

330.115(043.3)

к-61

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

Қўлёзма ҳуқуқига  
УДК [330.115+667,21]:339,13(575.11)

ҚОСИМОВ САИДАКМАЛ САИДАХРОЛОВИЧ

БОЗОР КОНЪЮНКТУРАСИНИ ҲИСОБГА ОЛГАН ҲОЛДА  
ПАХТА ТОЛАСИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ  
ЭКОНОМЕТРИК МОДЕЛЛАШТИРИШ  
(«Пахтасаноат» Тошкент вилояти акциядорлик  
бирлашмаси материаллари асосида)

08.00.06 – «Эконометрика ва статистика» ихтисослиги

Иқтисод фанлари номзоди илмий даражасини  
слиш учун диссертация

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т И

Диссертация Тошкент давлат Иқтисодиёт Университетининг «Иқтисодий кибернетика» кафедрасида бажарилган

Илмий раҳбар –

ЎзР СА Академиги,  
иқтисод фанлари доктори,  
профессор

Саидахроп  
Саидахмедович  
Фуломов

Расмий оponentлар –

иқтисод фанлари  
доктори, профессор

Бозорбой  
Беркинович  
Беркинов

Этақчи ташкилот –

иқтисод фанлари  
номзоди, доцент

Аббос  
Абдуфаттахович  
Набиходжаев

Ўзбекистон Республикаси  
Фанлар Академиясининг  
Иқтисод институти

*Handwritten notes:*  
Тошкент давлат Иқтисодиёт университети  
Илмий раҳбар Саидахроп Фуломов  
Расмий оponentлар Бозорбой Беркинович Беркинов  
Этақчи ташкилот Аббос Абдуфаттахович Набиходжаев  
10.05.2005

Диссертация ҳимояси «31» май 2005 йил соат 9<sup>00</sup> да Тошкент давлат иқтисодиёт университети қошидаги иқтисод фанлари доктори илмий даражасини олиш учун диссертациялар ҳимояси бўйича Д.067.06.01 ихтисослашган кенгаш мажлисида бўлади.

Манзил: 700063, Тошкент шаҳри Ўзбекистон шоҳ кўчаси, 49

Диссертация билан Тошкент давлат иқтисодиёт университети кутубхонасида танишиш мумкин.

Автореферат 2005 йил «30» апрел да тарқатилди.

Ихтисослашган кенгаш  
илмий котиби, иқтисод  
фанлар доктори, профессор

*Handwritten signature: M. S. Kosimova*

М.С. Қосимова

## 1. ИЛМИЙ ИШНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ

**Кирриш.** Ўзбекистон Республикаси мустақилликка эришганидан сўнг ўтган йилларда пахта мажмуини ривожлантириш стратегиясида туб ўзгаришлар юз берди. Республика ҳукумати аграр соҳада пахтанинг якка ҳоқимлигини тугатиш ва шу асосда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш тизимасини такомиллаштириш бўйича ҳал этувчи чора – тадбирлар қабул қилди.

Пахтачилик соҳасини янада ривожлантириш мақсадида пахта толасини юқори кўрсаткичларга олиб келиш бўйича республика Президенти И.Каримовнинг маърузаларида ва Ҳукумат қарорларида пахтанинг юқори ҳосилдорлиги, тезпишарлиги, рақобатбардошлиги, қишлоқ хўжалиги зараркундаларига ва қуриб қолиш касаллигига чидамлилиги, шунингдек, кўп миқдорда тола олиниши билан ажралиб турувчи ва умуман жаҳон бозори андозаларига мос келувчи селекцион навларини яратиш устида илмий – тадқиқот ишларини ташкил этишга катта эътибор қаратилди.

Ушбу тадқиқот мавзусининг долзарблиги шу билан белгиланадики, ҳозирги вақтда Ўзбекистонда пахта толасининг 70 фоизга яқини экспорт қилинмоқда, келажақда эса, қайта ишловчи тармоқларнинг тараққий этишини инобатга олган ҳолда, пахта толасидан олинadиган маҳсулотлар экспортини ошириш кўзда тутилган.

**Тадқиқотнинг долзарблигини** белгилаб берувчи асосий сабабларга яна шу нарса кирадики, ҳозирги вақтга келиб пахта етиштириш учун унинг самарали навларини танлаш усуллари ва мезонлари фан нуқтаи назаридан етарлича асосланмаган. Бутунги кунда истеъмолчилар талаблари, масалан, тўқимачилик саноатининг, пахта толаси сифат кўрсаткичларига талаби инобатга олинмасдан, пахтанинг асосан ишлаб чиқариш харажатларини пасайтириш нуқтаи назаридан истиқболли навлари экилмоқда.

Буларнинг барчаси диссертация иши мавзусининг долзарблигини белгилаб беради.

Бозор иқтисодиётининг назарий муаммолари кўплаб хорижий мамакаатлар олимларининг илмий ишлари бағишланган. Талаб ва тақлиф моделлари ва бозор мувозанати муаммолари Л.Вальрас, А.Маршалл, Р.Аллен, олимлар томонидан тадқиқ этилган ва улар тадқиқотлари натижаси пахта толасига бозорни талабини асослашнинг эконометрик моделларни ишлаб чиқишга асос бўлиб хизмат қилади.

Ўзбекистонда пахтачиликни ривожлантириш ва пахта хом ашёсини қайта ишлашни ташкил этиш муаммолари Р.Абдуллаев, Р.Х.Алимов, Д.Қ.Аҳмедов, С.С.Фуломов, Н.Н.Нишонов, И.И.Раскин, Қ.С.Сафаева, Э.Юсупов ва бошқа олимлар тадқиқотларида кенг ёритилган ва илмий ишланмалар тавсия этилган.

В.Қ.Қобулов, С.С.Фуломов, Б.Б.Беркинов, Т.Ш.Шодиев, Н.М.Махмудов, ва бошқа тадқиқотчилар илмий ишлари пахтачилик хўжаликлари ҳамда пахтани бирламчи қайта ишлаш саноатини бошқариш жараёнларини моделлаштириш муаммоларини ўз ичига олади. Шулар билан бирга А.А.Абдуллаев, Ш.И.Ибрагимов, С.Мирахмедов, А.Э.Эгамбердиев, Р.С.Назаров ва бошқалар тадқиқотларида гўза уруғчилик ва селекцияси тадқиқотлари натижалари, М.З.Зияхўжаев, С.Турғунов, Б.О.Рахмонқулова, Ш.Эргашеванинг илмий ишларида эса самарали пахта селекцияси навларини танлаш ва баҳолашнинг иқтисодий – математик ва эконометрик моделлари тавсия этилган. Ушбу тавсия этилган моделларда пахтанинг асосий селекция кўрсаткичлари билан айрим иқтисодий кўрсаткичлар ҳисобга олинган. Бизнинг фикримизча, жаҳон пахта толаси бозоридан унга талаб, истеъмолчиларнинг дид истаклари,

шунингдек ишлаб чиқарувчининг истеъмолчи талабини тўла қондира оладиган ва унга юқори даромад олишни таъминлайдиган пахта хом ашёсининг истиқболли селекция навларини танлашда юқоридагиларни ҳисобга олишни назарда тутадиган услубни яратиш муҳим аҳамият касб этади. Ушбу тадқиқот ишининг ажралиб турадиган жиҳати ҳам айнан бозор истеъмолчиларининг пахта толаси техник – технологик ҳамда иқтисодий кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда самарали пахта селекцияси навини танлашнинг янги рақобатбардошлиқнинг интеграл баҳосига асосланган услубини яратиш долзарблиги билан ажралиб туради.

**Тадқиқотнинг мақсади.** Мазкур диссертациянинг асосий мақсади пахта толаси сифатининг техник – иқтисодий кўрсаткичларини инобатта олган ҳолда, рақобатбардош селекцион пахта навларини танлашнинг эконометрик ва муқобиллаштириш моделлари мажмуасини ишлаб чиқишдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари.** Асосий мақсаддан диссертация ишининг қуйидаги вазифалари келиб чиқади:

- жаҳон пахта бозори ривожининг тенденцияларини таҳлил қилиш;
- республикада пахта толасини ишлаб чиқариш ва экспорт қилишнинг ҳозирги аҳволини ҳамда уни ривожлантириш истиқболларини таҳлил қилиш;
- пахта селекцион навлари хусусиятларининг пахта толасининг сифатига таъсирини таҳлил қилиш асосида пахта толаси ишлаб чиқаришини ривожлантириш йўллари асослаш;
- пахта ишлаб чиқаришни ягона методологик асосда ташкил этиш мақсадлари учун рақобатбардош селекцион пахта навларини танлашнинг эконометрик ва муқобиллаштириш моделлари мажмуасини ишлаб чиқиш;
- пахта толасига бўлган бозор талабини башорат қилишнинг эконометрик моделларини танлаш ва асослаш;
- ишлаб чиқилган усуллар ва моделларни экспериментал амалга ошириш.

**Тадқиқотнинг предмети бўлиб.** Ўзбекистон Республикаси пахтачилик хўжалиklarининг ҳамда “Ўзпахтасаноат” акциядорлик уюшмасига қарашли пахта заводларининг ишлаб чиқариш – хўжалик фаолияти ҳисобланади.

**Тадқиқотнинг назарий ва услубий асоси** Ўзбекистон Республикаси Президентининг илмий асарлари, Ўзбекистон Республикаси ҳукуматининг қарорлари, қонунлар ва меъёрий ҳужжатлар, шунингдек, ЎзР Иқтисодиёт вазирлиги ва Статистика қўмитаси маълумотлари ҳамда “Ўзпахтасаноат” акциядорлик уюшмасининг ҳисобот маълумотлари бўлиб хизмат қилди.

**Тадқиқотлар** Ўзбекистон Республикаси ва МДҲ мамлакатлари иқтисодчи олимлари ҳамда мутахассисларининг тизимли таҳлил ва стратегик бошқарув соҳасидаги илмий асарларига асосланди. Шу билан бирга диссертациядаги асосий фикрларни асослаш учун тизимли ёндашув, статистик маълумотларни гуруҳлаш, эконометрик моделлаштириш ва бошқа усуллар қўлланилди.

**Тадқиқотни илмий янгилиги.** Илмий – тадқиқот ишининг илмий янгилиги бўлиб, пахта толасининг жаҳон бозори истеъмолчилари томонидан унинг техник – иқтисодий тавсифларига қўядиган талабларини ҳисобга олган ҳолда самарали селекцион навни танлашнинг эконометрик моделини ишлаб чиқариш саналади. Жумладан:

- бозор конъюктурасини ўрганиш орқали пахта толасига бўлган талабни ўрганишнинг эконометрик модели ишлаб чиқилди;

- истеъмолчиларнинг қондирилмаган эҳтиёжини инobatта олишни таъминлайдиган пахта толаси рақобатбардошлигини аниқлаш услуби ишлаб чиқилди;
- эконометрик моделлаштиришда пахта толаси сифатининг техник – иқтисодий кўрсаткичларини ҳисобга олинган ҳолда интеграл мезонлар ишлаб чиқилди;
- бозор талабарини инobatта олиб рақобатбардош селекцион пахта навларини танлашнинг эконометрик ва муқобиллаштириш моделлари мажмуаси ишлаб чиқилди;
- пахта мажмуаси таркибий бўлиналари ўзаро алоқадорлигининг эконометрик ва муқобиллаштириш модели яратилган ва қўлланиш услубияти ишлаб чиқилган;

**Тадқиқотнинг илмий ва амалий аҳамияти.** Диссертацияда ишлаб чиқилган илмий тавсиялар пахта толасининг жаҳон истеъмолчилар талабларини тўла қондириш мақсадида самарали селекция навларини ташлаш ва уларни етиштириш орқали юқори даромад олиш ҳамда республика валюта тушумларини оширишга имконият яратади. Бажарилган диссертация тадқиқоти ва унинг натижалари қисман жорий этилган. Улар пахтачилик звеноларида етиштириш учун пахтанинг самарали рақобатбардош навларини танлашда, шунингдек, пахта хом ашёсини қайта ишлаш ва республикадан пахта толасини экспорт қилишнинг кейинги жараёнида фойдаланилиши мумкин.

Умумий кўринишда ушбу модел пахтанинг самарали навларини танлашда ва пахта толасини экспорт учун чиқаришда Ўзбекистон Республикаси пахта мажмуасининг барча бўлиналари даражасида фойдаланилиши мумкин. Эконометрик моделлаштириш вазибаларини қўйишга доир услубий тавсиялар маҳсулот экспорти бўйича пахта мажмуасининг бир – бирига чамбарчас соҳаларида, масалан, тўқимачилик саноатида қўлланилиши мумкин. Эконометрик моделларни шакллантиришнинг айрим назарий ишланмалари Тошкент Давлат иқтисодий университетини, Тошкент Давлат тўқимачилик ва енгил саноат институтинида қўлланган.

**Тадқиқот натижаларининг амалиётга жорий этиш.** Диссертацияда самарали пахта селекцияси навларини танлаш бўйича ишлаб чиқилган эконометрик модел ҳамда уни қўллаш бўйича тавсиялар Ўзбекистон Республикаси қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги “Сифат” марказида жорий этиш учун қабул қилинган. (2004ги далолатномалар).

**Тадқиқот натижаларининг синондан ўтказиш.** Диссертациянинг асосий хулоса ва натижалари халқаро ва республика илмий конференцияларида муҳокама қилинган ва маъқуланган. Хусусан, халқаро илмий – амалий конференцияда ESCAS – VIII (Франция 2002й) «Роль и место Узбекистана в мировом производстве хлопка», ТДИУ «Эконометрическое моделирование спроса и предложения хлопка – волокна» мавзусидаги (Тошкент, 2000й) ва «Выбор эффективных селекционных сортов хлопка в условиях рынка» мавзусидаги (Тошкент, 2003й) илмий-амалий конференцияда баён қилинган ва муҳокама этилган. Диссертация иши ТДИУ, Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти ҳамда Ўзбекистон Республикаси ФА ЗИТ ИТМ Информатика институти, илмий семинарларида муҳокама этилди ва маъқулланди.

**Тадқиқот мавзуси бўйича чоп этилган илмий ишлар.** Диссертация мавзуси бўйича умумий ҳажми 2,1 босма табоқ бўлган 7 та илмий мақолалар

чоп этилган.

**Диссертациянинг таркиби.** Диссертация тузилмаси кириш, учта боб, хулоса ва тақлифлар, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат бўлиб унинг умумий ҳажми 143 бетдан, 4 чизма ва расм, 21 та жаъвал ва 126 та фойдаланган адабиётлар рўйхатидан иборат.

**Кириш** қисмида мавзунинг долзарблиги асосланган бўлиб, унда тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари, илмий янгилиги ҳамда амалий аҳамияти белгилаб берилган.

**Биринчи боб** *“Ўзбекистон Республикасининг экспорт салоҳиятини оширишда пахта толасининг роли”*, деб номланган. Унда бутун жаҳонда пахта толасига бўлган талабнинг динамикасини кўриб чиқиш билан бирга пахтачилик мажмуаси ривожининг ҳозирги аҳволи ва истиқболлари ҳақида маълумотлар келтирилган.

**Иккинчи боб** *“Пахтанинг рақобатбардош селекцион пахта навларини танлашнинг эконометрик ва муқобиллаштириш моделлари мажмуасини ишлаб чиқиш”*, деб номланган бўлиб, унда пахта толасига бўлган талабни эконометрик моделлаштиришнинг услубий асослари тадқиқ этилган; пахта толасига бўлган бозор талабини башорат қилишнинг эконометрик моделларини, селекцион пахта навларини танлашнинг муқобиллаштириш моделини, интеграл мезонларга асосланган таққослаш усулини ўз ичига олувчи ҳамда пахта толаси сифатининг техник – иқтисодий кўрсаткичлари билан муқобиллаштириш вазифаларининг ҳал этилиши натижаларининг ўзаро боқлиқлигини таъминловчи селекцион пахта навларини танлаш моделларининг мажмуаси ишлаб чиқилган; ишлаб чиқилган моделлар ва усулларни амалга ошириш технологияси ҳамда уларнинг ўзаро боғланиши баён этилган.

**Учинчи боб** *“Эконометрик ва муқобиллаштириш моделлари мажмуасини амалиётга жорий этиш”*, деб номланади. Мазкур бобда Тошкент вилоятининг пахтачиликка ихтисослашган хўжаликлари материаллари бўйича пахта толасига бўлган талаб ва тақлиф даражаси таҳлил қилиниб, ишлаб чиқилган моделлар мажмуаси ёрдамида рақобатга чидамли селекцион пахта навларини етиштиришнинг энг мақбул варианты ҳисоблаб чиқилган ва тақлиф этилган, шу билан бирга, тақлиф этилаётган вариантни амалиётда қўллашнинг самарадорлиги кўрсатиб берилган.

**Диссертациянинг хулоса қисмида** ўтказилган тадқиқотдан келиб чиқувчи асосий хулоса ва тақлифлар ифодаланган.

## 2. ДИССЕРТАЦИЯ ИШИНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Пахта умумдават даражасида энг муҳим маҳсулот турига киради. Бугунги кунда жаҳонда пахта экиладиган майдон 33,5 – 34,0 млн. гектарни ташкил қилади, бу кўрсаткич жаҳон агросаноат хўжалиги майдонининг 2 фоизига тенгдир. Пахта толаси ишлаб чиқариш сўнгги 22 йил (1981/1982 - 2003/2004 йиллар) ичида ўсди ва охириги мавсумда 21,4 млн. тоннага етди, яъни 39,8 фоиз ошди. Йиллик ўсиш бозор конъюктурасига қараб 1,1 млн. той (225 – 235 минг тонна)ни ташкил қилади. Шимолий минтақа мамлакатлари улушига бутун жаҳонда етиштирилаётган пахтанинг 80 – 85 фоизи тўғри келади.

2000 йилдан бошлаб жаҳон пахтачилиги ривожланишининг асосий омили – жаҳон пахта толаси бозорида унга бўлган талабнинг ошишидир. Айнан ана шу омил пахтачиликнинг бир маромда ривожланишни таъминлайди.

Ишлаб чиқарилган пахта толасининг асосий экспортчилари бўлиб – АҚШ ва Ўзбекистон саналади. Жаҳон бўйича 1990 йилда пахта толасининг экспорт ҳажми 5,07 мл н. тоннани ташкил этган бўлса, 2004 йилда унинг ҳажми

6,54 млн. тоннага етди. Сўнгги йилларда жаҳон бозорида пахта толаси экспорти ҳажмининг янада ўсиши кузатилмоқда.

Пахта толаси 100 дан ортиқ мамлакатларда истеъмол қилинади, бироқ ундан Фарбий Европа ва Осиёда кўпроқ фойдаланилади. Истеъмол қилинадиган тўқимачилик толалари ўртасида пахта толаси 49 фоизни ташкил қилади, бу ўтган йиллардагидан анча пастдир. Пахта хом ашёсини қайта ишлаш бўйича Осиё (Океания) биринчи ўринда (63–65%), ундан кейинда Америка (19–20%), Европа (7–8%), Африка қитъалари (4–5%) туради.

Жаҳон бўйича пахта толаси истеъмоли ҳақидаги маълумотлар таҳлили шуни кўрсатмоқдаки, у 2003/2004 йилларда 1995–1996 йиллардагига қараганда 1,9 млн. тоннага ошган. Асосий истеъмолчи мамлакатлар қуйидагилар ҳисобланади: ХХР (6,4 млн. т.), Ҳиндистон (2,8 млн. т.), АҚШ (1,9 млн. т.), Покистон (1,83 млн. т.), Туркия (1,30 млн. т). Пахтани қайта ишлаш Жанубий Корея ва Тайландда тез суръатлар билан ривожланиб бормоқда. Жаҳон бўйича пахта истеъмоли ҳажмининг ошиши иқтисодиётнинг ўсиши ва нархларнинг пасайиши билан изоҳланади.

Шундай қилиб, жаҳон пахта толаси бозори коънъюктурасини таҳлил қилиш шундай ҳулосага олиб келадики, жаҳон бозорида пахта толаси ва унинг сифатига талаб ошиб бормоқда.

Мустақиллик йилларида республика ҳукумати аграр сектордаги пахта якка ҳокимлигига барҳам бериш ва шу асосда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш таркибини такомиллаштириш бўйича қатъий қарорлар қабул қилди. Бундан кейин пахта бошқа экинларнинг етиштирилишига тўсқинлик қилмаслиги белгилаб қўйилди, аммо унинг аҳамияти ва долзарблиги келажақда ҳам сақланиб қолади.

Диссертация ишида Ўзбекистонда пахта ишлаб чиқариш ва уни қайта ишлашнинг ривожланиш босқичлари, сугориладиган ерларнинг унумдорлигини ошириш, ҳозирги вақтда кооператив (ширкат), фермер ва деҳқон хўжалиги секторларини шакллантириш муаммолари батафсил таҳлил этилган. Давлатнинг устувор вазифаси ҳисобланган селекция, уруғчилик, селекцион навларни янгилаш, толаси юқори сифатли, тезпишар навларни жорий этиш ва уларни мамлакатнинг турли тупроқ–иқлим шароитларида оқилона жойлаштириш ишларини такомиллаштириш ва жадаллаштириш муаммоларига алоҳида эътибор қаратишган. Шу билан бирга кўрсатиб ўтилганки, навни тўғри танлаш ва унинг агротехник хусусиятларини инобатта олиш республика тўқимачилик саноатини ва ташқи бозорни мўлжалланган ассортиментда ва миқдорда хом ашё билан таъминлаш, бой ва барқарор ҳосил етиштиришда минтақавий шароитлардан тўлиқ фойдаланиш кафолатини беради.

Диссертацияда пахта толаси бозоридаги талаб ва таклиф мувозанатини ўрганиш мақсадида таниқли иқтисодчилар Л.Вальрас ва А.Маршалл назарияларига таяниш зарурлиги асосланган. Диссертация ишида, ушбу таъсирни таърифлаш учун стохастик моделдан, мисол учун қуйидаги кўринишдаги талаб  $Q_d$  моделдан фойдаланиш таклиф этилади:

$$Q_d = f(P, I) + \varepsilon, \quad (1)$$

$P$  – товар нархи;  $I$  – истеъмолчининг даромади;

$\varepsilon$  – талаб функциясида яққол акс этмаган барча бошқа омилларнинг таъсирини ҳисобга олувчи катталик.

Кўриб чиқилаётган пахта толаси талаби ва таклифи моделларининг параметрларини баҳолаш учун энг кичик квадратлар усулидан фойдаланиш таклиф этилади.

Диссертацияда пахта толаси талаби ва таклифи моделларида тўғри чизиқли регрессиялар коэффициентларининг статистик қийматларини таҳлил қилиш тартиби, регрессия коэффициентларини, регрессия коэффициентларининг стандарт оғиши (баҳоларнинг стандарт хатоси)ни,  $R^2$  детерминация коэффициентини, Дарбин – Уотсоннинг биринчи тартиб автокорреляцияси коэффициентларини ҳисоблаб чиқиш формуллари батафсил баён этилган.

Пахта хом ашёсининг самарали навларини танлашнинг мезони (K) сифатида қуйидаги ифодани қабул қиламиз:

$$K = \frac{\Phi}{C_B + C_P}, \quad (2)$$

бу ерда,  $\Phi$  – олинган соф фойда;

$C_B$  ва  $C_P$  – пахта хом ашёсини етиштириш ва қайта ишлаш

билан боғлиқ харажатлар.

Ушбу мезон, пахта мажмуасининг барча ўзига хос хусусиятларини инобатга олган ҳолда, ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишнинг технологик, иқтисодий ва ижтимоий омиллари билан бир қаторда табиий – биологик омилларни ҳам ҳисобга олиш имконини беради.

Диссертация ишида пахта етиштириш учун унинг самарали селекцион навларини танлаш вазифаси қуйидаги тарзда ифодалаган.

Фараз қилайлик,  $m$  селекцион пахта навлари экиладиган  $r$  ер участкалари мавжуд бўлсин. Ҳар бир ер участкасида банд бўлган меҳнат ресурсларининг сони ҳамда пахта хом ашёси селекцион навларининг техник – иқтисодий хусусиятлари маълум. Пахта хом ашёсининг шундай селекцион навларини танлаш керакки, улар берилган техник – иқтисодий сифат хусусиятлари билан пахта толаси ишлаб чиқаришда энг кўп фойда олиш имконини берсин.

Ушбу масалани чизиқли дастурлаш усулларини қўллаган ҳолда ифодалаймиз.

Амалда мавжуд бўлган  $m$  селекцион пахта навларидан шундай турини танлаш керакки, унда мақсадли функция максимумга

$$F = \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^r P_{jk} \cdot x_{jk} \rightarrow \max, \quad (3)$$

қуйидаги чегараларда эришсин:

– экин майдонларидан фойдаланиш бўйича:

$$\sum_{j=1}^m \frac{x_{jk}}{d_{jk}} \leq S_k, \quad (k = \overline{1, r}); \quad (4)$$

– меҳнат ресурсларидан фойдаланиш бўйича:

$$\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^r Q_{qtjk} \cdot x_{jk} \leq T_{qt}, \quad (q = \overline{1, q}), \quad (t = \overline{1, t}); \quad (5)$$

– пул маблағларидан фойдаланиш бўйича:



$$\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^r a_{tjk} \cdot x_{jk} \leq D_t, \quad (t=\overline{1, t}); \quad (6)$$

минерал ўғитлардан фойдаланиш бўйича:

$$\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^r v_{wjk} \cdot x_{jk} \leq V_w, \quad (w=\overline{1, w}); \quad (7)$$

пахта хом ашёси ишлаб чиқариш ҳажмлари бўйича:

$$\sum_{k=1}^r x_{ijk} \rho_{ji} \leq H_{ij}, \quad (j=\overline{1, m}); \quad (8)$$

– пахта хом ашёси ишлаб чиқариш ҳажмларининг салбий бўлмаслиги бўйича:

$$x_{ijk} \geq 0 \quad (9)$$

бу ерда  $k$  – ер участкасининг тартиб рақами;  $k=1, \dots, r$

$j$  – пахта хом ашёсининг селекцион нави;  $j=1, \dots, m$

$d_{jk}$  – пахта хом ашёси  $j$ –селекцион навининг  $k$  ер участкасидаги

ҳосилдорлиги;

$x_{jk}$  –  $k$  ер участкасида етиштириладиган пахта хом ашёси  $j$ –селекцион навининг ҳажми;

$Q_{qtjk}$  –  $k$  ер участкасида  $t$  мавсумда пахта хом ашёси  $j$ –селекцион навини етиштиришда  $q$  меҳнат тури сарфининг меъёри;

$S_k$  –  $k$  ер участкасининг экин майдони;

$v_{wjk}$  –  $k$  ер участкасида пахта хом ашёси  $j$ –селекцион навини етиштиришда  $w$  турдаги минерал ўғитларни сарфлаш меъёри;

$P_{jk}$  –  $k$  ер участкасида етиштириладиган пахта хом ашёси  $j$ –селекцион навидан олинадиган фойда миқдори;

$H_{ij}$  –  $j$  селекцион нав бўйича  $i$ –саноат навидаги талаб қилинадиган пахта толаси ҳажми.

$t$  – пахта мавсумининг тартиб рақами;  $t=1, \dots, \bar{t}$

$q$  – меҳнат тури;  $q=1, \dots, q$

$a_{tjk}$  – Кер участкасида  $t$  – мавсумда пахта хом ашёси  $j$  – селекцион навини етиштиришда пул маблағлари сарфининг меъёри;

$T_{qt}$  –  $t$  мавсумда пахта етиштиришда хўжалиқда мавжуд бўлган  $q$  турдаги меҳнат ресурсларининг сони;

$D_t$  –  $t$  мавсумда хўжалиқ пул маблағларининг миқдори;

$W$  – минерал ўғитлар тури;

$V_w$  –  $W$  турдаги минерал ўғитлар ҳажми;

$\rho_{ij}^{-j}$  селекцион навидан  $i$  саноат навидаги толаси чиқиши коэффиценти.

(3)–(9) вазифаларнинг ҳал этилиши етиштириш энг самарали бўлган пахта хом ашёси навларини аниқлашга имкон беради. Шу билан бирга ушбу вазифаларнинг ҳал этилиши якуний натижани, яъни жаҳон бозорида пахта толасини сотиш натижасини ҳисобга олиш имконини бермайди. Қишлоқ хўжалиғи звеноларининг харажатлари ва натижаларини ҳисоб – китоб қилишда пахта хом ашёсининг ички харид нарх баҳолари асос қилиб олинади, қайта ишловчи тармоқларда эса харажатлар ва натижаларнинг асоси сифатида 1 тонна пахта толасининг улгуржи нархлари ва 1 тонна пахта толасининг ишлаб чиқариш таннархи қабул қилинади.

Шундай қилиб, (3)–(9) моделлар бўйича олинган ечим бозор томонидан пахта толасининг сифатига қўйиладиган талабларни инобатта олган ҳолда зарурий ўзгаришлар қилинишни талаб этади. Бунда пахта хом ашёси селекцион навларининг техник – технологик, йигирув ва иқтисодий хусусиятларига нисбатан жаҳон бозорининг қатор талабларини ҳисобга олиш зарур. Бундай коррективроқани амалга ошириш учун биз кўрсаткичларни ўзаро таққослаш усулини таклиф қиламиз. Унинг мазмун – моҳияти алоҳида кўрсаткичлар асосида ҳисоблаб чиқиладиган интеграл кўрсаткич ёрдамида пахта хом ашёсининг селекцион навларини умумий комплекс баҳолашдан иборат.

Диссертацияда пахта хом ашёсининг юқори самарали селекцион навларини тавлаш учун алоҳида кўрсаткичлар йиғиндиларини жамлаш йўли билан интеграл кўрсаткичларни  $K_{ij}$  ҳисоблаб чиқиш усуллари таклиф этилади:

$$K_{ij} = \sum_{v=1}^{\bar{v}} \frac{Z_{ij}^{\phi v}}{Z_{ij}^{\bar{b}v}}, \quad (i=\overline{1,n}; j=\overline{1,m}) \quad (10)$$

бу ерда  $Z_{ij}^{\phi v}$  ва  $Z_{ij}^{\bar{b}v}$  – тегишлича, пахта хом ашёси  $i$  саноат нави

$j$  селекцион нави  $v$  сифат кўрсаткичининг амалдаги ва базис (эталон) қиймати.

(10) – формула бўйича ҳисоблаб чиқилган интеграл кўрсаткичлардан фойдаланишда кўрсаткичларнинг бир йўналишда бўлиши тўғри баҳолашнинг

зарур шартни ҳисобланади, яъни ижобий ёки салбий ҳолатнинг тафсилотлари ҳисоблаб чиқилади.

Ушбу усулнинг камчилиги шундан иборатки, айрим алоҳида кўрсаткичларнинг паст даражалари бошқа кўрсаткичларнинг анча юқори даражалари билан қопланиши натижасида интеграл кўрсаткич ушбу интеграл кўрсаткич бўйича юқори баҳолашни амалга ошириш имкониятининг пайдо бўлишига олиб келади. Мазкур камчиликка маълум даражада барҳам берилиши мумкин, яъни якка интеграл кўрсаткич билан бирга базавий кўрсаткичдан алоҳида мусбат ва манфий фарқлари ҳисоблаб чиқариш зарур бўлади:

$$\begin{aligned} K_{ij}^+ &= X_{ij}^+ \quad \text{ижобий, агар} \quad Z_{ij}^{\phi v} \geq Z_{ij}^{\delta v} \\ K_{ij}^- &= X_{ij}^- \quad \text{салбий, агар} \quad Z_{ij}^{\phi v} \leq Z_{ij}^{\delta v}. \end{aligned} \quad (11)$$

Шундан сўнг, пахта сифатининг кўрсаткичларини  $v$  ҳар бир  $i$  саноат нави  $j$  селекцион нави бўйича жамлаган ҳолда, пахтанинг ҳар бир хили ва нави бўйича умумий баҳо, яъни  $K_{ij}$  аниқланади. Кейин эса, пахтанинг ҳар

бир ҳажми учун  $X_{ij}$  эксперт йўли билан пахта толасининг баъзи коэффициентлари аниқланади ( $d_{ij}$ ). Масалан, истеъмолчилар талаблари ва

эталон халқаро меъёрларни инобатга олган ҳолда биз пахтанинг олий ва биринчи навлари учун қуйидаги вазн коэффициентларини қабул қилдик: микронейр – 0,126; максимал ўртача кўрсаткич – 0,124 ва ҳ.к.

Ундан кейин қуйидаги формула бўйича пахта толаси сифатини тавсифловчи ( $K_j$ ) умумлаштирувчи интеграл кўрсаткич ҳисоблаб чиқилади:

$$K_j = \sum_{i=1}^n d_{ij} \cdot K_{ij}, \quad (12)$$

бу ерда

$$d_{ij} = \sum_{v=1}^v d_{ij}^v, \quad (13)$$

бунда  $d_{ij}$  – пахта хом ашёсини  $i$  саноат,  $j$  селекцион навининг вазн кўрсаткичларини кўрсатувчи коэффициентлар.

Демак, иқтисодий самарадорликнинг қабул қилинган мезони асосида, ўсимликшуносликнинг асосий шарт–шароитларини инобатга олиб, техник–технологик омилларни тавсифловчи интеграл кўрсаткичларни қўллаган ҳолда гўзанинг самарали селекцион навлари танланади ва уларни ҳам микродаражада (туманлар, вилоятлар бўйича), ҳам макродаражада (бутун республика бўйича) берилган ер майдонлари бўйича тақсимлаш амалга оширилади. Бу, ўз навбатида, пахтачиликдаги харажатларни

камайтириш имконини беради. Ва ниҳоят, селекцион пахта навларини етиштириш учун уларни жойлаштириш вазифасининг илмий жиҳатдан ҳал этилиши чегараланган ер ресурсларидан оқилона фойдаланишга имкон беради.

Диссертацияда ишда, олинган назарий натижаларни амалда синаб кўриш объекти сифатида "Ўзпахтасаноат" уюшмаси тизимидаги "Пахтасаноат" Тошкент вилояти бирлашмаси танлаб олинган ва унинг ишлаб чиқариш ва хўжалик фаолиятини чуқур таҳлил қилинган. Мазкур бирлашмада ҳозирги кунда 12 та йирик ва 2 та хўжалик пахта тозалаш заводи фаолият кўрсатмоқда. Пахта хом ашёсини 129 та хўжалик, 2089 та деҳқон—фермер хўжаликлари (ДФХ), 129 та ширкат хўжалиги (ШХ), 1758 та бош ижарачилар (БИ) етказиб беришади. Бу хом ашё 12 та заводга қарашли ва 21 та заводдан ташқари пахта тайёрлаш пунктлари томонидан қабул қилинади. Ўрнатилган жиҳозларнинг қуввати бир йилда 250—300 минг тонна хом ашёни қайта ишлаш имконини беради.

Сифат кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда пахтанинг самарали селекцион навларини танлаш вазифаларини мажмуасини ҳал этиш блок—чизмаси тадқиқот жараёнида ишлаб чиқилди (1—чизма).

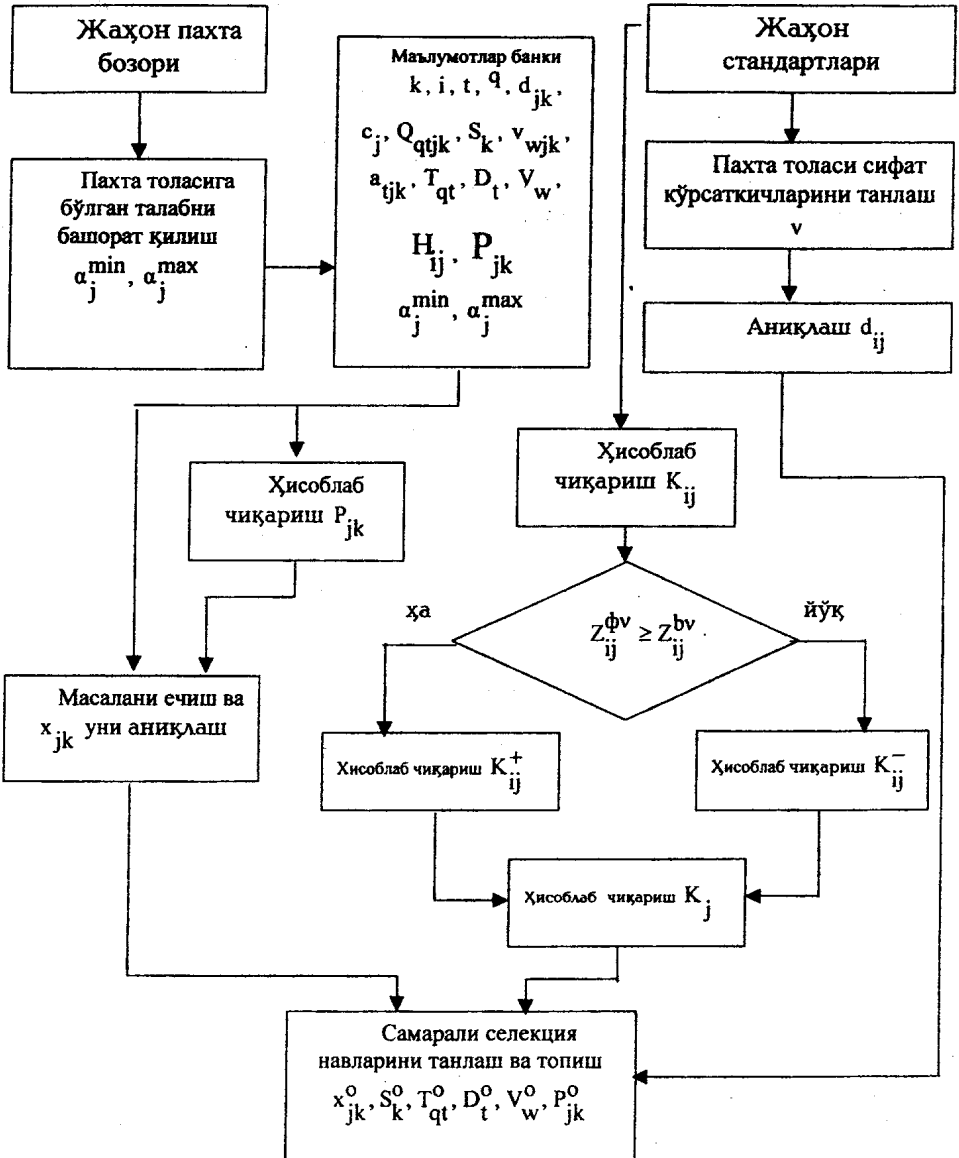
Бунда корреляцион—регрессион усулидан фойдаланилди ва икки вазифа ҳал этилди: омиллар ўртасидаги алоқа шакллари аниқланди ва алоқаларнинг жиҳатли баҳоланди. Тадқиқот ишида ахборот сифатида объектларнинг 1993—2002 йиллардаги кўрсаткичлари қабул қилинди.

Диссертацияда ишлаб чиқилган моделлар мажмуи ёрдамида пахта хом ашёсининг селекцион навларини танлаш вазифаси ҳал этилди. Улар асосида ишлаб чиқаришни ташкил этиш Тошкент вилояти пахтачилик хўжаликларида энг кўп фойда олиш имконини беради. Бунда ҳисоб—китоблар 2000—2001 йиллар учун олиб борилди. Ўтказилган ҳисоб—китоблар натижаси ўлароқ, оқдинга қўйилган вазифани ҳал этишнинг энг мақбул йўли топилади, унга кўра 2000 йилда энг кўп фойда 366640722 сўмни таъминланиши мумкин. Ушбу ечимга мувофиқ пахта хом ашёсининг мавжуд, 10 та навидан — 4 та селекцион навини етиштириш ечим сифатида олинди, улар қуйидаги ҳажмдаги ҳосилани таъминлайди: С—6524 — 1613129 цн: Наманган—77 — 276451 цн: Фарғона—3 — 371252 цн: Тошкент—6 — 394128 цн.

Бунда тегишли селекцион навларининг ҳосили етиштириладиган экин майдонларининг ўлчамлари қуйидагича бўлиши лозим: С—6524 нави учун — 65842 га, Наманган—77 нави учун — 11567 га, Фарғона—3 нави учун — 14674 га, Тошкент—6 нави учун — 15640 га. Ушбу ҳолатда вилоят хўжаликлари етиштирилган пахта хом ашёсидан максимал даражада соф фойда олишади.

2001 йил вазифаси ҳам ҳудди шундай ҳал этилди. муқобил ечимга мувофиқ Тошкент вилоятда 2001 йилда энг кўп фойда 499029610 сўмни ташкил этади. Бунда экилган 10 та селекцион нав ўрнига 106125 га майдонда пахта хом ашёсининг 5 та селекцион навини (С—6524, С—4880, Наманган—77, Тошкент—6 ва Илғор) етиштириш мақсадга мувофиқроқдир ва у қуйидагича жойлаштирилиши керак: С—6524 — 73754 га; Тошкент—6 — 15200 га; Наманган—77 — 13426 га; С—4880 — 1450 га; Илғор—2295 га.

Шу билан бирга кўриб чиқилаётган вазифанинг олинган муқобил ечимда пахтанинг сифат кўрсаткичлари, яъни истеъмолчиларнинг талаблари аниқланмаган. Ҳозирги вақтда, одатда, фақат қишлоқ хўжалиги учун самарадорлик шартларини инобатта олган ҳолда устуворли бўлган гўза навларини танлаш амалга оширилмоқда. Масалан, 2000 йилда энг кўп соф фойдани таъминловчи навлар ичида Фарғона—3 нави ҳам учрайди. Ҳақиқатда ушбу нав пахта толасининг жаҳон бозорида микронейр кўрсаткичлари бўйича жиддий қаршиликларга учраган.



1-чизма. Пахтанинг сифат кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда самарали селецион навларини танлаш блок-чизмаси.

Шу сабабли, биз томондан ишлаб чиқилган ўзаро таққослаш усулини қўллаш йўли билан қатор техник—технологик, йигириш кўрсаткичлари, микронейр ва бошқа хусусиятларни инобатга олган ҳолда пахтанинг самарали селекцион навларини якуний танлаш бўйича ҳисоб—китобларни бажардик. Умумлаштирувчи комплекс баҳо алоҳида кўрсаткичларни турли усуллар ёрдамида битта интеграл кўрсаткичга келтириш йўли билан амалга оширилди.

Пахта толасининг амалдаги стандартини, истемолчиларнинг етказиб берилдиган маҳсулот сифатининг қаршиликлари ва талабларини инобатга олган ҳолда ҳамда умумлаштирувчи комплекс баҳолаш мақсадида биз таҳлил қилиш ва таққослаш учун НВИ усули ёрдамида аниқланадиган 7 та кўрсаткични ва бошқа усуллар билан аниқланадиган 5 та кўрсаткични танлаб олдик. Ушбу кўрсаткичларнинг меъёрий даражалари жаҳон бозорида амал қилувчи меъёрий ҳужжатлар маълумотларига асосланади. Кўрсаткичлар вазни аҳамиятлилик даражасидан келиб чиққан ҳолда белгиланган бўлиб, уларнинг суммаси 12 га тенглаштирилади. Таъкидлаш лозимки, истиқболли истеъмол бозорининг ҳар бир сегменти учун кўрсаткичлар вазни турлича бўлиши мумкин. Мазкур тадқиқотда ушбу кўрсаткичлар вазнини аниқлашда биз Тошкент вилояти «Пахтаसानоат» бирлашмаси пахта толаси истеъмолчиларининг талабларига таяндик (1—жадвал).

1—жадвал

Таҳлил учун эксперт йўли билан танлаб олинган кўрсаткич ларнинг меъёрий (эталон) қийматлари\*

Кўрсаткич номи	Белгилаш	Ўлчов бирлиги	Қиймат	Кўрсаткич оғирлик коэффициенти $d_{ij}$
Микронейр	$v_1$	Гс	3,5—4,9	0,126
Максимал ўртача кўрсаткич	$v_2$	Дюйм	1,08	0,124
Узунлиги бўйича айнан ўхшашлик кўрсаткичи	$v_3$	%	100	0,114
Узилишнинг қиёсий кучи	$v_4$	Гс.текс	23,5—29,5	0,110
Узилиш вақтида узайтириш	$v_5$	%	8,5	0,098
Нурларни қайтариш коэффициенти	$v_6$	%	100	0,096
Сариқлик даражаси	$v_7$	%	10,0	0,080
Етилиш коэффициенти	$v_8$	%	80	0,070
Чизиқли зичлик	$v_9$	М.текс	185	0,054
Штапель узунлиги	$v_{10}$	мм	32,0	0,046
Нуқсонлар ва ахлат аралашмалари салмоғи	$v_{11}$	%	2,3	0,042
Қисқа толалар миқдори	$v_{12}$	%	12,0	0,040

\*Манба: Пахта толасининг сифатини аниқлашнинг НВИ усули.

Юқорида кўриб чиқилган барча пахта навларида микронейр  $v_1$  кўрсаткичлари жаҳон бозори истеъмолчиларининг талабларига жавоб беради, "Фарғона-3" ва "Фарғона-5" навлари бундан мустасно.

Узуналик бўйича айнан ўхшашлик индекси  $v_7$  толани ўртача узунлигининг юқори ўртача узунлигига муносабати билан тавсифланади.

Сифат кўрсаткичларидан  $v_7$  – сариқлик даражасининг кўрсаткичи – С-6524, Наманган-77, Фарғона-3, Фарғона-5, Тошкент-6, С-4880, С-4911 селекцион навлар бўйича талаблардан бир оз четта чиқади:  $v_{11}$  (нуқсонлар ва ахлат аралашмалари салмоғи) ва  $v_{12}$  (қисқа толалар миқдори) кўрсаткичлари бўйича ҳам барча селекцион навларда меъерий талаблардан кескин четта чиқилган.

Олинган статистик маълумотлар асосида, самарали селекцион навларни танлаш мақсадида, интеграл кўрсаткич ҳисоблаб чиқилган (2-жадвал).

## 2-жадвал

**1999–2002 йилларда Тошкент вилояти пахтачилик хўжаликларида етиштирилган пахта толасининг сифат кўрсаткичларини интеграл баҳолаш\***

Селекцион навининг номи	Кўрсаткичлар бўйича интеграл баҳо											
	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_4$	$v_5$	$v_6$	$v_7$	$v_8$	$v_9$	$v_{10}$	$v_{11}$	$v_{12}$
С-6524	1,000	1	0,844	1,000	1,000	0,767	-0,02	0,987	0,994	1,000	-0,040	-0,080
Наманган-77	1,000	1	0,843	1,000	0,941	0,781	-0,01	0,975	0,994	1,000	-0,087	-0,125
Фарғона-3	-0,041	1	0,803	1,000	0,870	0,756	-0,07	0,925	0,973	1,000	-0,130	-0,160
Фарғона-5	-0,020	1	0,836	1,000	0,906	0,771	0,98	0,937	0,978	0,968	-0,170	-0,170
Тошкент-6	1,000	1	0,837	-0,010	0,941	0,774	-0,02	0,975	0,989	0,968	-0,087	1,000
Омад	1,000	1	0,837	1,000	0,929	0,765	1,00	0,962	0,990	0,968	-0,130	-0,080
Меҳр	1,000	1	0,832	1,000	0,906	0,763	1,00	0,950	0,990	0,968	-0,170	-0,110
С-4910	1,000	1	0,839	1,000	0,894	0,774	1,00	0,937	0,984	1,000	-0,130	-0,090
С-4880	1,000	1	0,840	1,000	0,917	0,774	-0,01	0,975	0,984	1,000	-0,080	-0,090
С-4911	1,000	1	0,804	1,000	0,860	0,756	-0,07	0,925	0,984	0,968	-0,130	-0,080
Илғор	1,000	1	0,842	-0,003	0,941	0,764	1,00	0,962	0,990	0,968	-0,080	-0,010

\*Манба: Муаллиф ҳисоб китоблари асосида ишлаб чиқилган.

Кўриб чиқилган кўрсаткичлардан  $V_1, V_4, V_7, V_{11}, V_{12}$  белгиланган меъёрий даражалардан четга чиқилганда салбий тафовутни шарт қилиб қўяди. Шунинг учун интеграл баҳони ҳисоблашда, ушбу кўрсаткичлар четга чиққан ҳолатларда "—" белгиси қўйилади.

Маълумки, биргина якка параметрик индексларнинг ўзи етарлича аниқлик бермайди. Бунда ҳар бир параметрнинг аҳамияти бўйича салмоғини ҳам ҳисобга олиш керак. Шу муносабат билан биз умумлаштирувчи индекс орқали кўрсаткичларнинг салмоғи бўйича самарадорликни интеграл баҳолаш ҳисоб—китобини амалга оширдик. Олинган натижалар шуни кўрсатмоқдаки, сафлаш натижасида якка параметрик индекс бўйича пахтанинг селекцион навлари қуйидаги изчиликда пасайиш тартибда жойлашади: С—6524, Тошкент—6, Наманган—77, Илғор, С—4880, Омад, С—4910, Мехр, Фарғона—5, С—4911, Фарғона—3. Умумий параметрик индексни ҳисобга олишда эса "Илғор" нави 2—ўриндан 4—ўринга сурилади (3—жадвал).

## 3—жадвал

## Пахтанинг селекцион навларини самарадорлик бўйича сафлаш\*

№	Селекцион навнинг номи	Интеграл кўрсаткич суммаси	Кўрсаткич салмоғи бўйича сумма	Даража
1	<b>С—6524</b>	9,452	0,8705	1
5	<b>Тошкент—6</b>	9,367	0,8630	2
2	<b>Наманган—77</b>	9,312	0,8612	3
11	<b>Илғор</b>	9,374	0,8576	4
9	<b>С—4880</b>	9,310	0,8576	5
6	<b>Омад</b>	9,241	0,8548	6
8	<b>С—4910</b>	9,208	0,8514	7
7	<b>Мехр</b>	9,129	0,8466	8
4	<b>Фарғона—5</b>	9,016	0,8410	9
10	<b>С—4911</b>	9,017	0,8342	10
3	<b>Фарғона—3</b>	8,926	0,8310	11

\*Манба: Муаллиф томонидан ўтказилган тадқиқотлар асосида ҳисобланган

Агар фақат пахтачилик хўжалиklarининг иқтисодий манфаатларини инобатга олувчи анъанавий усуллар бўйича ҳисоб—китоблар натижаларига таянганда, С—6524, Наманган—77, Фарғона—3, Тошкент—6 селекцион навларни экиш ҳақида қарор қабул қилиш зарур бўлар эди. Бинобарин, Фарғона—3 селекцион нави жаҳон бозори истеъмолчиларининг талабларини тўлиқ қондира олмайди. Шунинг учун, таклиф этилаётган янги усул бўйича ҳисоб—китоблардан келиб чиққан ҳолда, **С—6524, Тошкент—6, Наманган—77 ва Илғор** селекцион навларини келгусида етиштириш кўпроқ самара беради.

Рақобатбардош селекцион навини танлаш бўйича ишлаб чиқилган усулни қўллаш орқали самарали пахта селекция навларини етиштириш ҳисоб бўйича йилига 100 млн сўмдан ортиқроқ иқтисодий самара беради.

Шундай қилиб, пахта хом ашёси етиштириш, уни қайта ишлаш ва сотиш билан шуғулланувчи бўғинлар фаолиятининг натижаларини инобатга олган ҳолда етиштириш учун селекцион навларни танлашнинг таклиф этилаётган



усулини қўллаш жаҳон бозори истеъмолчиларининг талабларига жавоб берувчи пахта маҳсулотини ишлаб чиқариш ва юқори даромадлар олиш имконини беради.

### 3. ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

Ўтказилган диссертация тадқиқотининг асосий хулоса ва таклифлари қуйидаги фикрларга олиб келади:

1. Жаҳон пахта бозорининг ривожланиш тенденциялари, пахта толасини ишлаб чиқариш, экспорт ва истеъмол қилиш борасида ўтказилган таҳлил шундан далолат бермоқдаки, ҳозирги вақтда пахта толасига бўлган эҳтиёжнинг ўсиши билан бир қаторда унинг сифатига нисбатан талаблар ҳам ортиб бормоқда.

2. Ўзбекистон Республикасида кенг қўламдаги ижтимоий ва таркибий ўзгаришлар амалга оширилоқда. Бозор хусусиятига эга бўлган ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчилари фаолиятининг эркинлигини чекламайдиган принципиал жиҳатдан янги баҳолаш мезонларига ўтиш, қишлоқ хўжалигини бошқариш тизимини тубдан қайта кўриб чиқиш иқтисодий эркинлаштириш ва иқтисодий ислохотларни янада чуқурлаштиришнинг устувор йўналишларидан бири қилиб белгиланган. Бунда пахтачиликни янада ривожлантириш бутун ишлаб чиқариш технологик занжирини қайта кўриб чиқишни талаб этади ва ушбу жараёни жаҳон бозори конъюнктурасини ҳисобга олган ҳолда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини янги таркиби билан узвий боғлиқликда кўриб чиқиш зарур.

3. Ҳозирги вақтда республика пахта майдонларига 20 хилдан ортиқ гўза нави экилади. Ушбу навларнинг аксарияти муҳим ижобий хусусиятлари: вилта чидамлилиги; узун толаллилиги; юқори фойзали тола чиқиши билан ажралиб туради. Навни тўғри танлаш ва унинг агротехник хусусиятларини инобатга олиш республика тўқимачилик саноатини ва ташқи бозорни мўлжалланган асортиментда ва миқдорда хом ашё билан таъминлаш, бой ва барқарор ҳосил етиштиришда минтақавий шароитлардан тўлиқ фойдаланиш қафолатини беради. Бир хил харажатлар қилиш билан селекцион навни тўғри танлаш пахтачиликни интенсификациялаш ва ҳар бир гектардан мўл ҳосил олинишини таъминлаш воситаларидан бири ҳисобланади.

Шу муносабат билан, пахтанинг селекцион навларини танлашнинг самарадорлигини белгилаб берувчи омиллар ва шартларнинг барча жиҳатларини ҳолисона ҳисобга олиш имконини берувчи илмий асосланган методикасини яратиш ва амалиётда қўллаш зарур.

4. Диссертацияда ишлаб чиқилган самарали пахта селекция навларини танлашнинг эконометрик ва муқобиллаштириш моделлари мажмуаси, ички ва ташқи бозор конъюнктурасини ҳисобга олган ҳолда, пахта ишлаб чиқаришни ташкил этиш бўйича муҳим вазифаларни илмий асосланган ва мунтазам равишда ҳал этиш имконини беради:

- жаҳон ва миллий бозорда пахта толасига бўлган талабни таҳлил қилиш ва башоратлаш;

- пахта толасининг сифат кўрсаткичларига нисбатан истеъмолчилар талабларини инобатга олган ҳолда ва энг кўп фойда олиш мақсадида самарали селекцион навларни аниқлаш;

- ер майдонларини пахтанинг танланган самарали селекцион навларига мувофиқ тақсимлаш ва пахта етиштириш, пахта маҳсулотини қайта ишлаш ва сотишни самарали ташкил этиш.

Ишлаб чиқилган моделлар мажмуасини амалга жорий этиш ягона технологияга асосланади, унда ҳисоблаб чиқиш ва ҳисоб – китобларнинг барча босқичлари ўзаро ахборот алоқалари билан таъминланган.

5. Ишлаб чиқилган моделлар мажмуи таркибида пахта толаси талаби ва тақлифини таҳлил қилиш ҳамда башоратлаш мақсадида эконометрик моделларни асослаш ва танлаш амалга оширилиб, ушбу моделларни пахта бозорининг ўзига хос хусусиятларига мувофиқ тузишга нисбатан асосий талаблар ифодаланган.

Ишлаб чиқилган моделлар мажмуасини амалга ошириш технологияси доирасида рақобатбардош селекцион пахта навларини танлашнинг икки босқичли тадбири тақлиф этилган. Унда 1 – босқичда муқобиллаштириш моделини қўллаш билан фойдани кўпайтириш мезони бўйича оптимал вариант қидириб топилади, 2 – босқичда эса пахта толаси сифатининг интеграл кўрсаткичини ҳисоблаб чиқишга асосланган кўрсаткичларни ўзаро таққослашнинг тақлиф этилган усули ёрдамида ушбу вариантга қайта ўзгартириш қилинади.

6. Эксперимент сифатида ишлаб чиқилган эконометрик ва муқобиллаштириш моделлари мажмуаси "Пахтасаноат" Тошкент вилояти бирлашмасининг 2001 ва 2002 йиллар учун материалларида қўллаш билан ишлаб чиқаришни ташкил этиш учун пахтанинг самарали селекцион навларини аниқлаш бўйича ҳисоб – китоблар босқичма – босқич амалга оширилган:

Ҳисоб – китоблар натижалари шундан далолат берадики, пахта хом ашёси етиштирувчи, уни қайта ишловчи ва пахта толасини сотувчи бўғинлар фаолиятининг натижаларини инobatта олган ҳолда, етиштириш учун селекцион навларни танлаш моделларининг тақлиф этилаётган мажмуасини қўллаш ишлаб чиқаришни миаллий ва жаҳон бозори истеъмолчиларининг талабларига йўналтириш имконини беради.

7. Ҳозирги кунда республикада кўп укладли иқтисодий шакллантириш борасида муҳим ишлар амалга ошириломоқда. Қишлоқ хўжалигида кооператив (ширкат), фермер ва деҳқон хўжалигини тармоқлари самарали ташкил этиломоқда. Якуний пахта маҳсулотини ишлаб чиқариш ва унинг жаҳон бозорига катта миқдорда етказиб берилишини таъминлаш мақсадида республика ҳукуматининг саъи – ҳаракатлари билан қайта ишловчи ишлаб чиқаришни ривожлантириш бўйича аниқ чоралар кўриломоқда. Бу, ўз навбатида, пахта толасини ишлаб чиқариш ва уни қайта ишлаш, шунингдек, пахта маҳсулотларини сотиш билан шуғулланувчи раҳбарлар ва ходимлардан жаҳон бозорининг талабларини ҳисобга олишни, бозор конъюнктурасининг аҳволи ва нарх – наво даражаси ҳақида доимо хабардор бўлиб туришни, пахта маҳсулотларига бўлган талабларнинг ўзгаришига тайёр туришни, ишлаб чиқаришни тўғри баҳолай олишни талаб қилади.

Тақдим этилган дисертация иши муаллиф томонидан Тошкент давлат иқтисодий университетиде ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги "Сифат" Марказида ўтказилган тадқиқотларнинг натижаси бўлди.

Назарий тадқиқотлар ҳамда эконометрик ва муқобиллаштириш моделлари мажмуасини амалда синаб кўриш жараёнида тўпланган тажриба пахта хом ашёси ишлаб чиқаришни бошқариш ва уни якуний маҳсулот қилиб қайта ишлаш соҳасида олиб бориладиган бундан кейинги тадқиқотлар йўналишлари бўйича қатор тақлифлар киритиш имконини беради.

"Пахтачилик – пахтага дастлабки ишлов бериш – пахтага иккиламчи ишлов бериб, уни тайёр маҳсулотга келтириш (тўқимачилик саноати)" занжирини қамраб олувчи ўзаро боғланган эконометрик моделларни ягона

тизимга жамлаш усуллари ишлаб чиқилиши зарур. Мажмуининг бир – бирига боқлиқ тармоқларини оқилона бошқариш нуқтаи назаридан пахта мажмуининг оқилона ташкилий тузилмасини ишлаб чиқиш талаб этилади.

#### **4. ДИССЕРТАЦИЯНИНГ МАВЗУСИ БЎЙИЧА ҚЎЙИДАГИ ИЛМИЙ ИШЛАР АКС ЭТТИРИЛГАН:**

1. Қосимов С.С. «Эконометрическое моделирование спроса и предложения хлопко-волокна». Российская экономическая академия им. Г.В.Плеханова «Экономика и технология» (Межвузовский сборник научных трудов) Москва 2000г., № 2, 341-343 бетлар.

2. Қосимов С.С. «Эконометрическое моделирование производства конкурентоспособных сортов хлопкового волокна в условиях рынка». «Экономика и класс собственников». Тошкент 2002й., – № 4, 45 – 48бетлар.

3. Қосимов С.С. «Бозор рақобатбардошлиги шароитида пахта толаси ишлаб чиқариш». «Иқтисодий ва таълим» журнали Тошкент ТДИУ, 2003. – № 1, 74 – 78 бетлар (Хаммуаллифликда).

4. Қосимов С.С. «Эконометрическое моделирование спроса и предложения хлопко – волокна». «Ўзбекистон Республикаси иқтисодий сиёсатини эркинлаштиришнинг устивор йуналишлари» мавзусидаги илмий-амалий конференция материаллари. – Ташкент: ТДИУ, 2000й. 156 – 157 бетлар.

5. Қосимов С.С. «Выбор эффективных селекционных сортов хлопка в условиях рынка» «Иқтисодий эркинлаштириш шароитида Ўзбекистондаги ижтимоий – иқтисодий муаммолар ва уларни бартараф этиш йўллари» мавзусидаги илмий-амалий конференция Тошкент. ТДИУ, ( 29 – 30 апрел 2003 й. 40 – 41 бетлар.

6. Қосимов С.С. «Технология реализации эконометрических моделей производства хлопка – волокна с учетом требований рынка». «Экономика и класс собственников» Т.: 2003г. – № 2 46 – 50 бетлар.

7. Қосимов С.С. Производство конкурентоспособных сортов хлопкового волокна в условиях рынка. // Научно-практическая конференция «Образование, технологии и конкурентоспособность национальной экономики» тезисы докладов 8-9 апрель. 2005г., ПТТУ, Институт Экономики АН РУз., Американский совет по международному образованию.

**Иқтисод филари номзоди илмий даражасига талабгор Қосимов Саидкамал Саидахроловичнинг 08.00.06– “Эконометрика ва статистика” ихтисослиги бўйича “Бозор конъюнктурасини ҳисобга олган ҳолда пахта толасини ишлаб чиқаришни эконометрик моделлаштириш” (“Пахтасаноат” Тошкент вилояти акциядорлик бирлашмаси материаллари асосида) мавзусидаги диссертациясининг ҚИСҚАЧА МАЗМУНИ**

**Калит сўзлар:** бозор конъюктураси, талаб ва таклиф, муқобиллаштириш модели, чизиқли дастурлаш усули, рақобатбардошшлик интеграл кўрсаткичи, иқтисодий самарадорлик, самарали пахта селекцияси навини танлаш модели, тола экспорти.

**Тадқиқот объеклари.** Тадқиқот объекти сифатида Ўзбекистон Республикаси “Пахтасаноат” Тошкент вилояти акциядорлик бирлашмасига қарашли пахта заводларнинг ишлаб чиқариш – ҳўжалик фаолияти олинган.

**Ишнинг мақсади:** Пахта толаси сифатини техник – иқтисодий кўрсаткичларини инobatта олган ҳолда, рақобатбардош селекцион пахта навларини танлашнинг эконометрик ва муқобиллаштириш моделлари мажмуасини ишлаб чиқиш.

**Тадқиқот усуллари.** Асосий фикрларни асослаш учун тзимли ёндашув, кластерли таҳлил, экономерик ва иқтисодий – математик моделлаштириш, статистик ва иқтисодий таҳлил усуллари қўлланилган.

**Олинган натижалар ва усулларнинг янгилиги.** Илмий – тадқиқот ишининг илмий янгилиги бўлиб, пахта толасининг жаҳон бозори истеъмолчилари томонидан унинг техник – иқтисодий тавсифларига қўядиган талабларини ҳисобга олган ҳолда самарали селекцион навни танлашнинг эконометрик моделини ишлаб чиқариш саналади. Жумладан: пахта толасига талабни ўрганишнинг моделини ишлаб чиқиш бўйича муаллиф ёндашуви амалга оширилди, пахта толаси рақобатбардошлигини аниқлаш услуби ишлаб чиқилди, эконометрик моделлаштиришда интеграл мезонларни қўллаш натижасида пахта толаси сифатининг техник – иқтисодий кўрсаткичларини ҳисобга олиш, бозор талабарини инobatта олиб рақобатбардош селекцион пахта навларини танлашнинг эконометрик ва муқобиллаштириш моделлари мажмуаси ишлаб чиқилди, пахта мажмуаси таркибий бўлинмалари ўзаро алоқадорлигининг эконометрик ва муқобиллаштириш модели ярилган ва қўлланиш услубияти ишлаб чиқилган.

**Тадқиқотнинг амалий аҳамияти.** Диссертацияда ишлаб чиқилган илмий тавсиялар пахта толасининг жаҳон истеъмолчиларини тўла қондириш мақсадида самарали селекция навларини ташлаш ва уларни етиштириш орқали юқори даромад олиш ҳамда республикавалюта тушумларини оширишга имконият яратади.

**Тадбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самарадорлиги.** Диссертацияда самарали пахта селекцияси навларини танлаш бўйича ишлаб чиқилган эконометрик модел ҳамда уни қўллаш бўйича тавсиялар Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув ҳўжалиги вазирлиги ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамаси ҳузуридаги “Сифат” марказида жорий этиш учун қабул қилинган. Натижаларни ишлаб чиқаришга қўллаш йилига 100 млн. сўмдан ортиқроқ иқтисодий самарани беради.

**Амалда қўллаш соҳаси.** Ўзбекистон Республикасида рақобатбардош пахтани етиштириш ва Ташқи иқтисодий алоқалар агентлигининг бўлимларида пахта тола сини экспорт қилишда қўлланилади.

## Р Е З Ю М Е

**Диссертационной работы Касымова Саидакмаля Саидахоровича на тему: «Эконометрическое моделирование производства хлопко волокна с учётом конъюнктуры рынка» (на материалах Ташкентского областного акционерного объединения «Пахтасаноат») на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.06 – «Эконометрика и статистика»**

**Ключевые слова:** конъюнктура рынка, требования и предложения, оптимизация модели, метод линейного программирования, интегральный показатель конкурентоспособность, экономический рост, модель выбора эффективных сортов хлопка сырья, экспорт хлопкового волокна.

**Объектами исследования:** являются хлопкоперерабатывающие предприятия, входящие в состав акционерного объединения «Пахтасаноат» Ташкентской области.

**Цель работы:** разработка эконометрических и оптимизационных моделей, выбора эффективных разновидностей селекционных сортов хлопка сырья с учетом их технико-экономических показателей.

**Методы исследования:** применен ряд научных методов, как методы системного анализа, кластерный анализ, эконометрический и экономико-математическое моделирование, статистический и экономический анализ.

**Научная новизна:** в исследуемой работе разработаны эконометрические модели выбора эффективных селекционных сортов хлопка с учетом качества и технико-экономических показателей волокон. В том числе: разработан комплект моделей выбора селекционных сортов хлопка, включающий эконометрические модели прогнозирования рыночного спроса на хлопковое волокно; оптимизационную модель выбора селекционных сортов хлопка с критерием максимизации прибыли; метод сопоставления, базирующийся на интегральных критериях и обеспечивающий взаимосвязку результатов решения оптимизационной задачи с технико-экономическими параметрами качества хлопкового волокна; излагается технология реализации и информационной взаимосвязки разработанных моделей и методов.

**Практическая значимость:** состоит в том, что разработанные в диссертации конкретные предложения и научно обоснованы рекомендации по выбору эффективных селекционных сортов хлопка с учетом удовлетворения потребности потребителей мирового рынка в хлопке волокне и позволяющий прироста увеличения валютных поступлений в Республику .

**Уровень внедрения и экономическая эффективность:** разработанные в диссертации рекомендации по выбору и выращиванию эффективных сортов хлопка-сырца приняты Министерством сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан и Республиканским Центром «Сифат» при Кабинете Министров Республики Узбекистан. Расчётная экономическая эффективность от внедрения результатов исследования составляет более 100 миллионов сум в год.

**Область применения:** В хлопкосеющих хозяйствах по выращиванию хлопка сырья и в экспорте хлопко-волокна в подразделениях Агенство внешнеэкономических связей Республики Узбекистан.

## R E S U M E

**of dissertation of Saidakmal Saidakhrolovich Qosimov on the theme  
“Econometric modeling of cotton production taking into consideration the state of the  
market” (on the basis of materials of “Pahtasanoat”, Tashkent region joint-stock  
association) for getting the degree of candidate of Economic sciences on  
the specialization 08.00.06 – “Econometrics and statistics”.**

**Key words:** market dynamics, demand and supply, balancing model, linear programming method, integral coefficient of competitiveness, economic productivity, the model of efficient choice of selective cotton sorts, cotton fiber export.

**Subject of research.** As research object it was taken the production activity of the plants of Tashkent region joint-stock association “Pahtasanoat”.

**Aim of research.** Working out the complex of econometric and balancing models of choosing competitive sorts of cotton fiber paying attention to technical and economic coefficients of cotton fiber quality.

**Method of research.** For approving main thoughts there were used systematic approach, cluster analysis, econometric and economico-mathematical modeling, methods of statistic and economic analysis.

**The results achieved and their novelty.** The up-to-dateless of research work is the working out of econometric model of efficient choice of selective cotton sorts taking into account the requirements of world market consumers to technical and economic features. In particular, there was the author's approach on studying of demand on cotton fiber, worked-out the method of identification of competitiveness of cotton fiber, as a result of using integral measures consideration of technical and economic coefficients of cotton fiber quality in economic modeling, worked out the complex of econometric and balancing models of choosing competitive sorts of cotton fiber paying attention to the market demand, created econometric and balancing model of interdependence of partials of cotton complex and worked out the methods of its appliance.

**Practical value.** Scientific recommendations worked out in the dissertation will give an opportunity to take high profits and increase income of currency by the efficient choice of cotton fiber sorts aimed to the full satisfaction of world market consumers' needs.

**Degree of embed and economical efficiency.** The worked-out econometric model of efficient choice of cotton fiber sorts and recommendations on its appliance in the dissertation was taken to apply in the ministry of agriculture and water resources of the republic of Uzbekistan and in “Sifat” Center under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan. The applying of the results will give an economic productivity of more than 100 million sum a year.

**Sphere of usage.** It will be used in growing of cotton and in the export of cotton fiber at the departments of the Agency of foreign economic relations.



Қоғоз бичими	1.1 б.т.
Босишга рухсат этилди	29.04.2005 й
Тиражи	100 нусха
Буюртма №	338

Тошкент Давлат Иқтисодиёт Университети  
«ТАЛАБА» янги ахборот технологиялари марказининг  
«RISO» нусха кўчириш техникасида чоп этилди

Тошкент, Ўзбекистон  
шоҳкўчаси, 49 – уй  
e – mail: talaba@tsue.uz