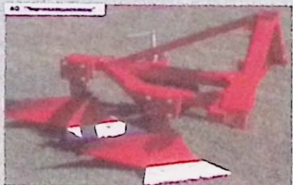


82322



М. ТОШБОЛТАЕВ
З. МУРОДОВА

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА КИЧИК ТЕХНИКА ВОСИТАЛАРИ МАРКЕТИНГИ



«Фан»

631,3
7-25

82322
П 25

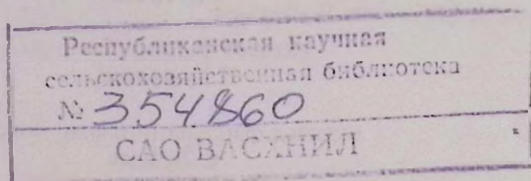
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ
ИЛМИЙ-ИШЛАБ ЧИҚАРИШ МАРКАЗИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

М.Тошболтаев
З.Муродова

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА КИЧИК ТЕХНИКА ВОСИТАЛАРИ МАРКЕТИНГИ



Тошкент
Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси
«Фан» нашриёти
2009

Монографияда қишлоқ хўжалиги соҳасидаги кичик техника воситалари маркетингининг ўзига хос хусусиятларини асослаш, истеъмолчиларнинг ишлаб чиқариш ихтисосликлари ва машиналарнинг қўлланиш соҳалари бўйича сегментлаш, кичик техника бозоридаги талаб ва таклифни шакллантириш алгоритмларини тузиш, кичик техника воситаларини яратиш, ишлаб чиқариш, синовлардан ўтказиш ва уларни истеъмолчиларга етказиб беришнинг комплекс техникавий ва бозор тизимларининг тузилмалари, ташкил этувчи элементларининг функциялари ва вазифаларини асослаш, кичик техника рекламасини ташкил этишга доир масалалар тадқиқ этилган.

Монография қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган кичик техника воситалари параметрларини асослаш, уларни лойиҳалаш, тажриба ва саноат намуналарини ишлаб чиқариш ва синовдан ўтказиш ҳамда истеъмолчиларга етказиб бериш билан шуғулланувчи олим, муҳандис ва маркетинглар, магистрлар, аспирантлар ва тадқиқотчилар учун мўлжалланган.

Масъул муҳаррир:
ЎзР ФА академиги
С.Гулямов

Тақризчилар:
иқтисод фанлари доктори, профессор
Ғ.Қосимов,

иқтисод фанлари доктори
Н.Хушматов,

иқтисод фанлари номзоди, доцент
Т.Давидов

ISBN 978-9943-09-846-6

© ЎзР ФА «Фан» нашриёти, 2009 йил.

МОНОГРАФИЯДА ҚАБУЛ ҚИЛИНГАН ҚИСҚАРТМАЛАР

КТВ	—	кичик техника воситаси.
КЭБ	—	кичик энергетик база.
КМВ	—	кичик механизация воситаси.
КМА	—	кичик механизация агрегати.
МЭВ	—	модулли энергетик восита.
ТТ	—	КТВга тур бўйича фермерлар талаби.
ТС	—	КТВга умумий сон бўйича фермерлар талаби.
ИТ	—	КТВни тур бўйича ишлаб чиқариш ҳажми.
ИС	—	КТВни умумий сон бўйича ишлаб чиқариш ҳажми.
МТП	—	машина-трактор парки.
ЎзМЭИ	—	Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш ва электрлаштириш илмий-тадқиқот институти.
ЎзТТССДМ	—	Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги техникалари ва технологияларини сертификациялаш ва синаш давлат маркази.
«Трактор»	—	«Трактор» махсус конструкторлик бюроси.
МКБ	—	«БМКБ Агромаш» махсус конструкторлик бюроси.
«БМКБ Агромаш»	—	«БМКБ Агромаш» махсус конструкторлик бюроси.
МКБ	—	«БМКБ Агромаш» махсус конструкторлик бюроси.
ТДТУ	—	Тошкент Давлат техника университети.
ТошДАУ	—	Тошкент Давлат аграр университети.

КИРИШ

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислон Каримов ўз асарларида фермер ва деҳқон хўжаликларини ташкил этиш, одамларда ерга эгалик ҳиссиётини уйғотиш, фермер ва деҳқон хўжаликларини янада мустаҳкамлаш, уларни зарур кредитлар, техника воситалари ва бошқа моддий ресурслар билан тўла таъминлаш масалаларининг устуворлигини белгилаб берган; «Фермер — ҳозирги жамиятнинг нафақат фаол, балки энг ишончли аъзоси», «Фермерлар — аграр ислохотларнинг биринчи қалдирғочлари» эканлигини таъкидлаб, қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган техника ва механизмларнинг қуввати, сони ва сифати деҳқонларни қаноатлантириши лозимлигини уқтириб ўтган; қишлоқда ҳақиқий мулкдорларнинг шаклланишида фермер ва деҳқон хўжаликларининг аҳамиятини алоҳида баҳолаган; нафақат қишлоқ хўжалиги, керак бўлса, бутун иқтисодийтимизнинг келажаги фермерлик ҳаракатини ривожлантириш масаласининг қандай ҳал этилишига боғлиқ эканлигини чуқур асослаб берган [1-5]; «Чинакам таллаб ва таклиф асосида вужудга келадиган эркин бозор нархларининг амал қилиши бозор иқтисодиётининг ғоят муҳим бўғини бўлиб, бу бўғин маҳсулот ишлаб чиқарувчилар билан истеъмолчиларнинг ўзаро жипс таъсирини таъминлайди» [6], «Алоҳида эътибор қаратиш лозим бўлган навбатдаги энг муҳим устувор вазифа — ...фермер хўжаликлари ривожини ҳар томонлама қўллаб-қувватлашдан иборатдир» [7, 41-бет], деб алоҳида таъкидлаган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2003 йил 24 мартдаги «Қишлоқ хўжалигида ислохотларни чуқурлаштиришнинг энг муҳим йўналишлари тўғрисида»ги ПФ-3226 сонли Фармони ва Вазирлар Маҳкамасининг 2003 йил 30 октябрдаги «2004-2006 йилларда фермер хўжаликларини ривожлантириш концепциясини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 476-сонли қарорида республика қишлоқ хўжалиги машинасозлиги корхоналари ва сервис ташкилотларига деҳ-

қон ва фермер хўжаликларининг ишлаб чиқариш эҳтиёжлари учун зарур бўлган янги машиналар, айниқса қишлоқ хўжалик кичик техникаларини етказиб бериш ва уларга сервис кўрсатиш ишларини фаоллаштириш бўйича аниқ топшириқлар берилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг «2004-2006 йилларда фермер хўжаликларини ривожлантириш концепцияси тўғрисида»ги Фармони билан мамлакатимиздаги барча ширкат хўжаликлари фермер хўжаликларига айлантирилди.

Шундай қилиб, ҳозир қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари асосан фермер ва деҳқон хўжаликлари томонидан етиштирилмоқда. Масалан, 2008 йилда уларнинг пахта етиштиришдаги улуши 99,1 фоизни, ғалла тайёрлашда эса 79,2 фоизни ташкил қилди [7].

Фермер хўжаликлари учун ажратилган ер майдонлари бугунги кунда пахтачилик ва ғаллачиликда ўртача 37 гектардан 93,7 гектаргача кўпайди ёки 2,5 баробардан зиёд ошди. Бу кўрсаткич сабзавотчиликда — 10 гектардан 24,7 гектаргача ёки 2,5 баробар, чорвачиликда эса 154 гектардан 164,5 гектаргача кўпайди [7]. Фермер хўжаликлари балансидаги экин майдонлари таркибида катталиги 3-5 гектаргача ва узунлиги 200 метргача бўлган дала контурлари салмоқли улушни ташкил этади. Масалан, биргина Тошкент вилояти Қибрай тумани фермер хўжаликларида 44,8 фоиз ёки 5221 гектар кичик контур бор. Деҳқон хўжаликларининг энг катта дала контурлари, маълумки, 0,35 гектарга тенг, холос.

Кичик дала контурларига қамров кенглиги катта техника воситаларининг кира олмаётганлиги, бурилиш ва қайрилишнинг имкониятлари йўқлиги туфайли бундай майдонлардаги далачилик ишларининг кўп қисми қўл кучи билан бажарилмоқда. Бундан ташқари, олим ва мутахассислар катта техника воситаларини кичик далаларда ишлатиш иқтисодий жиҳатдан самарасиз эканлигини исботлаб беришган. Демак, катталиги 3-5 гектаргача бўлган дала контурларидаги механизациялашган тадбирларни агротехник талаблар даражасида бажара оладиган кичик техника воситаларини (КТВ) яратиш, ишлаб чиқариш ва фермер хўжаликларига етказиб бериш талаб этилади.

Афсуски, Республикамиздаги фермер ва деҳқон хўжаликлари ҳамда уларга механизация хизматларини кўрсатувчи муқобил машина-трактор парклари балансида КТВлар сони жуда оз. Масалан, фермерларнинг кичик тракторларга бўлган эҳтиёжи меъёрлар бўйича 12155 донадан иборат. Улар эса бор йўғи 1597 дон шундай тракторларга эгадирлар, яъни мавжуд эҳтиёж 13 фоизга қондирилган, холос («Ўздавтехназорат» давлат бош инспекциясининг маълумотларидан).

Биз ўтказган тадқиқотлар фермер ва деҳқон хўжаликлари учун КТВларни яратиш, ишлаб чиқариш ва уларни етказиб бериш жараёнларида маркетинг тамойилларига старлича амал қилмаслик бунинг асосий сабабларидан бири эканлигидан далолат бермоқда. Масалан, 1999-2001 йилларда Тошкент трактор заводи ва «БМКБ Агромаш» махсус конструкторлик бюроси ҳамкорлигида қуввати 30 от кучига тенг бўлган ТТЗ-30 кичик трактор ва у билан агрегатланадиган 12 хил кичик машиналар (осма плуг, чизель-культиватор, фреза, борона, сеялка, дори пуркагич ва ҳ.к.)ни ишлаб чиқариш ўзлаштирилган эди. Афсуски, улар ўз истеъмолчиларини (харидорларини) топа олмади. 2003 йилда Тошкент трактор заводида қуввати 40 от кучига тенг замонавий «ВУ-300» ва «ВУ-304-2» русумли кичик тракторлар, «Чирчиққишхўжмаш» ва «БМКБ Агромаш»да ерларни шудгорлаш, экишга тайёрлаш, экиш, қатор ораларига механик ва ўсимликларга кимёвий ишлов бериш, озиқа йиғиш, юклаш ва ташиш каби юмушларни бажарувчи йигирмага яқин турдаги кичик техника воситаларини ишлаб чиқариш йўлга қўйилди. Аммо, истеъмолчиларга 650 дон кичик трактор, 21 дон кичик машиналар етказиб берилганидан кейин уларни ишлаб чиқариш тўхтаб қолди («Трактор» ва «БМКБ Агромаш» МКБ маълумотларидан).

КТВ бозорининг таҳлили уларга бўлган талабнинг ҳамон пастлигича қолаётганини кўрсатмоқда. Чунки кичик техника воситалари (товарлар)ни ишлаб чиқарган машинасозлик корхоналари ўз товарларига истеъмолчилар томонидан билдирилган истакларни, фермер хўжаликларига моддий-техника ресурсларини етказиб берувчи ташкилотлар (воситачилар) эса машинасозлик корхоналарининг КТВ турлари ва русумлари

бўйича аниқ таклифларини чуқур ўрганишга старлича эътибор бермадилар.

Машинасозлик корхоналарининг фаолияти КТВ ишлаб чиқариш, сервис ташкилотлари (воситачилар)нинг фаолияти КТВларни истеъмолчиларга етказиб бериш, уларнинг техник соз ҳолда бўлишини таъминлаш, истеъмолчиларнинг фаолияти эса КТВлардан самарали фойдаланиш, яъни битта объект – КТВ атрофида кечаётган бўлсада, мазкур субъектлар КТВ бозорида ўзларича (ўзаро алоқаларсиз) иштирок этмоқдалар. Бундай ҳолат табиийки, КТВ бозорининг комплекс шаклланишига салбий таъсир этиб, машинасозлик корхоналари учун товар истеъмолчиларини, фермер ва деҳқон хўжаликлари учун товар ишлаб чиқарувчиларни ва ниҳоят, сервис ташкилотлари учун мижозлар (машинасозлик корхоналари, фермерлар, деҳқонлар, муқобил МТПлар)ни йўқотишга олиб келмоқда.

Кичик техниканинг маркетинг тамойилларига асосланмаган, яъни ишлаб чиқарувчилар билан истеъмолчилар манфаатлари бир-бирига тўғри келмаган бозорида иштирок этиш машинасозлик корхоналари (ишлаб чиқарувчилар)га ҳам, фермер ва деҳқон хўжаликлари (истеъмолчилар)га ҳам, сервис ташкилотлари (воситачилар)га ҳам ҳеч қандай наф келтирмади. Бундай ҳолат аниқ талаб, қатъий таклиф ва истеъмолчини рағбатлантирувчи баҳога асосланган мақсадли КТВ бозорини барпо этиш масаласини муаммолигича қолдирмоқда.

Шуларни ҳисобга олганда, қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари маркетингини шакллантириш, уни фаоллаштириш ва қўллаш технологиялари (усуллари)ни ишлаб чиқишга қаратилган тадқиқот мавзулари ҳозирги кунда нечоғлик долзарблиги аёнлашади.

Маркетинг фанининг назарий, амалий ва услубий асослари Ф.Котлер, Ж.Ламбен, Е.Голубков ва Т.Маслова каби хорижий [8-11] ҳамда С.Фуломов, А.Бекмуродов, Б.Беркинов, М.Болтабоев, Ж.Жалолов, И.Иватов, Д.Мухитдинов, М.Насритдинова, А.Солиев, Ш.Эргашхўжаева ва М.Қосимова каби ватанимиз [12-25] олимларининг асарларида чуқур баён қилинган. Мазкур тадқиқотни бажаришда бу асарлардан назарий-услубий манбалар сифатида фойдаланилди.

Республикамиз олимлари томонидан товарлар маркетинги бўйича кенг қамровли тадқиқотлар олиб борилмоқда. Л.Абдухалилова, М.Азимова, Г.Мадаминова, Ғ.Мадияров, З.Джурбекова ва И.Иватовлар истеъмол товарлари [26-31], Ғ.Кариева ва М.Болтабоевлар енгил саноат маҳсулотлари [32-33], У.Муҳитдинова ва А.Алланазаровлар қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари [34-36], Д.Шоазизова, Ж.Жалолов, Н.Шамсиева, С.Ишмурадов, У.Шарипова, Ғ.Охунова ва Ғ.Қурбоналиевлар хизматлар бозорида [37-43] маркетинг тизимларини шакллантириш ва ривожлантириш масалаларини ўрганишган.

Ишлаб чиқариш воситалари маркетинги бўйича бажарилган изланишлар қаторига Т.Акромовнинг минерал ўғитлар бозори маркетингининг шаклланиши ва ривожланиши [44], Б.Раҳимовнинг қишлоқ хўжалигида моддий-техника ресурслари бозорининг шаклланиши [45], Ю.Бахтеевнинг Россия Федерацияси қишлоқ хўжалиги техникаси бозорининг 2009-2012 ва 2013-2020 йилларда ривожлантириш башоратлари [46], В.Альферьевнинг техника воситаларини истеъмолчиларга етказиб беришни ташкил этишда маркетинг ва логистика таъминотларидан кенг фойдаланиш [47] ва Л.Кормаковнинг катта техника воситалари бозорини бошқариш [48] масалаларига бағишланган илмий ишларини киритиш мумкин.

Аммо юқорида келтирилган илмий тадқиқотларда ишлаб чиқариш воситалари, шу жумладан, ўлчамлари катта (анъанавий) техникалар маркетингининг умумий масалалари, айрим назарий ва амалий жиҳатлари ўрганилган, холос.

Фермер ва деҳқон хўжаликлари ишлаб чиқаришини механизациялаштириш учун зарур бўлган ўзинорар шасси, модулли энергетик восита, минитрактор, мотоблок ва қишлоқ хўжалиги кичик машиналари ҳамда улар негизда тузиладиган кичик механизация агрегатларининг конструктив хусусиятлари, қўлланиш соҳалари ва катта техникага нисбатан баъзи афзалликлари С.Е.Либсис [49], В.А.Хвостов [50], И.П.Ксенович [51], В.Г.Евтенко [52], А.Нефедов [53], М.И.Серебряный [54], Б.М.Анисимов [55], И.Г.Данцигер [56, 59, 61], О.А.Хрулькевич [57], В.Н.Никулин [58], Я.К.Омелюх [60], С.П.Мухин [62], М.Тошболтаев, Ж.Соатов [63, 64] каби бир

қатор хорижий ва маҳаллий муаллифлар томонидан чоп этилган мақолаларда баён этилган.

Юқорида номлари келтирилган олимларнинг илмий ишларида кичик техника воситаларига бўлган талаб ва таклиф мувозанати чуқур ўрганилмаганлиги ва умуман, республикамиз фермер ва деҳқон хўжаликларини қишлоқ хўжалик кичик техникалари билан таъминлашнинг комплекс бозор тизими ҳамда ишлаб чиқариш воситалари ҳисобланадиган бундай товарлар айирбош қилинадиган бозор муҳити ва рекламасининг ҳанузгача шаклланмаганлиги ушбу тадқиқот мавзусини танлаш учун асос бўлди.

I БОБ. ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ КИЧИК ТЕХНИКАЛАРИ МАРКЕТИНГИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

1.1. Кичик техника воситалари маркетингининг ўзига хос хусусиятлари

Мамлакат қишлоқ хўжалиги эҳтиёжлари учун ҳозирги даврда яратилаётган, ишлаб чиқарилаётган ва истеъмолчиларга етказиб берилаётган янги техника воситаларининг асосий турлари (масалан, трактор, комбайн, пневматик сеялка) мураккаб, қимматбаҳо ва узоқ фойдаланиладиган товардир. Шундан келиб чиқиб, бундай товарга доир маркетинг тадқиқотларини унинг субъектлари — ишлаб чиқарувчи корхона (К), товарни истеъмолчиларга етказиб берувчи воситачи (В) ва истеъмолчи (И) — кесимида алоҳида-алоҳида, яъни микро-маркетинг даражасида эмас, балки мазкур субъектларни бирлаштириб, ўзаро уйғунлашган яхлит «Корхона-воситачи-истеъмолчи» (КВИ) тизими — макромаркетинг даражасида олиб бориш мақсадга мувофиқдир.

Таъкидлаш жоизки, республикамизда катта техника воситалари маркетингининг КВИ шаклидаги тадқиқот тизими етарли даражада бўлмасада, аммо фаолият кўрсатмоқда [65].

Катта техникаларни ишлаб чиқарувчи машинасозлик корхоналари (заводлар)нинг вазифалари ва функциялари асосланган, товар турлари бўйича ихтисосликлари аниқланган. Масалан, «Тошкент трактор заводи» универсал ва чопиқ тракторлари, трактор тиркамалари; «Чирчиққишхўжмаш» — плуглар, культиваторлар ва кўсак териш машиналари; «Ўзбекқишхўжмаш» — пахта ва дон экиш сеялкалари, кўсак чувиш машиналари; «Агрегат» — дори пуркагичлар ва бошқа турдаги қишлоқ хўжалиги техникалари, «Урганчозикамаш» заводи озиқа ўриш-йиғиш комбайнларини саноат усулида ишлаб чиқармоқда [66].

Энг муҳими, бу заводлар ўз фаолиятларини мақсадли мар-

кетинг дастурлари асосида ташкил этганликлари боис истеъмолчилар талабларига кўра қайси турдаги машинани қачон ва қандай ҳажмларда ясаб чиқаришни тўла ўзлаштириб олганлар.

Катта техникаларни истеъмолчиларга етказиб берувчи воситачилар таркиби ҳам шаклланиб бўлган. «Ўзқишлоқхўжаликмашлизинг» ва «Пахтализинг» компаниялари, «Ўзагроماش-сервис» уюшмасининг таъминот базалари, собиқ «Ўзқишхўжмашхолдинг» компанияси заводларининг савдо марказлари, уларнинг вилоятлардаги филиаллари каби воситачилар фермерларни, уларнинг талабларига биноан янги техника воситалари билан мунтазам равишда таъминлаб келмоқдалар.

Катта техника истеъмолчилари — фермер хўжаликлари ва туман МТПлари бундай товарларнинг хусусиятлари билан яхши танишлар, товар рекламаси ҳам қониқарли йўлга қўйилган, сервис тармоқлари (таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатиш базалари) республикамизнинг барча вилоят ва туманларида ташкил этилган.

Аммо катта техника бозорининг мазкур субъектлари КТВларга бўлган талаб ва таклифларни шакллантириш, тайёр товарларни истеъмолчиларга етказиб бериш тадбирларини бажаришга мослаша олмаяптилар. Маркетинг тамойилларидан келиб чиқиб айтганда [23] катта техника бозори улар учун «маълум бозор» бўлса, КТВ бозори — «номаълум бозор»лигича қолиб кетмоқда.

Табиийки, «номаълум бозор»да истеъмолчилар машинасозлик корхоналари томонидан қандай турдаги ва русумдаги КТВлар ишлаб чиқарилаётганлигини ҳамда ўзларининг далачилиги ишларини тўла механизациялаш учун улардан қанча миқдорда кераклигини, заводлар қандай турдаги КТВларни қачон ва қанчадан ишлаб чиқариши зарурлигини, воситачилар эса тайёр маҳсулотларни қайси каналлар орқали истеъмолчиларга етказиб бериш самарали эканлигини аниқлай олмайдилар. Бунинг энг асосий сабаби — республикамизда нафақат КТВ маркетинги шаклланмаган, ҳаттоки бундай товарга таъриф ҳам берилмаган, унинг тавсифий белгилари ҳам асосланмаган [67].

Таъкидлаш жоизки, илмий адабиётларда [49-52, 59, 63-

65], даврий [54, 55, 57, 58, 60-62] ва оммабоп [53, 66] наshrларда кичик ёки минитрактор, кичик механизация воситаси ва кичик ўлчамли қишлоқ хўжалик техникаси каби атамалардан тез-тез фойдаланилади. Таассуфки, бу атамалар қишлоқ хўжалиги, хусусан, фермер ва деҳқон хўжаликлари ишлаб чиқаришини механизациялашга мўлжалланган кичик техника воситаларининг сифат белгиларини умумий тарзда аниқ тавсифлай олмайди.

Мазкур камчиликни бартараф этиш мақсадида «Қишлоқ хўжалик кичик техника воситаси» тушунчасини киритишни ва уни қуйидаги тарзда таърифлашни таклиф этамиз: *«Қишлоқ хўжалик кичик техника воситаси — истеъмолчиларнинг қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши соҳалари ва майда дала контурларидаги агротехник тадбирларни механизациялашга мўлжалланган кичик ўлчамли машина, механизм ёки машина ва механизмлар мажмуаси».*

Маркетингга доир монографиялар [8, 11-16, 23], товарлар [27, 30, 32, 33] ва ишлаб чиқариш воситалари [45-48] маркетингга оид бажарилган тадқиқотлар таҳлили ҳамда хорижда [49-62] ва Ўзбекистонда [63-65] яратилган КТВларни ишлатиш бўйича тўпланган дастлабки тажрибалар натижаларидан услубий материаллар сифатида фойдаланиб, қишлоқ хўжалик кичик техника воситасининг товар сифатидаги истеъмол қиймати ва тавсифий белгиларини асосладик (1.1-расм).

Қишлоқ хўжалик кичик техника воситасининг истеъмол қийматини бундай таърифлаш мумкин: *«КТВнинг истеъмол қиймати — ишлаб чиқаришга оид товар сифатида ўз функциясини тўлиқ бажариш орқали истеъмолчининг механизация хизмати бўйича муайян эҳтиёжининг қондирилишини таъминлайдиган хусусиятидир».*

1.1-расмдан кўриниб турибдики, истеъмолчилар — фермер ва деҳқонлар ўзларининг майда контурли далаларига уруғ экиш учун айнан шу функцияни бажарадиган янги кичик сеялкани, етиштирган ғалла ҳосилини йиғиштириб олиш учун эса янги кичик комбайнни сотиб олади ёки бундай техника воситаларига эга бўлган сервис корхоналари — туман ва муқобил МТПларга буюртма беради. Истеъмолчи кичик трактор ёки

ўзиюрар шассини қишлоқ хўжалик машина ва қуролларини ҳаракатга келтириш функциясини бажариш қобилиятига эга бўлгани учунгина сотиб олади.

Фермербоп янги КТВ қуйидаги тавсифий белгиларга эга бўлиши лозим:

- ишлаб чиқаришга оид товар (фермерлар ундан ўзларининг механизация ишларини бажаришда йил давомида фойдаланадилар);

- функционал хусусиятлари (вазифалари) меъёрий-техник ҳужжатларда аниқ белгилаб қўйилган (далачиликдаги аниқ агротадбирни тасдиқланган агротехник талаблар даражасида бажарилишини таъминлаши зарур. Масалан, кичик плуг ерни белгиланган чуқурликда майин тупроқли қилиб ҳайдаши керак);

- хизмат қилиш муддати 6-10 йил (узоқ фойдаланиладиган товар, шу сабабли истеъмолчилар уни аҳён-аҳёнда сотиб оладилар);

- пухталиги юқори (ўз функциясини бажаришда талаб этиладиган иш сифати ва унумдорлигини таъминлаши — лойиҳаларда белгиланган материаллардан фойдаланиш, заводларда ишлаб чиқариш технологияларига қатъий амал қилиш орқали эришилади);

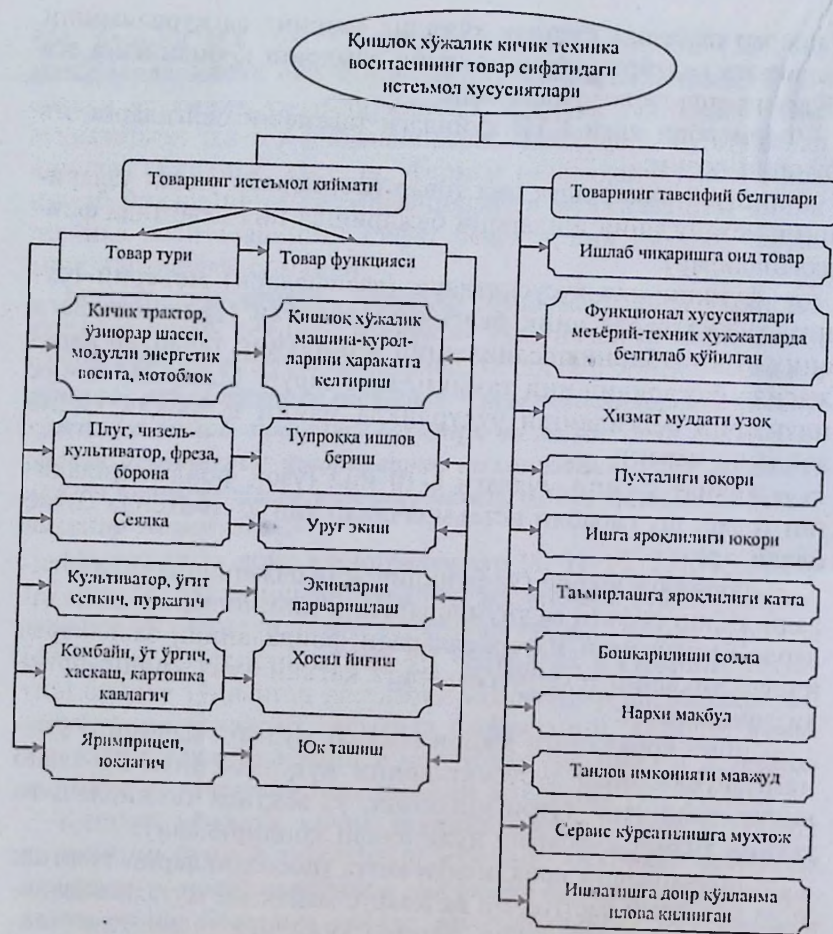
- ишга яроқлилиги юқори (хизмат муддати давомида ўзининг функционал хусусиятларини йўқотмаслиги. Бу талаб кичик техникани тўғри ишлатиш, ўз вақтида таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатиш йўли билан қондирилади);

- таъмирлашга яроқлилиги катта (носозликларни тузатиш учун мураккаб дастгоҳлар ва махсус малакали мутахассисларни талаб этмаслиги; уни фермер хўжалиги шароитида таъмирлаш мумкин бўлсин);

- бошқарилиши содда (ишлатиш ва ростлаш учун фермерлардаги кўникманинг ўзи етарли, яъни юқори малакага ҳожат йўқ);

- товар нархининг мақбуллиги (техниканинг пухталиги, функционал ва эргономик кўрсаткичлари ҳамда хизмат муддати сотиб олинган баҳосига яраша бўлсин);

- танлов имкониятлари мавжуд (КТВ бозорида фермерлар



1.1-расм. Қишлоқ хўжалик кичик техника воситасининг ишлаб чиқаришга оид товар сифатидаги истеъмол қиймати ва тавсифий белгилари.

эҳтиёжлари учун зарур техникаларни уларнинг турлари ва русумлари бўйича сотиб олиш имкониятлари барпо этилади);
— сифатли сервис кўрсатилишига муҳтож (машиналарга ўз вақтида техник хизмат кўрсатиш ва носозликларни даланинг

ўзида тезлик билан бартараф этиш учун Ўзбекистоннинг барча туманларида ихтисослашган сервис тармоқларини ташкил этиш зарур);

— ишлатишга доир қўлланма товарга илова қилинган (кичик техникани бошқариш, қисмларни ростлаш ва техник қаров тадбирларининг фермер томонидан мустақил бажарилиши таъминланади).

КТВ маркетингини шакллантиришда унинг ишлаб чиқаришга оид товар сифатида юқорида келтирилган истеъмол хусусиятларини ҳисобга олиш ва вазифалари қуйидагилардан иборат бўлган амалий маркетинг тамойилларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир [68]:

— истеъмолчиларнинг КТВга бўлган амалда мавжуд, лекин ҳозирча тўла қондирилмаган талабларини аниқлаш ва таҳлил қилиш орқали республика машинасозлик корхоналарида уларни ишлаб чиқариш зарурлигини асослаб бериш;

— янги КТВнинг макет ва тажриба намуналарини яратиш ҳамда синаш бўйича илмий-тадқиқот, лойиҳа-конструкторлик ва синов ишларини ташкил этиш;

— синов натижалари ижобий бўлган тақдирда машинасозлик корхоналарида истеъмолчилар истакларига тўла жавоб берадиган КТВларни сериялаб ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш;

— КТВларнинг саноат намуналарини истеъмолчиларга етказиб бериш ва сотишни ташкил этиш ҳамда бу тадбирларнинг рационал усулларини асослаш.

КТВ маркетингини шакллантириш ва фаоллаштириш учун КТВ бозори, истеъмолчи (фермер ва деҳқон хўжаликлари), товар (кичик техника), товар ҳаракати ва реклама каби асосий маркетинг объектларини комплекс равишда ўрганиш ва тадқиқ қилиш талаб этилади.

Мамлакат КТВ бозори ҳозирда «Сотувчилар бозори»дир. Чунки бу бозорда товар жуда камчил (йўқ даражада), истеъмолчиларнинг талаби реал таклифдан анча баланд, бунинг устига ишлаб чиқарувчилар — сотувчилар томонидан товарга қўйилган баҳо юқори [23].

КТВлар фермер ва деҳқон хўжаликлари ишлаб чиқаришини механизациялаштириш функцияларини бажарганликлари

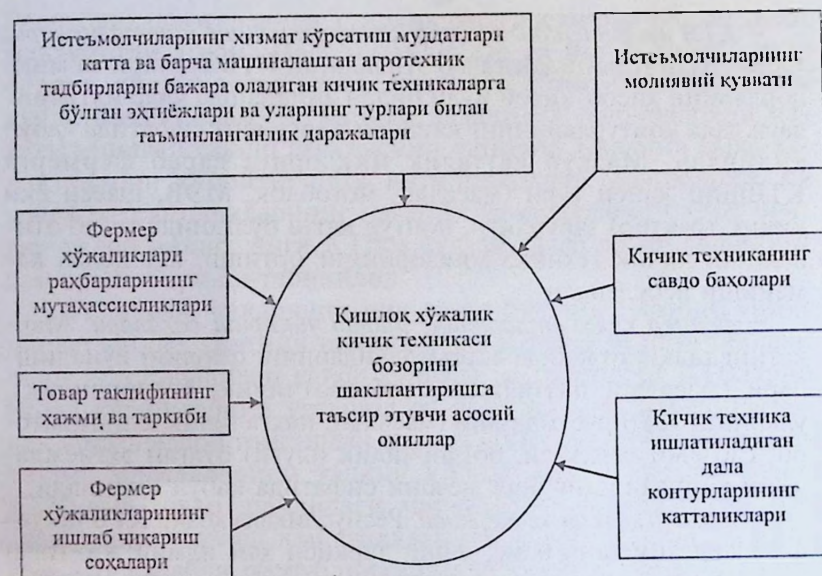
учун КТВ бозорини ҳам ишлаб чиқариш воситалари бозори сирасига киритиш мақсадга мувофиқдир. Чунки ҳозирда кичик трактор ва кичик механизация воситаларининг олди-соти ди ишларини уларни ишлаб чиқараётган «Тошкент трактор», «Чирчиққишхўжмаш», «Урганчозиқамаш» ва «Агрегат» заводларининг ўзлари ташкил этмоқда.

КТВ бозорини ҳам талаб, таклиф ва баҳо ҳаракатга келтиради. Мазкур объектларни шакллантириш бўйича олиб бориладиган маркетинг тадқиқотларида қуйидаги омиллар ва уларнинг ҳозирги кунлардаги ҳолатлари тенденцияларини ҳисобга олиш зарур (1.2-расм):

— *истеъмолчиларнинг хизмат кўрсатиши муддатлари катта (энг камида 6-10 йил) ва барча машиналашган агротадбирларни (шудгорлаш, ер текислаш, экиш, культивациялаш ва бошқаларни) бажара оладиган кичик техникаларга талаби ва улар билан таъминланганлик даражаслари.* Бу кўрсаткичлар фермер хўжаликлари ихтиёридаги дала контурларининг катта-кичиклиги, етиштирилаётган ёки етиштирилиши режалаштирилаётган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг турига қараб ҳисоб-китоб йўли билан аниқланади. Кўрсаткич миқдори етарли ёки паст деб баҳоланади. КТВ бозоридаги талаб ва таклифни аниқлашда математик моделлардан, айниқса алгоритмлаш усуллари билан фойдаланиш самаралидир;

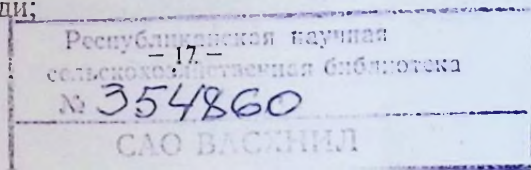
— *истеъмолчиларнинг молиявий қуввати (бақувват ёки кучсиз).* Қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштираётган фермерлар ичида молиявий жиҳатдан бақувватлари жуда озчиликни ташкил этади. Молиявий бақувват фермер ҳам ўзига зарур барча техника турларини бирданига сотиб ололмайди. Молиявий кучсизиди эса харид қобилияти умуман бўлмайди. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ва моддий-техника воситалари баҳолари орасида номутаносиблик ҳукм сураётган шароитда фермер хўжаликларини янги техника воситалари билан таъминлашнинг лизинг, банк кредитлари ва ижара каби усуллари билан кенг фойдаланиш ва уларни янада ривожлантириш талаб этилади;

— *техниканинг савдо баҳолари (қиммат, мақбул, арзон).* Ўзбекистонда кичик тракторнинг тажриба намуналарини фақат



1.2-расм. Қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари бозори объектларини шакллантиришга таъсир этувчи асосий омиллар.

Тошкент трактор заводи, кичик механизация воситаларини эса биргина «Чирчиққишхўжмаш» заводи ишлаб чиқарган. Демак, улар ҳозирда монополист корхоналардир. Маълумки, монополистлар ўз маҳсулотларига қатъий баҳо белгилайдилар ва уларни фақат шу баҳоларгагина сотадилар. Рақобат йўқ бозорда КТВларни мақбул ёки арзон нархларда харид қилишнинг иложи сира бўлмайди. КТВ баҳосини мақбуллаштиришга Ўзбекистонда бундай товарларнинг рақобатли бозорини ташкил этиш ва янги КТВни лойиҳалашдан тортиб уни ишлаб чиқаришгача бўлган барча жараёнларда сарф-харажатларни камайтириш (машина конструкциясини соддалаштириш, енгил ва пухта материаллардан фойдаланиш, уни республикада ишлаб чиқарилаётган бугловчи қисмлар билан жиҳозлаш ва бошқалар) каби маркетинг ва муҳандислик чораларини кўриш орқали эришилади;



— *КТВ ишлатиладиган дала контурларининг катталиклари.* Фермерлар томонидан талаб этиладиган КТВ турлари ва миқдорларини ҳисоб-китоб йўли билан аниқлашда улар ихтиёридаги дала контурларининг катталиги аргумент сифатида қабул қилинади. Мазкур катталик миқдорига қараб фермерга КТВнинг қайси тури (масалан, мотоблок, МЭВ, шасси ёки кичик трактор) зарурлиги, контур катта бўлганида талаб этиладиган кичик техника миқдорининг ортиши, акс ҳолда камайиши асосланади;

— *фермер хўжаликларининг ишлаб чиқариш соҳалари.* Маркетинг тадқиқотларида истеъмолчиларнинг фаолият йўналишлари (масалан, пахтачилик, сабзавотчилик, боғдорчилик), уларнинг КТВ русумларига (масалан, пахтачилик культиватори, сабзавот сеялкаси, боғдорчилик плуги) бўлган эҳтиёжларини аниқлашнинг бош мезони сифатида қабул қилинади;

— *таклиф ҳажми ва таркиби.* Республикада ҳозир КТВ таклифи шаклланмагани боис, унинг таркиби ҳам илмий жиҳатдан асосланмаган. Демак, нафақат истеъмолчиларни, балки товар сифатида КТВларни ҳам сегментлаш, КТВ бозоридаги талабларга асосан таклифларни ҳажми ва таркиби бўйича шакллантириш ҳар бир машинасозлик корхонаси учун долзарб илмий-амалий масаладир. Корхона маркетинглари бу масаланинг рационал ечимини топишда фермерларнинг салмоқли ва сифатли маҳсулотлар етиштиришга ҳамда ўзларининг техника паркларини самарадор янги намуналар билан доимий равишда тўлдириб ва янгиллаб боришга интилишлари, уларнинг КТВларга бўлган талаблари ҳажмининг ўсишига олиб келишини ҳисобга олишлари лозимдир. Машинасозлик корхоналари КТВ таклифи ва таркибини шакллантириш ҳамда ривожлантиришда маркетинг воситачилари хизматидан унумли фойдаланишлари зарур. Чунки бундай воситачилар КТВ маркетинг муҳитининг муҳим ва зарур элементларидан бири бўлиб, КТВ ишлаб чиқарувчиларга товар ҳаракати, уни истеъмолчиларга етказиб бериш ва тарқатишда амалий ёрдам кўрсатади ҳамда «Харидорлар бозори»ни [23] топиб беради ва умуман, ишлаб чиқарувчи ва истеъмолчи орасидаги коммуникацияни таъминлайди;

— *фермер хўжаликлари раҳбарларининг мутахассисликлари.*

Республикадаги фермер хўжаликларига ҳозирда асосан олий маълумотли агрономлар, муҳандислар ва иқтисодчилар раҳбарлик қилмоқдалар. Улар маҳсулот етиштириш ҳажмини кўпайтириш билан бир қаторда далачилик тадбирларини механизациялаштириш даражасини ошириш ҳисобига сарф-харажатларни камайитиришга интиломоқдалар. Бинобарин, бу ҳолда истеъмолчиларнинг нафақат даромадлари, балки бундан келиб чиқиб, янги КТВга бўлган талаб ва таклифининг ҳам ортиб бориши табиийдир.

КТВ ишлаб чиқаришга оид товар бўлгани туфайли унинг маркетинг фаолиятини ташкил этишда товар йўлини танлаш, яъни истеъмолчилар қайси турдаги ва русумдаги КТВларни афзал кўришларини ўрганиш ва асослаш ҳамда машинасозлик корхоналари томонидан уларни ишлаб чиқаришни ўзлаштириш масалаларини тадқиқ қилиш лозим бўлади. Зеро, КТВнинг товар шаклидаги маркетинги шакллантирилмас экан, унинг бозори ҳам шаклланмай қолиб кетиши табиийдир. Шу сабабли республикадаги қишлоқ хўжалик кичик техникасининг шаклланмаган бундай бозорига қуйидаги салбий хусусиятлар хос бўлиб турибди (1.3-расм):

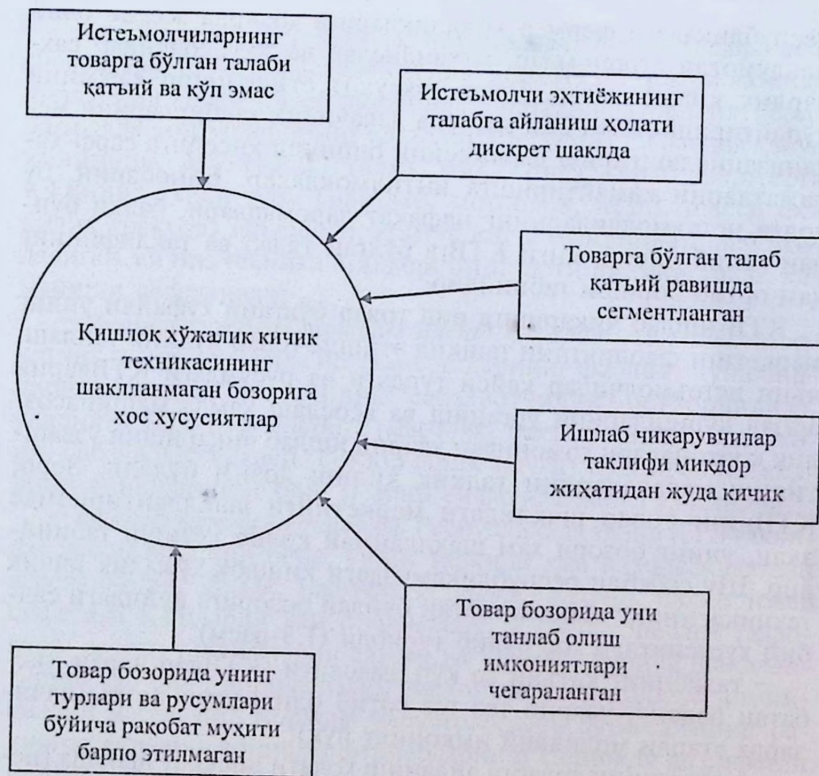
— талабнинг қатъий ва кўп эмаслиги (КТВлар нархи нисбатан баланд, уларни тез-тез сотиб олиш учун истеъмолчиларда етарли молиявий имконият йўқ);

— эҳтиёжнинг талабга айланиш ҳолати дискрет шаклда (истеъмолчиларда товарни сотиб олишга етадиган маблағ етиштирилган ҳосилни йиғиштириб сотгандан кейингина пайдо бўлади);

— талабнинг қатъий равишда сегментланганлиги (масалан, сабзавоткор фермерга фақат сабзавотчилик кичик техникаси, пахтакор фермерга эса фақат пахтачиликка мос кичик машиналар керак);

— таклиф миқдорининг жуда озлиги (республикада КТВларни ишлаб чиқаришга ихтисослашган заводлар умуман йўқ. Уларнинг баъзи бир намуналари Тошкент трактор ва «Чирчиққишхўжмаш» заводларининг мавжуд цехларида кичик ҳажмларда ишлаб чиқарилган, холос);

— товарни танлаб олиш имкониятлари чегараланган (за-



1.3-расм. Қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларининг шаклланмаган бозорига хос хусусиятлар.

водларда бир турдаги техниканинг (масалан, кичик тракторнинг) турли русумларини (масалан, қуввати 15, 20, 25, 30 от кучига эга бўлган тракторларни) саноат усулида барабарига ишлаб чиқаришнинг технологик ва молиявий имкониятлари жуда паст. Аниқ турдаги КТВнинг битта янги русумини лойиҳалашдан бошлаб серияли ишлаб чиқаришгача энг камида 4-5 йил вақт ва қўшимча харажатлар қилиш талаб этилади);

— товар бозорида рақобатнинг деярли йўқлиги (масалан, кичик тракторни фақат Тошкент трактор заводи, кичик плуг-

ни фақат «Чирчиққишхўжмаш» ишлаб чиқаради, холос).

Юқоридагилардан кўриниб турибдики, қишлоқ хўжалигида КТВ маркетингининг мақсади ва функциялари илмий тадқиқот, лойиҳалаш, макет ва тажриба нусхаларини яшаш, синаш, ишлаб чиқариш ва истеъмолчиларга етказиб бериш жараёнларини самарали ташкил этиш ва бошқаришдан иборат бўлмоғи зарур.

Демак, КТВ маркетинги фаолият кўрсатиш нуқтаи назаридан тизимли характерга эга. Шу боис, КТВ маркетингини илмий тадқиқот ишлари маркетинги (ижроочи — янги КТВ параметрларини асослайдиган илмий муассасаларнинг маркетинглоглари), лойиҳалаш ишлари маркетинги (ижроочи — янги КТВ лойиҳасини тайёрловчи конструкторлик бюроларнинг маркетинглоглари), макет ва тажриба намуналарини ишлаб чиқариш маркетинги (ижроочи — макет ва тажриба нусхаларини ясовчи тажриба-ишлаб чиқариш цехлари ёки участкалари маркетинглоглари), синов ишлари маркетинги (ижрочилар — янги КТВнинг дала синовларини бажарувчи бўлимлар ва давлат синовларини ўтказиш лицензияларига эга бўлган давлат ташкилотларининг маркетинглоглари), ишлаб чиқариш маркетинги (ижрочилар — янги КТВни сериялаб ишлаб чиқарадиган заводларнинг маркетинглоглари), етказиб бериш маркетинги (ижрочилар — янги КТВ завод намуналарини истеъмолчиларга етказиб берадиган воситачи ташкилотларнинг маркетинглоглари) сингари элементлардан ташкил топган комплекс тизим тарзида тадқиқ этишни тавсия қиламиз.

Мазкур элементларнинг самарали фаолият кўрсатиши учун илмий муассасалар, конструкторлик бюрolari ва машина синаш ташкилотларида маркетинг бўлимларини ташкил этиш ва уларнинг асосий вазифалари этиб, янги КТВларни яратиш, лойиҳалаш, уларнинг тажриба нусхаларини ишлаб чиқариш ва синовдан ўтказишда қатнашадиган барча бўлинмаларнинг фаолиятини маркетинг тамойилларига амал қилган ҳолда мувофиқлаштиришни белгилаш зарур.

Республикамизнинг «Тошкент трактор заводи», «Чирчиққишхўжмаш», «Агрегат» ва «Урганчозиқамаш» каби йирик машинасозлик корхоналарида кичик техника бўйича алоҳида

маркетинг хизматларини ташкил этиш тавсия этилади. Шундагина КТВ бозорини башоратлаш, товарни сотиш ва реклама қилишнинг самарали тизимларини ташкил этиш каби маркетингнинг долзарб масалалари бўйича комплекс тадқиқотларни ўтказиш мумкин бўлади.

КТВ маркетингининг «Илмий тадқиқот — лойиҳалаш — тажриба нусхаларини ясаш — синаш — ишлаб чиқариш — етказиб бериш», яъни «ИТ — Л — ТЖЯ — С — ИЧ — ЕБ» комплекс тизими КТВнинг янги намуналарини яратишдан бошлаб, то уларни истеъмолчиларга етказиб беришгача бўлган барча илмий ва амалий жараёнларни ўз ичига олади.

Мазкур комплекс тизимни тадқиқот режаларида қуйдаги илмий масалаларнинг ечимларини топиш кўзда тутилиши керак:

- янги КТВлар параметрларини истеъмолчилар истакларига мос ҳолда илмий жиҳатдан асослаш;

- янги КТВ намуналарини лойиҳалаш, тажриба нусхаларини ясаш ва синаш жараёнларида бундай товарларнинг пухталиги, узоққа чидаши, универсаллиги ва енгиллиги каби истеъмол хусусиятларини таъминлашнинг конструктив ва технологик ечимларини топиш ҳамда мазкур хусусиятларнинг амалдаги давлат стандартлари талабларига қай даражада жавоб беришини баҳолаш;

- КТВларни ишлаб чиқаришга оид товар сифатида, уларнинг истеъмолчиларини эса харидор сифатида сегментлаш;

- КТВ бозоридаги талабларни аниқлаш ва таклифларни шакллантиришнинг ўзига хос қоида(алгоритм)ларини ишлаб чиқиш;

- истеъмолчиларнинг истаклари, эҳтиёжлари ва талабларини ўрганган ҳамда КТВ тажриба нусхаларининг синов натижаларини ҳисобга олган ҳолда янги КТВларнинг sanoat усулида ишлаб чиқарилишини йўлга қўйиш;

- дилерлик хизмати тармоқларини ташкил этиш ва кенгайтириш асосида КТВларни ўз истеъмолчиларига узлуксиз етказиб бериш ва республиканинг барча ҳудудларида бундай товарларнинг сотувдан кейинги техник сервисини ташкил қилиш;

- КТВ бозорида маркетинг ахборотлари, шу жумладан, товарни реклама қилишнинг самарали тизимини ишлаб чиқиш ва уни мазкур бозор субъектлари амалиётига кенг жорий этиш.

КТВ маркетингини шакллантириш ва фаоллаштириш натижасида КТВ бозор тизимининг ҳар бир иштирокчиси (элементи) томонидан ўз вазифаси ва функциясини бозор таъминчилари асосида бажарилиши таъминланади, пировардида истеъмолчиларнинг қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари билан таъминланиш даражасининг ўсишига эришилади.

1.2. Қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари бозорининг сегментлашнинг назарий жиҳатлари

Барча товарлар сингари КТВ маркетинги ва бозорини шакллантиришда ҳам бозор конъюнктураси ва унинг иштирокчилари ҳақидаги маълумотларни тўплаш, таҳлил қилиш ва тегишли хулосаларни чиқариш алоҳида ўрин эгаллайди [12-15, 23]. КТВ бозори муҳитини ўрганиш, кичик техниканинг аниқ тури ва русумига бўлган талаб динамикасини таҳлил этиш учун КТВлар бозорини умумий сегментлаш лозим. КТВ бозорини кичик техника турлари, истеъмолчиларнинг таркиби ва фаолият соҳалари бўйича сегментлашни таклиф қиламиз [69].

Кичик техника воситалари истеъмолчиларини сегментлаш. Шунинг алоҳида таъкидлаш лозимки, машинасозлик корхонаси томонидан янги КТВ намуналарини ишлаб чиқариш жараёнининг ўзлаштирилиши уларнинг тезлик билан сотилишининг кафолатлайди, дегани эмас. Шу билан, ишлаб чиқарувчи корхона ўз товарининг потенциал харидорларини (истеъмолчиларини) олдиндан аниқлаб олишга интилади. Бунда машинасозлик корхонасига товар истеъмолчиларининг ўзига мос сегментлари хусусиятларини чуқур ўрганиш ёрдам беради.

КТВ истеъмолчиларини сегментлаш бир томондан, уларнинг хўжалик юритиш шакли ва ихтисосликлари бўйича гуруҳлаш имкониятини беради, иккинчидан, машинасозлик корхоналарига ҳар бир гуруҳ эҳтиёжларига қараб қандай турдаги машиналарни ишлаб чиқариш лозимлигини кўрсатади. Республика қишлоқ хўжалигида КТВ истеъмолчилари тарки-

би фермер ва деҳқон хўжаликлари ҳамда муқобил МТПлардан иборат (1.4-расм).

Республика фермер хўжалиklarининг 45,9 фоизи пахтачилик ва ғаллачилик, 22,2 фоизи боғдорчилик, 7,1 фоизи узумчилик, 6,1 фоизи сабзавотчилик, 5,8 фоизи соф ғаллачилик, 4,1 фоизи пиллачилик, 3,5 фоизи чорвачилик, 5,3 фоизи эса бошқа фаолият турлари билан шуғулланмоқда (2008 йилнинг 1 январь ҳолатига).

Деҳқон хўжаликлари томонидан картошканинг 81 фоизи, сабзавотнинг 66 фоизи ва полизнинг 56 фоизи ҳамда резавор, мева ва узум, гўшт-сут ва асал маҳсулотларининг асосий қисми етиштирилмоқда [34]. Кейинги йилларда улар томорқаларига ғалла, шоли ва маккажўхори ҳам экимоқдалар.

Муқобил МТПлар фермер хўжалиklarининг механизациялашган тадбирлари ва машиналарини таъмирлаш юмушларини адо этмоқдалар. Келажакда техник сервис кўрсатиш, юк ташиш, техник қаровлар ўтказиш ва механизаторларни ўқитиш каби хизматларни ҳам ташкил этиш тавсия этилади (1.4-расмга қаранг).

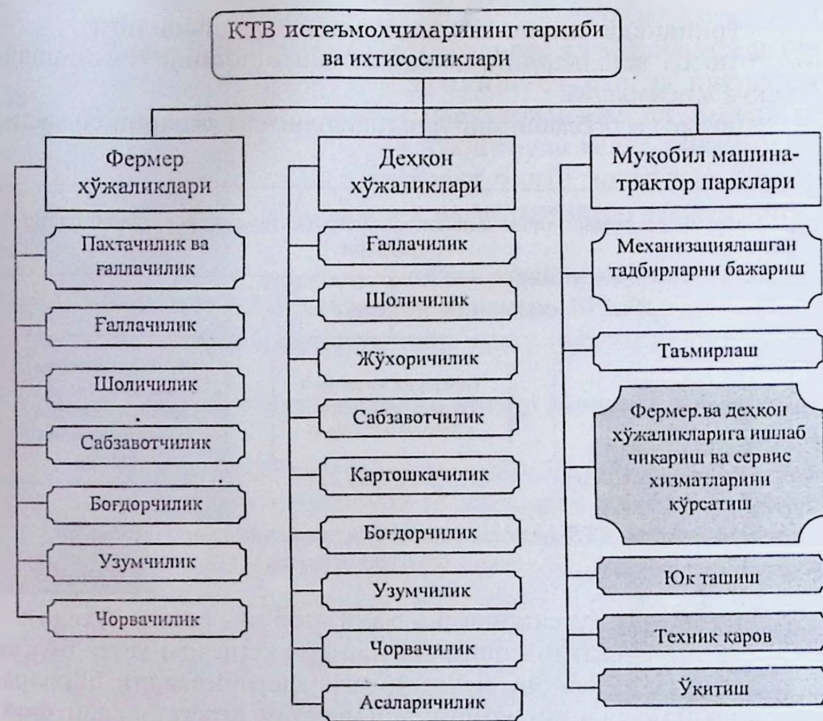
КТВ истеъмолчиларини ишлаб чиқариш соҳалари бўйича сегментлашда бу ҳолатлар ҳисобга олинди.

Маълумки, истеъмолчилар ишлаб чиқариш соҳаларидан келиб чиқиб, янгидан яратилаётган КТВ хусусиятларига ўз истакларини билдирадилар.

Истеъмолчиларнинг кичик техника воситалари хусусиятларига доир истакларини асослаш. Ҳозирги пайтда тракторлар машина-трактор агрегатларининг энергетика манбаи сифатида фермер хўжалиklarидаги деярли барча агротехник тадбирлар, юклаш-тушириш, ташиш каби қўпгина юмушларни механизмлар воситасида бажарилишини таъминламоқда [70].

Истеъмолчилар тракторларни йил давомида ишлатишга ҳаракат қилмоқдалар. Бу эса уларнинг бақувват, пухта-пишиқ, таъмирлаш, хизмат кўрсатиш ва бошқариш учун ўнғай ҳамда зарур қишлоқ хўжалиги машиналари ва қуроллари билан агрегатланадиган бўлишини талаб этади.

Биз республикамизнинг турли минтақаларида фаолият кўрсатаётган фермерларга анкеталар тарқатиб, улардан янгидан яратилаётган кичик тракторларнинг конструкцияга бўлган



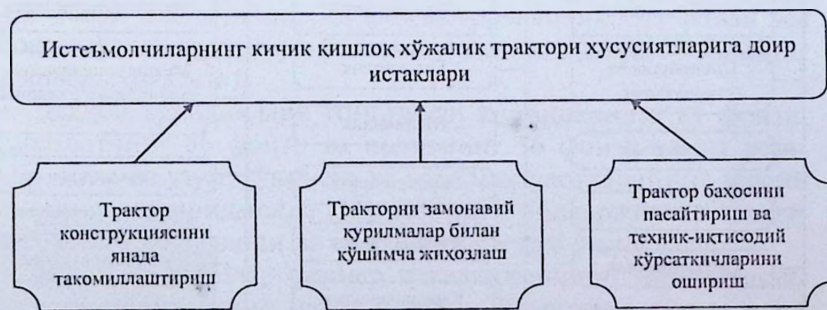
1.4-расм. Қишлоқ хўжалик кичик техникаси истеъмолчиларининг таркиби ва хўжалик юритиш шакли ҳамда ихтисослашуви бўйича сегментлари.

истак ва таклифларини ёзиб беришни сўрадик. Қуйида фермерлар томонидан билдирилган таклифларни туркумланган ва гуруҳларга ажратилган ҳолда келтирамиз (1.5-расм).

Биринчи гуруҳ таклифлар — кичик трактор конструкциясини такомиллаштириш бўйича:

- кабинадаги тебраниш ва шовқин даражаларини камайтириш (механизатор бутун смена давомида толиқмасдан ишлайди);
- кабинадаги ҳавонинг доимо янгиланиб туриши, унинг ёзда салқин, қишда иссиқ бўлиши;

- ўриндиққа чиқиш ва ундан тушишнинг осонлиги;
- носоз деталларнинг енгил алмаштирилиши (таъмирлаш вақти қисқаради);
- назорат асбобларининг ўрнатилганлиги ва уларнинг соддали-



1.5-расм. КТВ хусусиятларига доир истеъмолчилар билдирган истакларни туркумлиш.

ги (агротехник кўрсаткичлар механизатор назоратида бўлади);

· мотор қувватини ошириш (қамров кенглиги катта бўлган машиналар ҳамда бир неча турдаги операцияларни бирваракайига бажарадиган комбинациялашган агрегатлардан фойдаланиш мумкин бўлади);

· тракторларнинг транспорт тезлигини соатига 30-40 километрга етказиш (агрегатлар бир фермер даласидан иккинчи фермер даласига тезда етиб боради, улардан фойдаланиш коэффицентини оширади);

· тракторнинг олди томонини ҳам ўрнатиш механизмлари билан жиҳозлаш (бульдозер осийш учун).

Иккинчи гуруҳ таклифларда тракторларни қуйидаги замонавий қурилмалар билан қўшимча жиҳозлаш истаклари билдирилган:

· гидроагрегатлар (тракторнинг иш тезлигини ўзгартириш имкониятлари пайдо бўлади);

· тракторнинг ён томонларига ҳам қувват олиш валларини ўрнатиш (ишчи машиналар сони ва қамров кенглигини ошириш мумкин бўлади);

· моторни юргизишга ёрдам берадиган кичик двигатель (бу талаб трактор электр ускуналарининг сифати ва пухталиги пастлигидан, машина-трактор паркларида уларни созлаш ва тиклаш учун зарур шароитлар йўқлигидан келиб чиққан);

· тракторни механик стартёрлар билан жиҳозлаш (мотор совуқда ҳам тез юргизилишини ва механизатор хавфсизлигини таъминлайди).

Учинчи гуруҳ таклифлар — кичик тракторларнинг техникавий-иқтисодий кўрсаткичларини яхшилаш бўйича:

· деталларни юқори аниқликда ясаш (уларнинг пухталиги ортади);

· узел ва агрегатларни сифатли йиғиш (машинада бузилишлар кам бўлади);

· тракторни завод стендларида техник талаблар даражасида чиниқтириш (дала шароитида бузилмасдан узоқ ишлайди);

· узел ва агрегатларни лойиҳалаш, ясаш ва йиғиш жараёнида уларнинг таъмирбоплигини ҳамда хизмат кўрсатиш учун ўнғай бўлишини таъминлаш (таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатишга оз вақт сарфланади, тракторлардан смена давомида фойдаланиш коэффицентини ортади);

· ёнилғи ва мойлаш материаллари сарфини камайтириш (трактор ёрдамида бажариладиган далачилик ишлари баҳосини камайтиради);

· трактор баҳосини пасайтириш чора-тадбирларини кўриш (арзон тракторни фермер тезликда сотиб олади);

· фирмавий таъмирлаш ва хизмат кўрсатишни жорий этиш (таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатиш сифати ортади);

· механизаторларнинг малакасини ошириш (трактор бузилмасдан узоқ вақт ишлайди, агротехник тадбирлар ўз вақтида сифатли адо этилади).

Юқорида баён этилган таклифларни ҳисобга олиш конструктор ва машинасозлар учун самарадорлиги юқори бўлган тракторларни лойиҳалаш ва ишлаб чиқариш стратегияларини белгилаб олиш, машина-трактор парклари ва техник сервис ташкилотлари учун уларни ишлатиш, таъмирлаш ва хизмат кўрсатиш харажатларини камайтириш, фермер хўжаликлари учун эса етиштирилаётган маҳсулот сифатини ошириш ва

унинг таннархини пасайтириш имкониятларини яратади.

Фермерларга яна «Кичик механизация воситаларига қандай талаблар қўясиз?» деган савол ёзилган анкеталар ҳам тарқатилган эди. Тарқатилган анкеталар йиғиб олиниб, таҳлил қилинганда КМВлар қуйидаги талабларга жавоб бериши лозим эканлиги аниқланди [64].

Технологик талаблар (1.6-расм):

- ихчам ва енгил: фермерларнинг кичик дала контурларида ҳам ишлай олади;
- универсал: битта КМВнинг ўзи икки ёки учта агротехник тадбирни бажаради;
- комбинациялашган: агрегат дала бўйлаб бир ўтишда бир қанча юмушларни адо этади.

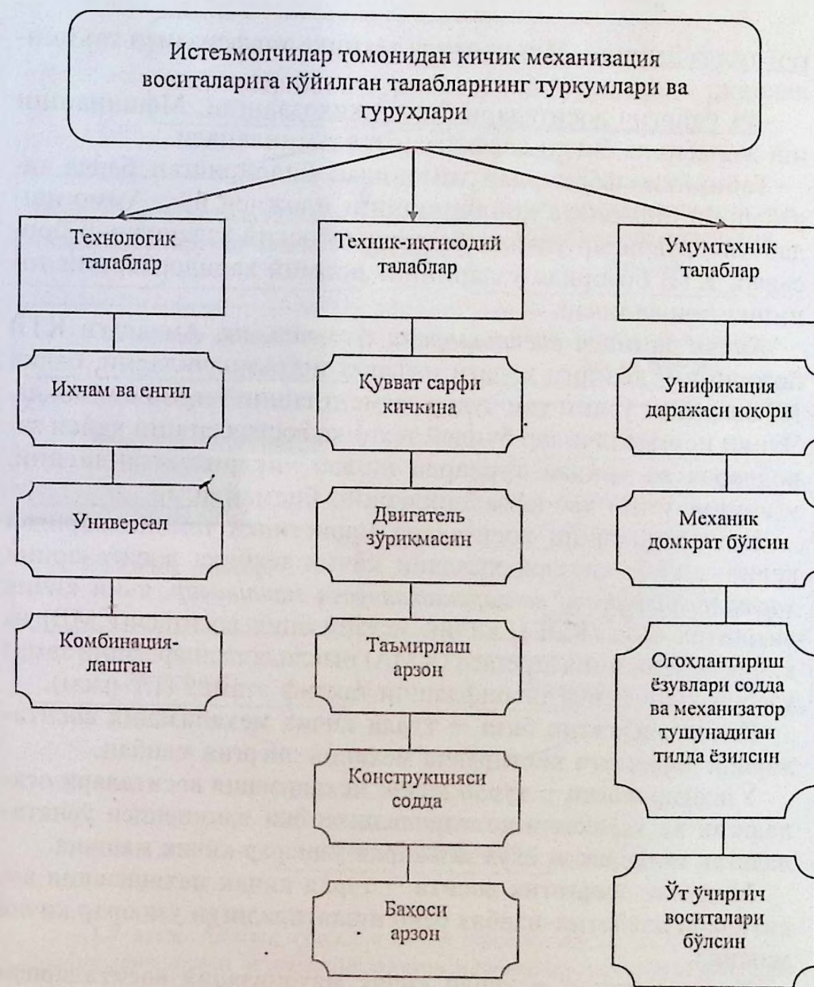
Техник-иқтисодий талаблар:

- бир бирлик ишни бажариш учун кам қувват талаб этилиши. Бундай КМВни ўзиюрар шасси, кичик трактор ёки мото-блокга осиб ишлатиш мумкин бўлади;
- энг оғир далачилик ишлари бажарилаётганда ҳам трактор двигателининг зўриқтирилмаслиги. Двигатель узоқ вақт бузилмасдан ишлайди;
- махсус ёки нархи баланд детал ва ўзелларни талаб этмайди (далачилик ишларининг таннархи пасаяди);
- таъмирлаш ва хизмат кўрсатишга сарфланадиган меҳнат ва маблағ микдорлари катта эмас. КМВнинг детал ва ўзеллари содда, таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатиш учун МТП ёки кўчма устахоналарга буюртмалар берилмайди;
- КМВни ишлатиш, ростлаш ва созлаш, таъмирлаш ва хизмат кўрсатиш юмушларининг асосий қисмини битта шахс — фермернинг ўзи ёки оила аъзоларидан бири уддалай олади. Четдан мутахассис чақирилмайди, фермернинг вақти ва маблағи тежаллади;

- баҳоси арзон. Фермерлар бир неча турдаги янги КМВларни сотиб оладилар.

Умумтехник талаблар:

- унификация даражаси юқори. Масалан, далада ишлаётган тупроқ фрезасининг редуктори бузилиб қолганда сақловда турган бульдозер мосламасининг айнан шундай редукторини



1.6-расм. КМВга қўйилган талабларни туркумлаш ва гуруҳлаш.

олиб, алмаштириш имкони бор;

- механик домкрат мавжуд. Носоз ишчи органларни даланинг ўзида алмаштириш ва таъмирлаш учун шароит яратилади;
- огоҳлантириш ёзувлари содда ва механизатор тушунади-

ган тилда ёзилган. Иш пайтида техника хавфсизлиги таъминланади;

• ўт ўчиргич воситалари билан жиҳозланган. Машинанинг иш жараёнида ёнгин хавфсизлиги таъминланади.

Табиийки, фермерлар томонидан билдирилган барча талабларни бирданига қондиришнинг иложиси йўқ. Аммо ишлаб чиқарувчилар уларни босқичма-босқич ўзлаштириб борсалар, КТВ бозорида ўзларининг доимий харидорларини топишга эришадилар.

Кичик техника воситаларининг сегментлаши. Амалдаги КТВ бозорининг ҳозирги ҳолати нафақат истеъмолчиларни, балки КТВларнинг ўзини ҳам чуқур сегментлашни тақозо қилмоқда. Чунки истеъмолчилар бундай техника воситаларини қайси заводларда ва қандай турларда ишлаб чиқарилаётганлигини, уларнинг ўзига хос афзалликларини билмайдилар.

Ишлаб чиқариш воситалари маркетинги тамойилларидан келиб чиқиб, қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларини *ҳаракатлантирувчи ва ҳаракатланувчи машиналар*, яъни кичик энергетик база (КЭБ), кичик механизация воситаси (КМВ) ва кичик механизация агрегати (КМА) шаклида таснифлашни ҳамда уларни қуйидагича таърифлашни таклиф этамиз (1.7-расм).

Кичик энергетик база — турли кичик механизация воситаларини ҳаракатга келтирувчи механик энергия манбаи.

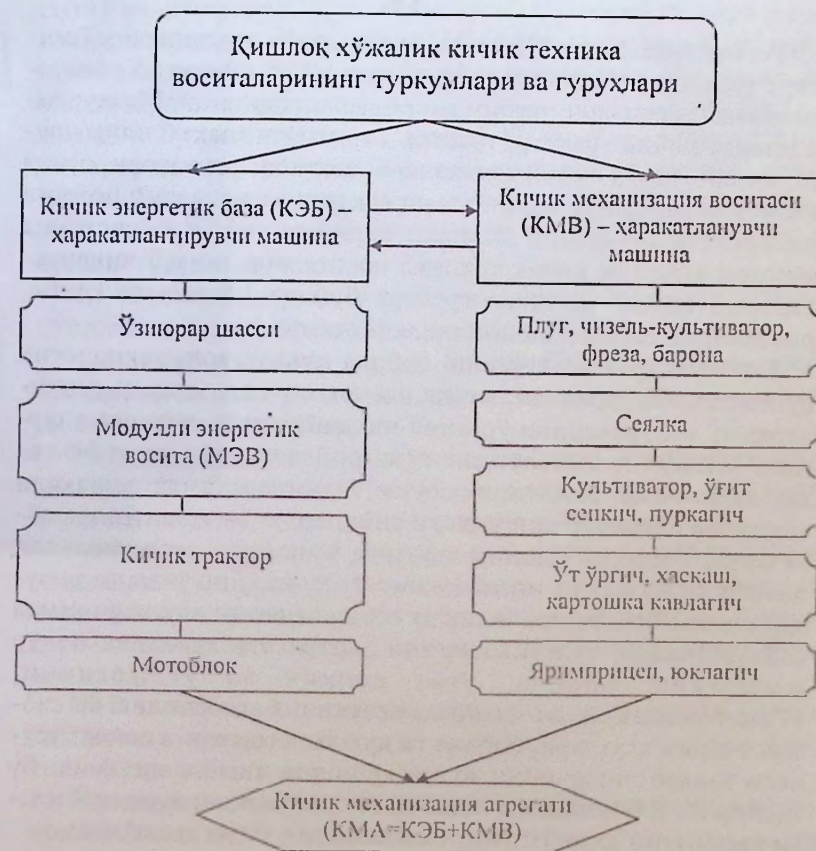
Ўзюорар шасси — турли кичик механизация воситалари осилладиган ва ҳаракатга келтириладиган ёки яримпринцеп ўрнатилладиган филдиракли ёхуд занжирли ўзюорар кичик машина.

Модулли энергетик восита — турли кичик механизация воситалари навбатма-навбат осиб ишлатиладиган ўзюорар кичик машина.

Кичик трактор — турли кичик механизация воситаларини осилган ёки тиркалган ҳолда ҳаракатга келтирувчи филдиракли ёки занжирли ўзюорар кичик машина.

Мотоблок — турли кичик механизация қуролларига айланма ва илгариланма ҳаракат берувчи моторлаштирилган кичик машина.

Кичик механизация воситаси — истеъмолчиларнинг майда дала контурларидаги агротехник тадбирлар ҳамда юклаш ва



1.7-расм. Қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларининг ҳаракатлантирувчи ва ҳаракатланувчи машиналар шаклидаги таснифи.

ташқи ишларини механизациялаштирадиган кичик машина ёки механизм.

Кичик механизация агрегати — истеъмолчиларнинг майда дала контурларидаги агротехник тадбирларни механизациялаштирадиган кичик энергетик база ва кичик механизация воситасининг механик мажмуи.

Республикамызда КТВларнинг тажриба нусхалари «Тошкент трактор», «Чирчиққишхўжмаш», «Агрегат» ва «Урганчозикамаш» заводлари томонидан ишлаб чиқарилган. Мазкур заводларда кичик трактор, трактор тиркамаси, пахтачилик плуги, чизель, пахта ва дон сеялкалари, пахта культиватори, озиқа йиғиш ва тайёрлаш машиналари ясалган ва маҳаллий бозорга чиқарилган (1-илова). Шундан келиб чиқиб, Ўзбекистонда қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари ишлаб чиқарувчиларни таркиб ва товар турлари бўйича 1.8-расмда келтирилганидек сегментлашни таклиф этамиз.

Биз мазкур заводларнинг лойиҳа қувватлари, технологик бутланганлик даражаси, муҳандис-техник ходимлар ва ишчиларнинг малакаларини ўрганиб чиққанимизда, ҳозирда уларнинг мавжуд қувватларидан тўла фойдаланилмаётган бўлсада, аммо замонавий технологик тизимлар ҳамда малакали ходимлар сақланиб қолганлиги аниқланди. Бу ҳолатни ҳисобга олиб, Тошкент трактор заводида ўзиюрар шасси, модулли энергетик восита ва мотоблокни, «Чирчиққишхўжмаш»да чуқур юмшаткич, боғдорчилик ва сабзавотчилик плуглари ҳамда сабзавотчилик культиваторини, «Агрегат» заводида чуқур юмшаткич, борона, ўғит сепкич ва ўт ўргични, «Урганчозикамаш»да чуқур юмшаткич, боғдорчилик ва сабзавотчилик плуглари, борона ва культиваторларни саноат усулида ишлаб чиқаришни йўлга қўйишни тавсия қиламиз. Бу тадбир КТВ бозоридаги талаб ва таклиф миқдорлари орасидаги тафовутни камайтириш омилларидан бири ҳисобланади.

Бундан ташқари, КТВнинг аниқ бир турини икки ёки ундан ортиқ корхоналарда ишлаб чиқариш ҳам тавсия этиляпти (1.8-расм). Тавсияга мувофиқ, масалан, чуқур юмшаткични 3 та завод ишлаб чиқаради. Заводлар ўртасида рақобат пайдо бўлади, энг муҳими, бу товардан монопольлик белгиси олиб ташланади.

Қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларининг афзалликларини асослаш. КТВларга доир чоп этилган мақолаларда [49-64] уларнинг катта техника воситаларига нисбатан баъзи афзалликлари баён этилган. Лекин бу афзалликлар муайян тизим шаклида ифодаланмаган — уларни КТВнинг техник-иқти-

содий ва технологик-агротехник кўрсаткичларга таъсири умумлашган ҳолда кўрсатилмаган. Мазкур камчиликни бартараф этиш мақсадида КТВларнинг афзалликларини комплекс равишда ифодаловчи кўрсаткичлар тизимини ишлаб чиқдик (1.1-жадвал). Бу тизимда барча турдаги КТВлар — кичик трактор, ўзиюрар шасси, модулли энергетик восита, мотоблок, кичик механизация воситаларининг афзалликлари техник-иқтисодий, технологик, конструктив ва агротехник кўрсаткичлар бўйича гуруҳланган.

1.1-жадвалдан кўриниб турибдики, ҳамма турдаги КТВларга қуйидаги умумий афзалликлар хос:

- минимал материал сарфи: бундай КТВнинг баҳоси арзон бўлади, ғилдираклар тупроқни кам зичлайди, сақлаш учун катта жойни талаб этмайди;

- универсаллиги: мавжуд катта техника воситалари кира олмайдиган кичик дала контурларида ишлай олади, бир қанча агротехник тадбирларни бирваракайига бажаради;

- ишлатиш ва таъмирлаш учун қўлайлиги: бошқариш механизмлари оддий, агрегатлаш (машина тузиш) учун кам меҳнат сарфланади, таъмирлаш ҳамда хизмат кўрсатиш ишларини бажаришда қимматбаҳо ва махсус асбоб-ускуналарга ҳожат қолмайди.

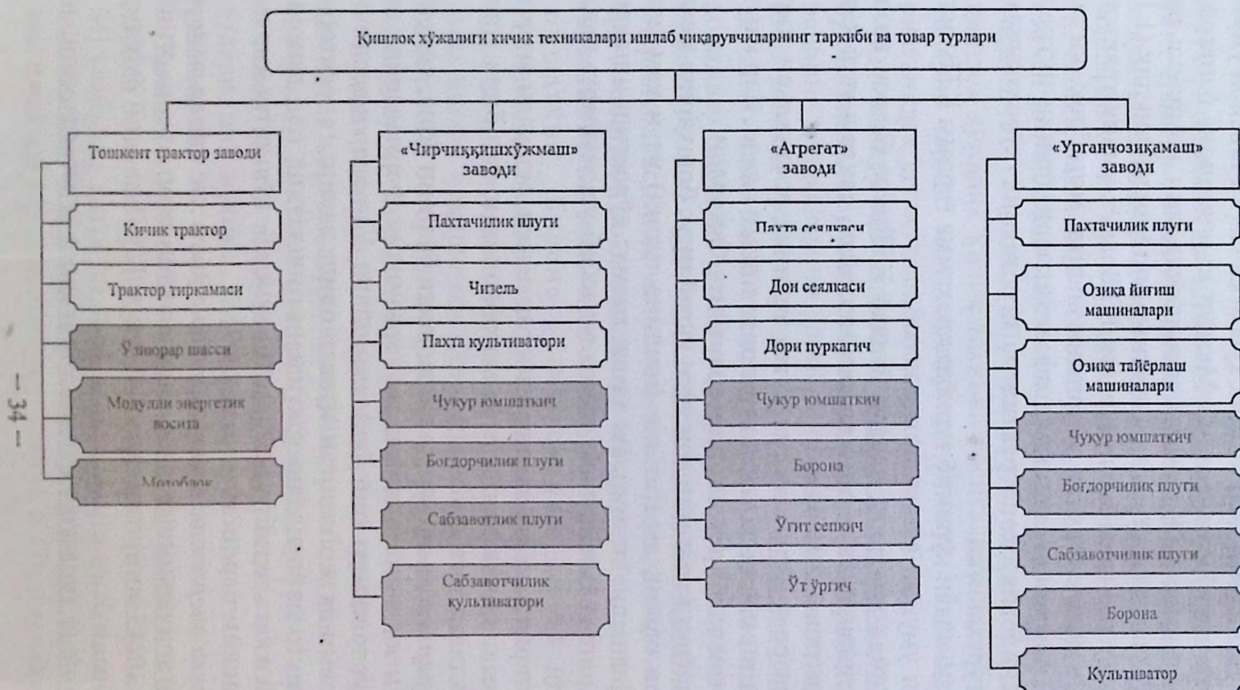
КТВ таркибига кирадиган ўзиюрар шасси, модулли энергетик восита, кичик трактор ва мотоблокнинг ҳар бири ўзига хос афзалликларга эга.

Ўзиюрар шассилар тўртта ғилдиракли бўлгани боис, қишлоқ хўжалиги юкларини ташишда, чорвачилик фермаларида силос ва сут ташишда кенг фойдаланилади. Ўзиюрар шассининг орқа томонида жойлашган қувват олиш валига генераторни улаб, электр пайвандлаш ускунасини ишлатиш, олд томонидаги тележкага эҳтиёт қисмларини жойлаб, кўчма таъмирлаш устахонасини барпо этиш осон [49].

Модулли энергетик воситаларининг ўзига хос афзалликлари:

- агрегат тузишнинг енгиллиги: механизатор (фермер)нинг бир ўзи 10-15 минут ичида навбатдаги КМВни осиб ёки тиркаб улгуради;

- бир неча турдаги кичик механизация агрегатларини, шу



1.8-расм. КТВ ишлаб чиқарувчиларнинг таркиб ва товар турлари бўйича сегментлари.

1.1-жадвал

Қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари афзалликларини ифодаловчи кўрсаткичлар тизими

Кўрсаткичлар гуруҳи	Кичик трактор	Ўзинорар шасси	Модулли энергетик восита	Мотоблок	Кичик механизация воситаси
Техник-иқтисодий	Механизация ишларини бажаришда кам қувват сарфлайди				
	Етилган ва мойлаш материаллари сарфи катта эмас				
	Таъмирлаш, техник хизмат кўрсатиш ва ишлатиш харажатлари кичкина				
Технологик	Йил давомида фойдаланилади	Нисбатан арзон	Металл, энергия сарфи кичкина	Иссиқхоналарда қўл меҳнатини камайтиради	Баҳоси арзон. Сервис харажатлари паст
	Ҳар хил кичик механизация воситаларини осон ёки тиркаб ишлатиш имкониятлари мавжуд	Енгил машина	Енгил ҳаракатланувчан	Энг енгил машина	Массаси кичик, енгил машина. Ишга тайёрлаш осон. Истеъмолчининг ўзи ростлай олади
Конструктив	Ташқи ўлчамлари кичик бўлгани боис катта техника кира олмайдиган дала, бог, чорвачилик фермаси ва иссиқхоналардаги механизация тадбирларини бажара олади				
	Ҳам чопиқ, ҳам транспорт трактори	Универсал машина. Қўйма устaxonага айлантириш мумкин	Агрегат тузиш осон	Конструкцияси пухта ва оддий	Ихчам машина. Конструкцияси содда
Агротехник	Истеъмолчиларнинг майда дала контурларидаги агротехник тадбирларини ва юкани-ташиш юмушларини механизациялаштиришни таъминлайди				
	Агротехник тирқиш катталиги ўзгарувчан	Юк ташишда ҳам самарали	Иккита ёки учта агротехник тадбирини бирданига бажаради	Кичик дачаларда фойдаланиш даражаси юқори. Бошқарилиши осон	Агротехник кўрсаткичлари юқори. Томорқаларда ҳам ишлай олади

жумладан, экинлар ҳосилини йиғиштириш-териш механизм-ларини осиб ишлатиш имконияти мавжуд;

- енгил ҳаракатланувчан: кенглиги 40-60 см бўлган тор экин қатор ораларида ҳам бемалол ишлай олади;

- металл 10-15 фоиз, энергия 1,5-2 мартаба кам сарфланади, техник хизмат кўрсатиш эса 2 мартагача осонлашади [50-52].

Кичик тракторларнинг ўзига хос афзалликлари:

- ғилдираклар сонини 4 тадан 3 тага ёки аксинча, ўзгартиришнинг техник имкониятлари мавжуд. Демак, битта трактордан ҳам чопиқ, ҳам транспорт трактори сифатида фойдаланиш мумкин;

- ғилдирак шиналари гардишига боғланадиган занжирлар билан жиҳозланган — бундай шиналар намли ёки лой ерларда ҳам шатаксирамасдан айлана олади, яъни тракторнинг ўтувчанлиги ва тортиш кучи сақланиб қолади;

- олдинги кўприкни етакчига айлантирувчи ҳамда олдинги ва кейинги ўқлар ҳаракатини қўшиб-ажратувчи узатмаларнинг борлиги — бундай тракторнинг тортиш кучи ошади, намли ва қия майдонларда ҳам далачилик ишларини бажара олади;

- ғилдираклар колеясининг ростланувчанлиги — ҳар хил кенгликдаги экин қатор ораларида ишлаш, қамров кенглиги катта бўлган КМВлар билан агрегатлаш мумкин;

- агротехник тирқиш (трактор ўқидан ергача бўлган масофа) баландлигининг ўзгарувчанлиги — баландликнинг катта қиймати ўсимликларга ишлов беришда, кичик қиймати қияликларда ишлаш ёки тиркамаларни тортишда қўл келади;

- барча томонлари қувват олиш валлари ва осийш механизмлари билан жиҳозланган — кенг қамровли КМАлар тузиш мумкин (иш унумдорлиги ортади);

- двигателни ўт олдириш учун электр стартёр билан бир қаторда механик стартёр ҳам мавжуд — аккумулятор батареяси ишдан чиқиб қолганда ҳам двигателни тезда юргизиб юбориш имконияти сақланиб қолади;

- қўл ҳамда оёқ билан бошқариладиган содда ва пухта тормозларга эга — техник хавфсизлик таъминланади, одамлар ва машиналар шикастланишининг олди олинади [53-58].

Мотоблокларнинг ўзига хос афзалликлари:

- КЭБлар ичида энг енгил — нархи энг арзон кичик машина;

- ўлчамлари энг кичкина бўлган турли — туман иш қуроллари, масалан, ўт ўргич (қамров кенглиги 125 см), барабанли фреза (20 см), ерсургич (100 см) ва 350 кг юкни кўтарадиган бир ўқли тиркамалар билан жиҳозланади;

- конструкцияси пухта ва оддий — фермерларга 10 йил ва ундан ортиқ муддат хизмат қила олади;

- фойдаланиш даражаси юқори — масалан, хитойлик фермерлар бир йилда мотоблокларни ўртача 1000 соат ишлатадилар.

Кичик механизация воситалари ўзининг ихчамлиги, енгиллиги, универсаллиги ва комбинациялаштирилганлиги, энг асосийси, баҳосининг арзонлиги билан катта механизация воситаларидан фарқ қилади [71, 72].

Машинасозлик корхоналарининг маркетинг хизматлари ходимлари кичик қишлоқ хўжалик техникаларининг юқорида қайд этилган афзалликларини барча истеъмолчиларга етказиш чора-тадбирларини кўришлари керак. Шундагина КТВ бозорида уларга бўлган талаб ва таклифнинг ортиши таъминланади [54, 56].

1.3. Қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари бозоридаги талабларни аниқлаш алгоритми ва математик модели

Фермер ва деҳқон хўжаликлари истакларига мос келадиган машина ва механизмларни, шу жумладан, КТВларнинг янги нусхаларини яратиш бўйича бажариладиган илмий-конструктурлик тадқиқотларида улар ишлатиладиган дала контурларининг ўлчамлари олим ва конструктурлар томонидан асосий аргумент сифатида қабул қилиниши керак. Чунки дала контурларининг ўлчамлари, айниқса уларнинг узунликлари кичик техника воситаларининг иш унумдорлигига қаттиқ таъсир этади.

Республикамиздаги жами суғориладиган дала контурларининг салмоқли қисмини майдони 3 гектаргача ва узунлиги

200 метргача бўлган кичик контурлар ташкил этади [73].

Узунлиги калта дала контурларида машина агрегатларининг бурилиш ва қайрилиш масофалари улар томонидан далада босиб ўтиладиган йўлнинг ўртача 40 фоизини эгаллайди. Кичик контурларда ўлчамлари катта техника воситаларининг иш унумдорлиги 50-60 фоизга камаяди, ёнилғи сарфи эса 40-50 фоизга ортади [74].

Республикамиздаги кичик дала контурларининг асосий қисми тўртбурчак шаклида эмас, бунинг устига уларнинг атрофига тут қўчатлари экилган. Амалдаги катта техника воситаларининг бундай далаларга кириши, даланинг боши ва охирида айланиши учун имкониятлар йўқ. Шу боис, кичик контурлардаги далачилик ишларининг кўп қисми қўлда бажарилмоқда [75].

Ўзбекистон Республикаси қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлигининг мутахассислари пахтачиликдаги механизациялашган далачилик ишларини бажаришда машина ва механизмларнинг иш унумдорлиги ва ёнилғи сарфини таҳлил қилар эканлар, майдони 3 гектаргача ва узунлиги 150-200 метрли кичик дала контурларида катта техника воситалари умуман самара бермаслигини таъкидлашган [76]. Бу хулоса экин майдонларининг катталиги 0,35 гектаргача бўлган барча деҳқон хўжаликлари учун ҳам тўла ўринлидир.

Кўриниб турибдики, фермер ва деҳқон хўжаликларини уларнинг кичик ўлчамлардаги ер майдонларида ишлай оладиган махсус кичик механизация агрегатлари (КЭБ ва КМВ) билан таъминлаш борасидаги маркетинг тадқиқотларини изчиллик билан бажариш долзарб илмий ва амалий масалалар қаторига киради.

Бундай изланишларда республикамизда фаолият кўрсатаётган жами фермер хўжаликларининг кичик техника воситаларига бўлган умумий эҳтиёжлари ҳажмини аниқлаш, истеъмолчиларнинг ишлаб чиқариш йўналишларига қараб, КТВларнинг талаб этиладиган таркибини топиш ва таклифини шакллантириш асосларини яратиш муҳим ўрин эгаллайди [77].

Фермер хўжаликлари ишлаб чиқаришини механизациялаштириш учун зарур бўлган кичик техника воситаларининг тар-

кибини қуйидаги тартибда аниқлашни таклиф қиламиз:

- республикада фаолият кўрсатаётган жами фермер хўжаликлари ишлаб чиқариш соҳалари (деҳқончилик, чорвачилик, боғдорчилик, сабзавотчилик, картошкачилик ва ҳ.к.) бўйича алоҳида-алоҳида гуруҳларга ажратилади;

- жами фермер хўжаликларида етиштирилаётган экинлар тури, майдонлари ва бу майдонларнинг умумий экин майдонидаги улушлари фоиз ҳисобида топилади;

- республикада фаолият кўрсатаётган жами фермер хўжаликлари уларга бириктирилган ер майдонларининг ўлчамлари бўйича алоҳида-алоҳида гуруҳларга ажратилади;

- бириктирилган ер майдонлари ичида ўлчамлари 3 гектаргача майда контурларга эга бўлган фермер хўжаликларининг сони ва унинг республикада фаолият кўрсатаётган жами фермер хўжаликлари сонига улуши фоиз ҳисобида топилади;

- 3 гектаргача майда контурларга эга бўлган фермер хўжаликларининг қайси экин турини етиштиришга ихтисослашганига (йўналтирилганига) қараб (масалан, ғалла, пахта, сабзавот, картошка, полиз, озиқа), уларга зарур бўладиган кичик механизация воситаларининг таркиби (масалан, ғалла сеялкаси, пахтачилик культиватори, картошка кавлагич, ўт ўргич) аниқланади.

3 гектаргача майда контурли далалари бўлган жами фермер хўжаликлари учун зарур бўлган аниқ турдаги кичик механизация агрегати(КМА)нинг умумий сонини аниқлаш алгоритмининг [78] қуйидаги кетма-кет бажариладиган ҳисоб-китоблар мажмуаси шаклида қабул қилишни тавсия қиламиз (1.9-расм):

- аниқ турдаги кичик механизация воситаси(КМВ) ва аниқ русумдаги кичик трактордан ташкил топган КМАнинг бир сменадаги иш унумдорлиги $W_{\text{сн}}$ (га/соат) қиймати агрегатнинг тавсифий кўрсаткичларидан ёки синон протоколларидан олинади;

- КМА ёрдамида мос агротехник тадбирни бажаришдаги 1 сменанинг давомийлиги $T_{\text{с}}$ (соат) ва КМА ишлатиладиган 1 кундаги сменалар сони($n_{\text{с}}$)дан фойдаланиб, КМАнинг 1 кунлик иш вақти T_1 миқдорини ҳисоблаймиз: $T_1 = T_{\text{с}} \cdot n_{\text{с}}$ (соат). Мос агротехник тадбир (масалан, шудгорлаш, экиш ёки ғалла ўрим-йигими) бажарилаётган даврдаги об-ҳаво шароитига

(иссиқ, совуқ, қор, ёмғир) қараб T_c ва n_c катталиклар $T_c = 7-10$ соат, $n_c = 1-2$ қийматларга эга бўлиши мумкин [66];

• КМАнинг 1 кунлик иш унумдорлиги қуйидаги қўпайтмага тенг бўлади: $W_{1a} = W_{ca} T_1$ (гектар); аниқ турдаги КМА ёрдамида бажариладиган аниқ агротехник тадбир мавсумининг давомийлиги T_M (кун, сутка ҳисобида) агроном ва муҳандис олимларнинг илмий тавсиялари (кузги шудгор 25-30 кундан ошиб кетса, қор-ёмғир бошланади; экиш 15-20 кундан ошиб кетса, тупроқдан нам қўтарилиб кетади; ғўза дефолиацияси 12-15 кунда якунланмаса, салқин тушади ва дефолиантларнинг таъсир кучи камаяди) ёки ҳукумат қарорларида белгилаб қўйиладиган муддатлар (масалан, кузги шудгор мавсуми кўпи билан 1 ой, ёзги шудгор — бўғдой ўримида кейин пешма-пеш бажарилади; чигит экиш 15-20 кун; ғўза дефолиацияси кўпи билан 15 кун; пахта-ни машинада териш 30-35 кун) асосида аниқланади [66, 70];

• 1 кунлик иш унумдорлиги W_{1a} бўлган КМА ёрдамида мавсум давоми (T_M) да бажарилган иш ҳажми: $M_{II} = W_{1a} T_M$;

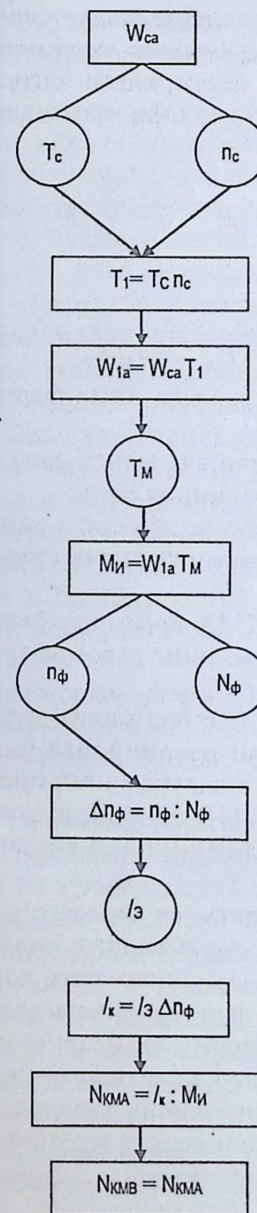
• 3 гектаргача майда дала контурларига эга бўлган фермер хўжаликларининг сони n_ϕ ва унинг республикадаги жами фермерлар сони (N_ϕ) даги улуши $Dn_\phi = n_\phi : N_\phi$ топилади;

• аниқ турдаги қишлоқ хўжалик экинининг республика бўйича экиш режалаштирилган умумий майдон ҳажми F_3 (гектар ҳисобида) ҳукумат ҳужжатлари (ҳозирги пайтда пахта ва ғалла учун), Қишлоқ ва сув хўжалиги ҳамда Иқтисодиёт вазирликлари олим ва мутахассисларининг ҳисоб-китоблари асосида аниқланади;

• ўлчами 3 гектаргача бўлган ва аниқ турдаги қишлоқ хўжалик экини жойлаштириладиган кичик майдонларнинг умумий ҳажми: $F_k = F_3 Dn_\phi$;

• F_k ва M_{II} катталикларнинг ҳисоблаб топилган қийматлари асосида КМАнинг аниқ турдаги агротехник тадбирни бажариш учун талаб этиладиган умумий сонини аниқлаймиз: $N_{KMA} = F_k : M_{II}$;

• кичик механизация агрегати амалда кичик механизация воситаси (КМВ) ни кичик тракторга осий ёки тиркаш орқали ташкил этилишини ҳисобга олсак, КМВнинг талаб этиладиган умумий сони $N_{KMB} = N_{KMA}$ га тенг бўлади.



1.9-расм. Фермер хўжаликларининг аниқ турдаги ва русумдаги кичик техника воситасига бўлган эҳтисодини ҳисоблай алгоритми.

Республика фермер хўжаликларининг аниқ турдаги ва русумдаги КТВга бўлган эҳтиёжнинг математик модели. Мазкур моделни 1.9-расмда келтирилган алгоритмнинг охириги блокдан биринчи блоки томон математик ҳаракатланиш йўли билан ифодалаймиз:

$$N_{\text{кма}} = \frac{F_k}{M_{\text{и}}} \Rightarrow \frac{F_2 \Delta n_{\phi}}{T_M W_{\text{ва}}} \Rightarrow \frac{F_2}{T_M} \cdot \Delta n_{\phi} \cdot \frac{1}{W_{\text{ва}}} \Rightarrow \frac{F_2}{T_M} \cdot \frac{n_{\phi}}{N_{\phi}} \cdot \frac{1}{W_{\text{ва}}} \cdot \frac{1}{T_1} \Rightarrow \frac{F_2}{T_M} \cdot \frac{n_{\phi}}{N_{\phi}} \cdot \frac{1}{W_{\text{ва}}} \cdot \frac{1}{T_1 n_c}.$$

Демак,

$$N_{\text{кма}} = \frac{n_{\phi} F_2}{W_{\text{ва}} T_c n_c T_M N_{\phi}} = N_{\text{кмв}}. \quad (1.1)$$

бу ерда: N_{ϕ} — республикадаги жами фермер хўжаликларининг сони;

n_{ϕ} — ўлчамлари 3 гектаргача майда дала контурларига эга бўлган фермер хўжаликларининг сони;

F_2 — аниқ турдаги қишлоқ хўжалиги экинини республика бўйича жойлаштириш режалаштирилган умумий майдон ҳажми (гектар ҳисобида);

T_M — аниқ турдаги КМА ёрдамида бажариладиган аниқ агротехник тадбир мавсумининг давомийлиги (кун ёки сутка ҳисобида);

T_c — КМА ёрдамида мос (тегишли) агротехник тадбирни бажаришдаги 1 сменанинг давомийлиги (соат ҳисобида);

n_c — бир кунда КМА ишлатиладиган сменалар сони;

$W_{\text{ва}}$ — аниқ турдаги КМВ ва аниқ русумдаги кичик трактордан ташкил топган КМЛнинг 1 сменадаги иш унумдорлиги (га/соат ҳисобида).

Тавсия этилган алгоритм ва математик моделдан вилоят ҳамда туман қишлоқ ва сув хўжалиги бошқарма ва бўлимларининг мутахассислари, машинасозлик корхоналари маркетологлари, республика фермер хўжаликлари уюшмасининг вилоят ва туман филиаллари ходимларига ўз ҳудудларида фаолият кўрсатаётган фермер ва деҳқон хўжаликларининг аниқ турдаги ва русумдаги янги кичик қишлоқ хўжалик техникасига бўлган эҳтиёжини аниқлашда услубий материал сифатида фойдаланишни таклиф этамиз

1.4. Қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари бозоридаги таклифларни шакллантириш алгоритмлари

Республика фермер ва деҳқон хўжаликларида экинларни парваришлашдаги механизациялашган агротехник тадбирлар ва чорвачилик юмушлари анъанавий (катта ўлчамлардаги) техника воситалари ёрдамида бажарилмоқда [70].

Афсуски, катта ўлчамли техника воситалари (масалан, «Магнум», Т-4А-01, ВТ-150 ҳайдов тракторлари ва уларга осилган плуглар, «Кейс-1200» сеялкалари, «Дон», «Класс» ва «Кейс» галла комбайнлари) юқорида таъкидланганидек, фермерларнинг кичик контурли майдонларида қўзланган самарани бермаяпти. Ўсимликларга ишлов беришда катта техника кичик даланинг боши ва охирида уларга шикаст етказмасдан қайрилиши учун 4-5 метр, ҳосилни ўриб-йиғиб олишда эса 8-10 метр кенгликдаги майдончаларни талаб этиб, ҳосил миқдорига салбий таъсир этмоқда. Бундан ташқари, катта техника амортизация ажратмасининг бир гектарга тўғри келадиган улуши салмоқини миқдорда қолиб, фермер етиштираётган қишлоқ хўжалиги маҳсулотининг таниархи ошишига олиб келмоқда [75, 76].

Шу туфайли фермерлар ўз фаолиятларида ташқи ўлчамлари хипча бўлган кичик техника воситаларига эҳтиёж сезмоқдалар. Аммо улар ҳозирда бундай машина ва механизмларга эга эмаслар.

Бунинг асосий сабаби бир томондан, фермерларнинг КТВлар истеъмолчилари сифатидаги талаблари машинасозлик корхоналарига вақтида ва тўлиғича етиб бормаётганида бўлса, иккинчи томонидан, машинасозлик корхоналарининг КТВлар бўйича аниқ таклифларини фермерлар яхши билмаслигидадир. Бир сўз билан айтганда, кичик техника (истеъмол товарлари) бозорининг амалдаги ҳолатини ўрганиш ва таҳлил қилиш, шу асосда янги техника воситаларини яратиш, уларни ишлаб чиқариш ва фермер хўжаликларига етказиб бериш жараёнида маркетинг тамойиллари чуқур қўлланилмаяпти.

Юқоридаги камчиликларни бартараф этиш мақсадида биз КТВга бўлган таклифни шакллантиришнинг 1.10-расмда кел-

тирилган алгоритмини ишлаб чиқдик. Мазкур алгоритмдаги ҳисоб-китоблар асосида республика фермер хўжаликларининг КТВга тур (ТТ) ва умумий сон (ТС) бўйича талаблари ётиши даркор (1-блок).

Истеъмолчилар (фермер ва деҳқон хўжаликлари, муқобил МТПлар)нинг КТВга тур бўйича талаблари (ТТ) 1.2-бўлимда келтирилган «Қишлоқ хўжалик кичик техникаси истеъмолчиларининг таркиб ва хўжалик юритиш шакли ҳамда ихтисослашуви бўйича сегментлари»дан келиб чиқади. Масалан, пахтачиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари чигит экадиган, ғўза қатор орасини юмшатадиган ва уни касаллик ҳамда зараркунандалардан ҳимоя этадиган КТВларга эҳтиёж сезсалар, картошка етиштириш билан шуғулланаётган деҳқон хўжаликларига картошка уруғларини экиш ва ҳосилни кавлаб олишга мўлжалланган КТВлар зарур бўлади. Муқобил МТПлар эса фермер ва деҳқон хўжаликларининг буюртмаларига асосан уларнинг механизациялашган тадбирларини бажариб беришлари учун барча зарур турдаги ва русумдаги КТВларга эга бўлишлари лозим. Истеъмолчиларнинг КТВга умумий сон бўйича талаблари (ТС) 1.3-бўлимда келтирилган алгоритм ва математик модел ёрдамида аниқланади.

2-блокда КТВнинг техникавий (ташқи ўлчамлари, масса-си, ишчи органлар сони ва бошқалар) ва иқтисодий (иш унумдорлиги, нархи, самарадорлиги ва бошқалар) параметрлари машинасоз олимлар, конструкторлар ва иқтисодчи олимлар томонидан асосланади.

3-блокда ишлаб чиқарилиши режалаштириладиган КТВ ўзига айнан ўхшаш хорижий аналогнинг техник даражаси (агротехник, эргономик, эксплуатация ва иқтисодий кўрсаткичлари) билан солиштирилади. Бунда республика машинасозлик корхоналарида ишлаб чиқариладиган КТВнинг техник даражаси аналогниқидан юқори бўлиши асосий мезон деб олинади.

4-блокда КТВга (кичик энергетик база ёки кичик механизация воситасига) истеъмолчилар томонидан билдирилган хоҳиш-истаклар ҳисобга олинади. Бу тадбир 1.2-бўлимда келтирилган «Истеъмолчиларнинг кичик техника воситалари хусусиятларига доир истақларини асослаш»га доир материаллар ёрдамида ўтказилади.

5-блокда технологик илмий-тадқиқот институтлари (масалан, ЎзМЭИ) олимлари томонидан КТВнинг меъёрий хужжатлари (агротехник талаблар, техник топшириқ ва бошқалар) расмийлаштирилади, сўнгра у конструкторлик бюроси (масалан, «БМКБ Агромаш», «Трактор» МКБ) томонидан лойиҳалаштирилади.

6-блок КТВни машинасозлик корхоналари (масалан, Тошкент трактор заводи, «Агрегат» заводи, Чирчиқ қишлоқ хўжалиги машинасозлиги заводи) томонидан серияли ишлаб чиқаришни ташкил этишни кўзда тутди.

Машинасозлик корхоналарининг мутахассислари (маркетологлар, ишлаб чиқариш ва сотиш бўлинмаларининг ходимлари ва муҳандислари) ўз фаолиятларида қуйидаги тенгсизликларни бажарилишига алоҳида эътибор бермоқлари зарур:

$$\left[\begin{array}{l} \text{КТВни тури бўйича} \\ \text{ишлаб чиқаришининг} \\ \text{реал ҳажми} \end{array} \right]_{IT} \leq TT \left[\begin{array}{l} \text{Истеъмолчиларнинг} \\ \text{КТВга тур бўйича} \\ \text{талаби} \end{array} \right], \quad (1.2)$$

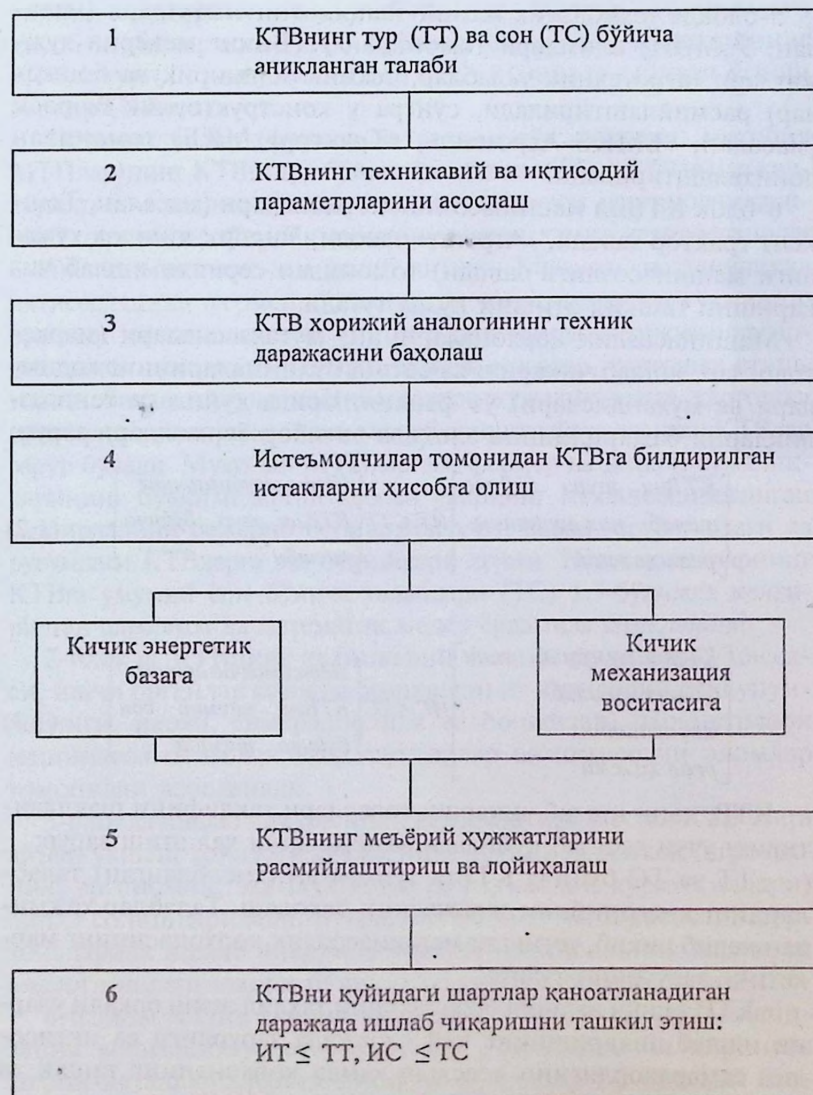
$$\left[\begin{array}{l} \text{КТВни умумий сони} \\ \text{бўйича ишлаб} \\ \text{чиқаришининг} \\ \text{реал ҳажми} \end{array} \right]_{IC} \leq TC \left[\begin{array}{l} \text{Истеъмолчиларнинг} \\ \text{КТВга умумий сон} \\ \text{бўйича талаби} \end{array} \right], \quad (1.3)$$

КТВ, яъни ишлаб чиқариш товарлари таклифини шакллантириш учун дастлаб қуйидаги вазифаларни ҳал этиш зарур:

- ТТ ва ТС бўйича КТВга тўпланган (ҳисобланган) талабларнинг ҳаққонийлик даражасини баҳолаш. Талаблар ҳажмидан келиб чиқиб, тегишли машинасозлик корхонасининг маркетинг дастурини тузиш;

- КТВ ташқи ва ички бозорларини таҳлил этиш орқали уларни ишлаб чиқаришнинг қай даражада зарурлиги ва иқтисодий самарадорлигини асослаш ҳамда корхонанинг ташқи ва ички бозордаги реал рақобатчиларини аниқлаш;

- кичик техника импорти ҳажмини ва барқарорлик даражасини баҳолаш (маркетинг дастурини тузиш пайтида бундай



1.10-расм. КТВга бўлган тақлифни шакллантириш алгоритми.

импорт операциялари республикада мавжуд бўлган тақдирда);

- рақобатбардош кичик техника намуналарини яратишга доир илмий ва конструкторлик ишларини бажариш (корхона мутахассислари кучи билан бундай ишларни бажариш имконияти бўлмаган тақдирда уларга буюртма бериш);

- корхонанинг барча мутахассислари (маркетологлар, конструкторлар, цехлар ва участкалар ишчилари, иқтисодчилар) фаолиятини рақобатбардош кичик қишлоқ хўжалик техника воситалари ишлаб чиқаришга йўналтириш;

- КТВни умумий сони (ИС) ва таркиби (ИТ) бўйича ишлаб чиқариш ҳажмлари ва нархларини белгилашда бозор мўвзозанати қоидаларига амал қилиш;

- истеъмолчилар(фермерлар)нинг харид қобилиятларини мунтазам равишда ўрганиб бориш;

- корхонадаги бир гуруҳ маркетологлар фаолиятини товар-(КТВ)нинг оптимал бозорини танлашга йўналтириш;

- истеъмолчи (фермер) талаблари ва эътирозлари асосида мавжуд КТВни такомиллаштириш ёки уларнинг янги нусхаларини ишлаб чиқариш чора-тадбирларини кўриш.

Маълумки, ҳар бир машинасозлик корхонасининг вазифаси нафақат ички бозор, балки ташқи бозор учун ҳам маҳсулот ишлаб чиқаришдир. Бу талаб республикадаги корхоналари учун ҳам тўла-тўқис ўринлидир. Мазкур талабнинг бажарилиши учун КТВнинг ҳар бир янги намунаси юқори рақобатбардошлик ва самарадорлик хусусиятларига эга бўлиши лозим.

Янги КТВнинг рақобатбардошлиги ва самарадорлигини таъминлаш мақсадида уни яратиш ва ишлаб чиқаришнинг алгоритмининг тавсия этамиз (1.11-расм).

Алгоритмдан кўриниб турибдики, КТВнинг янги намунасини яратиш илмий фарозлар беришдан бошланиши зарур (1-блок). Ўрганилаётган масала учун фароз — КТВнинг янги конструкцияси қандай бўлиши тўғрисидаги тахмин ва мулоҳазадан иборат бўлади. Масаланинг моҳиятига қараб бир эмас, балки бир нечта илмий фароз берилиши ҳам мумкин. Фарозларни одатда қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш ёки қишлоқ хўжалиги машинасозлиги соҳасидаги академиклар ва мухбир аъзолар киритадилар.

Киритилган фаразлар ичидан энг мақбули, яъни оптимал фараз танлаб олинади. Мазкур масала юқори малакали илмий ходимлар (хусусан, фан докторлари ва номзодлари) томонидан асосан математик оптималлаштириш дастурлари ёрдамида ечилади (2-блок).

Қабул қилинган оптимал фараз асосида илмий ходимлар томонидан янги КТВни тадқиқ этиш усуллари ва услубиётлари танланади (мавжуд усул ва услубиётлар етарли бўлмаса янгилари ишлаб чиқилади) ҳамда тадқиқот вазифалари белгиланади (3-блок).

Танланган усул ва услубиётлардан фойдаланилган ҳолда ЎзМЭИ ва бошқа илмий муассасалар ҳамда тегишли техника олий ўқув юртлари олим, тадқиқотчи ва аспирантлари томонидан КТВнинг параметрлари (конструктив, кинематик, иқтисодий, технологик ва бошқ.) асосланади (4-блок).

Таклиф этилган параметрлар бўйича «Трактор» ва «БМКБ Агромаш» МКБ конструкторлари КТВни лойиҳалаш ишларини бажарадилар (5-блок).

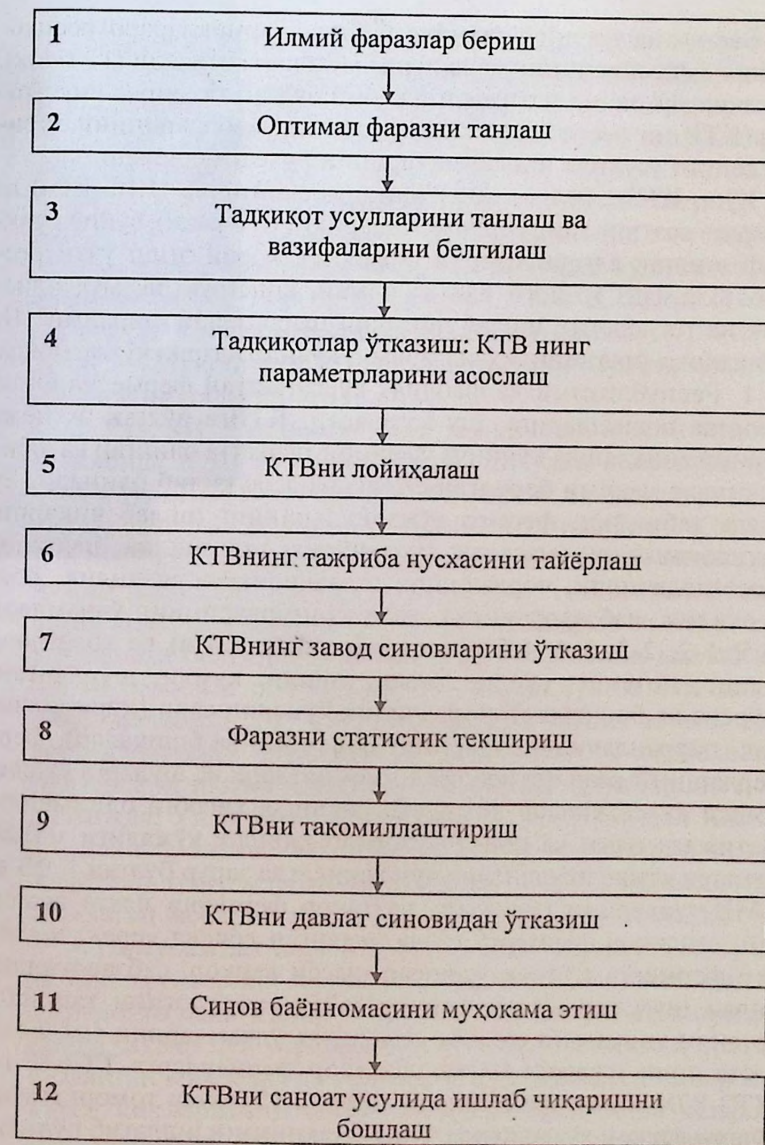
Шундан сўнг, «Трактор» ва «БМКБ Агромаш» МКБ ёки янги КТВни ишлаб чиқариш мўлжалланаётган заводнинг экспериментал цехида унинг тажриба нусхаси тайёрланади (6-блок).

Кейин КТВ тажриба нусхасининг завод синовлари ўтказилади. Бундай синовларда унинг параметрларини асослаган олимлар, тажриба нусхасини лойиҳалаган конструкторлар ва ясаган муҳандисларнинг иштирок этишлари шарт (7-блок).

Синов якунларига қараб олимлар томонидан киритилган ва қабул қилинган фаразнинг қай даражада ҳаётийлиги баҳоланади (8-блок).

Завод синовлари натижасида аниқланган камчиликларни бартараф этиш мақсадида КТВнинг параметрлари, конструкцияси ва яшаш технологияси такомиллаштирилади ҳамда унинг мукаммаллаштирилган нусхаси тайёрланади (9-блок).

КТВнинг мукаммал нусхаси Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги техникалари ва технологияларини сертификациялаш ва синаш давлат маркази (ЎзТТССДМ) ёки ЎзМЭИ таянч МТПлари ва фермер хўжаликларида давлат синовларидан ўтказилади ва тегишли баённомалар тузилади (10-блок).



1.11-расм. КТВни яратиш ва ишлаб чиқариш алгоритми.

Баённомалар янги техника бўйича Тармоқлараро республика комиссиясининг мажлисида муҳокама этилади (11-блок). Мазкур муҳокама натижаси ижобий бўлган тақдирда янги товар(КТВ)ни республика машинасозлик заводларининг бирида саноат усулида ишлаб чиқаришга рухсат берилади.

Хўш, КТВга бўлган таклифни шакллантириш (1.10-расм) ва уларни яратиш ҳамда ишлаб чиқариш (1.11-расм) бўйича таклиф этилган алгоритмларни амалиётга жорий этиш учун республикада ҳозирги пайтда илмий, конструктив, муҳандислик ва технологик ишлаб чиқариш шароитлари етарлими? Бу йўналишда ўтказилган таҳлилларимиз қуйидагиларни кўрсатмоқда.

1. Республикада фаолият кўрсатаётган фермерларнинг техника воситаларига, шу жумладан, КТВга бўлган эҳтиёжларини аниқлашда кўпинча уларнинг рўйхатга олинган ва юридик шахс мақоми берилган сонигина асос қилиб олинади. Бу ҳолда табиийки, фермер хўжаликларининг ишлаб чиқариш ихтисосликлари (масалан: пахтачилик, ғаллачилик, пахтачилик+ғаллачилик, чорвачилик, ғаллачилик+чорвачилик, боғдорчилик, сабзавотчилик), дала контурларининг ўлчамлари (0,5; 1-2; 2-3; 3-4; 4-5 гектар ёки ундан катта) ва ҳолатлари (текис, нотекис, сувли, лалми, тошли, қумли, шўрланган, шўрсиз ва бошқалар), чорвачилик йўналишлари (қорамолчилик, паррандачилик, уларнинг бош сони ва бошқалар), фермерларнинг реал иқтисодий имкониятлари ва шуларга ўхшаш бошқа кўрсаткичлар комплекс равишда ҳисобга олинмайди. Натижада олим ва конструкторлар қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирувчилар учун ҳақиқатда зарур бўлган КЭБ ва КМВ турларини (масалан, пахтакор фермерга пахта экадиган, ғаллакор фермерга ғалла экадиган сеялка керак; чорвадор фермерга кўпроқ ўзиюрар шасси даркор; сабзавотчилик билан шуғулланаётган фермер тайёр маҳсулотини ташишда четанли тиркамага эҳтиёж сезади) ва ўлчамларини (масалан, катта ерни ижарага олган пахтакор фермерларга ТТЗ-80.11, МТЗ-80Х чопиқ тракторлари зарур; 0,15 гектар томорқага эга бўлган деҳқон хўжалигида бундай техникани ишлатиб бўлмайди, унга кичик трактор ва культиватор зарур бўлади) танлаш, уларнинг техник-иқтисодий кўрсаткичлари (қуввати,

тортиш кучи, ёқилғи сарфи, иш унуми, баҳоси ва ҳоказо)ни асослашда замин сифатида фойдаланиладиган бирламчи параметрларни етарли ҳажмларда тўплай олмайдилар.

Бундай камчиликларга барҳам бериш учун Республика фермер хўжаликлари уюшмаси марказий аппарати таркибида штати энг камида 5 кишидан иборат бўлган «Фермер хўжаликлари ишлаб чиқаришини механизациялаш ва техник сервис хизмати кўрсатишни мувофиқлаштириш бўлими»ни очиш, Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлигининг Қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш ва кимёлаштириш бошқармаси таркибида «Муқобил МТПлар фаолиятини мувофиқлаштириш бўлими»ни ташкил этиш зарур.

2. ЎЗМЭИ — соҳанинг Бош технологик илмий муассасаси таркибида КЭБ (ўзиюрар шасси, модулли энергетик восита, кичик трактор, мотоблок), КМВ (кичик сеялкалар, культиваторлар ва бошқ.) ва улар воситасида тузиладиган КМА (КЭБ + КМВ) каби кичик қишлоқ хўжалик техника воситаларини илмий жиҳатдан тадқиқ этиш ва улар томонидан бажариладиган агротехнологик жараёнларнинг миқдор ва сифат кўрсаткичларини белгиловчи агротехник талабларни ишлаб чиқиш билан бевосита шуғулланувчи алоҳида бўлим ёки лаборатория очилмаган. Шу сабабли ҳозирги пайтда кичик техника воситаларининг конструктив, кинематик ва технологик параметрлари илмий жиҳатдан юзаки асосланган ҳолда лойиҳаланмоқда. Улар учун агротехник талаблар умуман ишлаб чиқилмаяпти, ишлаб чиқилган тақдирда эса назарий ва амалий жиҳатдан чуқур асосланмагани боис, фойдаланишга тўла мослашмаган меъёрий ҳужжат шаклида қолиб кетмоқда.

3. Номукамал параметрлар ва агротехник талаблар асосида конструкторлик бюрolari томонидан янги кичик техникани лойиҳалашга доир тузилган «Техникавий топшириқ»ларда камчиликлар кўп учрайди. Янги кичик техникани яратишдан қўзланган мақсаднинг ноаниқлиги, иқтисодий самарадорлик кўрсаткичларининг ишончсизлиги, техник ва хавфсизлик қоидаларининг тўлалигича акс эттирилмаслиги шулар жумласидандир.

Шуни таъкидлаш лозимки, «БМКБ Агромаш», МКБ «Трак-

тор» конструкторлик бюрolari таркибида КЭБ ва КМВларни лойиҳалашга ихтисослашган махсус бўлинмалар йўқ.

4. Янги кичик техника учун асосланган параметрлар, агро-техник талаблар ва бошқа меъёрий ҳужжатлар етарлича бўлмагани туфайли конструкторлар уларнинг эскиз чизмаси, техник ва ишчи лойиҳаларини тузишда республикада мавжуд катта техника конструкцияларидан тўғридан-тўғри андоза олишга мажбур бўлмоқдалар (масалан: икки корпусли кичик плугни яратишда тўрт корпусли катта ўлчамли тайёр плугдан фойдаланилади).

Шуни эслатиш ўринлики, катта техника ўлчамларини мос равишда кичрайтириш орқали КМВнинг техникавий топшириқларда акс этган сифат кўрсаткичларига эришиб бўлмайди — ишчи органлар агротехник талаблар даражасида ўз функцияларини бажара олмайди. Масалан, ер ҳайдовчи плугнинг ўлчамлари кичрайтирилган отвали тупроқ палахсаларини тўла ағдара олмаслиги табиийдир.

5. Конструкторлар ўзларининг кўп йиллик тажрибаларига таяниб, кичик техниканинг ишчи лойиҳасини яратганлари тақдирда ҳам, унинг тажриба нусхасини ясашда бир қатор муаммолар пайдо бўлади.

Дастлабки муаммо — бу кичик двигатель, кичик шина каби бутловчи қисмларнинг республикамизда ишлаб чиқарилмаслиги, уларни импорт орқали келтириш эса қимматлигидир.

Иккинчи катта муаммо — бу республикамизда кичик техника воситаларини ишлаб чиқаришга ихтисослашган махсус заводларнинг йўқлигидир. Шу боис, янги кичик техника Чирчиқ қишлоқ хўжалиги машинасозлиги заводи каби йирик корхоналар цехларида ёрдамчи истеъмол товари сифатида ишлаб чиқарилмоқда. Йирик машинасозлик заводларининг моддий-техника базаси катта, муҳандис ва ишчиларнинг маҳорати баланд, аммо уларда энг асосий ишлаб чиқариш сифати — янги кичик техникани ясаш тажрибаси етишмайди. Бундан ташқари, кичик техникани йирик заводдан қиммат нархда чиқиш эҳтимоллиги юқори, зеро унинг таннархи баланд бўлади. Қиммат техникани эса фермер, айниқса у фаолиятини эндигина бошлаган бўлса, дарҳол сотиб ололмайди.

6. Тайёрланган янги кичик техниканинг пухталиқ кўрсаткичларини баҳолаш учун унинг тажриба нусхаси завод шароитида ресурс синовларидан ўтказилиши шарт. Аммо бу тадбир заводларда талаб даражасида бажарилмайди. Аввало, катта техникани ёки унинг узел ва агрегатларини синашга мўлжалланган мавжуд катта стендлар кичик техникани чиниқтириш ва текшириш учун ярамайди. Бунинг устига зарур стендларни ясаб ўрнатишга ёки уларни хориждан олиб келишга етарли эътибор берилмайди. Натижада КЭБ ёки КМВнинг техникавий тавсифини ифодаладиган кўрсаткичларни (масалан, машинанинг иш қобилияти ва режимлари, конструктив мустаҳкамлиги, самарадорлиги, бошқаришда қулайлигини) тўғри аниқлаб бўлмайди.

7. ЎзТТССДМ — машина синаш ва сертификациялаш маркази КЭБ, КМВ ва КМА синовларини ўтказиш учун алоҳида стендлар, назорат-ўлчов асбоблари ҳамда давлат стандартлари, синов дастурлари ва бошқа меъёрий ҳужжатлар билан таъминланмаган.

Бундан ташқари, Марказда янги стендлар ва меъёрий ҳужжатлар яратишга доир тадқиқотлар олиб бориш учун малакали мутахассислар етишмайди. Бундай ҳолат янги кичик техниканинг кутилаётган сифат кўрсаткичларини, яъни унинг мустаҳкамлиги, таъмирлаш ва хизмат кўрсатиш учун қулайлик даражаси, иш унумдорлиги ва иқтисодий самарасини аниқ баҳолашга салбий таъсир этмоқда.

Кичик техника воситалари таклифини шакллантиришнинг «Ғоя — илмий тадқиқот — лойиҳалаш — тажриба нусхасини ясаш — тажриба нусхасини синаш» комплекс тизими (1.11-расм) элементлари самарадорлигини ошириш учун қуйидаги чора-тадбирларни кўриш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз:

КТВ, айниқса КЭБлар ва уларнинг двигательлари, янги конструкциялари ва технологик жараёнларига доир мақсадли ғоялар беришга қишлоқ хўжалиги машинасозлиги, қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш, машина-трактор паркини ишлатиш ва таъмирлаш соҳалари бўйича фаолият кўрсатаётган академик ва мухбир аъзоларни кенг жалб этиш ва уларнинг илмий салоҳияти ҳамда амалий тажрибаларидан тўла фойдаланиш;

• Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва электрлаштириш илмий-тадқиқот институтида КТВ яратишнинг илмий ва амалий масалалари билан бевосита шуғулланувчи бўлим ёки лаборатория очиш. Уни систематик тадқиқотлар, тизимли анализ ва техник оптималлаштириш соҳаларидаги юқори малакали илмий ходим ва мутахассислар билан бутлаш;

• Ўзбекистон Фан ва технологияларни ривожлантиришни мувофиқлаштириш қўмитаси грант танловларида КТВ яратиш, лойиҳалаш ва уларни самарали ишлатиш бўйича илмий лойиҳалар билан қатнашиш, мазкур лойиҳалар ижрочилари сафига ёш олимларни кўпроқ киритиш;

• Тошкент Давлат техника университети, Тошкент Давлат аграр университети ва бошқа тегишли олий ўқув юртларида КТВни лойиҳалаш, уларни ишлатиш ва таъмирлаш бўйича бакалавр ва магистрларни тайёрлашни йўлга қўйиш;

• трактор ва қишлоқ хўжалиги машинасозлиги бўйича конструкторлик бюрolari таркибида КЭБ ва КМВни лойиҳалаш билан шуғулланувчи гуруҳ ёки бўлимларни очиш, уларни малакали конструкторлар билан бутлаш;

• Республикамизда қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларини саноат усулида ишлаб чиқаришга ихтисослаштирилган махсус заводни ташкил этиш. Унда кичик двигатель, кичик гидромотор, кичик шина каби импорт қилинадиган бутловчи узел ва агрегатларнинг етарли захирасини яратиш. Тайёрлов ва йиғув цехларига замонавий синаш стендларини ўрнатиш;

• ЎзТТССДМ ва ЎзМЭИ таркибида КЭБ, КМВ ва КМАни дала синовларидан ўтказиш ва сертификациялаш бўйича махсус бўлимларни очиш, уларни зарур синов, ўлчов асбоблари, меъёрий ҳужжатлар ва юқори малакали кадрлар билан таъминлаш.

I боб бўйича хулосалар

1. Ўтказилган тадқиқотлар натижасида қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари маркетингининг ўзига хос хусусиятлари асосланди:

• Ўзбекистонда қишлоқ хўжалик техникаси кичик маркетингининг шаклланмагани, ишлаб чиқаришга оид товар сифа-

тида таърифи ва тавсифий белгилари асосланмаганлиги боис амалдаги КТВ бозори унинг субъектлари — машинасозлик корхоналари, истеъмолчилар ва воситачилар учун «номаълум бозор» шаклида қолиб кетмоқда. Бу номаълумликка муайян аниқлик киритиш мақсадида қишлоқ хўжалигини механизациялашга мўлжалланган КТВ турларини қуйидагича таърифлаш тавсия этилди:

Қишлоқ хўжалик кичик техника воситаси — истеъмолчиларнинг қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши соҳалари ва майда дала контурларидаги агротехник тадбирларни механизациялашга мўлжалланган кичик ўлчамли машина, механизм ёки машина ва механизмлар мажмуаси;

КТВнинг истеъмол қиймати — ишлаб чиқаришга оид товар сифатида ўз функциясини тўлиқ бажариш орқали истеъмолчининг механизация хизмати бўйича муайян эҳтиёжининг қондирилишини таъминлайдиган хусусиятидир;

Кичик энергетик база — турли кичик механизация воситаларини ҳаракатга келтирувчи механик энергия манбаи;

Ўзиюрар шасси — турли кичик механизация воситалари осиладиган ва ҳаракатга келтириладиган ёки яримприцеп ўрнатиладиган филдиракли ёхуд занжирли ўзиюрар кичик машина;

Модулли энергетик восита — турли кичик механизация воситалари навбатма-навбат осиб ишлатиладиган ўзиюрар кичик машина;

Кичик трактор — турли кичик механизация воситаларини осилган ёки тиркалган ҳолда ҳаракатга келтирувчи филдиракли ёки занжирли ўзиюрар кичик машина;

Мотоблок — турли кичик механизация қуролларига айланма ва илгариланма ҳаракат берувчи моторлаштирилган кичик машина;

Кичик механизация воситаси — истеъмолчиларнинг майда дала контурларидаги агротехник тадбирлар ҳамда юклаш ва ташиш ишларини механизациялаштирадиган кичик машина ёки механизм;

Кичик механизация агрегати — истеъмолчиларнинг майда дала контурларидаги агротехник тадбирларни механизациялаштирадиган кичик энергетик база ва кичик механизация воситасининг механик мажмуи.

• КТВ ишлаб чиқаришга оид товар сифатида ҳаракатланти-

рувчи — кичик энергетик база (масалан, кичик трактор), ҳаракатлантириладиган (масалан, кичик плуг ёки кичик сеялка) ва муайян агротехник тадбирни (масалан, шудгорлаш ёки уруф экиш) бажарадиган машина функциясини ифодаловчи истеъмол қиймати ҳамда хизмат қилиш муддатининг катталиги, функционал хусусиятларининг меъёрий-техник ҳужжатлар (стандартлар, техник шартлар)да аниқ белгилаб қўйилганлиги, пухталиқ, ишга ва таъмирлашга яроқлилиқ кўрсаткичлари ва сервис сифатига қўйиладиган техник талабларнинг юқорилиги, баҳоси истеъмолчилар учун мақбул бўлиши ва бозорда уни танлаб олиш имкониятларини яратиш лозимлиги каби белгилар орқали тавсифланади.

• КТВларнинг амалдаги бозори истеъмолчилар эҳтиёжларининг талабга айланиши дискрет характерга эга эканлиги, талаб ва таклиф ҳажмининг кичиклиги ҳамда уларнинг қатъий равишда сегментланганлиги, талаб ва таклиф орасидаги номутаносибликнинг юқорилиги, рақобатнинг умуман йўқлиги каби тавсифларга эгадир.

• КТВ бозори объектларини шакллантиришга таъсир этувчи омилларни асослашга доир изланишларимиз натижалари КТВ маркетинги тадқиқотларида бундай товар бозори субъектларини «Корхона — воситачи — истеъмолчи» даражасида ўрганиш етарли эмаслигини кўрсатди. Шу сабабли КТВ маркетингини машинанинг янги намунасини яратишдан бошлаб, то уни истеъмолчиларга етказиб беришгача бўлган барча илмий ва амалий жараёнларни ўз ичига оладиган ва ифодаладиган «Илмий тадқиқот — лойиҳалаш — тажриба нусхаларини ясаш — синаш — ишлаб чиқариш — етказиб бериш» комплекс тизим даражасида тадқиқ қилиш лозим деб ҳисоблаймиз.

2. Истеъмолчилар томонидан КТВлар конструкцияси ва техник-иқтисодий кўрсаткичларига қўйилган ва ўтказилган анкета-сўров ёрдамида аниқланган талабларни туркумлаш ва гуруҳлаш натижаларини илмий ва конструкторлик муассасалари ҳамда машинасозлик корхоналари томонидан ўзлаштириш бозорбоп янги кичик техникаларни яратини, лойиҳалаш ва ишлаб чиқаришнинг мақсадли стратегияларини белгилаб олишни таъминлайди.

3. Тадқиқот давомида қишлоқ хўжалик кичик техникаларининг туркумлари ва гуруҳлари ҳамда афзалликларини ифодаловчи кўрсаткичлар тизими ишлаб чиқилди. Кичик техника хусусиятларига истеъмолчилар билдирган истакларни туркумлаш, истеъмолчиларнинг таркиб ва хўжалик юритиш шакли ҳамда ихтисослашуви, ишлаб чиқарувчиларни эса таркиб ва товар турлари бўйича сегментлаш усуллари таклиф этилди. Булар КТВ бозори муҳитини ўрганиш, қишлоқ хўжалик кичик техникасининг аниқ тури ва русумига бўлган талаб ва таклиф динамикасини таҳлил этиш, товар бозорида рақобат муҳитини барпо қилиш орқали маҳсулот сифатини яхшилаш ва баҳосини пасайтириш механизмларини асослаш имкониятларини яратади.

4. КТВ бозоридаги талабларни аниқлашнинг тавсия этилаётган алгоритми ва математик моделида фермер хўжаликлари дала контурларининг ўлчамлари, кичик машина ёрдамида бажариладиган агротехник тадбирнинг давомийлиги ва ҳажми, унинг бир сменадаги иш унумдорлиги, сменалар сони ва вақти каби параметрларни аргумент сифатида қабул қилинганлиги истеъмолчиларнинг янги КТВларга бўлган эҳтиёжларини нафақат уларнинг миқдори, балки турлари ва русумлари бўйича ҳам ҳисоб-китоблар йўли билан аниқлаш имконини беради.

5. КТВлар таклифини шакллантиришда илмий муассасалар, конструкторлик бюрolari, машина синаш марказлари ва машинасозлик корхоналарининг функция ва вазифаларини асослаш, бошқарув тузилмаларини такомиллаштириш ҳамда кичик қишлоқ хўжалиги техникасининг сифат кўрсаткичлари ва рақобатбардошлигини ошириш сингари маркетинг масалаларини алоҳида-алоҳида эмас, балки таклиф этилаётган «Ғоя — илмий тадқиқот — лойиҳалаш — тажриба нусхасини ясаш — тажриба нусхасини синаш» комплекс тизими доирасида яхлит ҳолда тадқиқ этиш мақсадга мувофиқдир.

II БОБ. ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК КИЧИК ТЕХНИКА ВОСИТАЛАРИ МАРКЕТИНГИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ АМАЛИЙ АСОСЛАРИ

2.1. Республика деҳқончилик тизимига мос қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларининг рационал тавсифий кўрсаткичларини асослаш

Республикаимизнинг суғориладиган ерларида қишлоқ хўжалик ўсимликлари қатор оралари бўйлаб парвариш қилинади (бошоқли дон, беда, сабзи, пийёз, бир йиллик ўт каби экинлар бундан мустасно). Шу сабабли янгидан яратилаётган КТВлар конструкциялари экинлар қатор ораларида ҳаракатланишга мос бўлиши керак. Тупроққа ишлов бериш, далаларни экишга тайёрлаш, ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, боғдорчилик, узумчилик ва юк ташиш тадбирларини механизациялашга мўлжалланган КМВлар фермер ва деҳқон хўжаликлари экин майдонларининг ўлчамлари ва тупроқ шароитларига мослашган бўлиши лозим [79].

Россия Федерацияси, Болгария, Германия, АҚШ, Япония, Италия, Хитой Халқ Республикаси, Чехия, Полша, Эрон Ислом Республикаси каби хорижий давлатларда саноат усулида ишлаб чиқарилаётган ўзиюрар шасси, модулли энергетик восита, кичик трактор, мотоблок ва кичик механизация қуроллари (2-илова) мазкур талабларга жавоб бермайди. Бунинг асосий сабаби — уларга хос қуйидаги камчиликлардир:

ўзиюрар шасси — кичик контурли далада ишлаганда унинг боши ва этагидаги ўсимликларни эзиб кетиши боис экинларни парваришlashда кам фойдаланилади; ғўза қатор ораларида умуман қўллаб бўлмайди;

модулли энергетик восита — ғўза қатор ораларида ишлай олмайди; ғўза, ғалла ва меваларнинг касаллик ва зараркунандаларига қарши курашишда фойдаланиладиган дори сепкичлар билан агрегатлаб бўлмайди;

кичик трактор — экин қатор ораларига ишлов беришда

фойдаланиб бўлмайди; нархи кўпчилик истеъмолчиларни қаноатлантирмайди;

мотоблок — саноат усулида ишлаб чиқариш учун ўта замонавий технологияларни талаб этади; двигателининг пухталиги паст; очиқ майдонлардаги деҳқончиликда фойдаланиб бўлмайди;

кичик механизация воситалари — пахтачиликни механизациялашга ярамайди, чунки конструкцияси ғўза қатор ораларининг Ўзбекистонда қабул қилинган кенглигига тўғри келмайди.

Кўриниб турибдики, хорижий КТВлар қуйидаги умумий камчиликларга эга:

1) ўзиюрар шасси, МЭВ ва кичик тракторларни Ўзбекистон тупроқ-иқлим шароитида қаторлаб етиштириладиган ўсимликларни экиш ва парваришlashда қўллаб бўлмайди, чунки улар тўрт ғилдиракли бўлиб, қатор ораларининг кенглигига мос келмайди;

2) мотоблоклардан фақатгина иссиқхона ва коммунал хўжалигида фойдаланиш мумкин, холос;

3) саноат усулида ишлаб чиқариш учун замонавий технологиялар талаб этилиши боис, товарнинг таннархи ўсиб кетади.

Хорижий КТВларнинг юқорида баён этилган камчиликларини таҳлил этиш, истеъмолчиларнинг КТВ хусусиятларига доир истаклари (1.2-бўлим) ва «Асосий қишлоқ хўжалиги экинларини парваришlash ва маҳсулот етиштириш бўйича намунавий технологик карталар»да белгиланган агротехник тадбирлар ва уларни механизацияlashда қўлланиладиган агрегатларни ишлатиш тартибларини [80, 81] ҳисобга олиш асосида республикаимиз деҳқончилик тизимига мос КТВларнинг рационал тавсифий кўрсаткичлари ишлаб чиқилди (2.1 ва 2.2-жадваллар).

2.1-жадвал

Тупроққа ишлов бериш, ерларни экишга тайёрлаш ва мелиоратив ҳолатини яхшилаш, боғдорчилик, юк ташини ва бошқа агротехник тадбирларни бажаришга мос кичик техника воситаларининг тавсия этилаётган тавсифий кўрсаткичлари

Кўрсаткич номи	Кўрсаткич тавсифлари
Кичик тракторлар учун:	
гилдираклар сони	4 та, ҳаммаси етакловчи
двигатель қуввати, о.к.	30-40
КМВларни осииш системасининг сони	2 та: тракторнинг олди ва орқасида
қувват олиш валининг сони	4 та: тракторнинг олди, орқаси ва икки ён томонида
гилдиракларга боғланадиган занжирларга эга	нами юқори тупроқларда ёки лойда ҳам ҳаракатланишни таъминлайди
тормозлари пухта	техника хавфсизлиги юқори
Осма плутлар учун:	
корпуслар сони	2 та
қамров кенглиги, см	50-70
ҳайдаш чуқурлиги, см	20-25
массаси, кг	200-300
Чизель-культиваторлар учун:	
вазифаси	тупроқни ёппасига юмшатиш, кесакларни бир йўла майдалаб кетиш
қамров кенглиги, см	150-200
юмшатиш чуқурлиги, см	10-20
массаси, кг	400-500
Тупроқ фрезалари учун:	
вазифаси	тупроқни майин ҳолга келтириш
қамров кенглиги, см	150-200
ишлов чуқурлиги, см	8-10
массаси, кг	500-550
Тишли боропалар учун:	
вазифаси	тупроқни юмшатиб, намликни сақлаб қолишни таъминлаш
қамров кенглиги, см	300-400
ишлов чуқурлиги, см	6-8
массаси, кг	250-300

Давоми

Кўрсаткич номи	Кўрсаткич тавсифлари
Бульдозер мосламалари учун:	
вазифаси	ер текислаш, хирмондаги дон ва фермадаги гўнгни тўплаш, тупроқ ва шағални ёйиш ишларини бажариш
қамров кенглиги, см	150-200
массаси, кг	250-300
бульдозер пичоқлари резина қопламаларига эга	ғалла ҳосилини тўплашда донни шикастламайди
Юклагичлар учун:	
вазифаси	пахта, дон, силос, минерал ўғит, гўнг ва бошқа юкларни яримприцепларга юклашни таъминлаш
юклаш баландлиги, м	1,5-2
массаси, кг	450-500
Яримприцеплар учун:	
вазифаси	қишлоқ хўжалиги ва ёнилғи маҳсулотлари, ем-хашак, қурилиш материалларини ташини
юк кўтарувчанлиги, тонна	1-1,5
массаси, кг	300-350
Ўт ўргичлар учун:	
вазифаси	чорва озиқаларини ўриш
қамров кенглиги, см	200-300
массаси, кг	150-200
Хаскашлар учун:	
вазифаси	чорва озиқаларини йиғиб тўплаб бериш
қамров кенглиги, м	4-6
массаси, кг	400-500

Қатор оралари бўйлаб парваришланадиган қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришга мос кичик техника воситаларининг тавсия этилаётган тавсифий кўрсаткичлари

Кўрсаткич номи	Кўрсаткич тавсифлари
Кичик тракторлар учун:	
вазифаси	қишлоқ хўжалиги экинларини қатор оралаб парваришлайдиган барча КМВлар билан агрегатланиши керак
ғилдираклар сони	3 та: биттаси трактор олдида, иккитаси орқада жойлашган
КМВларни осийш системасининг сони	2 та: тракторнинг олди ва орқасида
қувват олиш валининг сони	2 та: тракторнинг олди ва орқасида
двигатель қуввати, о.к.	30-40
орқа ғилдираклар орасидаги масофа, метр	1,2; 1,4 ва 1,8 метрга ростланувчан бўлиши керак (60, 70 ва 90 см қатор ораларида ишлаши таъминланади)
бурилиш радиуси, метр	1,5-2 (даланинг боши ва охирида трактор ғилдираклари ўсимликларга шикаст етказмайди)
агротехник тирқиш баландлиги (трактор ўқидан ергача бўлган масофа)	энг камида 1,2 метр ва ростланувчан (баланд бўйли ўсимликларни шикастламасдан ишлай олади)
Универсал уруғ экиш сеялкалари учун:	
вазифаси	барча қишлоқ хўжалиги экинлари уруғларининг сифатли экилишини таъминлаш
конструкцияси	модулли: 60, 70 ва 90 см қатор ораларига уруғ экишни таъминлайди
экиш аппарати	экиш дисклари пахта, ғалла, сабзавот ва бошқа ўсимликлар уруғларига мос равишда танланади
уруғларнинг қўмилиш чуқурлиги	чуқурликни ростлаш механизмлари билан жиҳозланган бўлиши лозим
массаси, кг	300-500

Универсал культиватор учун:	
вазифаси	қатор орасининг юмшатилишини, пушта олинишини ва минерал ўғит солишни таъминлаши керак
конструкцияси	модулли: 60, 70 ва 90 см кенгликдаги қатор ораларига ишлов бериши керак
ишлов бериш чуқурлиги, см	10-20
массаси, кг	500-1000
Штангали дори пуркагич учун:	
вазифаси	қаторлар бўйлаб ўсадиган ўсимликларнинг касаллик ва зараркунандаларига қарши кимёвий суяқликларнинг сепилишини таъминлаш
қамров кенглиги, м	6-7
суяқлик сарфи, л/га	100-300
массаси (суяқликсиз), кг	250-300

Қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларининг асосланган тавсифий кўрсаткичлари илмий-тадқиқот, лойиҳалаш ва ишлаб чиқаришда фойдаланиш учун ЎЗМЭИ, «Трактор» ва «БМКБ Агромаш» МКБ ҳамда Тошкент трактор, «Агрегат» ва Чирчиқ қишлоқ хўжалиги машинасозлиги заводларига топширилди.

1.2-бўлимда таъкидланганидек (1.8-расм), ўзиюрар шасси ва мотоблокни келажакда Тошкент трактор заводида ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш мумкин. Бунинг учун улар 2.3-жадвалда келтирилган ва тавсия этилган тавсифий кўрсаткичларга эга бўлиши лозим.

2.2. Қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларининг амалдаги талаб ва тақлифининг таҳлили

Фермер хўжаликлариининг амалдаги ишлаб чиқариш ихти-сосликлари, ер майдонлари ва турлари ҳамда дала контурлари-нини ўлчамлари. 2008 йилнинг 1 январь ҳолатига республика

2.3-жадвал

Ўзипорар шасси ва мотоблокнинг тавсия этилаётган тавсифий кўрсаткичлари

Кўрсаткич номи	Кўрсаткич тавсифлари
Ўзипорар шасси учун:	
Ташқи ўлчамлари, мм:	юк ташиш ва кўчма устахонага айлантириш мумкин бўлади
узулиги	3440-3820
кенглиги	2000
баландлиги	1780-2000
базаси (олдинги ва кетинги ўқлар орасидаги масофа), мм	2150-2700
чап ва ўнг филдираклар орасидаги масофа, метр	1,2; 1,4 ва 1,8 метр кенгликларга ростланувчан (сабзавот ва полиз экинлари қатор ораларида ишлаши ҳам таъминланади)
агротехник тирқиш баландлиги (шасси ўқларидан ергача бўлган масофа)	энг камида 1 метр ва ростланувчан (озика экинларини парваришлаш ва йиғиштиришда ҳам фойдаланса бўлади)
массаси, кг	560-1920
иш тезлиги, км/соат	0,57-23,0
двигатель қуввати, о.к.	14-30
Мотоблок учун:	
Ташқи ўлчамлари, мм:	деҳқон хўжаликлари ва иссиқхоналарда ишлатиш имкониятини беради
узулиги	800-1000
кенглиги	400-500
баландлиги	300-400
массаси, кг	30-275
двигатель қуввати, о.к.	2-10
камров кенглиги, мм	480-750

фермер хўжаликларининг умумий ер майдони 5899,2 минг гектарни (100%), шундан жами қишлоқ хўжалиги ерлари 5265,9 минг гектар (89,2%), бошқа ерлар 633,3 минг гектарни (10,8%)

ташқил этган. Деҳқончилик билан шуғулланаётган фермер хўжаликлари экин ерлари (3557,2 минг гектар)нинг 82,3 фоизи суғориладиган, 17,7 фоизи лалми майдонлардан иборатдир. Боғдорчиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари ихтиёрида 76 минг гектар узумзор, 0,8 минг гектар боғ ва 48,8 минг гектар тутзор бор. Чорва ҳайвонлари 1410,2 минг гектар майдонни эгаллаган пичанзор ва яйловларда боқилмоқда.

Республика фермер хўжаликлари балансидаги ер майдонларининг асосий қисмида деҳқончилик (73,45 %) ва чорвачилик (20,75 %), 3,36 фоизида мева ва узум, 0,38 фоизида пилла ва қолган 2,06 фоизида бошқа маҳсулотлар етиштирилмоқда (2.4-жадвал).

2.4-жадвалда келтирилган ер майдонлари турли хил ўлчамлардаги дала контурларидан иборат. Ўлчами 3 гектаргача бўлган контурлар 60,3 фоизни; 3,1-6 гектар атрофидагилар 15,0 фоизни; 6,1-10 гектар атрофидагилар 11,3 фоизни; 10,1-15 гектар атрофидагилар 6,8 фоизни, 15 гектардан катта контурлар 6,6 фоизни ташқил этади. Ўлчами 3 гектардан кичик дала контурларининг узулиги 100-200 метр орасидадир [73-адабиётнинг 44-45-бетлари].

2.4-жадвал

Республика фермер хўжаликларини ишлаб чиқариш ихтисосликлари бўйича гуруҳлаш

Ишлаб чиқариш ихтисосликлари	Ер майдони, минг гектар	Улуши, %
Жами фермер хўжаликлари:	5899,20	100
деҳқончилик	4333,15	73,45
чорвачилик	1224,23	20,75
боғдорчилик	147,39	2,49
узумчилик	51,41	0,87
пиллачилик	22,48	0,38
бошқа соҳалар	120,54	2,06

Биз Тошкент вилоятининг асосан пахтачиликка ихтисослашган Пискент ва сабзавот-боғдорчиликка ихтисослашган Қибрай туманларида дала контурларининг ҳақиқий ўлчамларини аниқлаш бўйича тадқиқотлар олиб бордик.

Пискент туманида юзаси 3 гектаргача бўлган 773 та ёки 20 фоиз кичик дала контури бор. Бу контурларнинг жами майдони 4489,5 гектарга тенг (2.5-жадвал). Демак, мазкур майдонларда пахта ва ғалла етиштириш учун тегишли механизациялашган агротадбирларни бажаришга мўлжалланган КТВларни сотиб олиш лозим бўлади.

Қибрай туманида 5221 гектар (44,8 %) кичик дала контурлари жойлашган (2.6-жадвал): Мазкур майдонларда сабзавот етиштириш ҳамда боғ ва тоқзорларга сифатли ишлов бериш фақат бу соҳаларга ихтисослашган КТВ турлари ёрдамидагина амалга оширилади.

2.5-жадвал

Тошкент вилояти Пискент туман фермер хўжаликлари ихтиёридаги дала контурларининг ўлчамлари бўйича тақсимланиши

(2008 йил 1 декабрь ҳолатига)

Жами дала контурлари сопи	0,5 гектаргача	0,51-1,0 гектар	1,1-1,5 гектар	1,51-2,0 гектар	2,1-2,5 гектар
3858	39	40	75	79	154
100 %	1,01 %	1,03 %	1,94 %	2,04 %	3,99 %
Умумий майдони: 22437 гектар	226,6 гектар	231,1 гектар	435,2 гектар	457,7 гектар	895,2 гектар

2,51-3,0 гектар	3,1-3,5 гектар	3,51-4,0 гектар	4,1-4,5 гектар	5 гектардан юқори
386	463	540	540	1542
10,0 %	12,0 %	13,99 %	13,99 %	40,01 %
2243,7 гектар	2692,4 гектар	3138,9 гектар	3138,9 гектар	8977,3 гектар

(Тошкент вилояти Пискент тумани Ер ресурслари ва давлат кадастри бўлимининг маълумоти).

2.6-жадвал

Тошкент вилояти Қибрай туман фермер хўжаликлари ихтиёридаги дала контурларининг ўлчамлари бўйича тақсимланиши

(2008 йил 1 декабрь ҳолатига)

Жами дала контурлари сопи	0,5 гектаргача	0,51-1,0 гектар	1,1-1,5 гектар	1,51-2,0 гектар	2,1-2,5 гектар
1321	47	52	64	125	154
100 %	3,5 %	4,0 %	4,8 %	9,4 %	11,6 %
Умумий майдони: 11635,2 гектар	407 гектар	465 гектар	558 гектар	1093 гектар	1349 гектар
2,51-3,0 гектар	3,1-3,5 гектар	3,51-4,0 гектар	4,1-4,5 гектар	4,51-5,0 гектар	5 гектардан юқори
154	248	89	112	145	131
11,6 %	18,7 %	6,7 %	8,5 %	11,0 %	10,2 %
1349 гектар	2174 гектар	779 гектар	989 гектар	1280 гектар	1192,2 гектар

(Тошкент вилояти Қибрай тумани Ер ресурслари ва давлат кадастри бўлимининг маълумоти).

Фермер хўжаликлари ишлаб чиқариши учун зарур бўлган КТВлар миқдорини аниқлаш тартиби. Фермер хўжаликларининг далачилик ишларини тўла механизациялаштиришни таъминлайдиган КТВлар миқдорини ҳисоб-китоб йўли билан аниқлашда 1.9-расмда ифодаланган алгоритм ва КТВларнинг 1-иловада келтирилган тавсифий кўрсаткичларидан фойдаланамиз.

Пискент тумани фермер хўжаликлари учун талаб этиладиган кичик трактор ва кичик плуг миқдорини аниқлаш тартиби:

1. «ВУ-304-2» русумли кичик трактор ва О'Р-2-30 русумли икки корпусли кичик плугдан иборат КМАнинг бир сменадаги иш унумдорлиги: $W_{\text{сн}} = 0,2 \text{ га/соат}$ (1-илова).

2. Бир смена давомийлиги: $T_{\text{с}} = 7 \text{ соат}$ Ҳайдов агрегати шудгорлаш мавсумида 2 сменада ишлатилади: $n_{\text{с}} = 2$. КМАнинг бир

кунлик иш вақти: $T_1 = T_c n_c = 7 \cdot 2 = 14 \text{ соат}$. Унинг 1 кундаги иш унумдорлиги: $W_{1a} = W_{ca} T_1 = 0,2 \cdot 14 = 2,8 \text{ гектар}$.

3. Шудгорлаш мавсумининг оптимал давомийлиги: $T_M = 25 \text{ кун}$.

4. Битта ҳайдов агрегати ёрдамида мавсум давоми (25 кун) да шудгорланадиган майдон ҳажми: $M_{II} = W_{1a} T_M = 2,8 \cdot 25 = 70 \text{ гектар}$.

5. Ўлчами 3 гектаргача бўлган ва шудгорланиши талаб этиладиган кичик дала контурларининг жами майдони: $F_k = 4489,5 \text{ гектар}$.

6. F_k майдонни шудгорлаш учун талаб этиладиган КМА (ҳайдов агрегатлари)нинг миқдори: $N_{KMA} = F_k : M_{II} = 4489,5 : 70 = 65 \text{ дона}$.

7. «ВУ-304-2» русумли кичик тракторнинг талаб этиладиган умумий миқдори: $N_{КТ} = N_{KMA} = 65 \text{ дона}$.

8. О'Р-2-30 икки корпусли осма плугнинг талаб этиладиган умумий миқдори: $N_{КЛВ} = N_{KMA} = 65 \text{ дона}$.

Қибрай тумани фермер хўжаликлари учун талаб этиладиган универсал сабзавотчилик сеялка миқдорини аниқлаш тартиби.

Туман фермер хўжаликлари ихтиёрида ўлчами 3 гектаргача бўлган 596 та кичик дала контурлари (лахтак ерлар) бор. Уларнинг умумий майдони 5221 гектарни ташкил этади.

Мазкур майдонларга сабзавот уруғларини экиш учун талаб этиладиган UE-2/4 русумли универсал сеялка миқдорини қуйидагича аниқлаймиз:

1. «ВУ-304-2» русумли кичик трактор ва UE-2/4 русумли кичик сеялкадан ташкил топган КМАНинг бир сменадаги иш унумдорлиги: $W_{ca} = 0,8 \text{ га/соат}$ (1-иловадан).

2. Уруғ экишда 1 сменанинг давомийлиги: $T_c = 10 \text{ соат}$. Экиш агрегати мавсум давомида 1 сменада ишлатилади: $n_c = 1$. КМАНинг кунлик иш вақти: $T_1 = T_c n_c = 10 \cdot 1 = 10 \text{ соат}$. КМАНинг 1 кундаги иш унумдорлиги: $W_{1a} = W_{ca} T_1 = 0,8 \cdot 10 = 8 \text{ гектар}$.

3. Экиш мавсумининг оптимал давомийлиги: $T_M = 10 \text{ кун}$.

4. Битта кичик экиш агрегати ёрдамида мавсум давоми (10

кун) да уруғ экиладиган майдон ҳажми: $M_{II} = W_{1a} T_M = 8 \cdot 10 = 80 \text{ гектар}$.

5. Ўлчами 3 гектаргача бўлган ва сабзавот уруғлари экиладиган дала контурларининг умумий ҳажми: $F_k = 5221 \text{ гектар}$.

6. Умумий майдони F_k бўлган дала контурларига уруғ экиш учун талаб этиладиган универсал сеялканинг сони: $N_{KMA} = F_k : M_{II} = 5221 : 80 = 66 \text{ дона}$.

Бошқа турдаги қишлоқ хўжалиги экинларини етиштириш учун фермер хўжаликлари томонидан талаб этиладиган кичик трактор ва КМВлар миқдори ҳам худди шундай тартибда аниқланади.

КТВлар миқдорини математик модел ёрдамида аниқлаш

1.3-бўлимда қуйидаги математик модел чиқарилган эди:

$$N_{KMA} = \frac{n_{\phi} F_{\phi}}{W_{ca} T_c n_c T_M N_{\phi}} = N_{КЛВ}.$$

Пискент ва Қибрай туманлари фермер хўжаликлари балансидаги кичик дала контурлари ўлчамлари келтирилган 2.5 ва 2.6-жадваллар рақамларидан фойдаланилганда

$$\frac{n_{\phi} F_{\phi}}{N_{\phi}} = F_k, \text{ деб олинади.}$$

Демак,

$$N_{KMA} = \frac{F_k}{W_{ca} T_c n_c T_M} = N_{КЛВ}. \quad (2.1)$$

Кичик трактор ва кичик плуг миқдорини ҳисоблаш тартиби

Юқорида келтирилганидек, $W_{ca} = 0,2 \text{ га/соат}$; $T_c = 7 \text{ соат}$;

$n_c = 2$; $T_M = 25 \text{ кун}$; $F_k = 4489,5 \text{ гектар}$.

Бу рақамларни (2.1)га қўйиб, кичик тракторнинг талаб этиладиган миқдорини топамиз:

$$N_{KMA} = \frac{4489,5}{0,2 \cdot 7 \cdot 2 \cdot 25} = 64,1 \approx 65 \text{ дона.}$$

Демак, $N_{KT} = N_{KMB} = 65$ дона.

Кичик универсал сеялка миқдорини ҳисоблаш тартиби

Юқорида келтирилган $W_{ca} = 0,8$ га/соат; $T_c = 10$ соат;
 $n_c = 1$; $T_M = 10$ кун ва $F_k = 5221$ гектар рақамларидан фойдаланиб то-
 памиз:

$$N_{KMA} = \frac{5221}{0,8 \cdot 10 \cdot 1 \cdot 10} = 65,2 \approx 66 \text{ дона.}$$

Демак, $N_{KMB} = N_{KT} = 66$ дона.

Шуни таъкидлаш лозимки, 1.9-расмда келтирилган алгоритм-
 ни компьютер дастурига киритиш ва КТВга бўлган шу дастур
 воситасида аниқлаш ёки (2.1) формула билан ифодаланган ма-
 тематик модел ёрдамида ҳисоблаб топиш мумкин (тадқиқотчи
 ўз малакасига қараб, ҳар иккисидан бирини танлайди).

Тошкент вилоятининг Пискент ва Қибрай туманлари фер-
 мер хўжаликлари учун талаб этиладиган кичик техника воси-
 таларининг юқорида келтирилган тартибда топилган миқдор-
 лари 2.7-жадвалда келтирилган.

Тадқиқотлар натижасида ишлаб чиқилган алгоритм ва ма-
 тематик моделдан фойдаланиб, кичик дала контурларига эга
 фермер хўжаликларининг КТВларга бўлган эҳтиёжларини
 қолган туманлар ва вилоятлар кесимида ва республика бўйи-
 ча аниқлаш мумкин.

«Ўздавтехназорат» давлат бош инспекцияси маълумотла-
 рига қараганда, 2009 йилнинг 1 январь ҳолатига Тошкент ви-
 лоятида 26 дона кичик трактор мавжуд. Пискент туманида 2
 та, Қибрай туманида эса 4 та кичик трактор бор, холос. Де-
 мак, Қибрай туманида кичик тракторга бўлган талаб (66 до-
 на)нинг қондирилиши 6 фоизга, Пискент туманида (65 дона)
 3 фоизга тенг. Мазкур туманлар фермер хўжаликлари русум-
 лари ва миқдорлари 2.7-жадвалда келтирилган КМВларга уму-
 ман эга эмаслар, яъни уларнинг бундай товарларга бўлган
 эҳтиёжлари умуман қондирилмаган.

Тошкент трактор заводи томонидан «ВУ-304-2» русумли
 кичик тракторларни, «Чирчикқишхўжмаш» заводи томони-
 дан кичик механизация воситаларини ишлаб чиқариш ҳозир-

*Тошкент вилоятининг Пискент ва Қибрай туманлари
 фермер хўжаликлари учун талаб этиладиган кичик
 техника воситаларининг миқдори*

Кичик техника русуми	1000 гектар кичик майдон учун	Пискент тумани (4489,5 га) учун	Қибрай тумани (5221 га) учун
«ВУ-304-2» кичик трактор	15	65	76
УЕ-2/4 универсал сеялка	13	6*	66
О'Р-2-30 икки корпусли плуг	15	65	76
Т-16 универсал шасси	12	54	63
ПТ-1-ТТЗ яримприцеп	30 (1 тракторга 2 дона)	130	152
ВУ-1,6 бульдозер мосламаси	18 (1 тракторга 1,2 дона)	78	92
НР-30-01 универсал культиватор	17	75	87
МО'С-0,18 минерал ўғит сепкич	20 (1 тракторга 1,3 дона)	85	99
ОШБ-7 штангали дори пуркагич	4	18	21
ОсК-1,6 чизель- культиватор	16	72	84
НО-3,1 тупроқ фрезаси	20 (1 тракторга 1,3 дона)	82	95
НО-3,2 осма борона	21 (1 плугга 1,4 дона)	91	107
НВ-2 туганак кавлагич	20 (50 гектар картошка, сабзи, пийёз майдони 1 дона)	9*	53*

* Картошка, сабзи ва пийёз экиладиган майдон — 449 га (Пискент),
 2610,5 га (Қибрай).

да тўхтаб қолганини ҳисобга олсак, КТВларни яратишдан бошлаб, уларни саноат усулида ишлаб чиқариш ва истеъмолчиларга етказиб бериш жараёнларида маркетинг тамойилларига асосланиб иш юритиш муҳим назарий ва амалий аҳамиятга эга эканлиги яна бир бор тасдиқланади.

«Фермер хўжаликлари ишлаб чиқариши учун зарур бўлган қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари миқдорини аниқлаш алгоритми ва тартиби» Тошкент вилояти машина-трактор парклари бирлашмаси ОАЖ томонидан қўлланма сифатида қабул қилиб олинди.

II боб бўйича хулосалар

1. Хорижий давлатларда ишлаб чиқарилаётган ўзиюар шасси, МЭВ ва кичик тракторларни Ўзбекистон тупроқ-иқлим шароитида қаторлаб етиштириладиган ўсимликларни экиш ва парваришlashда қўллаб бўлмаслиги, мотоблоклардан фақатгина иссиқхона ва коммунал хўжалигида фойдаланиш мумкинлиги каби умумий камчиликлари аниқланди. Ўзиюар шасси ва мотоблокни истиқболда Тошкент трактор заводида ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш, бунда уларнинг мазкур тадқиқот натижасида асосланган тавсифий кўрсаткичларини таъминлаш тавсия этилади.

2. Республика деҳқончилик тизимига мос қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларининг рационал тавсифий кўрсаткичлари истеъмолчиларнинг бундай товар хусусиятларига доир истаклари ҳамда қишлоқ хўжалик экинларини парваришlashнинг амалдаги агротехник тартибларига асосланган ҳолда аниқланди ва илмий-тадқиқот, лойиҳалаш ва ишлаб чиқаришда фойдаланиш учун ЎЗМЭИ, СКБ «Трактор» ва «БМКБ Агромаш» ҳамда Тошкент трактор, «Агрегат» ва «Чирчиққишхўжмаш» заводларига топширилди.

3. Қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларига бўлган талаб ва таклифнинг амалий таҳлили республикада фаолият кўрсатётган фермер ва деҳқон хўжаликларининг бундай товарларга эҳтиёжлари умуман қондирилмаганлигини кўрсатди.

Бажарилган амалий тадқиқотлар натижасида Тошкент ви

лоятининг Пискент ва Қибрай туманлари фермер хўжаликлари учун талаб этиладиган кичик техника воситаларининг миқдори ҳисоблаб топилди.

Тавсия этилган алгоритм ва математик моделдан фойдаланиб, фермер хўжаликларининг қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларига бўлган эҳтиёжларини барча туманлар ва вилоятлар кесимида ҳамда республика миқёсида аниқлаш мумкин.

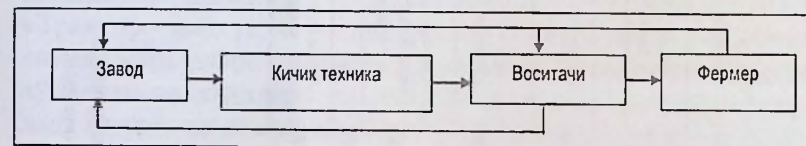
III БОБ. ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК КИЧИК ТЕХНИКА ВОСИТАЛАРИ МАРКЕТИНГИНИ ФАОЛЛАШТИРИШНИНГ АСОСИЙ ЙЎНАЛИШЛАРИ

3.1. Фермер хўжаликлари учун қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари бозорини шакллантиришнинг ташкилий асослари

Кичик техника воситалари маркетингининг ўзига хос хусусиятлари (1.1-бўлим) ва КТВ бозоридаги талаб ва таклифларни шакллантириш натижалари (1.3, 1.4-бўлимлар) ҳамда республикамизда замонавий қишлоқ хўжалик техникаларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш тенденциялари [82-84] фермер хўжаликларини КТВлар билан таъминлашнинг бозор тизими ўзининг фаолият кўрсатиши ва тузилмаси жиҳатидан комплекс хусусиятларга эга эканлигидан далолат бермоқда. Биз мазкур тизимга ташкил этувчи элементлар (звенолар) сифатида КТВ ва эҳтиёт қисмларни саноат усулида ишлаб чиқарувчи машинасозлик заводларини («Завод»), КТВ (товар)ларни фермер(истеъмолчи)ларга етказиб бериш, уларга сотиш олдидан ва сотувдан кейин техник сервис кўрсатиш юмушларини бажарувчи идора ва ташкилотлар (лизинг компаниялари, банклар, техник марказлар)ни, яъни маркетинг воситачиларини («Воситачи») ва КТВ истеъмолчиларини («Фермер») киритишни таклиф қиламиз (3.1-расм).

Мазкур тизим яхлит шаклда самарали фаолият кўрсатиши учун унинг ҳар бир элементи (завод, воситачи, фермер) айнан шу даражада фаолият кўрсатиши лозим. Масалан, машинасозлик заводлари КТВнинг пухта ва сифатли ишлаб чиқарилишини таъминламаса, бозорда уларга етарлича талаб пайдо бўлмайди. Воситачи ташкилотлар бундай сифати паст маҳсулотларни истеъмолчиларга мунтазам равишда етказиб бериш имкониятидан маҳрум бўладилар. Истеъмолчилар эса паст сифатли техникаларни сотиб олмайдилар, сотиб олган тақ-

дирда ҳам улардан фойда кўрмайдилар. Охир-оқибат завод ўзи ишлаб чиқараётган КТВ сифат кўрсаткичларини ошириш чоратадбирларини кўришга ёки уни ишлаб чиқаришни тўхтатишга мажбур бўлади. Демак, КТВ(маҳсулот)нинг сифатли чиқарилишидан завод ҳам, воситачилар (етказиб берувчилар) ҳам, фермерлар (истеъмолчилар) ҳам бирдай манфаатдордирлар.

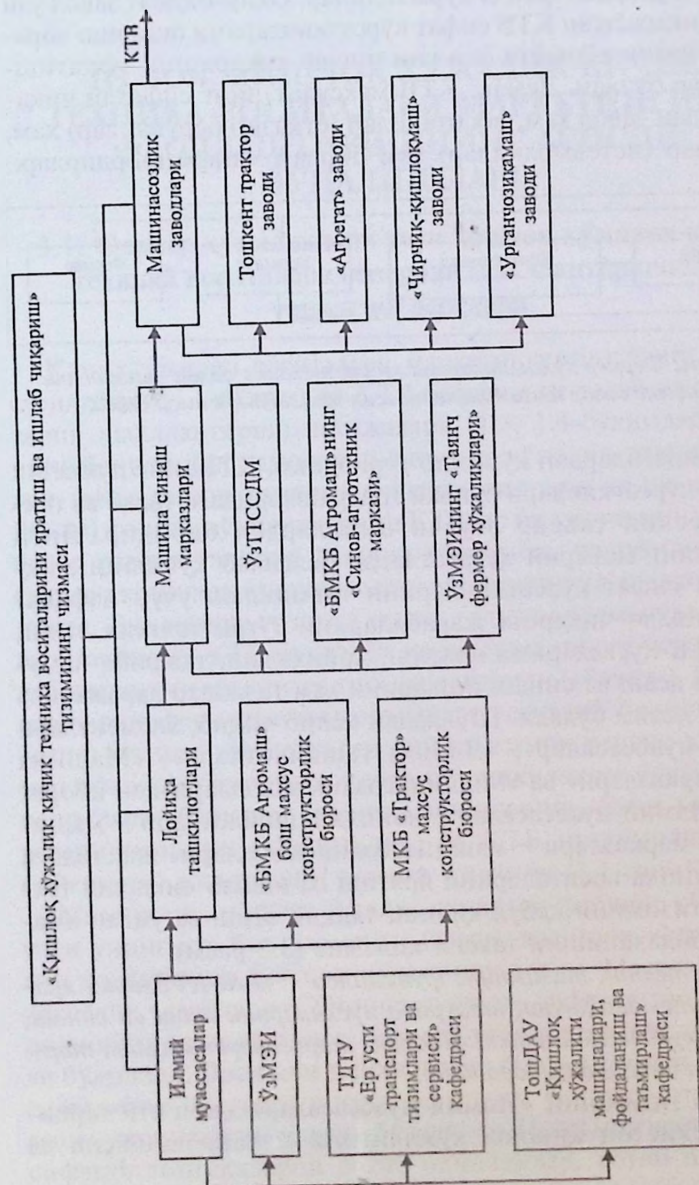


3.1-расм. Фермер хўжаликларини кичик техника билан таъминлаш комплекс бозор тизимининг тавсия этилаётган тузилмаси.

Юқоридагилардан кўриниб турибдики, КТВнинг пухталики ва сифат кўрсаткичлари бундай товар бозоридаги талаб ва таклифга кескин таъсир этувчи омиллардан биридир. Янги КТВларнинг меъёрий ҳужжатларда белгилаб қўйилган миқдорий ва сифат кўрсаткичларини таъминлаш учун нафақат уларни ишлаб чиқариш жараёнларини тўғри ташкил этиш, балки КТВ нусхаларини яратиш, лойиҳалаш, тажриба намуналарини ясаш ва синаш ишларини ҳам талаблар даражасида бажариш лозим бўлади. Шулардан келиб чиқиб, элементлари «Илмий муассасалар», «Лойиҳа ташкилотлари», «Машина синаш марказлари» ва «Машинасозлик заводлари»дан иборат бўлган «Илмий муассасалар — лойиҳа ташкилотлари — машина синаш марказлари — машинасозлик заводлари» шаклидаги кичик техника воситаларини яратиш ва ишлаб чиқариш техникавий тизимини қабул қилиш, тадқиқ этиш ва ундан амалиётда фойдаланишни тавсия қиламиз (3.2-расм).

Бундай техник тизимнинг функцияси — янги КТВларни яратиш, уларни лойиҳалаш, тажриба нусхаларини ясаш ва синаш, саноат намуналарини ишлаб чиқариш жараёнларини яхлит тарзда ташкил этишдан иборатдир.

Мазкур тизимнинг «Илмий муассасалар» элементи таркибига Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва



3.2-расм. «Қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларини яратиш ва ишлаб чиқариш» тизимининг таркиби ва асосий ижрочилари.

электрлаштириш илмий-тадқиқот институти (ЎзМЭИ), Тошкент Давлат техника университети (ТДТУ)нинг «Ер усти транспорт тузилмалари (қишлоқ хўжалиги машиналари ва тракторлар) ва сервиси» кафедраси ҳамда Тошкент Давлат аграр университети (ТошДАУ)нинг «Қишлоқ хўжалиги машиналари, фойдаланиш ва таъмирлаш» кафедрасини, «Лойиҳа ташкилотлари» элементи таркибига «БМКБ Агромаш» ва МКБ «Трактор» махсус конструкторлик бюроларини, «Машина синаш марказлари» элементи таркибига Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги техникалари ва технологияларини сертификациялаш ва синаш давлат маркази (ЎзТТССДМ), «БМКБ Агромаш» ОАЖнинг «Синов-агротехника маркази» ва ЎзМЭИнинг «Таянч фермер хўжаликлари»ни, «Машинасозлик заводлари» элементи таркибига Тошкент трактор, «Агрегат» ҳамда Чирчиқ ва Урганч қишлоқ хўжалиги машинасозлиги заводларини киритиш мақсадга мувофиқдир.

I ва II бобларда бажарилган назарий ва амалий тадқиқотларнинг таҳлиллари натижаларидан келиб чиққан ҳолда «КТВларни яратиш ва ишлаб чиқариш» тизими элементларининг асосий вазифалари ва ҳар бир элементнинг ижрочи ташкилотларида маркетинг фаолиятини такомиллаштириш йўллари асосланди (3.1-жадвал).

«Илмий муассасалар — лойиҳа ташкилотлари — машина синаш марказлари — машинасозлик заводлари» техникавий тизим элементларининг вазифалари ва маркетинг фаолиятини такомиллаштириш бўйича тавсиялар

Элемент: «Илмий муассасалар»

Элементнинг (ташкил этувчининг) вазифаси: КТВларни яратиш бўйича хорижий давлатларда эришилган фан ютуқларини ўрганиш, таҳлил қилиш ва тегишли илмий хулосаларни чиқариш;

КТВлар конструкцияларига уларнинг истеъмолчилари томонидан билдириладиган истакларни тўплаш, таҳлил қилиш ва уларга асосланиб янги КТВларни яратиш, мавжудларини такомиллаштиришнинг истиқболли илмий-амалий йўналишларини белгилаш;

КТВларнинг конструктив, кинематик ва технологик параметрларини асослашга доир назарий ва амалий тадқиқотларни бажариш;

топилган параметрлар асосида КТВларнинг макет нусхаларини ясаш ва уларни таянч фермер хўжаликлари (истеъмолчилар) далаларида дастлабки синовлардан ўтказиш;

синовлар натижалари асосида КТВ параметрларини такомиллаштириш ва уларни лойиҳа ташкилотларига топшириш;

тадқиқотлар ва синовлар натижаларини умумлаштириш орқали КТВнинг янги намунасига қўйиладиган «Агротехник талаблар» лойиҳасини ишлаб чиқиш ва келишиш учун уни конструкторлик ташкилотлари ва машинасозлик заводларига тақдим этиш.

Элементнинг маркетинг фаолиятини такомиллаштиришга доир тавсиялар: ЎЗМЭИ таркибида «Кичик техника воситаларини тадқиқ этиш» илмий лабораториясини очиш ва унга ўзинорар шасси, модулли энергетик восита, кичик трактор ва мотоблок сингари кичик энергетик базалар ҳамда зарур турдаги кичик механизация воситаларининг янги самарали намуналарини яратиш ва уларнинг параметрларини асослаш каби аниқ илмий вазифаларни юклаш (3.3-расм);

«Қишлоқ хўжалиги техникаларидан фойдаланиш ва маркетинг» илмий лабораторияси таркибида «Кичик техника воситалари маркетинги» гуруҳини ташкил этиш. Мазкур гуруҳ маркетинг ахборотларини йиғиш ва уларни таҳлил қилиш асосида Республикамиз фермер хўжаликларининг дала шaroнтларига мос келувчи эталон намуналарини танлаш; истеъмолчиларнинг КТВлар конструкцияларига доир истакларини ўрганиш ва уларни таҳлил қилиш орқали республикамизнинг аниқ машинасозлик заводида у ёки бу русумдаги кичик техникани ишлаб чиқаришнинг мақсадга мувофиқлигини илмий жиҳатдан асослаб бериш; қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги, Ўзбекистон фермер хўжаликлари ва «Ўзгромашсервис» уюшмалари кесимида КТВ бозори муаммоларини ўрганиш ва уларнинг ечим йўллари топиш, яъни макромаркетинг тадқиқотларини бажариш;

«Конструкторлик-лойиҳалаш бўлими» таркибида «Кичик техника воситалари макет нусхаларини синаш» гуруҳини ташкил этиш, гуруҳни КТВларни лойиҳалаш кўникмаларига эга бўлган ходимлар билан бутлаш;

«Адаптация ва жорий этиш маркази» таркибида «Кичик техника воситалари макет нусхаларини синаш» гуруҳини ташкил этиш ва унинг асосий вазифаси этиб янги КТВ макет нусхасининг унга қўйилган агротехник талаблар даражасида ишлай олиш қобилиятини баҳолаш ва олимларга унинг параметрларини такомиллаштириш бўйича тавсиялар беришни белгилаш;

ТДТУ ва ТошДАУнинг тегишли кафедраларида КТВларни лойиҳалаш, уларни ишлатиш ва таъмирлаш ихтисосликлари бўйича бакалавр ва магистрлар тайёрлашни йўлга қўйиш.

Элемент: «Лойиҳа ташкилотлари»

Элементнинг (ташкил этувчининг) вазифаси: олимлар томонидан тавсия этилган параметрлар асосида кичик трактор ва КМВларни лойиҳалаш ишларини бажариш;

КТВларни лойиҳалаш жараёнида минимал материал сарфи (товар енгил ва баҳоси арзон бўлади), универсаллик (битта

машина бир нечта ишни бажара олади, истеъмолчи сотиб оладиган товар турлари камаяди), ишлатиш ва таъмирлаш учун қулайлик (машинани фермернинг ўзи бошқара олади, носозликларни даланинг ўзида бартараф этса бўлади) таъмоилларига қатъий амал қилиш;

машина лойиҳаларида қисмларнинг пухталигини таъминлаш (истеъмолчилар пухта товардан узоқ фойдаланадилар).

Элементнинг маркетинг фаолиятини такомиллаштиришга доир тавсиялар: «БМКБ Агромаш» конструкторлик бюроси таркибида «Кичик механизация воситаларини лойиҳалаш» бўлимини ташкил этиш. Мазкур бўлимни ерларни шудгорлаш ва экишга тайёрлаш, уруғ экиш, ўсимликларни парваришлаш ва касалликлардан ҳимоялаш, ҳосилни йиғиб-тегиб олиш тадбирларини бажарадиган кичик машиналарни талаблар даражасида лойиҳалай оладиган малакали муҳандис-конструкторлар билан бутлаш (3.4-расм); «КМВларнинг тажриба нусхаларини ясаш» гуруҳини ташкил этиш ва унга юқори малакали чилангарларни жалб этиш; «КМВларни синаш ва баҳолаш» гуруҳини очиш ва унга янги КМВларнинг тажриба нусхаларини дала синовларидан ўтказиш вазифаларини юклаш;

«Трактор» МКБнинг «Моддий-техника таъминоти, маркетинг, сотиш, ишлаб чиқариш тақсимоти ва хўжалик хизмати» бўлимига кичик трактор бўйича маркетинг кадрни қабул қилиш (3.5-расм). Унинг вазифаси: истеъмолчиларнинг истаклари, илмий ва конструкторлик муассасаларининг тавсияларини таҳлил қилиш асосида қандай тавсифли (3 ёки 4 гилдиракли, қуввати 10, 20 ёки 30 от кучига тенг, кабинали ёки кабинасиз ва бошқалар) кичик тракторнинг тажриба нусхасини лойиҳалаш ва ишлаб чиқариш мақсадга мувофиқлигини аниқлаш ҳамда раҳбариятга бу борадаги аниқ таклифларни киритиш. МКБ таркибида «Кичик тракторлар» бўлимини ташкил этиш ва бундай техникаларнинг тажриба намуналарини лойиҳалаш ишларини ташкил этиш. Кичик трактор тажриба нусхаларини тайёрлаш ва синаш участкаларини очиш ҳамда кичик тракторлар бўйича муаллифлик назоратини олиб боровчи мутахассисни штат жадвалига киритиш.

Элемент: «Машина синаш марказлари»

Элементнинг (ташкил этувчининг) вазифаси: КТВларнинг sanoat намуналарини давлат синовларидан ўтказиш;

тегишли вазирлик ва идоралар ҳамкорлигида КТВларни синаш бўйича Ўзбекистон Республикаси давлат стандартлари, соҳа стандартлари, техник шартлар ва бошқа меъёрий ҳужжатларни ишлаб чиқиш;

синовлар натижасида КТВларнинг сифат кўрсаткичларини (агротехник катталиклар, пухталиқ, ишончлилиқ, бузилмасдан ишлаш муддати, иш унумдорлиги) баҳолаш асосида КТВларнинг самарадорлигига доир тегишли қарорларни қабул қилиш (КТВ заводга такомиллаштириш учун қайтарилсин, КТВ ишлаб чиқаришга тавсия этилсин ёки тавсия этилма-син);

синовлар натижасида КТВларнинг сифат кўрсаткичларини (агротехник катталиклар, пухталиқ, ишончлилиқ, бузилмасдан ишлаш муддати, иш унумдорлиги) баҳолаш асосида КТВларнинг самарадорлигига доир тегишли қарорларни қабул қилиш (КТВ заводга такомиллаштириш учун қайтарилсин, КТВ ишлаб чиқаришга тавсия этилсин ёки тавсия этилма-син);

синов лабораторияларини замонавий стенд, ўлчов ва назорат асбоблари билан жиҳозлаш.

Элементнинг маркетинг фаолиятини такомиллаштиришга доир тавсиялар: ЎзТТССДМ таркибида «Кичик механизация воситаларини синаш» лабораторияси ва «Кичик энергетика базаларини синаш» гуруҳини ташкил этиш (3.6-расм). Мазкур бўлинмаларнинг асосий вазифалари: КМВ ва КЭБларни истеъмол (фермерларнинг истаклари қай даражада қондирилгани), функционал (масалан, янги плугнинг ерни ҳайдай олиши), сифат (меъёрий ҳужжатларда белгилаб қўйилган муддатларда фермер (истеъмолчи)га хизмат қилиш), эстетик (масалан, кичик тракторнинг ташқи кўриниши ва пардозининг истеъмолчига маъқул келиши) ва эргономик (тракторчи ёки механизаторнинг толиқмасдан ишлаши учун яратилган шарт-шароит) хусусиятларини аниқлаш ва баҳолаш;

янги КМВлари тажриба нусхаларининг «БМКБ Агромаш»

тузилмасидаги «Синнов-агротехник маркази»да ўтказиладиган дала синновларига уларнинг параметрларини асослаган олимлар ва конструкцияларини лойиҳалаган муҳандисларни жалб этиш орқали товарнинг агротехник ва асосий тавсифий (хизмат қилиш муддати, мустаҳкамлиги, узоққа яраши) кўрсаткичларини янада яхшилашга доир умумлашган хулосаларни шакллантириш;

ЎЗМЭИнинг «Таянч фермер хўжаликлари»да янги КТВларини фермерларнинг бевосита иштирокида кенг ишлаб чиқариш синновларидан ўтказиш, синнов натижалари асосида фермер(истеъмолчи)лар истакларининг қай даражада инobatга олинганлигини баҳолаш, истеъмолчилар томонидан жойида билдирилган фикр ва мулоҳазаларни КТВларга доир истиқболдаги илмий-тадқиқот, лойиҳалаш ва синнов жараёнларида ҳисобга олиш.

Элемент: «Машинасозлик корхоналари»

Элементнинг (ташқил этувчининг) вазифаси: истеъмолчилар талабларига тўла жавоб берадиган КТВларни саноат усулида ишлаб чиқариш (харидорларнинг истакларига мос, мақбул истеъмол нархида, реклама воситалари билан таъминланган, кафолат муддатига эга, савдо ва сервис тармоқлари мавжуд);

ишлаб чиқаришда товар сифатига оғишмай амал қилиш, яъни КТВнинг рақобатбардошлиги, ҳаёт цикли («умри»), ассортимент ва номенклатурасининг бошқарилишига эришиш;

истеъмолчиларнинг КТВ сифати, хусусиятлари ва дизайнига доир истак ва эътирозларини эътиборга олган ҳолда уни доимо такомиллаштириб бориш;

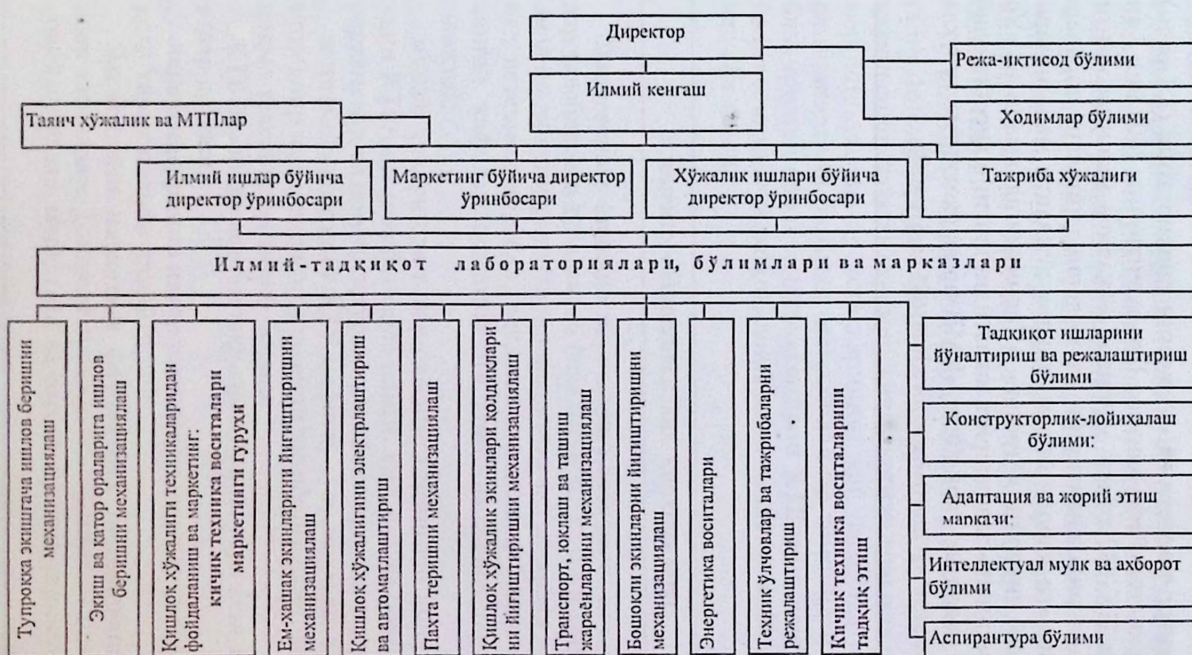
КТВ бозорида истеъмолчиларга танлов учун кенг имкониятлар яратиш;

ишлаб чиқаришга илғор технологияларни жорий этиш орқали харажатларни камайтириш.

Элементнинг маркетинг фаолиятини такомиллаштиришга доир тавсиялар: Тошкент трактор заводида «Ташқи иқтисодий алоқалар, маркетинг ва сотиш» бўлими таркибида «Ки-

чик трактор маркетинги» гуруҳини ташқил этиш (3.7-расм);

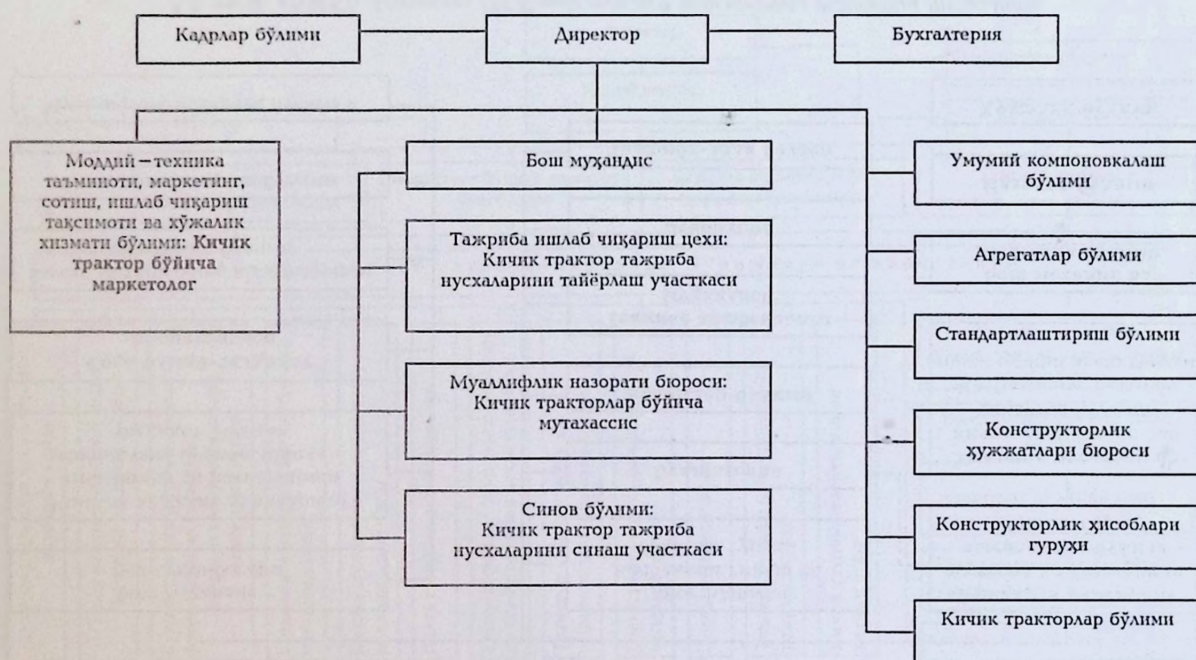
Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2008 йил 7 апрелдаги ПҚ-832 сонли «Қишлоқ хўжалиги машинасозлигини янада ривожлантириш ва модернизациялаш чоралари тўғрисида»ги қарори билан қишлоқ хўжалиги машиналарини ишлаб чиқариш «Агрегат», «Чирчиққишлоқмаш» ва «Урганчозиқамаш» заводларига юклатилганлигини ҳисобга олиб, мазкур заводлар таркибида «КМВлар маркетинги» гуруҳларини ташқил этишни тавсия қиламиз (3.8-расм).



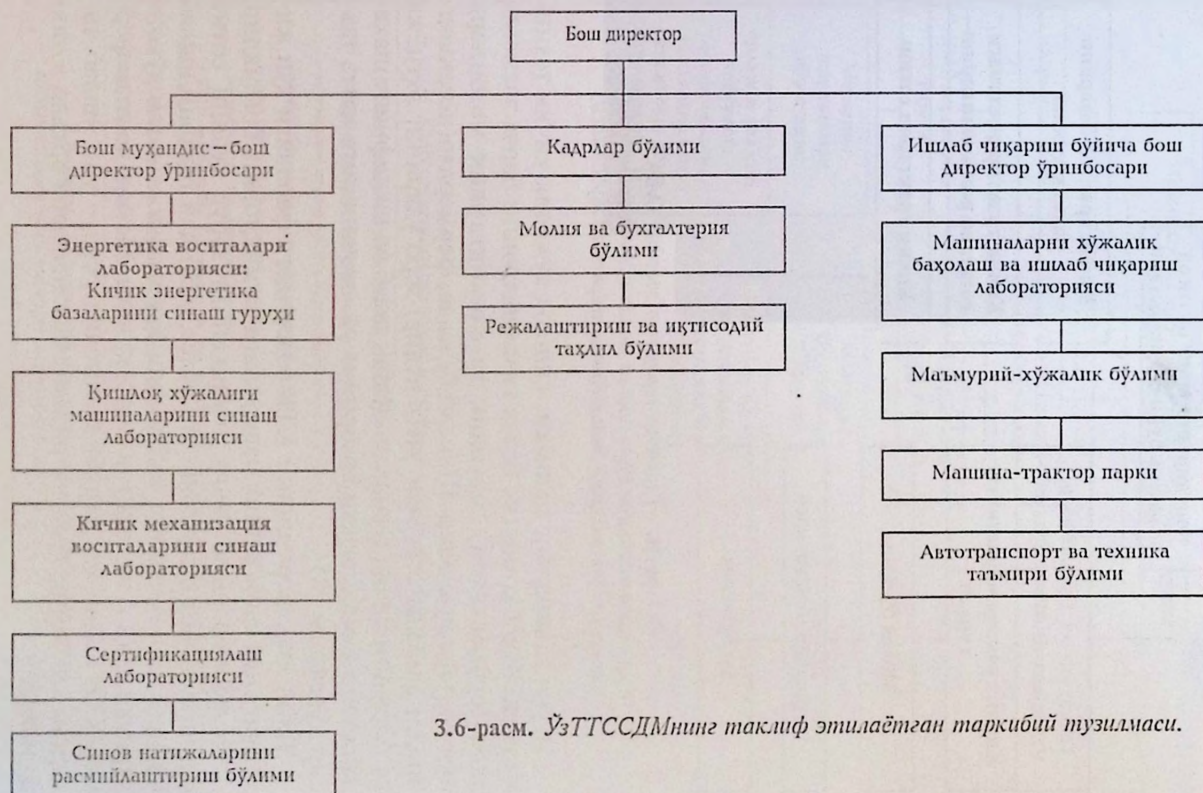
3.3-расм. ЎЗМЭНнинг таклиф этилаётган таркибий тузилмаси.



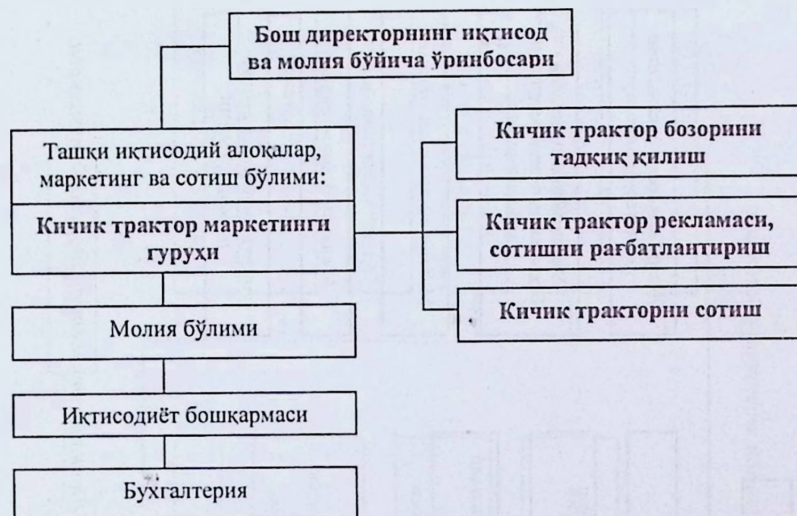
3.4-расм. «БМКБ Агромаш» ОАЖнинг таклиф этилаётган таркибий тузилмаси.



3.5-расм. «Трактор» МКБнинг таклиф этилаётган таркибий тузилмаси.



3.6-расм. ЎЗТТССДМнинг таклиф этилаётган таркибий тузилмаси.



3.7-расм. «Тошкент трактор заводи» ОАЖ бош директорнинг иқтисод ва молия бўйича ўринбосари хизматининг таклиф этилаётган таркибий тузилмаси.

Шуни таъкидлаш лозимки, қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари комплекс бозор тизимида унинг барча элементлари (субъектлари) зарурлик ва аҳамиятлилик мезонлари бўйича тенг кучлидир. Шундай бўлсада, фермерлар(истеъмолчилар) алоҳида статусли элементдир, зеро уларнинг эҳтиёжи ва фаоллиги кичик техникага бўлган талаб ва таклифнинг шаклланишига ҳамда мазкур бозорнинг ривожланишига катта таъсир кўрсатади [85].

Табиийки, фермернинг КТВ бозоридаги фаоллиги кўп жиҳатдан унда сармоянинг мавжудлиги ва миқдорига боғлиқдир. Агар фермер янги кичик техниканинг зарур турини сотиб олишга етадиган сармояга эга бўлса, у бундай товарни ишлаб чиқараётган заводнинг омборлари ёки ихтисослашган дўконларидан нақд тўлов орқали харид қилади. Мазкур ҳолатда фермер КТВ билан ҳеч қандай воситачиларсиз — уни ишлаб чиқарган заводнинг хусусий тақсимлаш каналлари орқали — таъминланади.



3.8-расм. Машинасозлик заводларида янги кичик механизация воситалари маркетингини ташкил этишнинг таклиф этилаётган тизими.

Афсуски, бундай ҳолат КТВ бозорида ҳозир кам учрайди, чунки кўпчилик фермерлар(харидорлар) етарли айланма маблағларга эга эмаслар. Бунга қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг(фермерлар асосий фаолиятининг) ўзига хос хусусияти — фермерлар томонидан етиштирилган аксарият маҳсулотларнинг мавсумий сотилиши ҳам сабабчи бўлади. Натижада фермерларнинг айланма маблағлари миқдорининг ўсиши бир текис эмас, балки дискрет (нотекис) кўринишда бўлади. Шу боис бозор иқтисодиёти шароитида фермерлар томонидан янги КТВларни сотиб олиш, тўловларни амалга ошириш ва улардан фойдаланишнинг турли шакл ва усуллари ишлаб чиқиш ва асослаш эҳтиёжи туғилмоқда.

Фермер хўжаликларини КТВлар билан таъминлашнинг таклиф қилинаётган алгоритмидан кўриниб турибдики, техникаларни тўғридан-тўғри сотиб олишга етадиган сармояси бўлмаган фермерлар турли воситачилар хизматидан фойдаланишга мажбурдирлар (3.9-расм).

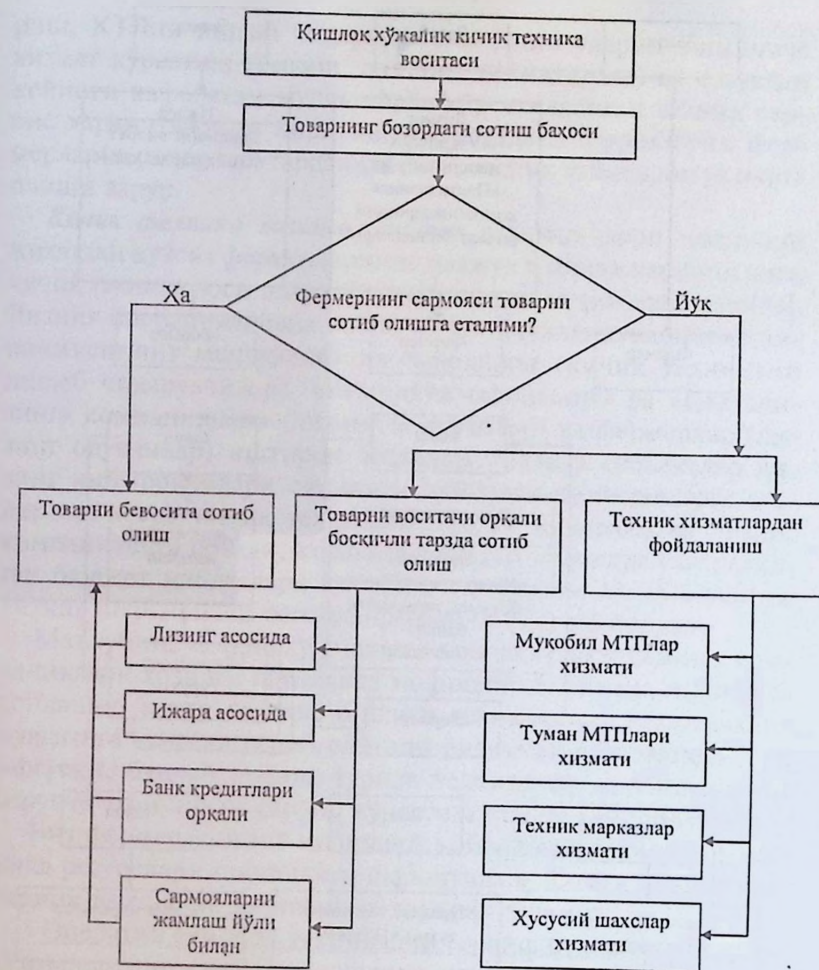
Воситачи субъектлар ишлаб чиқарувчи билан истеъмолчи орасида ўртакашлик вазифасини бажаришлари ва КТВ бозоридаги маркетинг жараёнини тезлаштиришга хизмат қилишлари лозим.

Тадқиқ этилаётган комплекс тизим учун долзарб масалалардан бири — бу унинг компонентлари(элементлари)ни кичик техника воситалари бозори иштирокчилари шаклида ўрганиш ҳамда уларнинг функция ва мажбуриятларини асослашдир. Қўйилган масала ечимини товарни тақсимлаш каналларини, яъни унинг заводдан фермергача босиб ўтадиган йўллари таҳлил қилиш ёрдамида амалга ошириш мақсадга мувофиқдир (3.10-расм).

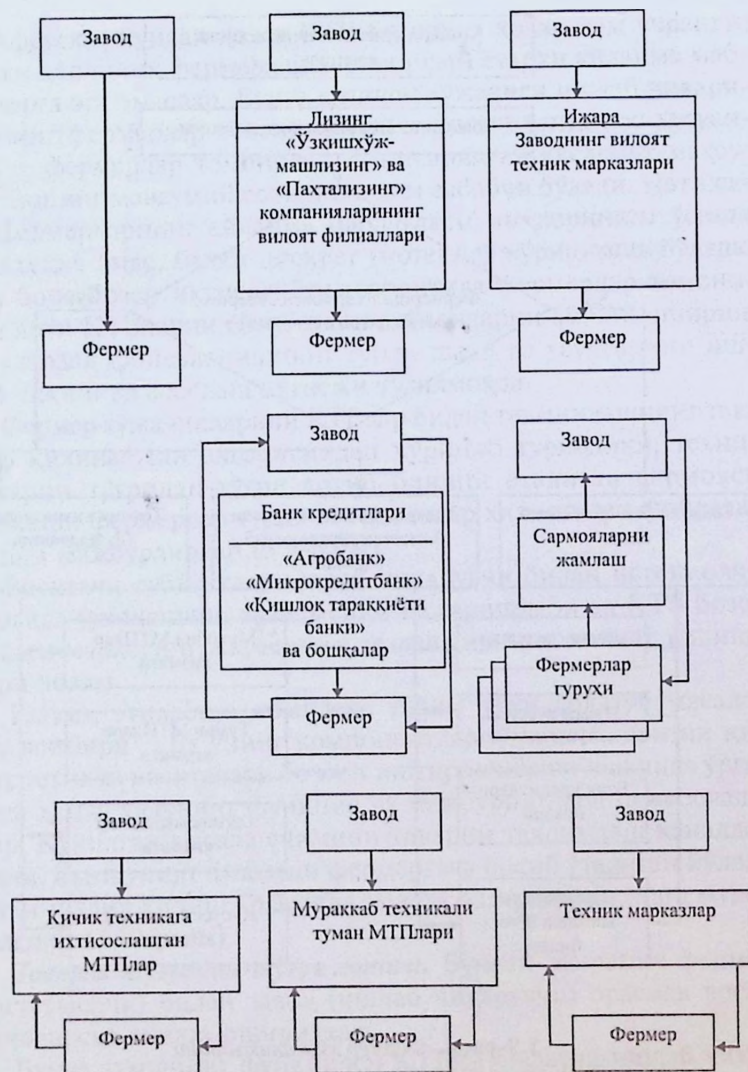
Товарни тўғридан-тўғри сотиш. Бундай операция фермер (истеъмолчи) билан завод (ишлаб чиқарувчи) орасида воситачиларсиз амалга оширилади.

Бунда заводнинг функцияси КТВни сифатли ишлаб чиқариш ва сотишдан иборат бўлади.

Заводнинг мажбуриятлари эса ўзи тайёрлаган КТВ ва ҳамкор корхоналардан олинган узеллар ва жиҳозлаш материалларида юз берган нуқсонлар учун мижозлар олдида жавоб бе-



3.9-расм. Фермер хўжаликларини қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари билан таъминлаш алгоритми.



3.10-расм. Фермер хўжаликларини қишлоқ хўжалик кичик техникаси билан таъминлаш комплекс бозор тизими компонентларининг функционал схемаси

риш, КТВни ишлаб чиқариш таннархига уларни сотишгача хизмат кўрсатиш (йиғиш, созлаш, чиниқтириш) ва сотувдан кейинги кафолатли муддатларда кўрсатиладиган техник сервис харажатларини киритиш, бу соҳадаги чиқимларни фермерлар(харидорлар) гарданига юкламаслик кабиларни ўз ичига олиши зарур.

Кичик техника лизинги. Лизинг операциялари молиявий жиҳатдан кучсиз фермерларнинг мавжуд машина паркани янги кичик техника воситалари билан бутлашда муҳим манбадир[86]. Лизинг операцияларида собиқ «Ўзқишхўжмашхолдинг» компаниясининг машинасозлик заводлари (кичик техникани ишлаб чиқарувчилар), «Ўзқишхўжмашлизинг» ва «Пахтализинг» компаниялари (лизинг берувчилар) ва фермерлар (лизинг олувчилар) иштирок этадилар. Мазкур субъектлар лизинг иштирокчилари сифатида қуйидаги функцияларга эгадирлар: завод кичик техникани ишлаб чиқаради ва лизинг компаниясига сотади; компания давлат томонидан ажратилган бюджет маблағлари ҳисобига техникани сотиб олади ва лизинг шартномаси асосида фермерга етказиб беради.

Маълумки, «Ўзқишхўжмашлизинг» ва «Пахтализинг» компаниялари ҳозирги пайтларда молиявий лизингни, яъни тўла қопланиш вақти ва давомийлиги техниканинг амортизация муддатига тенглаштириб олинган лизингни қўлламоқда [87]. Афсуски, бундай лизинг турида техника воситасига лизинг берувчи томонидан сервис кўрсатиш амалга оширилмайди.

Биз фермерларнинг молиявий маблағлари ва моддий-техника ресурслари тақчиллиги шароитида қуйидаги лизинг турларини амалиётга киритишни таклиф қиламиз:

• **Оператив ёки тўла техникавий сервисли лизинг.** «Ўзқишхўжмашлизинг» ва «Пахтализинг» компанияларининг вилоят филиаллари бундай лизинг ижрочилари этиб тайинланишлари зарур. Улар фермерлар томонидан лизингга олинган кичик техникага сотувдан олдин, гарантия даврида ва ундан кейин сервис хизмати кўрсатиш, техника воситаларини эҳтиёт қисмлар билан узлуксиз таъминлаш имкониятини берадиган моддий-техника воситаларига эга бўлмоғлари керак. Шундагина фермерлар томонидан ўзларининг хусусий таъмирлаш-хизмат

кўрсатиш базаларини шакллантиришга сарфлайдиган харажатлари ва сотиб олинган техниканинг бекор туриб қолиш вақти кескин қисқаради.

- **Худудий лизинг.** Бу усулда кичик техника лизингини молиялаштириш худудий (вилоят, туман) бюджетлари, маҳаллий тижорат банклари, жойлардаги йирик саноат корхоналари ва айрим тадбиркорлар маблағлари ҳисобига амалга оширилади. Худудий лизинг республикаимизнинг молиявий бақувват вилоят ва туманларида фаолият кўрсатаётган фермерларни КТВ билан таъминлаш жараёнини анча тезлаштиради.

Кичик техника ижараси. Қишлоқ хўжалиги машиналаридан маълум миқдорда ҳақ тўлаш эвазига вақтинча фойдаланиш, яъни уларнинг ижарасида «Тошкент трактор», «Агрегат» ва «Чирчиққишлоқмаш» заводларининг республика вилоятларида жойлашган техник марказлари ижарага берувчи сифатида, фермерлар эса ижарачи сифатида қатнашади.

Бундай техник марказлар минимум қуйидаги талабларга жавоб бериши лозим:

- ижарага берилган КТВга техник хизмат кўрсатиш ва уни таъмирлашга тўла жавобгарлик;
- фермерларни тегишли эҳтиёт ва бутловчи қисмлар билан узлуксиз таъминлаш;
- машиналарни соз ҳолатда ушлаб туриш имкониятларини яратадиган зарур моддий-техника базаси (устахоналар, омборлар, транспорт воситалари ва бошқалар)нинг мавжудлиги;
- фермерларнинг КТВга, айниқса унинг қимматбаҳо (тракторлар) ва мавсумий фойдаланиладиган (комбайнлар) турларига бўлган эҳтиёжларини тўла қондириш.

Банк кредитлари. Кредитлар кичик техника ва бошқа ресурсларни харид қилишнинг молиялаштириш манбаларидан бири ҳисобланади. Фермерларни бундай кредитлашда ҳозир «Агробанк», «Микрокредитбанк» ва «Қишлоқ тараққиёти банки» каби акционерлик-тижорат банклари қатнашмоқда. Фермерларни кредитлаш самарасини ошириш мақсадида қуйидаги тадбирларни бажариш таклиф этилади:

- бу соҳага республикаимиз ҳудудларида жойлашган тижорат ва хусусий банкларни кенг жалб этиш;

- қисқа муддатли (оддий машиналарни сотиб олиш учун) ва узоқ муддатли (мураккаб машиналарни сотиб олиш учун) банк кредитлари миқдорларини ошириш;

- қисқа муддатли кредит фоизларини камайтириш, узоқ муддатлиларини фоизсиз бериш;

- истеъмолчиларни молиявий қўллаб-қувватлаш ва уларнинг молиявий маблағларини бошқаришда иштирок этиш.

Сармояларни жамлаш. Маълумки, фаолиятини эндигина бошлаган ёки яқка фермернинг бир ўзи мустақил ҳолда зарур машиналар шлейфини (комплексини) сотиб олишга молиявий жиҳатдан қурби етмайди. Демак, молиявий ресурслар кам ва харид қилиниши мўлжалланаётган техника воситаларининг нархи баланд бўлган ҳолларда бир хил қишлоқ хўжалиги маҳсулоти ишлаб чиқаришга ихтисослашган (пахтачилик, ғаллачилик, боғдорчилик ва ҳ.к.) 5-6 нафар фермер ўз сармояларини жамлашлари, зарур янги КТВни сотиб олишлари ва биргаликда фойдаланишлари натижасида бундай уюшган фермер хўжаликларидаги барча агротехник тадбирларни тўлиқ механизациялаш мумкин.

Сармояларни жамлаш натижасида қуйидаги ижобий натижаларга эришилади: баққуват ва қимматбаҳо КТВларни сотиб олиш, улардан ўзаро келишилган график бўйича навбатманавбат фойдаланиш; маҳсулот етиштириш ҳажмини ва меҳнат унумдорлигини ошириш; тайёр маҳсулотни сотиш харажатларини камайтириш.

Кичик қишлоқ хўжалик техника воситалари жамланган муқобил МТПларни ташкил этиш. Республика фермер хўжаликлари уюшмаси, унинг вилоят ҳамда туманлардаги вакилликлари мамлакатимизнинг ҳар бир туманида техника парки асосан минитракторлар, ўзиюрар шассилар, модулли энергетик базалар ва улар билан агрегатланадиган осма ва тиркама кичик иш қуроллари ҳамда транспорт воситаларидан иборат бўлган ихтисослашган муқобил машина-трактор паркларини (МТП) оператив равишда ташкил этишга киришмоқлари зарур.

Бундай МТПларда минитехника паркини барпо этиш учун лизинг операцияларини қўллаш, фермерлар ихтиёридаги техникаларни кооперация тамойиллари асосида жамлаш, маҳал-

лий бошқарув органлари кўмагидан фойдаланиш, туман ҳокимиятлари кафолатлари билан мамлакатимиз ва хорижий техникаларни сотиб олиш мақсадида банк кредитларини жалб қилишни таклиф этамиз.

Ихтисослашган МТПларнинг асосий функциялари қуйидагилардан иборат бўлмоғи лозим:

- фермерларнинг механизациялаштирилган ишларини бажариш, кичик техника ва машиналарни таъмирлаш ҳамда уларга техник хизмат кўрсатиш бўйича жорий ва истиқболдаги эҳтиёж ҳамда талабларини ўрганиш;
- шартнома асосида фермерларга механизациялашган хизматлар кўрсатиш;
- КТВни вақтинча фойдаланишга бериш;
- истеъмолчиларнинг моддий-техника (машиналар, эҳтиёт қисмлар, таъмирлаш материаллари) таъминотини ташкил этиш;
- эски машиналарни таъмирлаш, янгиларини ишга тайёрлаш ва сошлаш бўйича фермерларнинг буюртмаларини бажариш;
- янги кичик техника воситаларини тўғри ва самарали ишлатиш масалаларига доир консультациялар бериш, ўқиш ва семинарларни ўтказиш.

Мураккаб техникали туман МТП хизматидан фойдаланиш. Ҳозирги пайтда республикамизнинг барча қишлоқ туманларида акциядорлик жамиятлари шаклидаги МТПлар фаолият кўрсатмоқда. Улар асосан ер ҳайдаш («Магнум», МХ-240, МХ-140 каби филдиракли тракторлар), чигит экиш («Кейс-1200» сеялкалари), ғалла («Кейс», «Класс» комбайнлари) ва пахта («Кейс-2022» горизонтал-шпинделли машиналар) ҳосилни йиғиштирадиган юқори унумли техника воситалари билан бутланган [88].

Биз ўлчамлари 3 гектардан катта дала контурларига эга бўлган фермерларга шудгорлаш, ерларни экишга тайёрлаш, экиш, пахта ва ғалла ҳосилини йиғиб олишда бундай МТПлар хизматидан фойдаланишни таклиф қиламиз.

Техник марказлар. Собиқ «Ўзқишхўжмашхолдинг» компанияси ва унинг йирик заводлари томонидан республикамизнинг ҳамма ҳудудларида юридик шахс мақомидаги техник марказлар очилган [65].

Бизнинг фикримизча, техник марказлар фермерларга қуйидаги сервис хизматларни кўрсатиши даркор:

- янги кичик техникани сотишга тайёрлаш. Маълумки, заводлар амалда янги машиналарни ташиладиган даражада йиғадилар, транспорт воситаларига юклайдилар ва фермерларга жўнатадилар. Янги машиналарни узил-кесил (охиригача) йиғиш билан техник марказларнинг мутахассислари шуғулланишлари керак. Бундай ишлар завод технологияси асосида, унинг назорати остида ва номидан бажарилиши шарт;
- кичик техникани фермерга олиб бориш ва сотиш;
- фермерни янги техникадан самарали фойдаланишга ўқитиш (тайёрлаш);
- янги машинани кафолат муддатида ва ундан кейинги даврда таъмирлаш ҳамда техник хизмат кўрсатиш юмушларини бажариш.

Давлат идоралари, молия-банк муассасалари ва машина-созлик корхоналари Ўзбекистон КТВ бозорида рақобат муҳитини барпо этишнинг ҳамма чораларини кўришлари керак. Зеро, рақобатли бозоргина харидорлар эҳтиёжларини тўла-роқ қондириш, янги техника баҳосини пасайтириш, харидорларга янги машиналарни етказиб бериш ва уларга сервис кўрсатишда қулай шароитларни ташкил этиш имкониятларини яратади.

Афсуски, республикамизда КТВларнинг тажриба нусхаларини ишлаб чиқарган заводларнинг барчаси монопол мавқега эга. Уларнинг товар ишлаб чиқаришдаги асосий фаолиятлари истеъмолчилар манфаатларига эмас, балки фойда олишга йўналтирилган. Бундан ташқари, КТВнинг монополлашган бозори шаффоф эмас. Шу сабабли харидорлар янги машиналарнинг афзалликлари, баҳолари ва сотиш шартлари ҳақидаги аниқ ахборотларни ҳамма вақт ҳам ололмайдилар. Харидорлар янги машинанинг бозор баҳоси унинг реал нархини ифодалашига шубҳа билан қарайдилар.

Кўриниб турибдики, КТВ ишлаб чиқарувчиларни монополиядан чиқариш долзарб масаладир. Бу масалани ечишнинг қуйидаги усулларини тавсия қиламиз.

Биринчи усул — катта техниканинг аниқ турини ишлаб чи-

қаришда монополистик мавқега эга бўлган республика заводи ва кичик техника ишлаб чиқаришга ихтисослашган илғор хорижий фирма билан ҳамкорликда КТВ чиқаришни йўлга қўйиш ёки шу мақсадда қўшма корхона ташкил этиш. Бунга Тошкент трактор заводи ва Хитой Халқ Республикасининг «ЙИТУО (НИНГБО)» фирмаси ҳамкорлигида ишлаб чиқарилган ВУ-300 ва ВУ-304 кичик тракторлари мисол бўла олади.

Иккинчи усул — хорижий фирмалардан КТВ турларини ишлаб чиқаришнинг замонавий технологияларини сотиб олиш ва уларни республикамизнинг машинасозлик заводларида жорий этиш. Масалан, «Агрегат» заводи Франциянинг «КЮН» илғор технологиясини жорий этиб, замонавий плуглар ва сеялкаларни ишлаб чиқаришга эришди. Айнан шу тадбирни КТВлар ишлаб чиқаришга ҳам қўллаш мумкин.

Учинчи усул — заводлар ассортиментини диверсификациялаш, яъни мазкур корхоналарни улар учун ноанъанавий товар — КТВ ишлаб чиқаришга йўналтириш. Бу усулнинг кутилган самарани бериши амалда исботланган. Масалан, «Чирчиққишхўжмаш» заводи кўсак териш ва пахта культиватори каби машиналарни сериялаб чиқариб келади. Шунга қарамасдан мазкур завод ПН-2-30 икки корпусли плуг, НО-3,1 тупроқ фрезаси ва НР-30-02 универсал сеялка каби КТВларни ишлаб чиқаришни ҳам ўзлаштириб олган.

Юқорида келтирилган материаллар шундан далолат бераптики, фермер хўжаликларини қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари билан таъминлашнинг комплекс бозор тизimini шакллантириш ва жорий этиш фермерларнинг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш, уларнинг ишлаб чиқариш ва иқтисодий кўрсаткичларини оширишга хизмат қилади.

Мазкур бобда ишлаб чиқилган алгоритмлар, тартиблар ва тавсиялар фойдаланиш учун ЎзМЭИ, «БМКБ-Агромаш» ва «Трактор» МКБ, ЎзТТССДМ, «Тошкент трактор заводи» ОАЖ ҳамда Бозор ислохотлари илмий-тадқиқот институтига топширилди.

3.2. Қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари рекламасини ташкил этиш асослари

Барча товарлар бозорлари сингари КТВ бозорини шакллантириш ва ривожлантиришда ҳам рекламанинг улуши беқийс. Ривожланган хорижий давлатларда бу соҳада тўпланган тажрибалар бунинг яққол далилидир. Шунга қарамасдан, реклама берувчи ташкилотлар, яъни КТВларни лойиҳалаётган «Трактор» ва «БМКБ Агромаш» конструкторлик бюрolari ва уларни ишлаб чиқараётган «Тошкент трактор», «Чирчиққишхўжмаш», «Урганчозиқамаш» заводлари ўзларининг тайёр маҳсулотларини реклама қилиш тадбирларига етарлича эътибор қаратмаяптилар. Бунинг устига мазкур ташкилотларда самарали реклама воситаларини танлаш ва тайёрлаш, уларни тарқатиш каналлари орқали реклама қабул қилувчиларга (КТВ истеъмолчиларига) узатиш бўйича зарур кўникма ва тажрибалар йўқ даражада. Шу сабабли республикамизда КТВ бозори қизимаяпти, харидор ва сотувчи кам, олди-сотди жуда паст даражада.

Маркетинг коммуникациясининг муҳим звеноси бўлган КТВ рекламаси заводлар ва истеъмолчилар ўртасида икки томонлама мулоқот умуман ўрнатилмаган ҳозирги шароитда харидорларни КТВларнинг ўзига хос хусусиятлари, афзалликлари ва қўлланиш соҳалари билан таништириш, қизғин олди-сотди учун етарли шароит яратиш вазифаларини бажаради [89].

КТВ рекламасининг мақсади — бу кичик техниканинг тайинлик истеъмолчиларида (фермер ва деҳқон хўжаликлари, муқобил МТПлар) уларни сотиб олиш истагини уйғотиш, истакнинг эҳтиёжга, эҳтиёжнинг эса талабга айланишини таъминлашдир.

Қўйилган мақсадга КТВ бозорида харидорлар диққатини жалб этувчи реклама воситаларини тайёрлаш ва уларни тарқатишнинг самарали каналларини танлаш йўли билан эришилади.

КТВ реклама воситаларини тайёрлашда кичик машиналарнинг конструктив тавсифлари, уларнинг қишлоқ хўжалигида қўлланиш соҳалари, нархининг арзонлиги, таъмирлаш ва бошқаришнинг оддийлиги ҳамда универсаллигини кўрсатишга, ишлаб чиқарувчи корхона ва унинг республика вилоятла-

ридаги вакиллари(дилерлари, техник марказлари, савдо уйлари)нинг аниқ манзиллари, ходимларнинг алоқа воситалари рақамларининг ёзилишига алоҳида эътибор бериш керак.

Биз КТВлар рекламасининг қуйидаги воситалари ва тарқатиш каналларидан фойдаланишни тавсия қиламиз.

Факс, электрон почта ва интернет-маркетинг. Булар рекламанинг янги воситаларидир. Афзалликлари: реклама ахборотларини исталган масофа ва ҳудудларга узатиш имконияти ҳамда ахборот тезкорлиги.

Буклетлар, каталоглар ва плакатлар. Бундай реклама воситаларини КТВларни лойиҳалаган ёки ишлаб чиқараётган машинасозлик корхоналари тузадилар. Уларда КТВларнинг асосий тавсифлари, афзалликлари, баҳолари, сотиб олиш шартлари ва манзили давлат тилида тушунарли тарзда баён этилади.

Буклетлар яхлит сифатли қоғозга босилиб, саҳифаларга букиб-ажратилиб, дафтарча тарзида тахланадиган ҳолда чўнтакка сиғадиган қилиб тайёрланади.

Каталог шаклидаги реклама воситаларини тайёрлашда КТВларни трактор, ер ҳайдаш, ерни экишга тайёрлаш, экиш, ўсимликларни парваришлаш, касаллик ва зарарқунандалардан ҳимоя қилиш, ҳосилни йиғиб-териш, тайёр маҳсулотларни ташиш каби машина ва механизмларга гуруҳланган ҳолда, кетма-кет жойлаштиришни таклиф қиламиз.

Плакатда эса битта алоҳида кичик техниканинг катта тасвирини келтириш зарур. Тасвир тагида унинг қисқача хусусияти ёзилади.

Буклет, каталог ва плакатларга қўйиладиган талаблардан яна бири — бу, уларнинг рангли бўлишидир. Рангли тасвирларда кичик техниканинг барча узел ва деталлари яхши кўзга ташланади, улар бир-биридан ажралиб туради.

Афзалликлари: узоққа чидаши, исталган пайтда улардан фойдаланиш мумкинлиги, КТВ (товар) ва ишлаб чиқарувчи(завод)лар тўғрисидаги маълумотларнинг тўлалиги.

Газеталар. Газета саҳифаларида реклама беришда республикамининг турли ҳудудларида фаолият кўрсатаётган фермер хўжаликларининг ишлаб чиқариш ихтисосликлари ва қизиқишлари ҳисобга олинмоғи зарур.

Реклама берувчилар республика марказий газеталарида барча фермерларни бирдай қизиқтирадиган кичик трактор, кичик плуг ва кичик кимёвий дори пуркагич каби техника воситалари ҳақида ахборотларни жойлаштирсалар маъқул бўлади.

Вилоятларда чиқадиган газеталарда рекламаларни эълон қилишда деҳқончилик, боғдорчилик ва узумчилик ҳамда чорвачилик соҳалари эътиборга олиниши зарур. Масалан, Навоий вилоятининг «Дўстлик байроғи» газетасида деҳқончилик ва чорвачиликни, пойтахт вилоятининг «Тошкент ҳақиқати» газетасида эса деҳқончилик, боғдорчилик, узумчилик ва сабзавотчиликни механизациялаш агрегатлари рекламасига кўпроқ ўрин ажратиш мақсадга мувофиқдир.

Маълумки, фермерлар(истеъмолчилар)нинг барчаси қишлоқларда яшайдилар. Шу сабабли реклама воситаси сифатида туманларда чоп этиладиган ва маҳаллий ҳокимиятлар нашри ҳисобланадиган газеталардан фойдаланиш юқори самара беради.

Туман газеталарида реклама материалларини фермерларнинг аниқ ишлаб чиқариш фаолиятдан келиб чиқиб чоп этиш аниқсана муҳимдир. Зеро, Бахмал ва Зомин туманлари фермерларини лалми майдонларда ишлай оладиган техникалар, Тошкент, Қибрай ва Зангиота туманлари деҳқонларини сабзавотчилик машиналари, Томди, Нурота ва Конимех каби чўл туманларидаги фермерларни чорва озиқаси тайёрлаш ва тарқатиш агрегатлари, ем-хашак йиғадиган машина ва механизмлар, қудуқлардан сув тортиш насослари кўпроқ қизиқтиради.

Афзалликлари: рекламани ҳар куни бериш мумкин; товар ҳақидаги кенг ахборот сиғади; газеталарнинг адади катта бўлгани боис кўплаб истеъмолчиларга етиб боради.

Журналлар. Реклама воситаси сифатида республикада нашр этилаётган «Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги», «Ветеринария» ва «Ўзбекистон иқтисодий ахборотномаси» каби махсус даврий журналларни тавсия этамиз.

Афзалликлари: ҳажми катта — реклама воситаси сифатидаги имкониятлари баланд; КТВнинг алоҳида хусусиятлари ҳақидаги мураккаброқ маълумотларни ҳам ёритиш мумкин; юқори сифатли рангли расмлар чоп этилади; журналлар ташкилот ва кутубхоналарда йиллик таҳлам ҳолида сақланади; чоп

этилган реклама материалларидан истеъмолчилар узоқ вақт фойдаланадилар.

Радио. Радио эшиттиришлари мамлакатимизда кечаю кундуз олиб борилади. КТВлар ҳақидаги ахборотларни республика радиосининг эрта тонгда, тушлик пайтида ва кечкурунги эшиттиришларида беришни ташкил этиш ахборотларнинг фермерларга етиб бориш даражасини оширади.

Вилоят ва туман радио редакциялари КТВлар ҳақидаги маълумотларни ўз ҳудудларидаги фермерларнинг қизиқишлари ва эҳтиёжларига қараб танлашлари ва эшиттиришлари лозим.

Афзалликлари: ахборотлар республикаимизнинг барча ҳудудларига етиб боради; реклама матнларини ҳар гал янгилаш мумкин; ахборот олувчиларнинг аудиторияси жуда кенг.

Телевидение. Бу реклама ахборотларини тарқатишнинг идеал канидир. Биз телевизион рекламанинг роликлар ва телерепортаж шаклларида фойдаланиш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

КТВларнинг кўринишлари ва ишлаш қобилиятлари акс эттирилган реклама роликларининг давомийлиги 1-3 минут атрофида бўлиши лозим. Машинасозлик корхоналари ёки уларнинг дилерлари ўзлари ишлаб чиқараётган КТВларнинг конструктив хусусиятлари, узел ва агрегатларни ростлаш ҳамда сошлаш тартиблари, машиналардан фойдаланиш, техник ва ёнғин хавфсизлиги қоидалари кадрларда яққол акс эттирилган овозли ролик (видеофильм)ларни яратадилар. Уларни етарлича нухаларда кўпайтириб, Республика фермер хўжаликлари уюшмасининг вилоятлар ва туманлар вакилликлари адресига юборадилар. Роликлар мазкур вакилликларда ташкил этилган ўқув ёки консултиватив марказларда фермерларга намоиш этилади.

Роликларни ўзбек, қорақалпоқ, қозоқ, тожик ва бошқа тилларда тайёрлаш мумкин. Узоқ вақт сақланиши ва керак бўлганда такроран намоиш этиш мумкинлиги роликларнинг қимматли хусусиятларидир.

Телерепортажлар бевосита КТВлар ишлаб чиқарилаётган завод цехларидан ёки улар ишлатилаётган далалардан олиб борилса, кутилган самарани беради. Реклама кўрсатувлари эрта тонгда ва тунда эфирга узатилса, улардан барча фермерлар баҳраманд бўлади.

Ўзбекистон телевидениесининг бир қатор студиялари янги техника рекламаси, улар ҳақида фикр алмашиш, мавжуд муаммолар тўғрисида баҳслар олиб боришга мос бўлган универсал аудиториялардир.

КТВ фермерлар учун зарур ишлаб чиқариш товарлари қаторига киришини ҳисобга олиб, телевидение ходимлари реклама узатувчи сифатида бундай реклама буюртмачиларига молиявий имтиёзлар беришлари лозим.

Афзалликлари: телекўрсатувларни нафақат фермерлар, балки уларнинг оила аъзолари ва шериклари ҳам томоша қиладилар; муҳим кўрсатувлар пайтида берилган реклама истеъмолчиларда масъулият уйғотади; битта реклама материални бир неча бор такрорлаш мумкин.

Техник марказлардаги реклама. КТВларни ишлаб чиқараётган заводларнинг республикаимиз вилоятларида жойлашган техник марказлари реклама агентлари функциясини адо этишлари керак. Чунки техник марказлар мутахассислари янги КТВларни йиғиш, сошлаш ва ишлатиш тартибларини бевосита марказ майдонларида истеъмолчиларга намоиш этиш имкониятларига эгадирлар. Бундай тадбирлар фермерлар далаларида ўтказилса, янада юқори самара беради.

Дала намоишлари КТВлар рекламасининг энг жонли усулидир. Бундай намоишларни Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва электрлаштириш илмий-тадқиқот институтининг барча вилоятларда жойлашган таянч МТП ва фермер хўжаликларида ташкил этишни тавсия қиламиз. Бунда КТВларни яратган олим ва мутахассислар фермерларга машиналарни бевосита аниқ агротехник тадбирларни бажариш жараёнида реклама қиладилар. Дала намоишлари пайтида янги КТВлар тўғрисида фермерлар томонидан билдирилган ижобий ва салбий фикрлар олимлар, конструкторлар ва завод муҳандислари томонидан даланинг ўзида эътиборга олинади.

Кўргазма ва семинарлар янги КТВлар тайёр товар шаклида намоиш қилинадиган ва кўплаб фермерлар иштирок этадиган давомли реклама усулидир.

Кўргазмалар завод цехларида, Фан ва технологияларни ривожлантиришни мувофиқлаштириш кўмитаси ва «Ўзэкс-

помарказ» павильонларида, ЎзМЭИ тажриба далаларида, вилоят ва туманларда стационар ва кўчма шаклларда ташкил этилиши мумкин.

Кўргазма ва семинарлар пайтида конструкторлар, олимлар, машинасозлар ва фермерлар (мижозлар) ўртасида КТВларнинг афзалликлари, камчиликлари ва уларни бартараф этиш бўйича жонли мулоқотлар бўлиб ўтади. Мазкур ҳолат бундай реклама воситасининг энг қимматли белгисидир.

Банк ва солиқ идораларидаги реклама. Бу рекламанинг ноанъанавий усули бўлсада, фермерлар бундай идораларнинг доимий мижозлари бўлганликлари учун кутилган самарани беради. Банк ва солиқ идоралари республикамизнинг барча туманларида фаолият кўрсатмоқда. Ўзбекистон фермер хўжаликлари уюшмасининг туман вакилликлари ходимлари ҳар бир банк ва солиқ идораларида реклама бурчақларини ташкил этишлари ва уларни янги КТВ буклетлари, каталоглари ва плакатлари билан жиҳозлашлари лозим.

III боб бўйича хулосалар

1. Янги қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларининг меъёрий ҳужжатларда келтирилган пухталиқ ва сифат кўрсаткичларини таъминлаш учун нафақат уларни ишлаб чиқариш жараёнларини тўғри ташкил этиш, балки параметрларини асослаш, лойиҳалаш, тажриба намуналарини ясаш ва синаш ишларини ҳам талаблар даражасида бажариш лозим бўлади. Бунга элементлари «Илмий муассасалар», «Лойиҳа ташкилотлари», «Машина синаш марказлари» ва «Машинасозлик заводлари»дан иборат бўлган «Илмий муассасалар — лойиҳа ташкилотлари — машина синаш марказлари — машинасозлик заводлари» шаклидаги техникавий тизимни ишлаб чиқиш ва уни амалиётга жорий этиш орқалигина эришилади.

Мазкур тизимнинг функцияси янги КТВларни яратиш, уларни лойиҳалаш, тажриба нусхаларини ясаш ва синаш, саноат намуналарини ишлаб чиқариш жараёнларини яхлит тарзда ташкил этишдан иборат бўлиши лозим.

Тадқиқотлар натижасида «Илмий муассасалар», «Лойиҳа

ташкилотлари», «Машина синаш марказлари» ва «Машинасозлик заводлари»нинг асосий вазифалари белгилаб берилди ва уларнинг маркетинг фаолиятини такомиллаштириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилди.

2. «Илмий муассасалар — лойиҳа ташкилотлари — машина синаш марказлари — машинасозлик заводлари» комплекс тизими учун унинг компонентлари(элементлари)ни КТВ бозори иштирокчилари шаклида ўрганиш ҳамда уларнинг функция ва мажбуриятларини асослаш долзарб масалалардан бири ҳисобланади. Мазкур масала ечимини товарни тақсимлаш каналларини, яъни унинг заводдан фермергача босиб ўтадиган йўлларини аниқлаш ва асослаш орқали топиш мумкин.

3. Фермер хўжаликларини КТВ билан таъминлаш алгоритми ва комплекс бозор тизимида истеъмолчиларга янги КТВларни етказиб беришнинг товарни тўғридан-тўғри сотиш, кичик техника лизинги ва ижараси, банк кредитлари ва сармояларни жамлаш, кичик техника воситалари жамланган муқобил МТПлар ва техник марказлар хизматидан фойдаланиш каби йўллари таклиф этилган.

4. КТВларга бўлган талаб ҳажминини оширишда истеъмолчиларни янги кичик техника турларининг афзалликлари ва қўлланиш соҳалари билан таништириш ҳамда уларнинг диққатини жалб қилишда товар рекламасининг ўрни алоҳидадир. Мазкур тадқиқотда КТВ рекламасининг факс, электрон почта ва интернет-маркетинг, буклетлар, каталоглар ва плакатлар, республика, вилоят ва туман газеталари, журналлар, республика ва вилоят радио эшиттиришлари ҳамда телекўрсатувлари, техник марказлардаги реклама, дала намоишлари, амалий кўргазма ва семинарлар, банк ва солиқ идораларидаги реклама каби воситалари ва тарқатиш каналларидан фойдаланиш тавсия этилган, уларнинг афзалликлари асослаб берилган.

5. Фермер хўжаликларини қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари билан таъминлашнинг комплекс бозор тизимини шакллантириш ва жорий этиш фермерларнинг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш, уларнинг ишлаб чиқариш ва иқтисодий кўрсаткичларини оширишга хизмат қилади.

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

1. Республика фермер ва деҳқон хўжаликлари балансидаги ер майдонлари ҳар хил ўлчамларга эга. Чунончи, юзаси 3 гектардан кичик ва узунлиги 100-200 метр бўлган кичик дала контурларининг жами контурлардаги улуши 50 фоиздан ортиқ. Бундай кичик дала контурларига қамров кенглиги катта анъанавий техника воситаларининг кира олмаётганлиги, экинларга шикаст етказмай бурилиш ва қайрилишнинг имконияти йўқлиги туфайли далачилик ишларининг кўп қисми ҳозирда қўл кучи билан бажарилмоқда. Демак, майда дала контурларидаги механизациялашган тадбирларни бажаришга мослашган қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларини (КТВ) яратиш, ишлаб чиқариш ва фермер хўжаликларига етказиб бериш талаб этилади. Тошкент трактор заводида кичик трактор, «Чирчиққишхўжмаш» заводида бир нечта турдаги кичик механизация қуролларининг тажриба намуналари ишлаб чиқарилган. Афсуски, ҳозир ишлаб чиқариш тўхтатиб қўйилган. Шу боис фермер ва деҳқон хўжаликлари ҳамда муқобил машина-трактор паркларининг бундай товарларга бўлган эҳтиёжлари қондирилмасдан қолмоқда. Тадқиқотлардан маълум бўлдики, фермер ва деҳқонларбоп кичик трактор ва механизация воситаларини яратиш, ишлаб чиқариш ва уларни етказиб бериш жараёнларида маркетинг тамойилларига етарлича амал қилмаслик бунинг асосий сабабидир.

Машинасозлик корхоналарининг фаолияти — КТВ ишлаб чиқариш, сервис ташкилотлари (воситачилар)нинг фаолияти — КТВларни истеъмолчиларга етказиб бериш, уларни доимо соз ҳолда ушлаб туриш, истеъмолчиларнинг фаолияти — КТВлардан самарали фойдаланиш, яъни битта объект (товар) — КТВ атрсида кечаётган бўлсада, мазкур субъектлар КТВ бозорида ўзаро алоқаларсиз иштирок этмоқдалар. Кичик техниканинг маркетинг тамойилларига асосланмаган бундай тартибсиз бозорида иштирок этиш машинасозлик корхоналари(ишлаб чиқарувчилар)га ҳам, фермер ва деҳқон хўжаликлари(истеъмолчилар)га ҳам, сервис ташкилотлари-(воситачилар)га ҳам ҳеч қандай наф келтирмайпти.

Кўриниб турибдики, кичик қишлоқ хўжалик техника воситалари маркетингини шакллантириш орқали аниқ талаб ва қатъий таклифга асосланган мақсадли КТВ бозорини барпо этиш долзарб илмий ва амалий муаммодир.

2. Ўтказилган тадқиқотлар натижасида қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари маркетингининг ўзига хос хусусиятлари асосланди:

Ўзбекистонда қишлоқ хўжалик кичик техникаси маркетингининг шаклланмагани, ишлаб чиқаришга оид товар сифатида таърифи ва тавсифий белгилари асосланмаганлиги боис амалдаги КТВ бозори унинг субъектлари — машинасозлик корхоналари, истеъмолчилар ва воситачилар учун «номаълум бозор» шаклида қолиб кетмоқда. Бу номаълумликка муайян аниқлик киритиш мақсадида қишлоқ хўжалигини механизациялашга мўлжалланган КТВ турларини қуйидагича таърифлаш тавсия этилди:

Қишлоқ хўжалик кичик техника воситаси — истеъмолчиларнинг қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши соҳалари ва майда дала контурларидаги агротехник тадбирларни механизациялашга мўлжалланган кичик ўлчамли машина, механизм ёки машина ва механизмлар жаммуаси;

КТВнинг истеъмол қиймати — ишлаб чиқаришга оид товар сифатида ўз функциясини тўлиқ бажариш орқали истеъмолчининг механизация хизмати бўйича муайян эҳтиёжининг қондирилишини таъминлайдиган хусусиятидир;

Кичик энергетик база — турли кичик механизация воситаларини ҳаракатга келтирувчи механик энергия манбаи;

Ўзиюрар шасси — турли кичик механизация воситалари осиладиган ва ҳаракатга келтириладиган ёки яримприцеп ўрнатиладиган гилдиракли ёхуд занжирли ўзиюрар кичик машина;

Модулли энергетик восита — турли кичик механизация воситалари навбатма-навбат осиб ишлатиладиган ўзиюрар кичик машина;

Кичик трактор — турли кичик механизация воситаларини осилган ёки тиркалган ҳолда ҳаракатга келтирувчи гилдиракли ёки занжирли ўзиюрар кичик машина;

Мотоблок — турли кичик механизация қуролларига айлан-

ма ва илгариланма ҳаракат берувчи моторлаштирилган кичик машина;

Кичик механизация воситаси — истеъмолчиларнинг майда дала контурларидаги агротехник тадбирлар ҳамда юклаш ва ташиш ишларини механизациялаштирадиган кичик машина ёки механизм;

Кичик механизация агрегати — истеъмолчиларнинг майда дала контурларидаги агротехник тадбирларини механизациялаштирадиган кичик энергетик база ва кичик механизация воситасининг механик мажмуи.

КТВ ишлаб чиқаришга оид товар сифатида ҳаракатлантивувчи, ҳаракатлантириладиган ва муайян агротехник тадбирни бажарадиган машина функциясини ифодаловчи истеъмол қиймати ҳамда хизмат қилиш муддатининг катталиги, функционал хусусиятларининг меъёрий-техник ҳужжатларда аниқ белгилаб қўйилганлиги, пухталиқ, ишга ва таъмирлашга яроқлилик кўрсаткичлари ҳамда сервис сифатига қўйиладиган техник талабларнинг юқорилиги, баҳоси истеъмолчилар учун мақбул бўлиши ва бозорда уни танлаб олиш имкониятларини яратиш лозимлиги каби белгилар орқали тавсифланади.

3. КТВларнинг амалдаги бозори истеъмолчилар эҳтиёжларининг талабга айланиши дискрет характерга эга эканлиги, талаб ва таклиф ҳажмининг кичиклиги ҳамда уларнинг қатъий равишда сегментланганлиги, талаб ва таклиф орасидаги номутаносибликнинг юқорилиги, рақобатнинг умуман йўқлиги каби тавсифларга эгадир.

КТВ бозори объектларини шакллантиришга таъсир этувчи омилларни асослашга доир изланишларимиз натижалари КТВ маркетинги тадқиқотларида бундай товар бозори субъектларини «Корхона — воситачи — истеъмолчи» даражасида ўрганиш етарли эмаслигини кўрсатди. Шу сабабли КТВ маркетингини машинанинг янги намунасини яратишдан бошлаб, то уни истеъмолчиларга етказиб беришгача бўлган барча илмий-амалий жараёнларни ўз ичига оладиган ва ифодалайдиган «Илмий тадқиқот — лойиҳалаш — тажриба нусхаларини яшаш — синаш — ишлаб чиқариш — етказиб бериш» комплекс тизими даражасида тадқиқ қилиш лозим деб ҳисоблаймиз.

Янги қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларининг меъёрий ҳужжатларда келтирилган пухталиқ ва сифат кўрсаткичларини таъминлаш учун нафақат уларни ишлаб чиқариш жараёнларини тўғри ташкил этиш, балки параметрларини асослаш, лойиҳалаш, тажриба намуналарини яшаш ва синаш ишларини ҳам талаблар даражасида бажариш лозим бўлади. Бунга элементлари «Илмий муассасалар», «Лойиҳа ташкилотлари», «Машина синаш марказлари» ва «Машинасозлик заводлари»дан иборат бўлган «Илмий муассасалар — лойиҳа ташкилотлари — машина синаш марказлари — машинасозлик заводлари» шаклидаги техникавий тизимни ишлаб чиқиш ва уни амалиётга жорий этиш орқалигина эришилади.

Мазкур тизимнинг функцияси янги КТВларни яратиш, уларни лойиҳалаш, тажриба нусхаларини яшаш ва синаш, саноат намуналарини ишлаб чиқариш жараёнларини яхлит тарзда ташкил этишдан иборат бўлиши лозим.

Тадқиқотлар натижасида «Илмий муассасалар», «Лойиҳа ташкилотлари», «Машина синаш марказлари» ва «Машинасозлик заводлари»нинг асосий вазифалари белгилаб берилди ва уларнинг маркетинг фаолиятини такомиллаштириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилди.

4. Истеъмолчилар томонидан КТВлар конструкцияси ва техник-иқтисодий кўрсаткичларига қўйилган ва ўтказилган анкета-сўров ёрдамида аниқланган талабларни туркумлаш ва гуруҳлаш натижаларини илмий ва конструкторлик муассасалари ҳамда машинасозлик корхоналари томонидан ўзлаштириш бозорбоп янги кичик техникаларни яратиш, лойиҳалаш ва ишлаб чиқаришнинг мақсадли стратегияларини белгилаб олишни таъминлайди.

Тадқиқот давомида қишлоқ хўжалик кичик техникаларининг туркумлари ва гуруҳлари ҳамда афзалликларини ифодаловчи кўрсаткичлар тизими ишлаб чиқилди. Кичик техника хусусиятларига истеъмолчилар билдирган истакларни туркумлаш, истеъмолчиларни таркиб ва хўжалик юритиш шакли ҳамда ихтисослашуви, ишлаб чиқарувчиларни эса таркиб ва товар турлари бўйича сегментлаш усуллари таклиф этилди. Булар КТВ бозори муҳитини ўрганиш, қишлоқ хўжалик ки-

чик техникасининг аниқ тури ва русумига бўлган талаб ва таклиф динамикасини таҳлил этиш, товар бозорида рақобат муҳитини барпо қилиш орқали маҳсулот сифатини яхшилаш ва баҳосини пасайтириш механизмларини асослаш имкони-ятларини яратади.

5. КТВ бозоридаги талабларни аниқлашнинг тавсия этилаётган алгоритми ва математик моделида фермер хўжаликлари дала контурларининг ўлчамлари, кичик машина ёрдамида бажариладиган агротехник тадбирнинг давомийлиги ва ҳажми, унинг бир сменадаги иш унумдорлиги, сменалар сони ва вақти каби параметрларнинг аргумент сифатида қабул қилинганлиги истеъмолчиларнинг янги КТВларга бўлган эҳтиёжларини нафақат уларнинг миқдори, балки турлари ва русумлари бўйича ҳам ҳисоб-китоблар йўли билан аниқлаш имконини беради.

КТВлар таклифини шакллантиришда илмий муассасалар, конструкторлик бюрolari, машина синаш марказлари ва машинасозлик корхоналарининг функция ва вазифаларини асослаш, бошқарув тузилмаларини такомиллаштириш ҳамда қишлоқ хўжалиги кичик техникасининг сифат кўрсаткичлари ва рақобатбардошлигини ошириш сингари маркетинг масалаларини алоҳида-алоҳида равишда эмас, балки таклиф этилаётган «Фоя — илмий тадқиқот — лойиҳалаш — тажриба нусхасини ясаш — тажриба нусхасини синаш» комплекс тизими доирасида яхлит ҳолда тадқиқ этиш мақсадга мувофиқдир.

Қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларига бўлган талаб ва таклифнинг амалий таҳлили республикада фаолият кўрсатаётган фермер ва деҳқон хўжаликларининг бундай товарларга эҳтиёжлари умуман қондирилмаганлигини кўрсатди.

Бажарилган амалий тадқиқотлар натижасида Тошкент вилоятининг Пискент ва Қибрай туманлари фермер хўжаликлари учун талаб этиладиган кичик техника воситаларининг миқдори ҳисоблаб топилди.

Тавсия этилган алгоритм ва математик моделдан фойдаланиб, фермер хўжаликларининг қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларига бўлган эҳтиёжларини барча туманлар ва вилоятлар кесимида ҳамда республика миқёсида аниқлаш мумкин.

6. Хорижий давлатларда ишлаб чиқарилаётган ўзиорар шасси, МЭВ ва кичик тракторларни Ўзбекистон тупроқ-иқлим шароитида қаторлаб етиштириладиган ўсимликларни экиш ва парваришlashда қўллаб бўлмаслиги, мотоблоклардан фақатгина иссиқхона ва коммунал хўжалигида фойдаланиш мумкинлиги каби умумий камчиликлари аниқланди. Ўзиорар шасси ва мотоблокни истиқболда Тошкент трактор заводида ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш, бунда уларнинг мазкур тадқиқот натижасида асосланган тавсифий кўрсаткичларини таъминлаш тавсия этилади.

Республика деҳқончилик тизимига мос қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларининг рационал тавсифий кўрсаткичлари истеъмолчиларнинг бундай товар хусусиятларига доир истаклари ҳамда қишлоқ хўжалик экинларини парваришlashнинг амалдаги агротехник тартибларига асосланган ҳолда аниқланди ва илмий-тадқиқот, лойиҳалаш ва ишлаб чиқаришда фойдаланиш учун ЎЗМЭИ, СКБ «Трактор», БМКБ «Агро-маш», Тошкент трактор, «Агрегат» ва «Чирчиққишхўжмаш» заводларига топширилди.

7. «Илмий муассасалар — лойиҳа ташкилотлари — машина синаш марказлари — машинасозлик заводлари» комплекс тизими учун унинг компонентлари(элементлари)ни КТВ бозори иштирокчилари шаклида ўрганиш ҳамда уларнинг функция ва мажбуриятларини асослаш долзарб масалалардан бири ҳисобланади. Мазкур масала ечимини товарни тақсимлаш каналларини, яъни унинг заводдан фермергача босиб ўтадиган йўллари аниқлаш ва асослаш орқали топиш мумкин.

Фермер хўжаликларини КТВ билан таъминлаш алгоритми ва комплекс бозор тизимида истеъмолчиларга янги КТВларни етказиб беришнинг товарни тўғридан-тўғри сотиш, кичик техника лизинги ва ижараси, банк кредитлари ва сармояларни жамлаш, кичик техника воситалари жамланган муқобил МТПлар ва техник марказлар хизматидан фойдаланиш каби йўллари таклиф этилган.

8. КТВларга бўлган талаб ҳажмини оширишда истеъмолчиларни янги кичик техника турларининг афзалликлари ва қўлланниш соҳалари билан таништириш ҳамда уларнинг диққатини

жалб қилишда товар рекламасининг ўрни алоҳидадир. Мазкур тадқиқотда КТВ рекламасининг факс, электрон почта ва интернет-маркетинг, буклетлар, каталоглар ва плакатлар, республика, вилоят ва туман газеталари, журналлар, республика ва вилоят радио эшиттиришлари ҳамда телекўрсатувлари, техник марказлардаги реклама, дала намойишлари, амалий кўргазма ва семинарлар, банк ва солиқ идораларидаги реклама каби воситалари ва тарқатиш каналларидан фойдаланиш тавсия этилган, уларнинг афзалликлари асослаб берилган.

9. Фермер хўжаликларини қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари билан таъминлашнинг комплекс бозор тизимини шакллантириш ва жорий этиш уларнинг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш, уларнинг ишлаб чиқариш ва иқтисодий кўрсаткичларини оширишга хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Каримов И.А. Узбекистан свой путь обновления и прогресса. Ташкент: Узбекистан, 1992. С. 48-52.

2. Каримов И.А. Ўзбекистон — келажаги буюк давлат. Ўзбекистон Республикаси Олий Кенгаши ўн биринчи сессиясида сўзланган нутқ. 1992 йил 8 ва 10 декабр. Тошкент: Ўзбекистон, 1992. 22-б.

3. Каримов И.А. Прогресс деҳканского хозяйства — путь к изобилию. Выступление на заседании Кабинета Министров Республики Узбекистан 18 февраля 1994 г. Ташкент: Узбекистан, 1994. 72 с.

4. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI асрга интилмоқда. Тошкент: Ўзбекистон, 2000. 181-185-б.

5. Каримов И.А. Эришган марраларимизни мустаҳкамлаб, ислохотлар йўлидан изчил бориш — асосий вазифамиз. 2003 йилда мамлакатни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2004 йилда иқтисодий ислохотларни чуқурлаштиришнинг асосий йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамаси мажлисида сўзланган нутқ // «Халқ сўзи» газетаси. 2004 йил 10 февраль.

6. Каримов И.А. Ватан саждагоҳ каби муқаддасдир. 3-том. Тошкент: Ўзбекистон, 1996. 263-б.

7. Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. Тошкент: Ўзбекистон, 2009. 56 б.

8. Котлер Ф. Основы маркетинга: Пер. с англ. / Общ. ред. и вступ. статья Е.М. Пеньковой. М.: Прогресс, 1990. 736 с.

9. Ламбен Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива: Пер. с франц. СПб.: Наука, 1996. 589 с.

10. Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. М.: Финпресс, 1998. 416 с.

11. Маслова Т.Д., Божук С.Г., Ковалик Л.Н. Маркетинг. СПб.: Питер, 2007. 400 с.

12. Фуломов С.С. Агросаноат мажмуасида маркетинг асос-

лари. Тошкент: ТошДАУ, 2009. 430 б.

13. Фуломов С.С. Қишлоқ хўжалик корхоналарининг ташқи иқтисодий фаолиятида маркетинг асослари. Тошкент: ТошДАУ, 2009. 350 б.

14. Фуломов С., Расулова М., Мухитдинова У., Халмирзаева Д. Агромаркетинг. Тошкент: ТошДАУ, 2008. 253 б.

15. Фуломов С., Расулова М., Мухитдинова У., Халмирзаева Д. Агромаркетингда ташқи иқтисодий фаолият. Тошкент: ТошДАУ, 2008. 296 б.

16. Бекмуродов А. Маркетинг: основа современного бизнеса. Ташкент: Мехнат, 1992. 194 с.

17. Беркинов Б. Моделирование систем ведения сельского хозяйства. Ташкент: Фан, 1990. 92 с.

18. Болтабоев М. Ўзбекистон Республикаси тўқимачилик саноати экспорт имкониятларини ривожлантиришда маркетинг стратегияси. Иқт. фанлари докт. дис... автореферати. Тошкент: ТДИУ, 2005. 40 б.

19. Жалолов Ж.Ж. Маркетинг: Ўқув қўлланма / С.С. Фуломов таҳрири остида. Тошкент: ТДИУ, 1999. 398 б.

20. Иватов И. Ҳозирги замон маркетингининг назарий ва услубий жиҳатлари // “Иқтисодиёт ва таълим” журна. Тошкент, 2006. №1. 74-78-б.

21. Мухитдинов Д.М. Маркетинг: принциплари, мақсадлари, вазифалари. Илмий-оммабоп нашр. Тошкент, 1994. 60 б.

22. Насритдинова М.А., Ахмеров О.М. Бизнес стратегияси. Ўқув қўлланма. Тошкент: Шарқ, 1996. 96 б.

23. Солиев А. Маркетинг. Бозоршунослик. Тошкент: «ART-FLEX», 2008. 416 б.

24. Эргашхўжаева Ш.Ж. «Маркетинг» фанидан масалалар ва тестлар тўплами. Тошкент: ТДИУ, 2002. 33 б.

25. Қосимова М.С. Маркетинг тадқиқоти: Ўқув қўлланма / М.С.Қосимова, О.М. Ахмедов, М.Х. Ёдгоров. Тошкент: Ўқитувчи, 1998. 115 б.

26. Абдухалилова Л. Гўшт ва суг маҳсулотлари маркетинги стратегияси (Тошкент вилояти мисолида). Иқт. фанлари номз. дис... автореферати. Тошкент: ТДИУ, 2005. 26 б.

27. Азимова М. Мебель саноатида маркетинг стратегиясини

шакллантириш ва бошқариш // “Иқтисодиёт ва таълим” журна. Тошкент, 2004. №4. 35-39-б.

28. Мадаминава Г. Маркетинг в консервной промышленности и пути повышения эффективности // “Иқтисодиёт ва таълим” журна. Тошкент, 2004. №3. 40-44-б.

29. Мадияров Ф. Озиқ-овқат товарлари бозорида маркетинг тизимининг шаклланиши // “Иқтисодиёт ва таълим” журна. Тошкент, 2006. №4. 88-91-б.

30. Джурабекова З. Мебель саноатида маркетинг тизимини шакллантириш // “Иқтисодиёт ва таълим” журна. Тошкент, 2007. №2. 95-97-б.

31. Иватов И. Деҳқон бозорида маркетинг фаолиятини амалга ошириш ва унинг ривожланиш истикболлари // “Иқтисодиёт ва таълим” журна. Тошкент, 2003. №3. 22-29-б.

32. Кариева Г. Организация маркетинговых исследований на предприятиях текстильной промышленности // “Иқтисодиёт ва таълим” журна. Тошкент, 2006. №2. 92-97-б.

33. Болтабоев М. Енгил саноатда маркетинг стратегиясини шакллантириш ва ривожлантириш // “Иқтисодиёт ва таълим” журна. Тошкент, 2003. №1. 1-5-б.

34. Мухитдинова У. Развитие маркетингового исследования в плодовоовощном хозяйстве Узбекистана // “Иқтисодиёт ва таълим” журна. Тошкент, 2007. №3. 107-110-б.

35. Мухитдинова У. Особенности маркетинга сельскохозяйственной продукции // “Иқтисодиёт ва таълим” журна. Тошкент, 2005. №2. 100-102-б.

36. Алланазаров А. Дон маҳсулотлари маркетинги ва уни такомиллаштириш (Ўзбекистон Республикаси мисолида). Иқт. фанлари номз. дис... автореферати. Тошкент: ТДИУ, 2001. 24 б.

37. Шоазизова Д. Маркетинг в сфере медицинских услуг // “Иқтисодиёт ва таълим” журна. Тошкент, 2003. №2. 10-16-б.

38. Жалолов Ж., Худойберганов А. Банк тизимида маркетинг // “Иқтисодиёт ва таълим” журна. Тошкент, 2004. №1. 30-34-б.

39. Шамсиева Н. Маркетинг — как важнейший инструмент поддержания конкурентоспособности компаний на рынке сотовый связи // “Иқтисодиёт ва таълим” журна. Тошкент,

2007. №3. 98-106-б.

40. Ишмуродов С. Суғурта компаниялари фаолиятида маркетинг тадқиқотлари // “Иқтисодиёт ва таълим” журнали. Тошкент, 2005. №3. 70-72-б.

41. Шарипова У. Бозор иқтисодиёти шароитида телекоммуникация маркетинги // “Иқтисодиёт ва таълим” журнали. Тошкент, 2005. №3. 66-69-б.

42. Охунова Г. Таълим хизматлари бозорида маркетинг // “Иқтисодиёт ва таълим” журнали. Тошкент, 2004. №4. 49-51-б.

43. Курбоналиев Ф. Таълим хизматларига талабларнинг шаклланиши // “Иқтисодиёт ва таълим” журнали. Тошкент, 2005. №3. 73-76-б.

44. Акромов Т. Минерал ўғитлар бозори маркетингининг шаклланиши ва ривожланиши (Ўзбекистон Республикаси мисолида). Иқт. фанлари номз. дис... автореферати. Тошкент: ТДИУ, 2004. 23 б.

45. Раҳимов Б., Камолов Х. Қишлоқ хўжалигида моддий-техника ресурслари бозорининг шаклланиши // “Иқтисодиёт ва таълим” журнали. Тошкент, 2004. №4. 45-48-б.

46. Бахтеев Ю. Прогноз развития рынка сельскохозяйственной техники // Техника в сельском хозяйстве. М., 2007. №1. С. 36-39.

47. Альферьев В. О ресурсообеспечении сельского хозяйства на основе логистики и маркетинга // Экономист. М., 2006. №6. С. 89-93.

48. Кормаков Л., Орсиқ Л., Бахтеев Ю. Меры по регулированию рынка сельскохозяйственной техники // Экономист. М., 2006. №8. С. 29-35.

49. Либсис С.Е. Универсально-пропашные самоходные шасси. Теория и расчет. М.: Машиностроение, 1976. 216 с.

50. Хвостов В.А., Звягинцев П.С., Селифанов С.Е. Комплекс машин для арендатора // Техника в сельском хозяйстве. М., 1990. №4. С. 15-17.

51. Ксенович И.П. Выбор концепции создания энергетических средств и модульное их конструирование // Техника в сельском хозяйстве. М., 1991. №2. С. 9-12.

52. Евтенко В.Г., Лысенко А.Н. Развитие модульного прин-

ципа создания мобильных энергетических средств // Техника в сельском хозяйстве. М., 1991. №2. С. 13-14.

53. Нефедов А. Зарубежные малогабаритные тракторы // Сельский механизатор. М., 2003. №3. С. 12.

54. Серебряный М.И. Малогабаритная сельскохозяйственная техника на выставке «Автопром Япония-90» // Тракторы и сельскохозяйственные машины. М., 1990. №11. С. 42-48.

55. Анисимов Б.М., Дунаев С.И., Бауэр С.Т. Новый мини-трактор МТ-1 // Тракторы и сельскохозяйственные машины. М., 1991. №7. С. 34-37.

56. Данцигер И.Г., Поляков Н.Н. Международная выставка «Малая сельхозмеханизация-91» // Тракторы и сельскохозяйственные машины. М., 1991. №8. С. 1-3.

57. Хрулькевич О.А., Зайцев В.Л., Козырев С.П. и др. Китайские малогабаритные тракторы // Тракторы и сельскохозяйственные машины. М., 1991. №10. С. 51-53.

58. Никулин В.Н., Рославлев В.Г. Малогабаритный трактор Т-010 — конструктивные особенности // Тракторы и сельскохозяйственные машины. М., 1991. №12. С. 40-41.

59. Данцигер И.Г., Келлер Н.Д. Средства малой механизации для личных подсобных хозяйств // Техника в сельском хозяйстве. М., 1990. №1. С. 11-12.

60. Омелюх Я.К., Барыш Е.А., Дутко С.М. «Львов-90» — региональная выставка средств малой механизации для арендных коллективов // Тракторы и сельскохозяйственные машины. М., 1991. №6. С. 1-4.

61. Данцигер И.Г., Поляков Н.Н. Международная выставка «Малая сельхозмеханизация-91» // Тракторы и сельскохозяйственные машины. М., 1991. №9. С. 8-9.

62. Мухин С.П. Фермерам — новую посевную технику // Тракторы и сельскохозяйственные машины. М., 1992. №7. С. 5-7.

63. Тошболтаев М., Соатов Ж. Кичик механизация агрегатлари нимага қодир? // Ўзбекистон иқтисодий ахборотномаси. Тошкент, 1998. №2. 26-28-б.

64. Тошболтаев М., Соатов Ж. Фермерлар учун кичик механизация агрегатлари // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Тош-

кент, 1999. №1. 55-56-б.

65. Тошболтаев М., Кабулов М. Система фирменного технического сервиса в сельском хозяйстве // Экономический вестник Узбекистана. Ташкент, 2003. №1. С. 5-8.

66. Тошболтаев М., Ким Э. Замоновий техника воситалари-дан фойдаланиш самарадорлигини ошириш омиллари: тавсия ва таклифлар. Тошкент: Фан, 2001. 72 б.

67. Тошболтаев М., Муродова З. Рекомендации по формированию рыночной системы обеспечения фермерских хозяйств мини-техникой // Узбекистон аграр фани хабарномаси. Тошкент, 2006. №4(26). 74-79-б.

68. Муродова З. Фермерларни кичик техника воситалари билан таъминлашнинг назарий тамойиллари // Бозор муносабатларини ривожлантириш шароитида қишлоқда инфратузилма объектларини ташкил этиш ва ривожлантиришнинг устувор йўналишлари: илмий-амалий конференция маърузалари тўплами. 14-15 ноябрь 2007 йил. Тошкент: Бозор ислохотлари илмий-тадқиқот институти, 2007. 259-261-б.

69. Муродова З. Кичик техника воситалари бозорини сегментлаш // "Агроилм" журнали. Тошкент, 2008. №4. 72-б.

70. Система машин и технологий для комплексной механизации сельскохозяйственного производства на 2001-2010 гг. (растениеводство). Ташкент: УзМЭИ, 2002. 164 с.

71. Муродова З. Бурилиш майдони // Узбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2005. №11. 34-б.

72. Муродова З. Деҳқон мададкори: кичик техника воситалари хусусида // Узбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2004. №5. 8-9-б.

73. Платонов В.И. Экономические проблемы технического прогресса в хлопководстве. Ташкент: Фан, 1972. 319 с.

74. Иофинов С.А. Эксплуатация машинно-тракторного парка. М.: Колос, 1974. С. 70.

75. Жалилов М. Эффективность использования машинно-тракторного парка. Ташкент: Мехнат, 1987. 104 с.

76. Единые нормы выработки и расхода топлива на механизированные полевые работы в хлопководстве / А.Мансуров, А.Касымов и др.; под ред. П. Лима. Ташкент: Управление

пропаганды и внедрения достижений науки, техники и передового опыта МСХ Уз, 1982. 168 с.

77. Муродова З., Тошболтаев М., Рустамов Р. Фермер хўжаликларини кичик техника воситалари билан таъминлашда маркетинг тамойиллари // Узбекистон иқтисодий ахборотномаси. Тошкент, 2004. №1-2. 41-43-б.

78. Муродова З. Техника сонини аниқлаш модели // Узбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2006. №11. 35-б.

79. Муродова З., Тошболтаев М., Рустамов Р. Кичик техника воситалари фермер хўжаликлари ва муқобил машина-трактор парклари учун // Узбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2003. №12. 4-6-б.

80. Асосий қишлоқ хўжалиги экинларини парваришлаш ва маҳсулот етиштириш бўйича намунавий технологик карталар. 2009-2010 йиллар учун. 1-қисм. Тошкент: ЎзМЭИ, 2009. 73 б.

81. Асосий қишлоқ хўжалиги экинларини парваришлаш ва маҳсулот етиштириш бўйича намунавий технологик карталар. 2009-2010 йиллар учун. 2-қисм. Тошкент: ЎзМЭИ, 2009. 121 б.

82. Тошболтаев М., Бойматов Р., Холиёров Ё. Замоновий техника — интенсив технология омили // Узбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2003. №10. 10-12-б.

83. Тошболтаев М., Рустамов Р., Хайитов Т. Техникага эҳтиёж: мавжуд техника воситалари фермерга дала ишларини оптимал муддатларда ўтказиш имконини берадими? // Узбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2004. №4. 5-б.

84. Муродова З., Тошболтаев М., Хайитов Т. Кичик техника воситаларини яратиш ва ишлаб чиқариш алгоритми // Узбекистон аграр фани ахборотномаси. Тошкент, 2004. №2(16). 74-77-б.

85. Муродова З. Фермер хўжаликларини кичик техника воситалари билан таъминлаш тамойиллари // Фермер хўжаликларини ривожлантириш концепцияси, қонунчилиқни такомиллаштириш ва республикада фермерликни ривожлантириш истиқболлари: илмий-амалий конференция маърузалари тўплами. 3 июнь 2005 йил. Тошкент: Бозор ислохотлари илмий-тадқиқот институти. 2005. 295-296-б.

86. Юсупов Н., Тошболтаев М. Қишлоқ хўжалигига техни-

ка воситаларини лизинг орқали етказиб бериш тизими // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2001. №6. 61-63-б.

87. Юсупов Н., Тошболтаев М. Маҳсулот етиштирувчиларни молиявий лизинг орқали янги техникалар билан таъминлаш // Ўзбекистон иқтисодий ахборотномаси. Тошкент, 2002. №7. 28-29-б.

88. Тошболтаев М. Тенденция развития исполнителей производственно-технического сервиса в сельском хозяйстве Республики Узбекистан и их эффективность // Фермер хўжаликлари учун агроинженерлик хизматларини ривожлантириш истиқболлари: Республика илмий-амалий конференция маърузалари тезислари. Самарқанд, 2008. 211-216-б.

И Л О В А Л А Р

1-илова

Ўзбекистон Республикасида ишлаб чиқарилиши йўлга қўйилган қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларининг тавсифлари

«ВУ-304-2» кичик трактор:



● тортиш класси	0, 6
● тортиш кучи, кН	7, 5
● гилдирак формуласи	4K4
● Двигатель:	
моделли	SL2105T
қуввати, кВт (о. к.)	29(40)
● қувват олинди вақтидаги	
максимал қувват, кВт	19, 6
● солиштирма ёнидаги	
сарфи, г/ (кВт. соат)	300
● узатмалар сони, олдиға/орқаға	8/2
● Ҳаракат тезлиги, км/соат:	
олдиға	1, 9-26, 0
орқаға	1, 7-7, 5
● Ўқлар оралиғи, мм:	
олдинги гилдираклар бўйича	1200
орқа гилдираклар бўйича	1000 -1400
● трактор базаси, мм	1627
● эксплуатацион массаси, кг	1605
● машина осии системаи	
кўтара оладиган юк миқдори, кг	495
● биринчи капитал таъмирлангача	
ишлаш муддати, мото-соат	7000
● Ташқи ўлчамлари, мм:	
узунлиги	2870
кенглиги	1450
баландлиги	2050

О'Р-2-30 икки корпусли осма плуг:



● далачиликдаги умумий ишларин бажарали.

● қамров кенлиги, см	55-65
● массаи, кг	230
● ҳайдаш чуқурлиги, см	20-25
● ишчи тезлиги, км/соат	1, 09-1, 3
● сменадаги унумдорлиги, га/соат	0, 16-0, 20

НО-2, 1 мелиоратив машиналар тўплами:



- тўплам турли машиналар ўрнатиладиган ва тракторга осиладиган умумий рамага эга.
- грейдер (қамров кенлиги: 181-191см; массаи -281кг; сменадаги унумдорлиги: 0, 37-0, 40 га/соат).
- мола(қамров кенлиги:129-135см; массаи-281кг; сменадаги унумдорлиги: 0, 4-0, 46 га/соат).

- ариқ текислагич (қамров кенлиги: 144-150см; массаи-285кг; сменадаги унумдорлиги: 2, 5-2, 9 га/соат).
- ер текислагич (қамров кенлиги:210 см; массаи - 342 кг; сменадаги унумдорлиги: 0, 36-0, 45 га/соат).
- эгат очгич(массаи-296кг; сменадаги унумдорлиги: 2, 0-2, 5га/соат).

ОсК-1, 6 осма чизель-культиватор:



● тупроқни ёппасига юмшатади ва кесакларни бир йўла майдалаб кетали.

● қамров кенлиги, см	160
● юмшатиш чуқурлиги, см	12-15
● массаи, кг	475

НО-3, 1 тупроқ фрезаси:



- тракторга тиркалиб ишлатиладиган дискли далачилик фрезаси.
- қамров кенлиги, см
- юмшатиш чуқурлиги, см, қўни билан
- массаи, кг

140-200
8
540

НО-3, 2 осма борона:

АО "Чирчиқсувхозмаш"



- тупроқни юмшатиш ва намликни сақлаб қоллиш учун ишлатилади
- қамров кенлиги, см 300
- юмшатиш чуқурлиги, см, қўни билан 8
- ишчи тезлиги, км/соат 5-7
- массаси, кг 260
- еменадаги унумдорлиги, га/соат 0, 95-1, 1

НР-30-02 осма универсал уруғ экиш сеялкаси:

АО "Чирчиқсувхозмаш"



- барча қишлоқ хўжалиги экинлари уруғини экади.
- қамров кенлиги, см 140-180
- уруғларнинг қумилиш чуқурлиги, см: маккажўхори 5-8
- жўхори 3-4
- сабзавот 0, 5-2

- иш тезлиги, км/соат 2-6
- массаси, кг 130-150

НР-30-01 универсал культиватор:

- тупроқни юмшатади, пушта олади ва минерал ўғит сепеди.
- ишлов бериладиган қатор оралирининг кенлиги, см 60/70
- қамров кенлиги, см 120/140
- ишлов бериш чуқурлиги, см 14-20
- массаси, кг 700
- ишчи тезлиги, км/соат 3-7

МО'S-0, 18 минерал ўғит сепгичи:



- ташқи ўлчамлари, мм: 1110
- узунлиги 910
- кенлиги 895
- баландлиги 60
- массаси, кг 180
- бункер снгими, кг 3-12
- қамров кенлиги, м

ОШБ-7 штангали дори пуркагич

- штангали пуркагичлар ва қўзилувчан брандспойтга эга.
- қамров кенлиги, м 7, 0-7, 2
- иш тезлиги, км/соат 5, 0-8, 0
- суёқлик сарфи, л/га 100-300
- брандспойт шлангининг узунлиги, м 8
- массаси, кг 260

КОС-2, 1 ўт ўргич:



● якка брусли сегмент-бармоқли қирқиш аппаратиغا эга, тракторга ўрнатиб ишлатилади.

- қамров кенлиги, м 2, 1
- иш тезлиги, км/соат 2, 4-5, 14
- иш унумдорлиги, га/соат, энг камда 2, 3
- массаси, кг 207

РО'Ў'-1, 5 роторли ўт ўргич:



● роторларга ўрнатилган пичоқлардан иборат қирқиш аппаратиغا эга, тракторга тиркаб ишлатилади.

- ташқи ўлчамлари, мм:
- узунлиги 2365
- кенлиги 1550
- баландлиги 860
- массаси, кг 220
- иш тезлиги, км/соат 4-8
- қамров кенлиги, м 1, 5
- пичоқлар сони 2

ГП-6 ярмосма хаскаш:

- қамров кенлиги, м 6
- иш тезлиги, км/соат 7-9
- массаси, кг 500

ФУУ-0,2 фронтал чўмичли юклагич:

- минерал ўғит, дон, гўнг, силос ва бошқа юкларни транспорт воситасига юклаш учун хизмат қилади.
- чўмич гидросистема орқали бошқарилади.
- ташқи ўлчамлари, мм:
- узунлиги 360
- кенлиги 1850
- баландлиги 620
- массаси, кг 460
- юклаш баландлиги, м 1,5

ПН- 3,5/2,2 осма платформа:

- сабзавотларни солиш ва транспорт воситаларида ташинишга мўлжалланган.
- ўлчамлари (эни x узунлиги), м 2,2x3,5
- массаси, кг 450

ПТ-1-ТТЗ яримприцеп:



- қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари, қум, шағал каби юкларни ташинишга мўлжалланган.
- юк кўтарувчанлиги, тонна 1,0
- массаси, кг 335

● ташқи ўлчамлари, мм:	
узуниги	2780
кениги	1580
баландлиги	1070
● кузовнинг ҳажми, м ³	1,14
● гилдирақлар қоляси, мм	1100
● максимал ҳаракат тезлиги, км/соат	25

ВУ-1, 6 бульдозер мосламаси:



● ерларни текислаш, қум ва шөгилни ёйиш, минерал ўғит ва гўнг тўплаш каби юмушларни бажаради.

● ташқи ўлчамлари, мм:

узуниги	1400
кениги	1600
баландлиги	950
● массаи, кг	270
● иш тезлиги, км/соат	1-6
● отвалнинг қўтарилиш баландлиги, мм	200

НВ-2 кавлагич-пичоқ:

● сабзавот экинларининг туғанақлари (картошка, сабзи, пилёз) ёки илгизларини кавлаш ва тупроқ юзасига чиқариш учун мўлжалланган.

● қамров кенлиги, м	1,2-1,8
● кавлаш чуқурлиги, см, кўни билан	20
● массаи, кг	200
● иш тезлиги, км/соат	3-4

ХОРИЖИЙ ДАВЛАТЛАРДА ИШЛАБ ЧИҚАРИЛАЁТГАН КИЧИК ТЕХНИКА ВОСИТАЛАРИНИНГ ТАВСИФЛАРИ

Россия Федерациясида заводларида турли хил КМВ билан агрегатланган ДСШ-14, ДСШ-14М, ДВСШ-16, Т-16 ва Т-16М русумли универсал чоник ўзинорар шассилар ишлаб чиқарилмоқда.

Россия Федерациясида ишлаб чиқарилган ўзинорар шассиларнинг қисқача тавсифлари

Кўрсаткичлар	Ўзинорар шасси русуми				
	ДСШ-14	ДСШ-14М	ДВСШ-16	Т-16	Т-16М
Ташқи ўлчамлари, мм:					
узуниги	3440	3790	3820	3820	3820
кениги	2000	2000	2000	2000	2000
баландлиги	1780	2000	2000	2000	2000
Базаси, мм	2150	2500	2500	2500	2500
Массаи, кг	560	560	560	560	560
Иш тезлиги, км/соат	3,31-13,7	3,31-17,2	3,31-17,2	3,7-19,6	4,9-20,6
Тортиш кучи, кгкуч	600-175	600-145	680-155	615-103	589-141
Двигатель қуввати, о.к.	14	14	16	16	20

Мазкур шассилар енгил (массаи 0,5 тоннадан сал ортиқ), ихчам (ташқи ўлчамлари 2-4 метр атрофида) ва етарли тортиш кучига (100-700 кгкуч) эга. Улар икки брусли рама, двигатель, трансмиссия ва тўртта гилдирақлардан иборат бўлиб, кичик плуг, борона, сеялка, ўт ўргич каби КМВлар шасси базаси билан четараланган рамага осилади.

Т-16М ўзинорар шасси

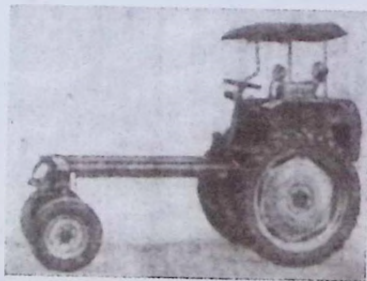


Ўзгирар шасси Россиядан ташқари Болгария ва Германия (собиқ ГДР ва ГФР) давлатларида ҳам ишлаб чиқарилади.

Хорижда ишлаб чиқарилган ўзгирар шассиларнинг қисқача тавсифлари

Кўрсаткичлар	Ўзгирар шасси русуми				
	СШ-22	RS-9/124	G 25	G 30	225 GT
Давлат	Болгария	ГДР	ГФР	ГФР	ГФР
Фирма			Айхер	Айхер	Фендт
Двигатель қуввати, о.к.	22	25	25	30	25
Базаси, мм	2500	2550	2700	2700	2246
Массаси, кг	1600	1370	1670	1920	1630
Иш тезлиги, км/соат	0,57-23,0	0,93-18,0	1,2-20,0	1,2-20,0	1,0-20,0

Болгарияда ишлаб чиқарилган икки брусли ўзгирар шасси СШ-22 сабзавотчилик ва тамакичиликда қўлланилади.



СШ-22 ўзгирар шасси

Бирбрусли RS-09/124 ўзгирар шассининг икки ён томони ва орқасига КМВни осииш мумкин.

«Айхер» фирмасининг ўзгирар шассилари икки брусли бўлиб, бир-биридан фақат двигателнинг қуввати билан фарқланади, холос.

«Фендт» фирмасида бирбрусли шассилар чиқарилади.

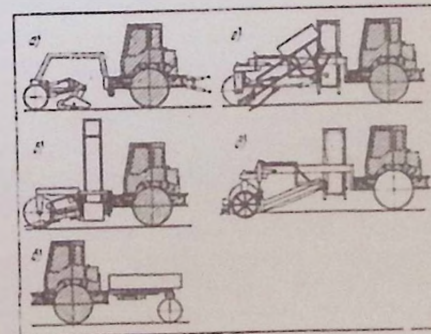
Ўзгирар шассилар енгил ва арзон бўлишига қарамастан фермерлар уларни далачилик ишларида кам ишлатадилар. Сабаби: тўрт тилларакли агрегатлар кичик далачаларнинг боши ва охирида қайрилиши учун катта майдончаларни талаб қилади, яъни ернинг бир қисми бекорга сарф бўлади. Аммо, улар транспорт ишларида яхши самара беради.

Модулли энергетик воситаларнинг хусусиятлари

Ўзгирар шассиларнинг конструкторияси фермер хўжаликларидаги далачилик ишларини барчасини бажарадиган КМВларни осиишга ярамайди: осииш системаси битта ва иш қуроллари жойлашадиган оралтиқ тор. Бу камчиликларни бартараф этиш мақсадида Россия заводларида Т-25А кичик тракторнинг иккита осииш системаси билан жиҳозланган бирбрусли МЭС-0,6 модулли энергетик воситани ишлаб чиқариш йўлга қўйилган.

Ер тайёрловчи фреза, сабзавот сеялкаси, культиватор, ўтўргич, қарам йиғалган машина, тиркама каби КМВлар бу машина рамасига далачилик ишларининг турлари ва уларнинг бажарилиши тартибларига қараб бирин-кетин модуль шаклида осиб ишлатилади.

МЭВнинг афзаллиги шундаки, агар у 2К2 тилларак формуласига эга бўлса транспорт воситаси ва ўзгирар шасси. 4К4 ҳолатда эса ўзгирар комбайн, озўқатарқатиш агрегати ва юклагич функцияларини бажара олади. Илмий тадқиқотларнинг кўрсатишича, ўзгирар шассилардан МЭВга ўтиш қишлоқ хўжалиги агрегатларида ўзгирар машина ва комбайнларга нисбатан материални 25-50 фоизга, амалдаги машина-трактор агрегатларига қараганда 7-10 фоизга қисқартириш имконини беради. Бундай ижобий натижалар фермерларга қўл келади.



Модулли энергетик восита базасидаги машиналар комплексининг схемаси: а-иккита осииш системасига эга бўлган бирбрусли ўзгирар шасси; б-қарам йиғалган машина; в-транспорт воситаси; г,д-сабзи йиғалган машиналар.

Олим ва конструкторлар томонидан МЭВ асосида технологик машиналар ва қуролларнинг рационал турлари, шу жумладан далачилик, чорвачилик, ташиниш ва юклаш-тушириш ишларини механизациялаш воситалари яратилган. МЭВдан фойдаланилганда

металл сарфи 2,1 мартага, капитал маблағ сарфи 60 фоизга, ёқилғи сарфи 24 фоизга камайди.

Афеуски, республикамиздаги фермер хўжаликлари, туман ва муқобил машина-трактор парклари МЭВ ва улар билан агрегатланиб ишлатиладиган кичик ўлчамли машиналар иллейфига эга эмаслар.

Кичик тракторлар конструкцияларининг таҳлили

Кичик тракторлар майда контурли далаalarda, тоғ деҳқончилигида (узумчиликда, хашак тайёрлашда, юк ташинида) ва коммунал хўжаликда самарали фойдаланилмоқда. Бу тракторларнинг гилдираклари қолаяси 800-1000 мм, двигателлари қуввати 10 от кучи ва ундан юқори, транспорт тезлиги 15-25 км/соат, массаси 500-1600 кг атрофидадир.

Американинг «Мэсн Фергюсон», «Нью Холланд», Япониянинг «Исеки», «Кубота», «Шибатура», «Янмар», Германиянинг «Дейтц», «Хако», «Холдер», Италиянинг «Вальпадана», «Гольдони», «Карраро», «Нибби», «Паскауде» фирмалари кичик трактор ишлаб чиқарувчи етакчи машинасозлик корхоналари ҳисобланади. Хитой, Польша, Чехия ва собиқ Югославия давлатларида ҳам кичик тракторларнинг катта номенклатураси чиқарилади.

Кичик тракторларнинг узунлиги 2300-2400 мм, кенлиги 1150-1250 мм, баландлиги 1050-1150 мм, базаси 1020-1600 мм ни ташкил этгани билан, уларнинг бурилиш радиуслари 1,9-2,7 метрдан ошмайди.

Япониянинг «Кубота» фирмаси кичик трактор ишлаб чиқарилган энг йирик фирмалардан биридир. Бу ерда йилига 70 мингта шундай техника чиқарилади ва уларнинг ярмиси дунёнинг 130 мамлакатига экспорт қилинади. Кичик тракторнинг конструкцияси бир қатор КМВларни агрегатлаш учун мўлжалланган.

Ленинграддаги «Қизил Октябрь» заводида деҳқон хўжаликлари учун қуввати 5 от кучи, массаси 200 кг бўлган ва турли хил КМВ билан агрегатланадиган МТ-1 русумли кичик трактор яратилган.

Челябинск трактор заводида ишлаб чиқарилган 8 от кучили ва 680-760 кг массали кичик трактор гилдиракли-занжирли ҳаракатлантиргичларга эга бўлгани туфайли қуруқ тупроқли далаalarda ҳам (гилдиракли вариантда), нам тупроқли далаalarda ҳам (занжирли вариантда) сифатли ишлай олади.

Қуввати 12 ва 18 от кучи, массаси 690 ва 880 кг бўлган Хитой универсал кичик тракторлари 12-15 хил кичик қишлоқ хўжалиги машиналари билан агрегатланган ҳолда Россиянинг Москва ва Тула вилоятларида дала синовларидан ўтган.

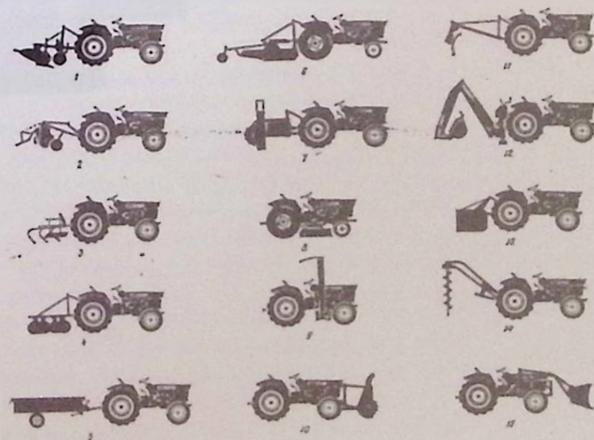
Харков трактор заводида чиқарилган Т-010 русумли кичик тракторнинг қуввати 12 от кучига, массаси эса 715 кг га тенг. Унга 18

хил иш қуролларини осиб далачилик, чорвачилик ва қуришни юмушларида фойдаланиши мумкин.

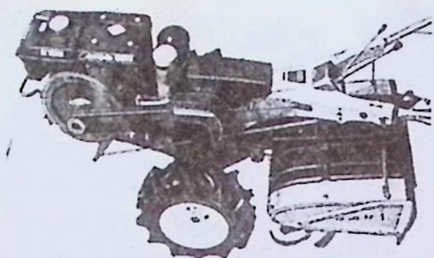
Мотоблокларнинг конструктив хусусиятлари

Деҳқон хўжаликлари эҳтиёжлари учун Россияда қуввати 5-7 от кучига тенг бўлган мотоблоклар ишлаб чиқарилади. Масалан, МТЗ-05 «Белорус» 8 хил, МБ-1 «Луч» 6 хил кичик машина билан жиҳозланган. Мотоблокларнинг тузилиши оддий, аёллар ва болалар ҳам бемалол бошқара олади.

Япониянинг «Кубота» фирмаси 10 хилдан ортиқ моделдаги мотоблокларни чиқаради. Уларнинг қуввати 2-10 от кучи, қамров кенлиги 480-750 мм, массаси 29-275 кг атрофидадир. Бундай мотоблокларнинг афзалликлари: 10 дан ортиқ кичик машинани улаш мумкин; иссиқхоналарда ҳам ишлатеа бўлади; ҳамма бошқарув органлари дастада жойлашган; тормози пухта.



«Кубота» фирмаси кичик тракторидан далачилик (1-5), боғдорчилик (6-10) ва қўқаламзорлаштиришда (11-16) фойдаланиш: 1-плуг билан; 2-дискали фреза билан; 3-култиватор билан; 4-дискали борона билан; 5-тиркама билан; 6-орқага осилган ўт ўргич билан; 7-роторли қортозалагич билан; 8-ўқлар орасига жойлашган ўтўргич билан; 9-ён томонига осилган ўтўргич билан; 10-олдига осилган қортозалагич билан; 11-орқага осилган грейдер билан; 12-экскаватор қурилмаси билан; 13-скрепер билан; 14-чуқурқалагич билан; 15-юклагич билан; 16-бульдозер билан.



«Кубота-К120» русумли мотоблок роторли ишчи органлари билан

Ленинграддаги «Қизил Октябрь» заводи ишлаб чиқарган мотоблок ўзининг соддалиги билан ажралиб туради.

«Целиноградсельмаш» корхонасининг ЭК-1500 русумли электрокультиватори қуввати 2 от кучи бўлган электродвигатель ёрдамида ҳаракатланади. Уни ёниқ иссиқхоналарда ҳам ишлатса бўлади, чунки ҳавони инфоалантирмайди.

НПО ВИСХОМ олимлари томонидан яратилган кўчмас-кўчар культиватор тупроқни 20 см чуқурликгача юмшата олади.

Шуни қайд этиш лозимки, мотоблоклар учун пухта двигателлар етказиб бериш масаласи ҳозирда ҳам муаммоланича қолмоқда.

Кичик механизация воситаларининг конструктив хусусиятлари КМВ бизга яхши маълум ва таниш қишлоқ хўжалиги машиналаридан асосан қамров кенглигининг кичиклиги ва ишчи органларининг қамлиги, демак-ки, ихчамлиги ва енгиллиги билан фарқ қилади.

Дунёнинг кўпгина мамлакатларида кичик тракторлар билан агрегатланиб ўқи ишлатиладиган КМВ ишлаб чиқишга ихтисослашган компаниялар, фирмалар ва хусусий машинасозлик корхоналари фаоллиг кўрсатмоқда.

Япониянинг «Кубота» фирмаси бир неча турдаги КМВ чиқаради. Қамров кенглиги 152 см, пичоқларининг сони 3, ташқи ўлчамлари 102х185х45,3 см ва массаси 130 кг бўлган RC60-F24 ротацион косилка шулар жумласидандир.

Харков ўзиюлар шассилар заводи, Қутаиси кичик тракторлар заводи ва Ленинград «Қизил Октябрь» заводида ўсимликларнинг касаллик ва зараркундаларига қарши курашда қўлланиладиган кичик кимёвий дори пуркагичларнинг бир қатор моделлари ишлаб чиқарилади.

Кичик Т-010 тракторларига осиладиган кичик ҳажмли ОМТ-100 дори пуркагич касалланган ёки зарарланган ўсимлик, боғ ва

токзорларга кимёвий ишлов беришдан ташқари дезинфекция, дезинсекция ва томорқаларни сўғоришда қўлланилади.

Кичик техника ҳам кираолмайдиган далаalarda бакиннинг ҳажми 10-15 литр, массаси 5-10 кг бўлган ва елкага осиладиган ОРР-14, «Эра-2» пуркагичлардан фойдаланиш тавсия этилади.



Кичик ҳажмли ОМТ-100 дори пуркагич

Ленинграддаги «Қизил Октябрь» заводида МТ-1 кичик трактор билан бирга ишлатиладиган панишахали юклагич, бирбрусели ўтўргич, палакмайдалагич, бир корпусли плут каби КМВларни ясаш йўлга қўйилган. Улар дала шароитида деҳқонлар талабига тўла жавоб бери.

ММПО «Салют» корхонасида ўлаштирилган МК «Салют-1» мотокультиваторининг қуввати 3,5 от кучи, массаси 80 кг га тенг бўлиб, шахсий томорқа ерларини юмшатишга хизмат қилади.

Чехословакия давлатининг маҳсулотни бўлган ДН 0411 мини-экскаваторининг қуввати 0,1 кубметрга тенг, тупроқ суриш тадбирларида ишлатилади.

Россиянинг Қурган машинасозлик заводида чиқарилаётган ва Т-010 трактори учун мўлжалланган ПМ-20 плут, ОМ-26 юмшаткич, КП-1,1 культиватор, БМ-09 борона, КК-Т-1 картошка қавлагич, КОП-07 картошка экич, КН-1,0 ўтўргич, СО-09 полиз ва СЗ-1,2 дон сеялкалари, ОМТ-100 пуркагич, ПТС-Т-0,5 яримприцеп, МВУ-100 минерал ўғит сепкич, ДЗГ-Т-360 дон майдалагич, БУД-Т-1 бульдозерга ўхшаш КМВ деҳқон хўжаликлари ишлаб чиқаришнинг механизациялаштиришга салмоқли ҳисса қўшмоқда.

Россияда фермер хўжаликлари учун массаси 350-750 кг, қамров кенглиги 1,8 м бўлган, гайла ва полиз экинлари уруғларини экадиган СЗ-1,8, СОМ-1,8 каби кичик универсал сеялкалар ясалмоқда.

Селекция ва уруғчилик хўжаликлари кичик тажриба майдонларига аниқ миқдорда уруғ ташлайдиган сеялкаларга эҳтиёж сезади. Шуни ҳисобга олган Россия конструкторлари қамров кенглиги 1,05-1,5 м ва массаси 150-500 кг атрофидаги бир неча хил кичик сеялкаларни яратганлар.

Эронда қишлоқ хўжалиғи маҳсулотлари фақат фермерлар томонидан етиштирилади. Уларга кичик трактор ва КМВларни давлат ёки хусусий машинасозлик корхоналари етказиб берадилар. Масалан, «Тоос Трактор» ширкати дигателининг қуввати 7,5; 13,5 ва 30 от кучига эга бўлган кичик тракторларни, «Хуросони оҳангар» ширкати қамров кенглиги 2,5 м, массаси 575 кг ли GAK-ROM дискли боронани, «Сабздашт» заводи картошка экадиган кичик машинани, «Мазресабз» фирмаси ҳажми 10, 15 ва 20 литр бўлган ҳамда елгага осиладиган кичик пурқагичларни кўплаб ишлаб чиқаради. Ички эҳтиёжлардан ортиган кичик техника воситалари хорижга экспорт қилинади.

Кичик техника воситалари ташқи бозорининг юқорида келтирилган таҳлили далолат бериштики, дунёнинг кўпгина давлатларида ўзипорар шасси, модулли энергетик восита, кичик трактор ва мотоблок каби кичик энергетик база, бир ёки икки корпусли, плуг, кичик қамровчи ўтўргич, енгил дори пурқагич сингари кичик механизация воситаларини саноат усулида ишлаб чиқариш йўлга қўйилган.



Эрондаги «Хуросони оҳангар» ширкати ишлаб чиқараётган кичик дискли борона

КМВ ўзининг оғир ва енгиллиги, ташқи ўлчамларининг кенглиги ва торлиги ҳамда бошқа хусусиятларига қараб, КЭБнинг муайян тури билан агрегатланмоқда, яъни кичик механизация агрегатлари тузилмоқда ва фермер хўжаликлари далаларида самара билан ишлатилмоқда.

Демак, республикамиз машинасозлик корхоналари ва тадбиркорлари ҳам КЭБ ва КМВ ишлаб чиқаришни кенг ўзлаштиришлари, тегишли идора ва ташкилотлар эса уларни фермер хўжаликларига етказиб беришнинг ташкилий, иқтисодий ва ҳуқуқий чораларини кўришлари лозим.

МУНДАРИЖА

КИРИШ	4
I БОБ. ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ КИЧИК ТЕХНИКАЛАРИ МАРКЕТИНГИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ	10
1.1. Кичик техника воситалари маркетингининг ўзига хос хусусиятлари	10
1.2. Қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари бозорини сегментлашнинг назарий жиҳатлари	23
1.3. Қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари бозоридаги талабларни аниқлаш алгоритми ва математик модели	37
1.4. Қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари бозоридаги таклифларни шакллантириш алгоритмлари	43
I боб бўйича хулосалар	54
II БОБ. ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК КИЧИК ТЕХНИКА ВОСИТАЛАРИ МАРКЕТИНГИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ АМАЛИЙ АСОСЛАРИ	58
2.1. Республика деҳқончилик тизимига мос қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларининг рационал тавсифий кўрсаткичларини асослаш	58
2.2. Қишлоқ хўжалик кичик техника воситаларининг амалдаги талаб ва таклифининг таҳлили	63
КТВлар миқдорини математик модел ёрдамида аниқлаш	69
II боб бўйича хулосалар	72
III БОБ. ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК КИЧИК ТЕХНИКА ВОСИТАЛАРИ МАРКЕТИНГИНИ ФАОЛЛАШТИРИШНИНГ АСОСИЙ ЙЎНАЛИШЛАРИ	74

3.1. Фермер хўжаликлари учун қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари бозорини шакллантиришнинг ташкилий асослари	74
3.2. Қишлоқ хўжалик кичик техника воситалари рекламасини ташкил этиш асослари	99
III боб бўйича хулосалар	104
Хулоса ва таклифлар	106
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати	113
Иловалар	121

М.Тошболтаев
З.Муродова

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА КИЧИК ТЕХНИКА ВОСИТАЛАРИ МАРКЕТИНГИ

Муҳаррир:
А.Шаропов

Техник муҳаррир:
У.Ҳайитов

Мусахҳиҳ:
И.Мусабоев

Нашриёт рақами: з-100

Босишга рухсат этилди: 22.06.2009 й.

Бичими: 60x84 $\frac{1}{16}$. Ҳисоб-нашриёт табоғи: 6,0.

Шартли босма табоғи: 8,75. Адади: 500 нусха.

57 -буюртма.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси
«Фан» нашриёти: 100170, Тошкент, И. Мўминов кўчаси, 9-уй.

«Нур полиграф» МЧЖ босмахонасида chop этилди:
Тошкент ш., З. Қобулов кўчаси, 19-уй.

12th 2023

018 25000

5

ISBN 978-9943-09-846-6



9 789943 098466