

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирувчи субъектлар машина-трактор паркига техник хизмат кўрсатиш базасини барпо этиш ва уни функцияланиш самарасини ошириш масалаларига доир тадқиқотлар таҳлили

Хамрақулов Т.Т. – ҚХМИТИ таянч докторанти

Аннотация. Мақолада қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирувчи субъектлар машина-трактор паркига техник хизмат кўрсатиш базасини барпо этиш ва уни функцияланиш самарасини ошириш масалаларига доир илгари ўтказилган илмий-тадқиқот ишларининг таҳлили баён этилган.

Калит сўзлар: машина-трактор парки, техник хизмат кўрсатиш базаси, кластер, фермер ва деҳқон хўжаликлари, агрофирма, агрохолдинг.

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштирувчи субъектлар (кластерлар, фермер ва деҳқон хўжаликлари, агрофирмалар, агрохолдинглар ва бошқалар) моделларини яратиш, машина – трактор парки таркиби ва миқдорларини аниқлаш, бундай паркка техник хизмат (ТХ) кўрсатувчи базани барпо этиш ва унинг самарасини ошириш бўйича хорижда ва Ўзбекистонда бир қатор олимлар томонидан илмий-тадқиқот ишлари бажарилган.

Бу тадқиқотлар давомида шакллантирилган ғоялар, таклифлар ва тавсиялар трактор ва қишлоқ хўжалиги машиналарига техник хизмат кўрсатиш системасида муайян ижобий натижаларга эришилган ҳолда қўлланилиб келинмоқда. Аммо уларда ғаллачилик кластерларининг ер майдонлари бўйича ҳудудий ва бош моделларини яратиш, модел кластерлар ишлаб чиқариши учун зарур бўлган машиналарнинг рационал сонларини асослаш, машиналарни барқарор ишловчанлигини таъминлайдиган таъмирлаш-хизмат кўрсатиш базасини ташкил этиш масалалари ўрганилмаган.

Мақолада қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирувчи субъектлар машина-трактор паркига техник хизмат кўрсатиш базасини барпо этиш ва уни функцияланиш самарасини ошириш масалаларига доир илгари бажарилган илмий-тадқиқот ишларининг таҳлили келтирилган.

Машиналарга ТХК базасининг энг муҳим элементи – техник хизмат кўрсатиш пунктларини лойиҳалаш бўйича бажарилган тадқиқотлар мундарижаси кенг эмас [1]. Ўтказилган тадқиқотларнинг катта қисми



машиналар таъмирини ташкил этиш ва таъмирлаш корхоналарини лойиҳалаш масалаларига бағишланган. Масалан, И.Левитский томонидан ихтисослашган таъмирлаш корхоналарининг сони ва уларни бир-бирига нисбатан жойлашиш ўрнини ҳисоблаш методикаси таклиф этилган [2]. Методика асосида машиналарни капитал ва жорий таъмирлаш бўйича корхонанинг йиллик режаси, машиналарни таъмирлаш таннархи ва уларни ташишга (буюртмачиларга етказиб беришга) сарфланган транспорт харажатларини ҳисоблаш ётади. Мазкур методикада таъмирлаш корхоналарининг зарур сони қуйидаги усуллардан бири ёрдамида аниқланади: ўрганилаётган ҳудуд (туман, вилоят, республика)нинг бутун майдонини ўртача оптимал ташиш масофаси топилган ҳудуд майдонига бўлиш билан; ҳудуд доирасида таъмирталаб машиналарнинг жами сонини таъмирлаш корхонасининг топилган оптимал режасидаги таъмирлаш сонига нисбати орқали. ТХК корхонасининг рационал жойлашиш нуқтаси сифатида таъмирлаш объектларини ташиш ишларида энг кам харажат сарфланишини таъминлайдиган нуқта олинган.

С.М.Бабусенконинг тадқиқотлари [3, 4] корхона биноларини оптимал жойлаштириш, ишлаб чиқариш ва ёрдамчи участкалар майдонлари, иш ўринларини ҳисоблаш ва бошқа масалаларга бағишланган. Корхоналарни оптимал жойлаштириш масаласи И.Левитский методи асосида ўрганилган.

М.Я.Расказов таклиф этган иқтисодий – математик модел техника воситаларини таъмирлаш, уларга хизмат кўрсатиш ва деталларни қайта тиклаш бўйича буюртмачилар талабларини тўла қондириш ҳамда корхонанинг умумий харажатларини минималлаштиришни таъминлайдиган программасини асослашга қаратилган [5].

Россия Федерациясининг Черноиванов В.И., Михлин В.М., Пильщикова Л.М., Варнаков В.В., Стрельцов В.В., Попов В.Н., Карпенков В.Ф. каби олимлари ўз тадқиқотлари билан агросаноат мажмуасида машиналарнинг техник сервисини ташкил қилишнинг илмий – методик асосларини ишлаб чиқишга фундаментал ҳисса қўшганлар.

Қишлоқ хўжалиги машиналарининг қуввати, қамров кенглиги ва сифати ошиб бораётган ҳозирги шароитда техника воситаларидан фойдаланиш даражасини ошириш ва уларни тўғри сақлаш, машиналар таъмири, ТХК тадбирларини сифатли бажариш масалалари долзарблашиб бормоқда. Шу боис бу йўналишдаги тадқиқотлар мундарижаси Хабатов Р.Ш., Иофинов С.А.,

Лышко Г.П., Евсюков Т.П., Фирсов М.М., Игнатов В.Д., Малинников А.Е. каби олимлар ҳисобига йилдан-йилга кенгайиб бормоқда.

Ўзбекистон Республикасида замонавий қишлоқ хўжалиги машиналарига ТХК тадбирларида машина операторлари, туман “АгросервисМТП” ва Сервис марказларининг кўчма ва кўчмас устахоналари, яъни бир нечта ижрочилар қатнашадилар. Бу ижрочиларнинг ҳар бири тегишли меъерий ҳужжатларда белгилаб қўйилган аниқ вазифаларни бажаради [6].

Мавжуд илмий адабиётларда [7-9] машиналарга ТХК пунктларининг функцияланиш жараёнлари яхлит тизим шаклида ўрганилмаган. П.А.Андреев, А.Э.Северный, В.И.Черноиванов ва бошқалар [7] хорижий давлатларда амал қилаётган техник сервиснинг асосий ижрочилари-дилерларнинг вазифалари ва функциялари ҳақида ахборот берганлар, ҳолос. ТХК пунктларига доир масалалар тадқиқ этилмаган.

В.Варнаков, В.Стрельцов ва В.Поповларнинг китобида [8] дилерлик хизматининг ташкилий тузилмалари, техникавий ва иқтисодий томонлари, ТХКда дилерлик тизимининг ўрни ҳақидаги умумий маълумотлар келтирилган.

Техника фанлари доктори В.И.Черноивановнинг тадқиқотларида [9] мураккаб қишлоқ хўжалиги машиналарининг пухталиги ва иш қобилиятини сақлаб туришда сервис тизимининг зарурлиги таъкидланган, аммо унинг ташкилий, техникавий ва иқтисодий масалаларига доир назарий ва амалий изланишлар ўтказилмаган.

П.В.Привалов ва бошқалар [10] ТХК пунктининг самарасини баҳолашда мезон сифатида таъмирлаш-хизмат кўрсатиш корхонасининг ишлаб чиқариш қувватларидан фойдаланиш даражаси ва транспорт харажатлари минимумини қабул қилишни тақлиф этганлар. Лекин бу ҳолда ТХК пункти самарадорлигининг асосий параметрлари – носоз машиналарга ТХК тезкорлиги, мижозлар (истеъмолчилар) машиналарининг мавсум давомида бузилмасдан ишлаш даражаси, машиналарни техник жиҳатдан соз ҳолатда ушлаб туришнинг агрокластер ёки фермер (буюртмачи) ишлаб чиқариш кўрсаткичларига бўлган таъсири четда қолиб кетади.

М.И.Юдин ва бошқаларнинг кўчма сервис комплексининг оптимал сонини аниқлашга бағишланган илмий иши маълум [11]. Аммо бу иш, битта

аниқ хўжалик ва бир русумдаги техника – «Дон-1500» ғалла комбайнлари учунгина бажарилган, холос. Маълумки, Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши шароитида замонавий қишлоқ хўжалик техникаларининг асосий қисми фермер хўжаликлари, туман “Агросервис МТП” ва агрокластерларда жамланган, уларга хизмат кўрсатувчи сервис комплекслари (кўчма устахоналар) эса вилоят Сервис (Техник) марказлари балансида туради. Шу сабабли мазкур ишда келтирилган услуб Ўзбекистонда техник сервис тизимининг асосий ижрочиси бўлган кўчма устахоналар сонини аниқлашга тўғри келмайди.

Булардан ташқари, замонавий қишлоқ хўжалиги машиналаригатехник сервис кўрсатишнинг иқтисодий самараси ҳам чуқур ўрганилмаган. Ю.М.Попов [12] сервис тизими қатнашчиларидан бири – машинасозлик корхонасини ўз маҳсулоти, яъни тайёр машинасига сервис кўрсатишга қандай қилиб қизиқтириш мумкин, деган саволга жавоб қидирган. Бу ишда тизимнинг Сервис корхонаси, МТП (Россияда МТС), агрокластер ва фермер хўжалиги каби элементлари(ташқил этувчилари)нинг иқтисодий манфаатлари умуман ҳисобга олинмаган.

[13] адабиётда (И.Ульман, Г.Игнатъев, В.Борисенко ва бошқалар) қишлоқ хўжалиги машиналарига ТХК ва уларни таъмирлаш системасининг моҳияти, машиналарни диагностикалаш ва ТХК турлари ва усуллари, ТХК корхоналарини ташқил этиш ва ишлатиш тамойиллари батафсил баён этилган. Лекин бу материаллардан конкрет маҳсулот ишлаб чиқарувчи субъект, масалан агрокластер амалиётида фойдаланиш усуллари таклиф қилинмаган.

А.Ленскийнинг китобида [14] занжирли тракторларга кўрсатиладиган техник хизматларнинг турлари, даврийлиги, қўлланиладиган қурилма ва усқуналарнинг турлари келтирилган. Жорий таъмирлашнинг технологияси (тозалаш, таъмир олдидан диагностикалаш, агрегатларни алмаштириш) баён этилган. Лекин тадқиқот объекти сифатида қаралган тракторлар ҳозирда маънан эскириб кетган.

[15] адабиётда МТПга техник хизмат кўрсатиш пунктининг турли қувватдаги намунавий лойиҳалари, структураси, бажариладиган ишлар рўйхати ва зарур ишлаб чиқариш базасининг таркиби келтирилган.

Н.Хмеловой, Ш. Еремеев, В. Деревянченко, М. Аденьяевларнинг китобида [16] Россиядаги “Қишхўжтехника” район бирлашмаларида янги

русумдаги тракторларга ТХК ва уларни таъмирлаш участкаларини ташкил этишга доир тавсиялар келтирилган. Муаллифлар бундай участкаларни ташкил этишда бирлашмалардаги мавжуд ишлаб чиқариш базаларидан фойдаланишни тавсия этганлар.

С.Базаров, Л. Гришкова, А. Дикарев ва А. Хакимовларнинг “Йиғим-терим даврида пахта териш машиналари ва механизациялашган комплексга кирадиган бошқа техникаларга ТХКни ташкил этишга доир тавсиялар” деб номланган китобида қуйидаги масалалар батафсил баён этилган: терим-транспорт комплекси (ТТК)нинг структураси, ТТКга техник хизмат кўрсатиш бўлинмасининг структуравий таркиби, ТТКга техник хизмат кўрсатувчи ихтисослашган звено ишини ташкил этиш, кўчма устахоналардан самарали фойдаланиш, машиналарни техник диагностикалаш [17].

Ю.Копылев, Ф. Пуховицкийларнинг китобида қишлоқ хўжалигида фойдаланилаётган кўчма устахоналар ҳақидаги маълумотлар келтирилган. Тракторлар ва қишлоқ хўжалиги машиналарида содир бўладиган носозликларни бартараф этишда қўлланиладиган қурилмалар, мосламалар ва асбоблардан фойдаланиш қоидалари баён этилган [18].

Кейинги йилларда хорижий олимлар томонидан ТХК базасига доир эълон қилинган илмий ишларда қуйидаги илмий-технологик масалалар ўз аксини топган:

- машиналар такомиллашиб ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши интенсивлашиб бораётган ҳозирги даврда ТХК базасини барпо этишнинг зарурати [19];
- таъмирлаш ва хизмат кўрсатиш пунктларининг оптимал сонини аниқлаш [20-22];
- ТХК структурасини такомиллаштириш, машиналарга рақамли хизмат кўрсатиш муддатларини оптималлашга доир эҳтимолий-статистик моделларни ишлаб чиқиш [23];
- ТХК системасини оптимал лойиҳалаш, ТХК базасининг структураси ва асбоб-ускуналар таркибини асослаш, машиналарга ресурстежамкор сервис кўрсатиш [24-27].

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштирувчи субъектлар (фермер ва деҳқон хўжаликлари, томорқа эгалари, агрофирмалар ва агрохолдинглар)

моделларини яратишга доир тадқиқотлар кўлами жуда тор. Агрокластерлар, жумладан ғаллачилик кластерлари нисбатан янги субъект бўлгани сабабли бундай йўналишда изланишлар ҳозирча бажарилмаган.

Ғаллачилик кластерлари ўзларининг машина-трактор парки ва таъмирлаш-хизмат кўрсатиш базасига эга бўлсагина машиналарнинг йил давомида созлиги таъминланади, ғалла етиштиришдаги технологик операциялар агротехник муддатларда бажарилади ва кўзлаган ҳосилдорликка эришилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Тошболтаев М., Сейтимбетова З. Универсал сервис марказининг рационал жойлашиш ва функцияланиш параметрларини асослаш. Монография. – Т.: «Fan va texnologiya», 2019. – 152 б.

2. Левитский И.С. Организация ремонта и проектирование сельскохозяйственных ремонтных предприятий – Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Колос, 1969. – 320 с.

3. Бабусенко С.М. Проектирование ремонтно – обслуживающих предприятий. – М.: Агропромиздат, 1990. – 352 с.

4. Бабусенко С.М. Проектирование ремонтных предприятий. – М.: Колос, 1981. – 295 с.

5. Рассказов М.Я. Теоретические основы организации и расчета ремонтного производства в сельском хозяйстве: Автореферат. дис. докт. техн. наук. – М.: Ленинград. СХИ, 1979. – 36 с.

6. Тошболтаев М., Рустамов Р., Кабулов М. Технические, технологические и экономические параметры системы “Изготовитель машин-исполнитель ФТС-потребитель ФТС” // Экономический вестник Узбекистана. – Ташкент, 2003. - №8-9. – С. 7-9.

7. Андреев П.А., Баутин В.М., Грицык В.Ю., Пильщиков Л.М., Северный А.Э., Сергеев А.А., Сычев Н.А., Черноиванов В.Н. Технический сервис в сельском хозяйстве / - М.: Колос, 1993. – 48 с.

8. Варнаков В.В., Стрельцов В.В., Попов В.Н., Карпенко В.Ф. Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения. – М.: Колос, 2003. – 253 с.

9. Черноиванов В.И. Состояние и перспективы технического сервиса в АПК Российской Федерации. – М.: ГОСНИТИ, 1993. – 66 с.

10. Привалов П.В., Яворская Е.А., Сидоров Г.С. Теоретические основы разработки методики технического сервиса сельскохозяйственных машин // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – М., 2002. - №11. – С. 4-5.

11. Юдин М. И., Мечкало Л. Ф., Захарченко А. П. Расчет потребности сельскохозяйственного предприятия в средствах технического обслуживания и ремонта машин // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 2005. – №2. – С.25–26.

12. Попов Ю.М. Как заинтересовать предприятие–изготовитель в фирменном обслуживании и ремонте своей продукции // Механизация и электрификация сельского хозяйства. –1990. – №1. – С. 9-10.

13. Техническое обслуживание и ремонт машин / И.Е.Ульман, Г.С.Игнатъев, В.А.Борисенко и др.; Под общ.ред. И.Е. Ульмана. – М.: Агропромиздат, 1990. – 399 с.

14. Ленский А.В. Специализированное техническое обслуживание МТП. – М.: Росагропромиздат, 1989. – 236 с.

15. Рекомендации по организации технического обслуживания машинно-тракторного парка в колхозах и совхозах / А.В.Ленский, В.С.Пиклин, В.С.Полубояров и др. – М.: ГОСНИТИ, 1982. –59 с.

16. Рекомендации по организации участков технического обслуживания и текущего ремонта тракторов новых марок в районных объединениях (отделениях) «Сельхозтехника» / Н.М.Хмеловой, Ш.А.Еремеев, В.И.Деревянченко, М.Д. Аденьяев. – М.: ГОСНИТИ, 1977. – 27 с.

17. Методические указания по анализу и оценке уровня использования машинно-тракторного парка хлопководческих колхозов и совхозов / Базаров С., Гришкова Л., Дикарев А., Хакимов А. // САНИИЭСХ, САИМЭ. – Т., 1975. – 32 с.

18. Копылов Ю.М., Пуховицкий Ф.Н. Передвижные мастерские сельскохозяйственного назначения. – М.: Россельхозиздат, 1980. – 126 с.

19. <https://refdb.ru/look/2828650-pall.html>.

20. Есин О.А. Повышение эффективности использования сельскохозяйственной техники путем централизации технического сервиса (на примера дилерских предприятий Саратовской области): Автореф. дис. ... канд. техн. наук. – Саратов. 2016. – 23с.

21. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-sistemy-tehnicheskogo-obsluzhivaniya-i-remonta-na-predpriyatiyah-servisa-putem-optimizatsii-kolichestva-postov>. P. 1-7.

22. Мочунова Н.А., Карапетян М.А. Вопросы оптимизации производственных процессов в ремонтном производстве сельскохозяйственного парка //Международный технико-экономический журнал. – М., 2017. – №6. – С. 101-106.

23. Соломкин А.П., Мяло С.П., Белая Е.Е., Колосович Е.К., Лучинович А.А. Теоретическое исследование структуры ремонтно-обслуживающих воздействий с учетом особенностей использования техники в различные периоды работ в сельском хозяйстве // Вестник Ом ГАУ. – Омск, 2016. – №2 (22). – С. 247-253.

24. Маслов Г.Г., Малышев С.А. Оптимизация системы технического обслуживания уборочных агрегатов и стационара при работе по технологии «невейка» // Научный журнал Куб ГАУ. 2016. – №124(10). – С. 1-16.

25. Маслов Г.Г., Карабаницкий А.П., Кочкин Е.А. Техническая эксплуатация МТП: Учебное пособие / Кубанский ГАУ. 2008. – 142 с.

26. Хабардин В.Н. Математическое описание к задаче выбора методов технического обслуживания машин // Дальневосточный аграрный вестник. 2020. – №2 (54). – С. 72-79.

27. Усов Д.С. Регулирование рынка сельскохозяйственной техники: Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. – М, 2008. – 27 с.

Research Science and Innovation House