



ТИКХММИ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

## ТОШКЕНТ ИРИГАЦИЯ ВА КИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ



## **“ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХҰЖАЛИГИНИҢ ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ”**

мажбуусидааги аңыланавий **XX** - ёш олимптар, магистрантлар ба шктийдорли талабаларнынчы илчмий - аматый аңжуманы

20

**XX - traditional Republic**  
scientific - practical conference of  
young scientists, master students  
and talented students under the  
topic

## **"THE MODERN PROBLEMS OF AGRICULTURE AND WATER RESOURCES"**

## МАҚОЛАЛАР ТҮПЛАМИ

III кнсм

Ташкент - 2021 йил. 25 - 26 май

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА УРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХҮЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ  
МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ

“ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХҮЖАЛИГИНИНГ ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ”  
мавзусидаги анъанавий XX – ёни олимлар, магистрантлар ва иқтидорли  
таалабаларнинг илмий-амалий анжумани

МАҚОЛАЛАР ТҮПЛАМИ  
II -КИСМ

ТОШКЕНТ – 2021

ТАШКИЛИЙ ҚўМИТА ТАРКИБИ

1	Умураев У.П.	Раис ТИҚҲММИ реектори, профессор
2	Мирзаев Б.С.	Раис ўринбосари, Биринчи проректор, т.ф.д.
3	Султанов Т.З.	Раис ўринбосари, Ильмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор, т.ф.д.
4	Худаев Б.А.	Раис ўринбосари, Ўқув ишлари бўйича проректор, т.ф.д.
5	Чориев Р.К.	Раис ўринбосари, Ёшлар билан ишлар бўйича проректор, п.ф.д.
6	Хасанов Б.У.	Раис ўринбосари, Молия-иктисод ишлари бўйича проректор, профессор

Аъзолар:

7	Матикубов Б.Ш.	Илмий-тадқиқотлар, инновациялар ва илмий-педагог кадрлар тайёрлаш бўлими бошлини профессор
8	Янгизев А.А.	Магистратура бўлими бошлини, т.ф.д.
9	Фатхуллаев А.М.	ГМ факультети декани, доцент
10	Хасанов Б.Б.	ГТК факультети декани, профессор
11	Шовазов Қ.А.	ҚҲМ фузультети декани, доцент
12	Норов Б.Х.	ГИМ фузультети декани, доцент
12	Исаев А.Ж.	ҚСХЭТ фузультети декани т.ф.д.
14	Нарбаев Ш.К.	ЕРБ фузультети декани, (PhD)
15	Хакимов Р.	СХТЭабб фузультети декани, доцент
16	Хамидов Ш.Х.	Типография бошлини
17	Ирисов Ф.Қ.	Касаба уюшмаси раиси
18	Холматов З.М.	Иқтидорли талабаларнинг илмий тадқиқот ишларини ташкил этиш бўлими бошлини
19	Акбаров Д.М.	Иқтидорли талабаларнинг илмий тадқиқот ишларини ташкил этиш бўлими ходими
20	Муталов А.А.	Иқтидорли талабаларнинг илмий тадқиқот ишларини ташкил этиш бўлими ходими
21	Хуррамов М.Х.	Иқтидорли талабаларнинг илмий тадқиқот ишларини ташкил этиш бўлими ходими
22	Тўлаганов М.	Иқтидорли талабаларнинг илмий тадқиқот ишларини ташкил этиш бўлими ходими

## МУНДАРИЖА

### IV ШҰРЫБА

#### Қышлек хұжалыгының механизациялаш, рационализациялаштырылыш масалалары.

№	Муаллифтар	Мақола номи	Бет
1.	Абдуалиев Н. - таңғы докторант(Ph.D), Жакимов К., Ибодов И. - талабалар, ТИҚХММИ Бухоро филиали	Ғұза каторларды орасында суроғыш учун сүв ва энергия-тәжамдикорлық тәсімнөвчи тәкомиллашған бүйлама пол жосыл күпінш күрілмасының жорий этиши	19
2.	Абдуалиев Н. - газынч докторант(Ph.D), Жакимов К., Ибодов И. - талабалар, ТИҚХММИ Бухоро филиали	Ғұза каторларды орасында жосыл қылғынған пол күнделектенген кесімнін көзасының анилшылышы	22
3.	Игамбердиев А.- профессор, Бегалиев А., Гуламов М. - магистрлар, Азимов С. - талаба, ТИҚХММИ	Қышлек хұжалығы техникасыдан самаралы фойдаланыши, техникалық хизметтер күрсатын тизиминиң тәкомиллаштырылышы	25
4.	Шаумарова М. -профессор, Мамажанов С. - ОАЖ «БМКБ-Agromash», Низамбаев Н. - магистр, ТИҚХММИ	Интенсив бөг катор орасында ишлов культиватори	31
5.	Ганиев Б., Ибрағимов А. - ТИҚХММИ	Дизел двигателларында газсывын ёкіліларни құллаштыру	34
6.	Игамбердиев А.К. - профессор, Усманова Г. - докторант, Усманов Э. - мұстакил тәжірбечі, Гуламов М. - магистр	Ғұза катор орасында көштепадынан ишчи күрөл параметрлерін ассоцииштейндеу	40
7.	Баратов М. - магистр, Поволжский государственный технологический университет	Повышение производительности и качества обработки почвы в агропромышленном комплексе	45
8.	Шаймарданов Б.-профессор, Юлдашев К. - студент	Сеялка точного высева семян на гребне при капельном орошении	49
9.	Хуррамов М. - магистр, Жайитов Б. - ассистент, ТИҚХММИ	Ўзбекистонда картошкачиликнинг ривожланиш тарихы ва хозигри холаты	55
10.	Пирназарова М., Азизов Ш., магистрлар, Рашиданов Ж.- доцент, ТИҚХММИ Карши филиали	Полиз экзинларини экиш учун тупрокни тайёрлаштыра	59
11.	Кедніров Р. - магистр, Сохиков А. - талаба, Рашиданов Ж. - доцент, ТИҚХММИ Карши филиалы	Күзги донғыл экзинлардан бүшаган тупрекларга ишлов беріншіннен ассоцииштейндеу шарт-шароитлары	63
12.	Бўриев Ф. - талаба, Рашиданов Ж. - доцент, ТИҚХММИ Карши филиали	Такрорий экзинлар экиш учун тупроқни экишга тайёрлаштыра	67
13.	Аралов А. - талаба, Рашиданов Ж. - доцент, ТИҚХММИ Карши филиали	Тупроққа ишлов берінша энергия ва тесурстежамкорликка зоршыншылдар	69
14.	Botirov R. - doktorant, TIQXMMI	Elektr tokida harakatlanuvchi haydovchisiz boshqariluvchi traktorlarning nazariy tahlili	73

15.	Убайдиллаев А. - докторант, ТИҚХММИ	Бошқарылуочы агротехнологиялық томат етиштириштегі үрни	77
16.	Азимов С., Мустафакулов У. - талабалар, Бегалиев А. - магистр, Игамбердиев А.К. - профессор, ТИҚХММИ	Тұман техникалық хизметтер күрсатын (сервис) марказини ташылдырыштырылыш	80
17.	Намигов О. - student Juraev A. - doctoral student, TIPAME	Energy-efficient device that makes a longitudinal pawl between cotton rows	85
18.	Jo'tayev A. - assistant, Abdusharipov Sh. - talaba, TIQXMMI	G'oz'a maydonlarida energiya va resurstejamkor qatqaloq yumshatgich qurilmasini qo'llash	88
19.	Ostonov Sh.S. - doktorant, Safarov Sh.T. - talaba, TIQXMMI	Buxoro viloyati sharoitida g'oz'a qatorlari orasida ko'ndalang pol hosil qilish shamiyati va pol hosil qiluvchi qurilmani tayyorlash	91
20.	Рахабов Я. - докторант, Жұраев А. - талаба, ТИҚХММИ Бухоро филиали	Қатталоктың көштепадынан янғындырылған фойдаланыши технологиясы	94
21.	Бабажанов А. - стажёр-үкітүші, Имомов К. - талаба, ТИҚХММИ Бухоро филиали	Урұз экиштегі тәсілдердің жаңынан көштепадынан жаңынан таңдауды	97
22.	Олимов Х. - (Ph.D), Собиров К. - талаба, ТИҚХММИ Бухоро филиали	Пактачилдағы ғұза катор ораларында бүйлама за күнделектенген полларни жосыл қылыштың ахамияты	100
23.	Qurbonov Q. - talaba, Ergashov Z. - doktorant, TIQXMMI Бухоро филиали	Bioaz olish qurilmalaridan chiqayotgan shlam (suuyuq chiqindini) filtreish	104
24.	Бердиалиева З., Ахмедова Г., Ахаталиев К., Лутфуллаев А. - талабалар, Исаев А. - катта үкітүші, ТИҚХММИ	Экинш олдидан да қатталық босған далаларға ишлов берінша ресурстежамкорлик	106
25.	Бердиалиева З. - магистр, Розимбетова З. - магистр, Исаев А. - катта үкітүші, ТИҚХММИ	Картошка кавлагачининг злаш-сепарацияланышиның кисимын тәкомиллаштырылыш	109
26.	Розимбетова З. - магистр, Бердиалиева З. - магистр, Махмудов Х. - катта үкітүші, ТИҚХММИ	Тұрғын-картошка арапашысынан тұтанық ақраттық күрілмаларының функционалдықыншылдары	113
27.	Обидов И. - студент, Эрматова Д. - ассистент, ТИҚХММСХ	Исследование действий работы пневмогидравлического упротодампфирующего привода в ходовой части колесного трактора	118
28.	Саломова М. -магистр, ТИҚХММИ Карши филиали	Қышлек хұжалығы экзинларини зааркунандалардан үйненештегі химия күпіш	120
29.	Рахмонов Ж. - магистр, ТИҚХММИ Карши филиали	Ахоли да қышлек хұжалық құдайларини табиий хусусияттың фазалықдағы заңнамалардан мұндоғаса күпіш	125
30.	Davlatov E. - talaba, Aralova M. - stajyor-o'qituvchisi, Amirqulova N. - assistant, TIQXMMI Qarshi filiali	Olma shar'ati chiqindisidan pektin ishlab chiqarish tehnologiyasi	129
31.	Гаппаров Ш. - докторант, ТИҚХММИ	Отухаларни майдалагич қызық күрітмалар ишлаб чыкып бүйірчы изланыштар	132
32.	Содиков Ж. - магистр, Колиров У. - PhD доцент, Ялшинев Р., ТИҚХММИ Карши филиали	Тупроқни картошка экиштегі тайёрлаштыра	135

Маълумки, бұнда пәнгизиң нұктасыда зән күп қийматни қабул қылады. Буни күйидаги шартдан топиш мүмкін  $\frac{d^2z}{dx^2} = 0$ .

Иккінчи тартиби хосила

$$\frac{d^2z}{dx^2} = 0,5h_{\pi}np_{\mu}^2 \left[ \cos(p_{\mu}x) \right]^n - n - 1 \left[ \sin^2(p_{\mu}x) \right] \cos(p_{\mu}x) \right]^{n-2} \quad (8)$$

Екінші

$$d^2z = 0,5h_{\pi}np_{\mu}^2 \left[ \cos(p_{\mu}x) \right]^n - n - 1 \left[ \sin^2(p_{\mu}x) \right] \left[ \cos(p_{\mu}x) \right]^{n-2} dx^2 \quad (9)$$

Ғұза каторлары орасыда бүйлама пол хосил килингандықтан үринли хисобланады:  $h_{\pi} \neq 0$ ,  $n \neq 0$ ,  $p_{\mu} \neq 0$  бўлса, унда  $\frac{d^2z}{dx^2} = 0$  агар

$$1) [\cos(p_{\mu}x)]^{n-2} = 0 \Rightarrow x_{01} = \pi / 2p_{\mu};$$

$$2) 1 - n[\sin(p_{\mu}x)]^2 = 0 \Rightarrow x_{02} = (1/p_{\mu}) \arcsin(1/\sqrt{n}).$$

Топилган ечимлар асосыда абсцисса  $x_{01}$  этилшиң нұктасы эквантлығы аникланады. Хисоблаш битта пол учун амалга оширилгандықи сабаби, бундай холатда даврийлик кўрсатылмайды.  $x_{02}$  ни олдин (5) ва (6) ифодаларга, олинган натижани кейин (4) ифодага кўйиб күйидагини оламиш:

$$tg \gamma_{\omega} \geq h_{\pi} p_{\mu} \sqrt{n[(n-1)/n]^{n-1}}. \quad (10)$$

(10) ифодани таҳлил килинген шуни кўрсатады,  $\gamma_{\omega}$  ни аникланыш орқали пол баландигини  $p_{\mu}$  ва  $n$ нинг турли қийматлари учун аникланады.

Натижалар. Шундай килиб, (10) ифода пол юзаси шаклиниң ҳақиқий шароитда тупрекнинг физик-механик таркибиға ва агротехник жиҳатдан берилган ўлчамларига боғлиқлигини белгилайди.

(3) ифодадан фойдаланиб, ғұза каторлары орасыда хосил килинганды бүйлама пол кўндаланг кесимининг юзасини аникланаш мүмкін [2]:

$$S_{\pi} = \int_0^{l_{\mu}} z dx = \int_0^{l_{\mu}} 0,5h_{\pi} \{1 - [\cos(p_{\mu}x)]^n\} dx \quad (11)$$

Бу ифода бир қатор математик ўзғартиришлардан сўнг қўйидаги кўринишни олади:

$$S_{\pi} = 0,5h_{\pi} \{l_{\mu} - [(n-1)/n]\} \int_0^{l_{\mu}} [\cos(p_{\mu}x)]^{n-2} dx \quad (12)$$

(12) ифода  $n > 1$  учун тўғри хисобланади. Айрим холда,  $n = 1$  бўлса, қўйидагича ёзиш мүмкін:

$$S_{\pi} = \int_0^{l_{\mu}} 0,5h_{\pi} [1 - \cos(p_{\mu}x)] dx = 0,5h_{\pi} l_{\mu}. \quad (13)$$

Хулосалар. Шундай килиб, (12) ва (13) ифодалар ёрдамида ғұза каторлары орасыда хосил килинганды бүйлама пол кўндаланг кесими юзасини берилган агротехник талабларга мувоффик пол баландиги ва катор орасынинг кеңгилгиги боғлик холда аникланаш мүмкін [3].

(13) формула оркali  $h_{\pi} = 25-26$  см ва  $l_{\mu} = 60$  см бўлгандаги [4] хисоблашлар ғұза каторлары орасыда хосил килинганды бүйлама пол юзаси  $S_{\pi} = 750-780$  см<sup>2</sup> ни ташкил этишини кўрсатди.

Ушбу ўтказилган тадқиқотлар ғұза каторлары орасыда бүйлама пол хосил килинганды көзбөймөсіндеги параметрларини, шунингдек полни зичловчи каток ўлчамларини аникланашда муҳим хисобланади.

#### Фойдаланилган адабиятлар рўйхати

- Олимов Ҳ.Ҳ. Ғұза катор ораларида бүйлама пол хосил килинганды курилмасининг технологик иш жарайини ва параметрларини асослаш техника фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертация автореферати. – Тошкент, 2019. – 40 б.
- Чаткин М.Н. Кинематика и динамика ротационных почвообрабатывающих рабочих органов с винтовыми элементами / М.Н. Чаткин, науч. ред. В.И. Медведев; П.П. Лезин. Саранск: Изд-во Мордов; ун-та, 2008. -316 с.
- Шаронов. И.А. «Разработка катка-гребнеобразователя с обоснованием его оптимальных параметров» - Дисс ... канд. техн. наук. - Уфа-2011 -52-55 с.
- Олимов Ҳ.Ҳ. Ғұза катор ораларида бүйлама пол хосил килинганды курилмасининг технологик иш жарайини ва параметрларини асослаш техника фанлари(PhD) дисс. – Тошкент 2019 – 80 б.

#### ҚИШЛОҚ ҲЎЖАЛИГИ ТЕХНИКАСИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ, ТЕХНИКАВИЙ ХИЗМАТЛАР КЎРСАТИШ ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Игамбердиев А.К.- т.ф.д., профессор, Бегалиев А.Ш-КХМ мутахассислиги 2- курс магистранти, Фуламов М.С - КХМ мутахассислиги 2- курс магистранти, Азимов С.-КХМ факультети КСХТС таълим йўналиши 3- курс талабаси. ТИКХМММ

#### Аннотация

Маколада Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарорлари, Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари, Кенгаш байномаларининг мазмун-моҳияти, унда кўтарилган масалалар ва кўйилган вазифалар доирасида кишлоқ ҳўжалиги техникаларидан самарали фойдаланиш, техникавий хизматлар кўрсатиш тизимини такомиллаштириш бўйича тавсиялар ва хулосалар берилган. Республика бўйича маъжуд кишлоқ ҳўжалиги техникалари сони таҳлил килинган, жумладан Тошкент вилояти Бекобод тумани бўйича кишлоқ ҳўжалиги техникалари сони, улардан самарали фойдаланиш, техникавий хизматлар кўрсатиш тизимини яхшилаш бўйича тақлифлар берилган.

**Калият сўзлар:** аграр соҳа, техника, парк, техник холат, техникавий хизмат, такомиллаштириш, сервис, база, модернизация, мосланувчанлик.

**Кириш.** Маълумки, Республикаимизнинг аграр соҳасыда кишлоқ ҳўжалик техникаларини ишлаб чиқариш, етказиб бериш, техник хизмат кўрсатиш ҳамда кишлоқ ҳўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқарувчиларга механизация хизматлари кўрсатишнинг ягона ўзаро боғланган тизими яратилиши. Кишлоқ ҳўжалиги корхоналари, жумладан «Ўзагросервис» АЖ ташкилотларининг корхоналари ва машина-трактор паркларини кайта жиҳозлашга эришилди. Ташкилотлар ва улар таркибидаги корхоналарнинг, хусусан,

машина-трактор паркларининг кўрсаткичлари ва фаолиятини такомиллаштириш талаб этильмоқда. Чунки, қишлоқ хўжалиги техникаси паркларинининг ресурсларидан тўла фойдаланиш, техникавий хизматлар кўрсатиш тизимини такомиллаштири, модернизация килиш самараси сезилмайди. Қишлоқ хўжалиги учун ахратиган ерларнинг зарур техникалар билан тўла камраб олиш, техникавий хизматлар кўрсатиш тизими ушбу ташкилотларнинг фаолиятида самарали бўлмайди. Натижада уларнинг молиявий баркарорлиги халигача таъмиранмай коляпди. Жойларда қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариш технологияларни ташкил этишида замонавий ёндошувлар етишмайди. Бундан ташкидни қишлоқ хўжалигини ишлаб чиқаришини тўла механизациялаш, техникалардан самарали фойдаланиш, агротехники тадбирларни ўз вактида сифатли бажариш, назорат килиш, агрегатларни агротехник талабларга мос ростлаш, фойдаланиш кўрсаткичларни таҳлил килиш, носозликларни оператив бартараф этиш, диагностикалани ва тўғри саклаш каби кўп муаммолар хали ўз ечишими топмаган [1,2,3].

Масаланинг қўйилниш. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 10-май 2018 йилдаги “Қишлоқ хўжалигини ўз вактида қишлоқ хўжалиги техникаси билан таъминлаш механизаторларни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўтрасида”ги ПҚ-3712 сон, 29-май 2018 йилдаги “Қишлоқ хўжалигини маҳсулотлари ишлаб чиқарувчиларга механизация ва сервис хизматларини кўрсатиш самарадорлигини ошириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўтрасида”ги ПҚ-3751 сон ва 31 июл 2019 йилдаги “Қишлоқ хўжалиги машинасозлигини жадал ривожлантириш, аграр секторни қишлоқ хўжалиги техникаларни билан таъминлашни далат томонидаги кўллаб-кузатлашга оид чора-тадбирлари тўтрасида”ги ПҚ-4410-сон карорларидаги юкорида кайд этилган, ечишими топмаган масалаларга, жумладан, қишлоқ хўжалигини замонавий ва сифатли техникалар билан таъминлаш, қишлоқ хўжалиги техникаларни паркини янгилаш, техник хизмат кўрсатиш, таъмиранлаш, диагностикалани, узок муддат саклаш, аграр секторни худудларнинг табиий иклим ва тупрок шароитларига мос келадиган маҳаллий ишлаб чиқариладиган замонавий қишлоқ хўжалиги техникалари билан таъминлаш, қишлоқ хўжалиги техникаларини ишлаб чиқарувчи корхоналар ўртасида кооперация тизими йўлга кўйиш, техникаларга сервис хизмати кўрсатиш тизимини тўлик йўлга кўйиш, ишлаб чиқарилаетган техника турларини оптималлаштириш ва худудларнинг табиий иклим ва тупрок шароитларига мослаш, янги турдаги қишлоқ хўжалиги техникаларининг моделларини ишлаб чиқаришини йўлга кўйиш, қишлоқ хўжалик техникаларни паркларининг мавжуд техникаларини оптималлаштириш, таъмиранлаш ва сервис хизматларни кўрсатишга ихтинослаштириш, дилерлик тармогини кенгайтириш, намунавий сервис марказларини ташкил этишига эътибор берилган [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

Масалани ечими. Республикамизнинг барча туманларида “Кластер тизими”га ўтиш муносабати билан қишлоқ хўжалиги техникаларни паркидан, машина ва механизимларнинг ресурсидан тўлик фойдаланиш, моддий техник базанин мустаҳкамлаш (модернизациялаш), техник ва технологик хизматлар кўрсатиш тизимини янгилаш, таъмиранлаш, ташхислаш ва саклаш, детал, узел, агрегатлар ресурсини тиклаш технологик жаёнларини ташкил этиш бўйича туман Марказларини яратиш мақсадга мувофиқдир. Юкорида белгилаб берилган ва бажарилиши лозим бўлган вазифаларнинг айrim жиҳатларини яхшилаш мақсадида кўйида хизмат кўрсатиш тизими тавсия этилади (1-расм).

## Хизмат кўрсатиш корхоналари



Юкоридаги тавсия этилган хизмат кўрсатиш тизимини такомиллаштириш кўйидаги йўналишлар бўйича бажарилиши керак:

Дата шароитида пайдо бўладиган носозликларни бартараф этишига мосланганлиги;  
Устаконаларда буткул таъмиранлашга мосланганлиги;  
Агрегат усулида носозликларни бартараф этишига мосланганлиги;  
Узел, механизм ва агрегатларни диагностикалашга (таҳосис кўйишга) мосланганлиги;  
Узок ва киска муддатга саклашга мосланганлиги [4,5].

Бу таклифлар туман миёсида қишлоқ хўжалиги техникалари паркidan самарали ва тўлик, фойдаланиш имконини беради. Юкоридаги мухим масалаларга мувофиқ 2018 - 2020 йилларда янги қишлоқ хўжалиги машинасозлиги корхоналарини барпо этиш, мавжудтарини модернизациялаш, техник ва технологик кайта жиҳозлаш юзасидан инвестицияларини шакллантириш билан бирга қишлоқ хўжалиги техникасининг хар бир тури бўйича ишлаб чиқаришини маҳаллийлаштириш Дастурини ишлаб чиқиши вазифалари юқлатилган. Бунинг учун соҳага тегишли ташкилот ва корхоналарнинг фаолиятини таҳлил килиш, ўрганиш, қишлоқ хўжалигини жадал ривожлантириш истиқболларидан келиб чиқиб, қишлоқ хўжалиги техникаси паркини тўлик, хатловдан ўтказиш, молиялаштириш, қишлоқ хўжалиги техникасини ишлаб чиқариш, етказиб бериш, техник хизматлар кўрсатиш тизимини янада такомиллаштириш бўйича таклифлар киритиш масалалари кўйилган. Жумладан: қишлоқ хўжалиги техникаси паркини унификация килиш ва жойларда техник хизмат кўрсатишни ташкил этиш; зарур эктиёт кисмларни ишлаб чиқариш ва етказиб бериш, қишлоқ хўжалиги техникасига бўлган миндорий эктиёж, фойдаланишга яркисиз ҳамда кисбодан чиқарилши лозим бўлган техникасига инобатта олган ҳолда уларнинг амалда мавжудлигини ташкил килиш ва янгилаш бўйича таклифлар киритиш; мавжуд қишлоқ хўжалиги техникаси паркини ҳисобга олиш ва назорат килиши тизимини такомиллаштириш; қишлоқ хўжалиги техникасига бўлган эктиёжни коплаш усусплари ва йўлларини аниқлаш; ишлаб чиқарилаетган қишлоқ хўжалиги техникасини маҳаллийлаштириш имкониятларини ўрганиш ва бошқалар. Соҳага тегишли ташкилот ва корхоналарда тайёрланадиган машина,

агрегат ва механизмларни техник кўрсаткичлари ва фойдаланишган мосланувчандиги таъминлаш, маҳаллийлаштиришини 60 % гача етказиш масалаларни кўрилган. Бундан ташкири, республика кишлоқ ҳўжалигидаги ер ва суз мунисабатларини тартибида солиш, кишлоқ ҳўжалиги экини ер майдонларидан самарали фойдаланишга ҳам эътибор берилган [1,2,3].

Юкорида таъкидлаб ўтилган камчиликлар, ечимни кутаётган мумомларни кисман ҳал этиш учун, хорижий ва мавжуд кишлоқ ҳўжалик техникаларини инновацион техник тизимлар асосида бошқариши ве улардан фойдаланишин даражасини оширишида янги хизмат кўрсатни тизимларини аратиш ва уларни бошқаришини тартиб ва коидаларини ишлаб чиқиш тавсия этилади. Жумладан, маколада Республика худудларида кишлоқ ҳўжалиги экинларни етиштиришини технологик ва техник жиҳатдан модернизациялаш, мавжуд кишлоқ ҳўжалиги техникаси паркини хисобга олиш, назорат килиши тизимини, кишлоқ ҳўжалиги техникасига бўлган эҳтиёжни коплаш усулларини, кишлоқ ҳўжалиги техникалари паркidan самарали фойдаланиши ва техникий хизматлар кўрсатни механизмини тақомиллаштириши модели тавсия этилади (2-расм) [4, 5, 13,14, 15].

Бунинг учун кишлоқ ҳўжалик маҳсулотларини етиштиришини технологик ва техник жиҳатдан тақомиллаштириш, кишлоқ ҳўжалик техникаларини жиҳи бошқариши, машинадар тизимларидаги кишлоқ ҳўжалиги техникалари паркidan технологик операцияларни бир-бираiga боғланган, ростланган ва жамланган бўлишини талаб этади. Бунда уларнинг иш унуми кишлоқ ҳўжалиги фаолигига учун энг юкори фойда келтириши керак. Хозирги замонавий анигича иш юритиш шароитида иктисолидётни мұваффакиятни ривожлантириши малакали мөхнат унуми ва бошқаришини талаб этади. Кишлоқ ҳўжалиги соҳасидаги бундай талабни таъминлаш йўллари ва воситалари “аник дехкончилик”ни кўллаш хисобланади. “Аник дехкончилик”нинг асосий элементларидан бири жараённи бошқариш бўлиб, у иккى омилини, яъни жараёнлар ва воситаларни аник билиш, уларни олдиндан мос холда мониторинг ва назорат килишини тақазо этади [8, 9, 10, 11, 12].



Натижалар. Қишлоқ ҳўжалик техникаларини маҳбул бошқариши учун машинадар тизимининг барча техник ва иктисолий кўрсаткичлари очиб берилган бўлиши керак. Шу билан бирга улардан фойда келтирадиган маҳсулотлар ишлаб чиқаришида самарали фойдаланиши керак. Юкоридагиларга асосланган холда Тошкент вилояти Бекобод туманида мавжуд кишлоқ ҳўжалиги техникаларининг турлари ва мулчичлик шакли таҳлил қилинди

1-жадвал  
Бекобод туманиннинг мавжуд кишлоқ ҳўжалиги техникаларини турлари ва мулчичлик шакли

Кишлоқ ҳўжалиги техникалари номи	“АгроСервис” МТП МЧКларда, %	Фермер ҳўжаликлари	
		Жам и, %	ш.ж. кўп тармоклида, %
Хайдов трактори	14,9	85,1	72,3
Чопик трактори	4,2	95,7	87,3
Транспорт трактори	3,6	96,3	89,1
Галла комбайнлари	38,1	61,9	61,9
Трактор тиркамалари	5,5	94,4	55,5
Чигит экиш сельхакалари	12,5	87,5	72,2
Пакта машинаси	10,0	-	-
Дон экиш сельхакалар	-	10,0	-
Культиваторлар	58,8	41,2	41,2
Чизеллар	-	-	-
Омочлар	66,6	33,3	25,0
Диски бороналар	-	-	-
Пуркагичлар	30,7	69,2	61,5
Минерал ўтиг сепиш машиналари	-	-	-
Органик ўтиг сепиш машиналари	-	-	-
Туман бўйича жами:	18,2	81,5	71,4
	7		

Жадвал маълумотлари таҳлили шунни кўрсатади, туман бўйича мавжуд техникаларнинг карибий 18,2 % “АгроСервис” МТП МЧКларга, 81,57 % фермер ҳўжаликларига, шу жумладан 71,4 % кўп тармокли фермер ҳўжаликларига тўтири келади.

Маълумотлар кишлоқ ҳўжалигини замонавий ва сифатли техникалар билан таъминлашса, кишлоқ ҳўжалиги техникалари паркини табиий иклим ва тупрок шароитларига мос келадиган маҳаллий ва хорижий кўшима корхоналарда ишлаб

чыкарилладиган замонавий кишлоқ хұжалиги техникалари билан ангилап, техник хизмат күрсатиш, таъмирлаш, диагностикалаш, узок муддат саклаш масалаларини ташкил этишин тақаю этилади.

#### Хуносалар:

1. Туманлар мікёсіда кишлоқ хұжалиғи учун намунашын хизмат күрсатиш тизимини тақомиллаштырып долзарб хисобланади. Бунда биринчи навбатда туман мікёсіда техникаларни тұлғы хатловдан үтказып, ишлаб чыкарилған йили бўйича тоифаларга ахрарни керак бўлади.

3. Республикала маҳаллий ва қўшма корконаларда ишлаб чыкарилётган кишлоқ хұжалик техникаларидан туманлар (худудлар) дала майдонларининг ўлчамлари (майдон юзаси, бўйи ва зени) бўйича самарали фойдаланишига мос келадиган класседаги тракторлар ва уларнинг кувватларидан юқори савида фойдаланиши имконини берадиган кишлоқ хұжалик машиналаридан тушиб амалиётини жориш этиш тақаю этилади.

4. Эҳтиёт кисмлар билан таъминлаш, техник хизмат күрсатиш ва таъмирлаш ишларини кам ҳаражат ва самарали бўлишини таъминлаш учун кишлоқ хұжалик техникаларни паркда жамланадиган машина ва механизмларнинг кўп маркалилигига чек кўйин тавсия этилади.

5. Туман мікёсіда кишлоқ хұжалик техникалари паркига техник хизмат күрсатиш, таъмирлаш, ташкис кўйин ва саклашга мосланганлик кўрсаткичларини ошириш учун техникавий хизматлар күрсатиш тизимини тубдан тақомиллаштыриш тавсия этилади.

6. Техникавий хизматлар күрсатиш тизими кафолатланиши, диллерлик хизматини ривожлантириш, янги техникалар сотиб олишида инновацион фаолият олиб бориши, эски техникаларни сотиши ишлари дилерлик хизмати томонидан кафолатли амалга оширилиши тавсия этилади. Бунинг учун "Сервис марказ"ларини иктисоласлаштыриш, зарур бутловчи ва эҳтиёт кисмлар билан етказиб бериш механизмларини ишлаб чиқиши тавсия этилади.

#### Фойдаланылган адабиётлар

1. "Кишлоқ хұжалигини ўз вактида кишлоқ хұжалиғи техникаси билан таъминлаш механизмларини жаңада тақомиллаштыриш чора-тадбирлари тўғрисида" ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 10.05.2018 йил ПҚ-3712 сон карори.

2. "Кишлоқ хұжалиги маҳсулотлари ишлаб чыкарувчиларга механизация ва сервис хизмат-ларини күрсатиш самарадорлигини ошириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида" ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 29 майдаги ПҚ-3751 сон карори.

3. "Кишлоқ хұжалиги машинасозлигини жадал ривожлантириш, аграр секторни кишлоқ хұжалиги техникаларни билан таъминлашни давлат томонидан кўллаб-куватлашга оид чора- тадбирлар тўғрисида" ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 31 июндан ПҚ-4410-сон карори.

4. Игамбердиев А.К., Аликулов С., Йўлдошев Ш.У. Кишлоқ хұжалиги техникалари паркидан самарали фойдаланиши ва техникавий хизматлар күрсатиш механизмини тақомиллаштыриш// Агросаноат мажмусаси учун фан, таълим ва инновация, муаммолар ва истикболлар мавзусидаги Халқаро илмий-амалий анжумани маколалар тўплами. (1-тўплам). Тошкент. ТИҚҲММИ, 22-23 ноябрь 2019 йил, 411-419 б.

5. Игамбердиев А.К., Йўлдошев Ш.У. Кишлоқ хұжалиги техникасиздан самарали фойдаланиши, техник хизмат күрсатиш тизимини жаңада тақомиллаштыриш муаммолари// Агросаноат мажмусаси учун фан, таълим ва инновация, муаммолар ва истикболлар

мавзусидаги Халқаро илмий-амалий анжумани маколалар тўплами. (1-тўплам). Тошкент. ТИҚҲММИ, 22-23 ноябрь 2019 йил, 411-419 б.

6. Сейтимбетова З.А. Универсал сервис марказининг рационал жойлашиш ўринини аныктаси// Агросаноат мажмусаси учун фан, таълим ва инновация, муаммолар ва истикболлар мавзусидаги Халқаро илмий-амалий анжумани маколалар тўплами. (1-тўплам). Тошкент. ТИҚҲММИ, 22-23 ноябрь 2019 йил, 423-426 б.

7. Тошболтаев М.Т. Универсал сервис марказини ташкил этишининг заруратини асослари// Агросаноат мажмусаси учун фан, таълим ва инновация, муаммолар ва истикболлар мавзусидаги Халқаро илмий-амалий анжумани маколалар тўплами. (1-тўплам). Тошкент. ТИҚҲММИ, 22-23 ноябрь 2019 йил, 427-429 б.

8. А.Ю.Усанов. Методика расчета эффективности использования машинно-тракторного парка/Потенциал развития. №34. Москва, 2010. 30-32 с.

9. Агеев Л.Е., Основы расчета оптимальных и допускаемых режимов работы машинно-тракторных агрегатов. 1978, Ленинград, Колес, 296 с.

10. Гуськов В.В. Оптимальные параметры сельскохозяйственных тракторов. 1966, Москва, Машиностроение, 195 с.

11. Яковенко А., Дорошенко Л. Оптимизация режимов работы машинно-тракторных агрегатов. Сборник трудов Одесского Государственного Аграрного Университета, 2016, Украина, 282-286 с.

12. Новиков В. Д., Войцеховский К.А. Повышение эффективности сельскохозяйственного производства при использовании бортовых компьютеров машинно-тракторных агрегатов. Новости науки и технологии. № 3 (42), 2017, 3-7 с.

13. Тошболтаев М. Машина-трактор агрегатлари иш унумини оширишнинг назарий ва амалий принциплари. Монография, Тошкент, Spektrum Media Group, 2015, 88 б.

14. Тошболтаев М. Ўзбекистон кишлоқ хұжалигидаги машина-трактор агрегатларидан фойдаланиши даражасини оширишнинг назарий-методологик асослари. Монография, Тошкент, Фан ва технология, 2016, 604 б.

15. Игамбердиев А.К., Аликулов С. кишлоқ хұжалиги агрегатларидан самарали фойдаланишининг назарий асослари. Ирригация ва мелиорация. 2018. № 4(14). 90-94 б.

#### ИНТЕНСИВ БОҒ ҚАТОР ОРАСИГА ИШЛОВ БЕРИШ КУЛЬТИВАТОРИ

<sup>1</sup>Шаумарова М., <sup>2</sup>Мамажанов С., <sup>3</sup>Нишанбаев Н.Н.,

1. Тошкент ирригацияни кишлоқ хұжалигини механизациялап мұхандислари институты (ТИҚҲММИ), т.ф.н. профессор

2. ОАЖ «ВМКБ-Агромаш», т.ф.н., к.и.х.

3. Кишлоқ хұжалиги техникаси ва технологияларини сертификатлашында сипатташмаралар (ТИҚҲММИ 2- курс магистрант)

#### Аннотация

Мақолада интенсив боғ қатор орасидаги тупроқларни кишлоқ хұжалик агрегатлари гидрирлеклери ва ишчи кисмлари таъсириде зижданиши, уларнинг салбий оқибатлары, кўчут атрофига тупроқни узомлаш, тупроқ зижданишини бартараф этиши ва унга сифатли ишлов бериш учун комбинациялап шығарилган культиватор кўллаш жаҳида маълумотлар көлтирилган. Комбинациялап шығарилган культиватор билан тупроқка одий культиваторга карағанда иккни баробар кўпроқ сифатли ишлов бериси асосланган. Интенсив боғларда асосан томчилатиб сугориш тизими кўлланилади. Бу эса, кўчутларнинг илдиз тизими ер юзасига яхин жойида