

Ўзбекистон Республикаси қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги  
Ўзбекистон Республикаси фан ва техника давлат қўмитаси  
Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги илмий ишлаб-чиқариш маркази  
Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва электраштириш  
илмий-тадқиқот институти (ЎзМЭИ)



**“РЕСПУБЛИКА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ИШЛАБ  
ЧИҚАРИШИДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯ ВА  
ТЕХНИКАДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАСИНИ  
ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ”**

МАВЗУСИДАГИ ИЛМИЙ-ТЕХНИК КОНФЕРЕНЦИЯ МАЪРУЗАЛАРИНИНГ

**Т Е З И С Л А Р И**

(2000 й. 16-17 ноябр)

Гулбаҳор - 2000

А.Х.Хаджиев, Т.Хидиров, А.Шодиев - Исследование тукового сошника для локального внесения минеральных удобрений при формировании гребней .....	50
В.П.Анофричук, Ш.Равшанов - Изучение технологии сева хлопчатника в дно борозды под плёнку .....	51
С.Аминов - Способ посева пропашных культур по подстилкам компоста .....	53
Р.О.Садыков - Определение технологических параметров ротора с вертикальной осью вращения .....	54
Б.К.Утепбергенов - Тяговое сопротивление выравнивателя .....	55
Б.К.Утепбергенов - Оптимизация основных параметров и режима работы выравнивающего рабочего органа рыхлителя-выравнивателя .....	56
М.У.Каипов - Определение рациональных параметров рабочего органа заколёсного следорыхлителя .....	58
Х.Киргизов, А.Насригдинов - Агрегат для полосной обработки почвы с одновременным севом .....	59
Р.Назаров, Ф.Хасанова - О технологии выращивания хлопчатника под пленкой .....	60
Ф.М.Маматов, Х.А.Равшанов, С.И.Исломов - Исследование устойчивости движения плуга для грядковой вспашки с трактором класса 1,4 в горизонтальной плоскости .....	61
А.Насригдинов, А.Нормирзаев - Ўсимлик қолдиқларни хайдаш учун плуг .....	63
Б.В.Хушвактов, А.Хамракулов - 5 ... 6 синфларга мансуб гилдиракли тракторларга ("Магнум") икки ярусли плуг .....	64
И.М.Марупов, Ш.Х.Абдурахмонов - Тулдоқнинг зичланишини камайтириш масалалари .....	65
Х.К.Атакулов - Етақловчи ротор параметрларини узатиш моменти катталиғига таъсирини ўрганиш .....	66
Р.И.Бойматов, М.У.Каипов - Из юмшатгич .....	67
Х.Тоғасев - Ғўза ривожланишини жадаллаштиришнинг баъзи омиллари .....	68
Ш.Мурадов - Изучение взаимодействия рабочего органа с почвой методом фотомеханики .....	69

и камайишини таъминлайди ва пахта ҳосилини гектарига 2 ... 3  
 нче оширади.

И.М.Марупов, т.ф.и. доц.,

Ш.Х.Абдурахмонов, аспирант, (ТИҚХМИИ)

**Тупроқнинг эичланишини камайтириш масалалари**

кунда инсониятнинг табиий ресурслардан тўғри  
 қилиги туфайли жуда кўп экологик муаммолар вужудга  
 келди. Бу муаммолар қишлоқ хўжалигида ҳам мавжуд ва уларни  
 ҳал қилиш ҳозирги куннинг долзарб муаммоларидан бири

юқори ҳосил олиш учун унга жуда кўп кимёвий ўғитлар  
 ва юқори энергия мужассамланган оғир қишлоқ хўжалиги  
 техникаси фойдаланишда тупроқнинг эичланиши натижасида унинг  
 қилиши кескин бузилади ва натижада тупроқ ҳосилдорлиги

камайишига тайёрлаш, экиш, унга агротехник ишлов бериш ва  
 техникаси олиш жараёнларини амалга оширишни қишлоқ хўжалик  
 техникаси тракторлар ва комбайнларсиз тасавур қилиб бўлмайди ва бу  
 бажаришда кўпроқ гилдиракли тракторлар ишлатилади.  
 Гилдиракли тракторлар ерга ишлов бериш жараёнида тупроқни  
 қилиши ва натижада ҳосилдорликни 15-25% камайишига олиб

кўжалиги машиналарини тупроққа зарарли таъсирини  
 азосан агротехник, технологик ва конструктив йўллар билан  
 қилиш мумкин. Олдинги пайтларда тупроқни эичланишини  
 қилиш шинани ва шина ичидаги босимни ўзгартириш орқали  
 қилиш мумкин деб қаралар эди. Ҳозирги кунга келиб эса,  
 қилишчи гилдиракларни ўлчамларини ўзгартириш йўли билан  
 эичланишини камайтириш мумкинлиги аниқланди. Шундан  
 кўра трактор ҳаракатлантирувчи чилдираги диаметрини  
 қилиш, тракторни ерни эичлашини камайтириш мумкинлиги  
 қилиб чиқилди. Гилдиракли диаметрини катталаштириш  
 ер билан тишлашишда бўладиган юзаси кўпаяди. Бизга

маълумки жисми ер билан тишлашида бўладиган юзаси қанча катта бўлса, унинг ерга берадиган босими шунча кам бўлади.

Маърузада тупроқнинг зичланишини камайтириш техник ечилиш бўйича маълумотлар ва олиб борилган бошланғич изланишлар натижаларини келтирилади.

УДК 631.816.44

Х.К.Атакулов, (ЎзАМЭИ)

### Етакловчи ротор параметрларини узатиш momenti катталигига таъсирини ўрганиш

Ротацион узатмасиз юмшатишнинг етакланувчи пичоқли роторнинг ишлов бериладиган тупроқ билан ўзаро таъсири ҳисобига айланувчи етакловчи ротор бўйлама тезлигидан бир неча мартаба кўп бўлган айланувчи тезлик билан айланувчи ҳаракатга келтирилади.

Диаметри  $d_1$ , тишнинг қамров кенлиги  $b_3$ , бир вақтда тупроқ билан ўзаро таъсирланиш ҳолатида бўлган пичоқлар сони  $Z'$  ва ишлов бериш чуқурлиги  $h$  бўлганда етакловчи ротор валидаги узатма буровчи momenti  $M_{np}$  қуйидаги ифодада орқали аниқланиши мумкин:

$$M_{np} = \int K b_3 Z' d_1^2 \left[ \sin \omega t - \left( 1 - \frac{2h}{d} \right) \sin \omega t \right] dt,$$

- бу ерда  $K$  - тупроқнинг силжитиш деформациясига бўлган қаршилиқ коэффициенти, Па;
- $b_3$  - етакловчи ротор тишининг қамров кенлиги, м;
- $Z'$  - вақт давомидаги бир пайтда тупроқ билан ўзаро таъсирланиш ҳолатида бўлган пичоқлар сони, дона/с;
- $h$  - тупроққа ишлов бериш чуқурлиги, м.

Тенгламани таҳлили кўрсатишича аниқ тупроқ шароитлари узатма буровчи momenti катталиги тишнинг кенлигига, етакловчи радиусига, унинг бурчак айланиши тезлигига ва вақт мобайнидаги пайтда тупроқ билан ўзаро таъсирланиш ҳолатида бўлган пичоқлар сони боғлиқ экан.

Такидлаш лозимки, узатиш momenti қанча катта бўлса етакловчи роторнинг айланма тезлигини кўпайтириш ва демак етакланувчи