



SUV VA YER RESURSLARIDAN OQILONA FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH

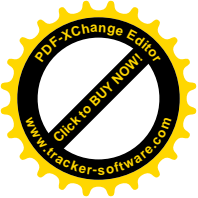
mavzusidagi respublika ilmiy-nazariy anjumani

MATERIALLARI

22-25-noyabr 2019-yil



Buxoro



**TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO'JALIGINI
MEXANIZATSIYALASH MUHANDISLARI INSTITUTI
BUXORO FILIALI**

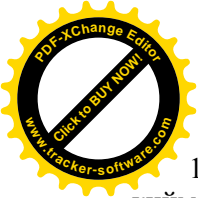
**“SUV VA YER RESURSLARIDAN OQILONA
FOYDALANISH SAMARADORLIGINI
OSHIRISH”**

mavzusidagi respublika ilmiy-nazariy anjumani

MATERIALLARI

22-25-noyabr 2019-yil

Buxoro



1 ва 3 расмларда қувур ҳосил қилгичнинг тортишга қаршилигини назарий ҳисобланган қийматлари ҳам келтирилган. Улар тажриба натижаларига тўлиқ мос келади.

Демак, ўтказилган тажриба натижалари асосида шуни таъкидлаш лозимки, қувур ҳосил қилгичнинг диаметри $d_k=50$ мм, конуслик бурчаги $2\gamma_k=60^\circ$ ҳамда цилиндрик қисмининг узунлиги $L_k=100$ мм бўлганда кенглиги 60 см ғўза қатор ораларининг эгатлари ўртасида тупроқ остида сифатли қувур ҳосил бўлди ҳамда ҳосил бўлган қувур ичидан сувнинг узок масофага оқиши кузатилди.

Адабиётлар

1. Холматова Ш.М. Эффективность кротов по борьбе с ирригационной эрозией почвы: Дисс. ... канд.тех.наук.-Тошкент,- 1999-112 с.

2. Ғўзани сув тежовчи технологиялари ва суғориш муддатлари ва суғориш меъёрларини тензиометр ёрдамида аниқлаш усуллари бўйича тавсиялар. ЎзПИТИ.Тошкент 2009-18 б

УДК 629.114.2

ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО ПАССИВНОГО РАБОЧЕГО ОРГАНА

Ахметов А.А. – д.т.н., профессор, АО «ВМКВ Agromash»,
Муротов Л.Б. – докторант, ТИИИМСХ

Введение. Применяемые для предпосевной обработки почвы чизели-культиваторы и культиваторы для междурядной обработки почвы содержат пассивные рабочие органы [1], снабженные как рыхлительными, так и стрелчатými лапами, закрепленными на стойке. В последние годы в порядке экспериментов начали использовать на этих культиваторах универсальных рабочих органов, состоящих из различных составных рабочих элементов, каждая из которых закрепляется к стойке в зависимости от вида выполняемых агротехнологических приемов [2]. Эти рабочие органы в определенном сочетании составных рабочих элементов может выполнять функцию как рыхлительных, так и стрелчатых лап.

Однако как первый, так и второй тип пассивного рабочего органа имеют существенные недостатки, заключающиеся в том, что у них крылья лапы имеют по всей длине рабочей поверхности одинаковый угол резания. В связи с этим у них крошение почвы, согласно теории В.П. Горячкина [3], происходит в начальном этапе вхождения лапы в почву, а в дальнейшем она перемещается по поверхности крыла без существенного разрушения. Поэтому для дальнейшего разрушения почвы в целях повышения качество крошения почвы увеличивают рядности установки этих рабочих органов на раме машины. Вследствие этого почвообрабатывающие машины, снабженные такими рабочими органами, имеют большие габаритные размеры, значительную длину пути заглубления и выглубления рабочего органа, а также сравнительно большую ширину поворотной полосы.

Материалы и методы. Для устранения указанных недостатков в АО «ВМКВ Agromash» совместно с ТИИИМСХ был разработан усовершенствованный пассивный рабочий орган [4] с принципом работы, основанным на эффекте Баушингера [5].

Усовершенствованный пассивный рабочий орган (рис. 1) состоит из стойки 7, к которой посредством крепежных элементов 2 закреплен сапожок 6, являющимся основанием для крепления долото 1, правого 4 и левого 11 крыльев. На рабочей поверхности крыльев 4, 11 за ее лезвиями 3, 10 выполнены возвышенности 9 в виде полуконусообразных выступов. Каждая возвышенность 9 со стороны задней грани крыла снабжена подпружиненным штырем 8. Для этого с тыльной вогнутой стороны к возвышенностям 9 прикреплены эти подпружиненные штыри 11. Штыри может быть исполнены в С-, L-, S-образной или другой форме.

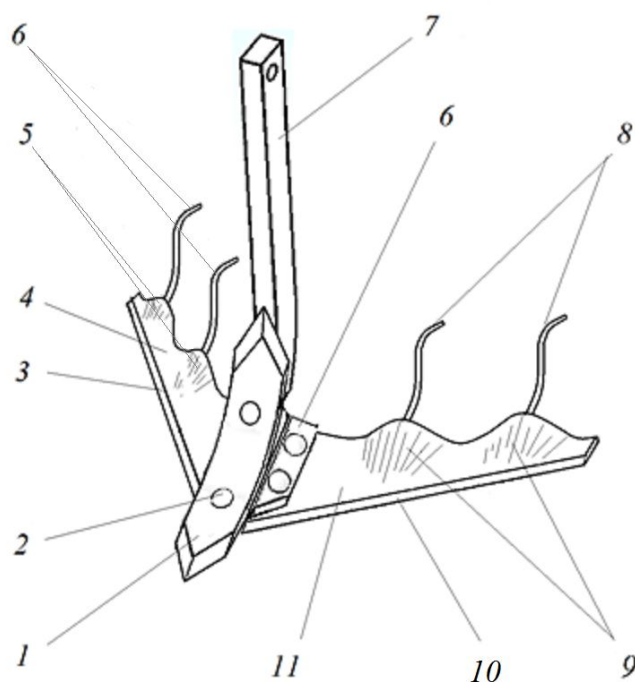


Рис. 1. Усовершенствованный пассивный рабочий орган

При таком исполнении рабочей поверхности крыльев 4, 11 длина их поверхности в зоне лезвий, и в задней противоположной к лезвию грани зоне будут различными. Причем из-за синусоидальной формы задней грани крыла длина поверхности задней противоположной к лезвию грани крыла в волнистом виде будет равно длине грани крыла. Хотя в прямолинейном (если выпрямить волнистую поверхность) виде она будут больше чем как длины лезвий крыла, так и длины грани крыла.

Несмотря на одинаковый угол резания лезвия крыла угол крошения этого рабочего органа по ширине захвата крыла будет различным ($\beta_1, \beta_2, \dots \beta_i$). При этом угол крошения крыла по торцам и в середине между возвышенностями 9 будет одним (β_1), по вершинам возвышенностей 9 – другим (β_2), а по бокам возвышенностей – третьим (β_i). Таким образом, по всей поверхности крыла угол крошения будет различным и его значения изменяется в пределах от 25 до 700. Выполнение подпружиненных штырей 11 в S-образной форме во время работы рабочего органа исключает по сравнению с другими формами зависания растительных остатков на штыре.

Результаты и обсуждение. На основе анализа технологического процесса работы данного усовершенствованного пассивного рабочего органа как объекта исследования разработана информационная модель исследования (рис. 2) и установлены управляемые, неуправляемые, контролируемые факторы и выходные параметры, ниже рассмотрим их более подробно.

Основные управляемые факторы, влияющие на качественные показатели работы усовершенствованного пассивного рабочего органа: X1 – число штырей k , шт; X2 – ширина долота b_d , м; X3 – угол крошения β_k , градус; X4 – угол раствора крыльев γ_r , градус; X5 – ширина захвата b_l , м; X6 – скорость движения V_p , м/с.

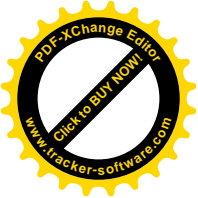


Рис. 2. Информационная модель объекта исследования

Неуправляемые факторы: Z_1 – засоренность поля n_c , шт/м²; Z_2 – физико-механические свойства (влажность W_n ,%; твердость T_n ,МПа; вязкость C_n , Па·с и плотность ρ_n , г/см³) почвы.

Контролируемые факторы: N_1 – качество крошения почвы по ИТТ $K > 80$ %; N_2 – равномерность глубины обработки по ИТТ $\sigma = \pm 2$ см.

Выходными параметрами считаются: Y_1 – качество крошения почвы K , %; Y_2 – равномерность глубины обработки $a \pm \sigma$, см.

Выводы. Обоснование параметров усовершенствованного пассивного рабочего органа при заданной скорости движения пассивного рабочего органа V_p должно быть произведено исходя из обеспечения требуемое качество крошения K и равномерность глубины обработки почвы $a \pm \sigma$ за счет изменения управляемых факторов k , b_d , β_k , γ_p и b_n .

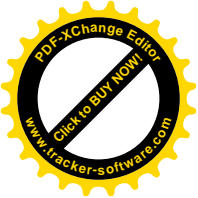
Библиографический список

- 1.Кленин Н.И., Сақун В.А. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. – М.: Колос, 1980. – 521 с.
2. BELLOTA Agrisolutions. Guipuzcoa.Espana, 2008. –127 p.; e-mail: marketing. agrisolutions @ bellota.com. Internet: [http:// www. bellota.com](http://www.bellota.com).
3. Синекоков Г.Н., Панов И.М. Теория и расчет почвообрабатывающих машин. – М.: Машиностроение, 1977. – 328 с.
4. Заявка на изобретения № IAP20190204 «Почвообрабатывающий рабочий орган» / Ахметов А.А., Арипов А.О., Атакулов Х.К., Муратов Л.Б. 2019 г.
- 5.Панов И.М. Выбор энергосберегающих способов обработки почвы // Тракторы и сельскохозяйственные машины. – 1990. – №8. – С.32-35.

ТАЪЛИМ – ТАРБИЯНИНГ МАЗМУНИ ВА САМАРДОРЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ УСУЛЛАРИ

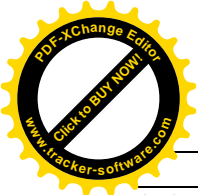
Р.Бозорова ТИҚХММИ Бухоро филиали Ижтимоий-гуманитар фанлар, жисмоний маданият ва спорт кафедраси ўқитувчиси
Ш.Джураев СХМ йўналиши 3/1 гуруҳ талабаси

Ўзбекистон Республикасининг ижтимоий-педагогик шароитига мослашган таълим технологияларини яратиш ва уларни таълим-тарбия амалиётида қўллаш бугунги куннинг долзарб вазифасидир.



МУНДАРИЖА

№	ISHO'BA	
	QISHLOQVASUVXO'JALIGINIMEXANIZATSIYALASH, ELEKTRLASHTIRISH, TEXNOLOGIKJARAYONLARNIAVTOMATLASHTIRISHVABOSHQARISH	
1.	N.M.Murodov, U.I.Hasanov, A.N.Murtazoyev Takomillashgan chuquryumshatgichli ikki qavatli plug	3
2.	H.M.МуродовН.Х.Абдуалиев Ёўза қаторлари орасида бўйлама пол олиш қурилмасини такомиллаштириш	4
3.	F.O'Jo'rayev, Y.J.Rajabov, Z.Sh.Isakov, S.S.To'rayev Туynukli drenaj hosil qiladigan yangi qurilmaning laborotoriya sinov natijalari	6
4.	F.O'Jo'rayev, Y.J.Rajabov, Z.Sh.Isakov, S.S.To'rayev Sho'rlanishni oldini olish texnologiyalari va sun'iy tuynukli drenaj quvurdagi zah suvning harakat tahlili	8
5.	H.H. Abdullayev, A.E.Boboyorov Chorvachilik va parandachilik fermer xo'jaliklarida biogaz olish qurilmasidan foydalanish samaradorligi	11
6.	F.F.Fattoyev, S.A.Raxmatillayev Gidromeliorativ tizimlar parametrlarini o'lchashda zondli parametrik o'zgartkichlarning statik tavsiflari	13
7.	H.Sh.Sharifov, A.E.Boboyorov Develop an automatic irrigation system	15
8.	Д.Р.Убайдуллаева. Компьютерные технологии в самообразовании студентов вузов	16
9.	Қ. Имомқулов, М. Мамарасулова Шудгорланган ерларга изма-из ишлов берадиган машина таркибига кирувчи ғалтакмоланинг турини танлаш бўйича ўтказилган таққослов синовларининг натижалари	17
10.	Ж.И.Усманов, А.Э.Бобоеров Формирования кластеров атомов никеля как один из способов эффективности кремниевых солнечных элементов	19
11.	М.М.Махмуджонов, Ф.Ф.Фаттоев, С.Убайдуллаева Ўзбекистон Республикасида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда халқаро global gap стандартини жорий этиш	20
12.	Ш.М.Машарипов. “Ўлча ш хатолиги” ва “ўлча ш ноаниқлиги” тушунчаларини қўллашнинг умумий тамойиллари	23
13.	Ш.М.Машарипов,Ф.Ф.Фаттоев, А.Қ.Миралиева Гидроэлектростанция соҳасида ўлча шлар бирлигини таъминлашга йўналтирилган метрологик таъминот ва унинг вазифалари	24
14.	М.Р.Пўлотова Тизимларни текшириш усуллари ва лойиҳалаштириш тамойиллари	26
15.	Х.С.Тураев, А.Н.Юсупбеков Методы повышения надёжности элементов и узлов систем управления технологическими процессами	27
16.	Ф.Ф.Фаттоев,С.А.Рахматуллаев, Ф.И.Исроилов Методы оптимизация контролируемых и измеряемых параметров при разработке нормативно документа в государственном системе стандартизации	29
17.	Ф.Ф.Фаттоев, С.А.Рахматуллаев, М.М.Махмуджонов Стандартлатириш объектларининг параметрларини оптималлаштириш	30
18.	А.Найтиов,У.Тolibova Issiqxonalarda qishloq xo'jaligi maxsulotlarini yetishtirishda energiya resurslaridan oqilona va tejamkor foydalanish	33
19.	Қ.Б.Имомқулов Эгри чизикли сиртга эга бўлган мосламанинг шаклини асослаш	34
20.	J.J.Kuchkarov,Q.I.Ro'ziqulov,I.Ibodov. The research results of fixing disc device in base land straightener scoop	36
21.	Д.Норчаев, Н.Мустафаева Такомиллаштирилган пушта олгич	38
22.	Д.Норчаев, Р.Чоршанбиев Энергия-ресурстежамкор сабзи ковлагич	39
23.	А.А.Жўраев, Ж.Ў.Рўзиқулов Бухоро вилоятида очиқ коллектор - зовурларни тозалаш ва реконструкция қилишда экскаваторлардан фойдаланишнинг мақбул вариантини асослаш	41
24.	Р.Ж.Тожиєв, М.М.Эргашев Комбинациялашган дискли боронанинг юмшаткичлари орасидаги кўндаланг масофа	43
25.	U.I.Hasanov, P.G.Hikmatov, M.Z.Ochilov Vertikal pichoqlar bilan takomillashgan tekislagich kovshi	45
26.	З.Ж.Эргашов Органик чиқиндиларни қайта ишлаш.	46



поэме Н.В.Гоголя «мёртвые души»

171.	Д.Н.Рузиева Метод использования интерактивных программ в обучении межнационального русского языка на примере темы: «Масленица – любимый русский праздник» на практических занятиях в техническом вузе	296
172.	Д.Т.Сагтарова Преподавание русского языка в школе и вузе	297
173.	Д.А.Сулаймонова Особенности формирования лексической компетенции студентов технических вузов	299
174.	Л.У.Раджабова Коммуникативный подход в обучении русскому языку	300
175.	А.Р.Шарипова Создание речевого поля на базе не большого юмористического текста при обучении студентов направления подготовки «туризм» английскому языку	302
176.	G.Sh.Sharapova, U.J.Anvarova Robert berns ijodida halollik va ijtimoiy tengsizlik g'oyalarning ifoda etilishi	306 04
177.	А.А.Хайдаров, О.Н.Муртазоев Inherent and adherent connotative meanings	306
178.	А.А.Хайдаров, О.Н.Муртазоев Фоностилистик такрорнинг коннотатив маънолари	307
179.	К.Курбанов, С.Болтаев Влияние электромагнитной поле на скорости выращивание растение в гидропонных теплицах.	309
180.	Р.И.Бойметов, З.Х.Исоқова, Б.А.Хатамов Ғўзаларни суғориш учун тупроқ остида сунъий кувур ҳосил қиладиган иш органи	312
181.	А.А. Ахметов, Л.Б. Муротов Информационная модель исследования усовершенствованного пассивного рабочего органа	314
182.	Р.Бозорова, Ш.Джураев Таълим – тарбиянинг мазмуни ва самардорлигини оширишнинг замонавий усуллари	316
183.	Ш.Р. Убайдуллаева Дала ҳовли иссиқ сув таъминотини назорат қилишнинг gsm-тизими	319

“Садриддин Салим Бухорий” МЧЖ босмаҳонасида чоп этилди.
Адади 50. Ҳажми 318 бет. Ф.А4. Буюртма 176. 2019