

УДК: 631.315.4

СМЯГЧАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО С МЕЖДУ РЯДАМИ ХЛОПКА

Исаков Зафаржон Шухрат угли

докторант кафедры «Техника и технология гидромелиоративных работ»

Бобирова Мадина Бобир кизы

*магистр Института управления природными ресурсами НИУ «ТИИИМСХ» г.
Бухара.*

Юсупова Ойнура Мехридиновна

*студентка Института управления природными ресурсами НИУ «ТИИИМСХ»
г. Бухара.*

Аннотация: В данной статье описана конструкция зубчатого смягчителя, работающего между рядами хлопка после полива. В статье рассказывается об общем устройстве и порядке работы зубчатого умягчительного устройства, работающего между рядами хлопка.

Ключевые слова: сельское хозяйство, зубосмягчитель, современное оборудование и технологии, рейка, планка.

Сегодня роль аграрного сектора в национальной экономике страны очень важна. 63% населения страны проживает в сельской местности. 35% занятости работающего населения приходится на сельское хозяйство.

Узбекистан занимает 6-е место среди стран-производителей хлопка в мире. Уровень жизни населения нашей страны, его материальное благосостояние зависят от хода экономических реформ в сельском хозяйстве, скорости и эффективности его развития. На этом этапе владельцы ферм заботятся о земле, своевременно и качественно обрабатывают ее, соблюдают все агротехнические мероприятия – это важный фактор жизни фермы [1].

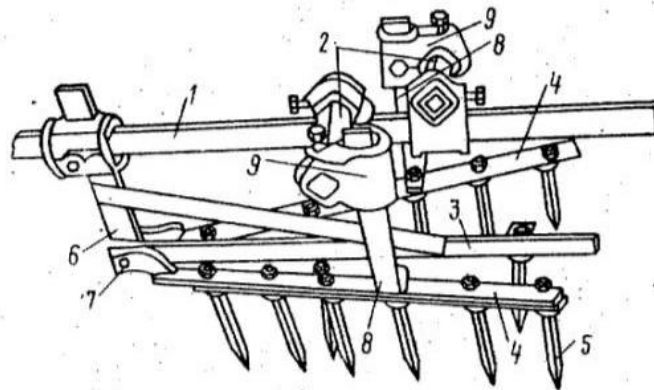
Повышение эффективности производства сельскохозяйственной продукции в нашей стране неразрывно связано с развитием сельской инфраструктуры. Ведь повышение качества экономической и социальной инфраструктуры на селе до уровня современных требований не преминет оказать положительное влияние на развитие страны сегодня.

Как отметил Президент, существует связь в сельской экономике и общественной жизни, а также в политике, благодаря которой вся республика может достичь процветания и процветания. Трудно представить производство сельскохозяйственной продукции без орошаемых земель, ведь более 90% урожая мы получаем с орошаемых земель. Поэтому проблемы ирригации и мелиорации земель для нас актуальны. Фактически, поскольку Узбекистан является страной, специализирующейся на крупном сельскохозяйственном производственном комплексе, мелиорация и

продуктивность земель имеют решающее значение. Продуктивность земель в основном связана с их ирригацией и охраной. В этом плане наше государство с первых дней независимости реализует как правовые, так и практические меры [2].

Механизация сельского хозяйства нашей республики в целях обеспечения реализации решения Президента Республики Узбекистан Ш.Мирзиёева «О дополнительных мерах по дальнейшему повышению уровня технической оснащенности сельского хозяйства». продукции, полученной из сельскохозяйственных культур, проводятся обширные научные и инновационные работы, направленные на применение современной техники и технологий, предполагающие эффективное использование современных достижений науки и техники, а также совершенствование существующих.

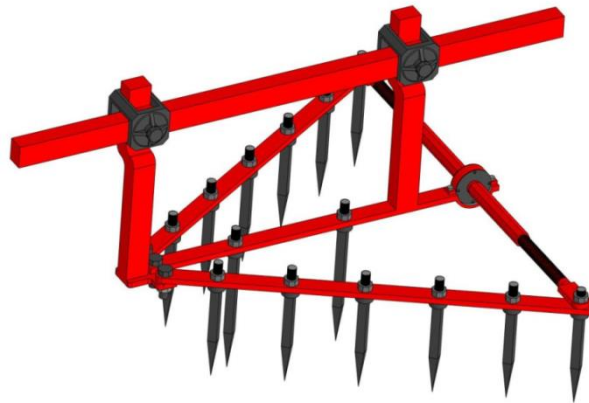
Сегодня после полива между рядами хлопчатника обработка почвы производится только культиватором. Но этот хлопок не может полноценно переработать между рядами. В результате по прошествии определенного времени между рядами политого хлопка в результате ежедневного снижения влажности почвы между рядами хлопка появляются различные трещины. Это, в свою очередь, влияет, во-первых, на корневую систему хлопчатника, во-вторых, на быстрое испарение воды с поверхности земли и более быстрое выполнение комплекса оросительных работ. Это, в свою очередь, приводит к большим потерям воды. Изучив вышеуказанную проблему, мы предлагаем устройство с смягчающим устройством, работающим между рядами.



Рисунки 1. Конструктивная схема зубчатого смягчителя, работающего между рядами хлопка.

На изображении выше показан зубчатый смягчитель, который работает между рядами хлопка. Зубчатая смягчительница, работающая между хлопчатобумажными рядами, имеет продольную щетку 1 и поперечно закрепленные щетки 2, причем стойка 6 установлена перпендикулярно с лицевой стороны продольной щетки 1. На стойке 6, параллельно борфюру 1, в одной плоскости, центральной планке 3, на которой закреплены зубья 5, и расположенной в несколько наклонном положении, закреплена 1 пара планок 4. Здесь планки 4 закреплены в шарнирном положении, а с поперечинами 2 они соединены вертикальной стойкой 8, а с помощью

регулирующего механизма 9 регулируется продольная и ширина охвата планок 4. В устройстве глубина обработки почвы и ширина захвата регулируются путем изменения положения пластин 4 отдельно по вертикали и под углом.



Рисунки 1. Общий вид зубчатого смягчителя, работающего между рядами хлопка.

Зубчатый смягчитель регулируется в зависимости от глубины обработки и ширины покрытия перед началом работы. Глубина обработки осуществляется путем вертикального размещения планок 4 с помощью фиксатора в механизме регулировки 9. Обработку производят путем раздвигания планок 4 вокруг шарнира 7 и изменения положения вертикальных стоек 8, стоящих на перекидинах 2. Устройство имеет возможность регулировать каждую из 4 планок в отдельном положении. Возможность регулировки глубины центральной пластины 3 с неподвижными зубьями и пластины 4, регулируемой по ширине захвата, повышает качество обработки почвы устройством.

ИСПОЛЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Послание Президента Республики Узбекистан Олий Мажлису от 29 декабря 2020 года. Народное слово, 30 декабря 2020, № 276.
2. Типовая технологическая карта на 2016-2020 годы, разработанная Сельскохозяйственным научно-производственным центром Республики Узбекистан и Научно-исследовательским институтом экономики сельского хозяйства Узбекистана. Т. 2016 г.
3. Рузикулов Джасур Уктам Угли, Курбанбаев Синдорбек Сарварбек Угли, Насруллаев Алпомиш Анварджон Угли, Сафаров Хусниддин Сироджиддин Угли, Исследования по созданию усовершенствованного устройства для производства временных канав, Международный междисциплинарный исследовательский журнал «Галактика» (GIIRJ), Том 9, Выпуск 11, ноябрь, 2021.
4. Tokhtakuziev A., Juraev A.A. Determination of gravity resistance of the pawl structure device between cotton rows in one pass of the aggregate //

ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. ISSN: 2249-7137, doi.org/ 10.5958/2249-7137.2021.01826.7, Vol. 11 Issue 8, August 2021. – P. 385-388.

5. Sh. J. Imomov, J. U. Ruzikulov, S. S. Kurbanbayev, H. S. Safarov, K. S. Sobirov, Z. Sh. Isakov, "Technological process of provisional dig a ditch" Proc. SPIE 12296, International Conference on Remote Sensing of the Earth: Geoinformatics, Cartography, Ecology, and Agriculture (RSE 2022), 1229600 (6 July 2022); doi: 10.1117/12.2642980.

6. Холлиев Ж.Ф., Тойиров М.З. сын. (2023). АНАЛИЗ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА И КОНТРОЛЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (АСКУЭ). Образовательные исследования в области универсальных наук, 2 (6), 18–21. Получено с <http://erus.uz/index.php/er/article/view/3324>.

7. Холлиев Ж.Ф., Тойиров М.З. сын. (2023). АНАЛИЗ АСИНХРОННОГО ПРИВОДА, СОЗДАННОГО В ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ANSYS MAXWELL. Образовательные исследования в области универсальных наук, 2 (6), 22–25. Получено с <http://erus.uz/index.php/er/article/view/3325>.

8. 1. Халимов Тилавжон Азамат сын, Исаков Зафарджон Шухрат сын, Худойдотов Рамазонбек Учкунджон сын // 20, УЛУЧШЕННОЕ РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРИ УМЯГЧЕНИИ ПОЧВЫ, Рецензируемый журнал Neo Science, Том 4, декабрь. ISSN (E): 2022 г.: 2949-7701, - стр. 94–97, 4 декабря 2022 г., www.neojournals.com

9. A N Juraev, I S Hasanov, Z Sh Isakov, and K S Sobirov /Softening muddy crust formed after precipitation in cotton fields applying energy and resource saving hard aggregate softener./ “International Conference on Advanced Agriculture for Sustainable Future”

10. Sh. J. Imomov, J. U. Ruzikulov, S. S. Kurbanbayev, H. S. Safarov, K. S. Sobirov, and Z. Sh. Isakov "Technological process of provisional dig a ditch", Proc. SPIE 12296, International Conference on Remote Sensing of the Earth: Geoinformatics, Cartography, Ecology, and Agriculture (RSE 2022), 1229600 (6 July 2022); <https://doi.org/10.1117/12.2642980>

11. Imomov Shavkat Jakhonovich, Murodov Tohir Faxriddin ugli, Isakov Zafarjon Shuxrat ugli, Ochilov Nuriddinjon zokirovich, Iskandarov Johongir Ochil ugli, & Ruziqulova Dilnoza Uktamovna. (2022). LOCAL FERTILIZER MACHINE WITH AUGER. Neo Science Peer Reviewed Journal, 4, 91–93. Retrieved from <https://www.neojournals.com/index.php/nsprj/article/view/84>