

ремонта крышек разгрузочных люков и дверей, должно стать основным направлением при организации ремонта вагонов.

УДК 631.311
Н13

ОРУДИЕ ДЛЯ ПРОРЕЖИВАНИЯ РАСТЕНИЙ

Набиев Т.С.
д.т.н., профессор ФерПИ,
г. Фергана, РУз

WEEDING TOOL

T.S.Nabiev
Doctor of Technical Sciences, Professor of FerPI
Fergana city, RUz

АННОТАЦИЯ

Приведённая статья посвящена прореживанию сельхоз растений, обеспечивающий необходимый радиус питания для нормального их роста и получения высокого урожая. Это орудие изготовлено с упрощённой конструкции с высокой технологической надёжности.

ANNOTATION

This article is devoted to the thinning of agricultural plants, providing the necessary radius of nutrition for their normal growth and obtaining a high yield. This tool is made with a simplified design with high technological reliability.

Ключевые слова: Орудие, прореживание, растение, устройство, диск, пружина, режущие кромки, вилки, ограничители.

Keywords: Tool, thinning, plant, device, disk, spring, cutting edges, forks, limiters.

Прореживание растений является одним из основных технологических операций при посеве сельхоз культур рядовым или разбросным способом. В таких случаях, мы не можем регулировать питания и роста сельхоз растений. Между рядными обработками технических культур проводятся с целью уничтожения сорняков, рыхления почвы как в защитных зонах, так и в междурядьях, поддержания верхнего слоя почвы в рыхлом и мелкокомковатом состоянии. Однако прореживание растений упорядочивает и устанавливает определённые закономерности размещения растений по поверхности земли. В период вегетации растений проводят от четырех до шести междурядных обработок. Если запаздывание с проведением первой обработки ведет к быстрому развитию сорняков, задержке цветения и созреванию растений, и, в конечном счете, к снижению урожая, то отсутствия прореживания также приводит к снижению урожая[1,2].

Поэтому в результате длительных наблюдений, нами разработаны орудие,

относящиеся к сельскохозяйственным машинам ротационного типа. Оно предназначено для прореживания растений с целью упорядочивания их размещения на поверхности и обеспечивающий нормальный радиус питания.

В результате разработки данного устройства, нами была упрощена конструкция орудия с учётом повышения технологической надёжности. Устройство имеет раму 1, на которой посредством стойки 2 шарнирно закреплена подпружиненная пилка 3. На нижней части стойки 2 размещены пружина 5 и упор вилки. На подпружиненных вилках 3 свободно закреплена ось диска 8, имеющего ограничители и режущие кромки 11.

Орудие для прореживания растений работает следующим образом:

При перемещении агрегата между рядами растений диск 6 углубляется в почву под углом $\alpha = 45^\circ$, а расстояние от ряда растений составляет 5 см. В результате контакта с почвой, за счёт силы сцепления диск вращается и режущей кромкой 11 среза прореживает растений[3].

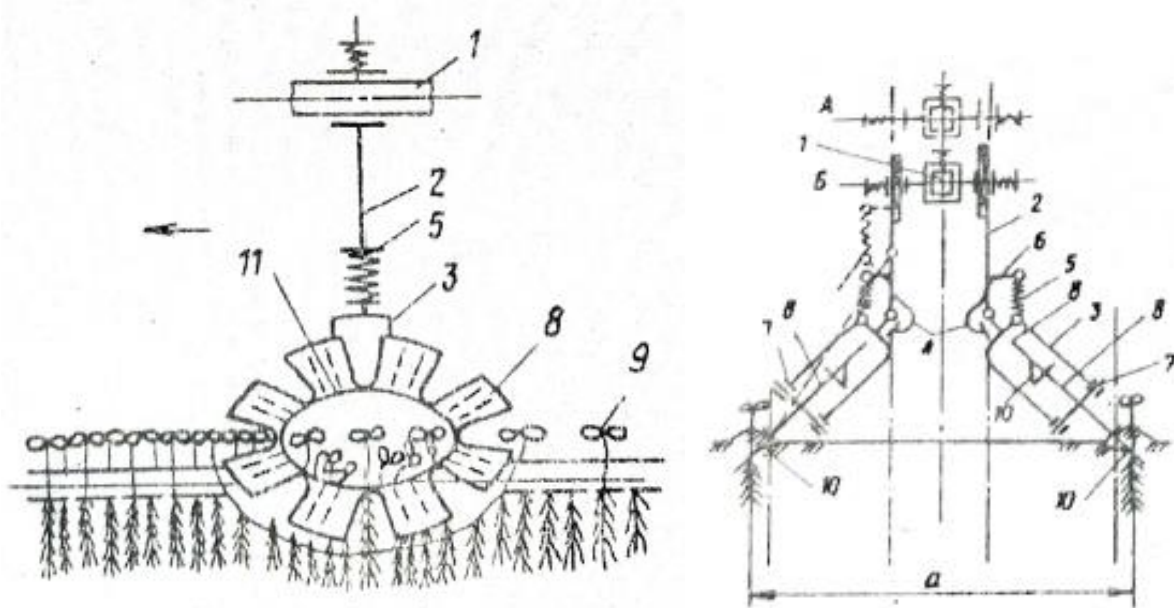


Рис. 1. Схема орудия для прореживания растений

На раму 1, посредством стойки 2 шарнирно закреплены подпружиненные вилки 3, снабженные упором 4, жестко закрепленном в нижней части стойки 2, ограничивающей поворот полки 3 в продольно-вертикальной ванне и на ней находятся ротационные рабочие органы, которые закреплены пружиной 5, размещенной в верхней части вилки 3. посредством кронштейна 6. На свободных концах вилки 3 закреплена ось 7 диска 8, выполненного с вырезами 9. На диске 8 жестко закреплены ограничители 10, фиксирующие глубину обработки почвы, а по наружному периметру диска выполнены режущие кромки 11.

До начала работы диск 8 занимает положение А и он располагается под углом $\alpha = 75^\circ$ к вертикально-продольной плоскости. В процессе работы, т.е. при выполнении операции прореживания, диск 8 заглубляется в почву на расстоянии 5 см от ряда растений, и под углом $\alpha = 45^\circ$. В этот период диск 8 занимает положение Б. При перемещении агрегата, диск 8 соприкасаясь с почвой, получает вращение и режущей кромкой 11 вырезает растения, а растения, которые попадают в вырез диска, остаются на корню. Угол установки диска 8 при заглублении и регулируется пружиной 5. Так происходит прореживание растений.

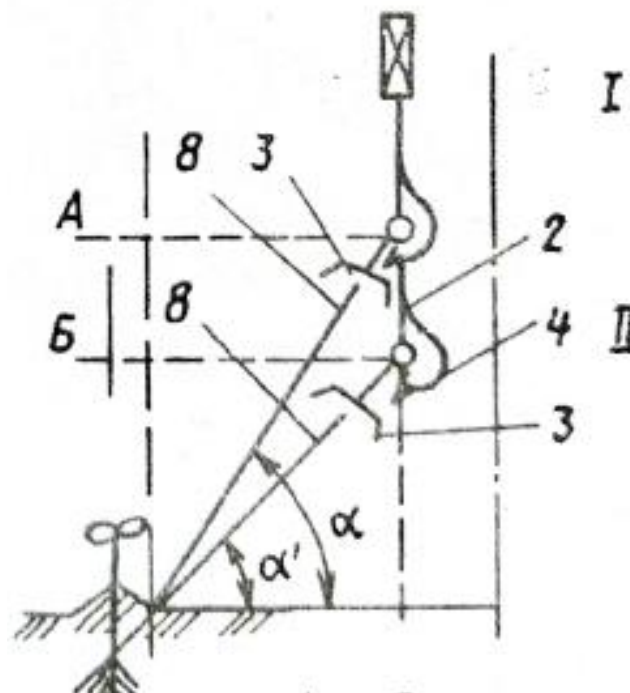


Рис. 2. Схема взаимодействия рабочего органа с почвой

Каждый ротационный рабочий орган нижней части имеется упор, где шарнирно смонтирован на раме посредством стойки. В закреплена подпружиненная вилка, на свободных

концах которой свободно сидит ось диска с ограничителями. Предварительные опыты показывают, что показатели работы данной конструкции на поле отвечает агротехническим требованиям. Исходя из этого, рекомендуемое орудие для прореживания растений, будут исследованы и обоснованы параметры.

процессов сева и междурядной обработки хлопчатника. Фергана 2022.

Набиев Т.С. Проблемы уменьшения ширины размещения растений в ряду// Механизация хлопководства. № 5. - Ташкент. 1989.

Атаниязов Н. Орудие для прореживания растений. Авторское свидетельство № 1572433. М. 1990.

Список использованной литературы

Набиев Т.С., Махмудов И.Р. Монография диссертации о качестве механизированных

©, Набиев Т.С., 2022

УДК 656.02

АНАЛИЗ СВОЙСТВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЛОЖНОСТИ МАРШРУТОВ С УЧЁТОМ СИСТЕМЫ «ВОДИТЕЛЬ – АВТОМОБИЛЬ – ДОРОГА – СРЕДА»

Постникова А.А.

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»,
Россия, 460000, г.Оренбург, пр.Победы, 13*

Якунина Н.В.

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»,
Россия, 460000, г.Оренбург, пр.Победы, 13*

Якунин Н.Н.

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»,
Россия, 460000, г.Оренбург, пр.Победы, 13*

ANALYSIS OF THE PROPERTIES AND INDICATORS OF THE COMPLEXITY OF ROUTES, TAKING INTO ACCOUNT THE DRIVER– CAR – ROAD –ENVIRONMENT SYSTEM

Postnikova A. A.

*FGBOU VO "Orenburg State University",
Russia, 460000, Orenburg, Pobedy Ave., 13*

Yakunina N. V.

*FGBOU VO "Orenburg State University",
Russia, 460000, Orenburg, Pobedy Ave., 13*

Yakunin N. N.

*FGBOU VO "Orenburg State University",
Russia, 460000, Orenburg, Pobedy Ave., 13*

DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2022.1.100.1.1677

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассмотрены свойства и показатели сложности маршрутов с учётом системы «Водитель – Автомобиль – Дорога – Среда», отношения и связи между ними. Уделено внимание повышению эффективности отдельных подсистем и их совокупности, образующих целостность и единство рассматриваемой системы. Исследованию функционирования комплекса и отдельных его систем посвящено большое количество работ, в них дано подробное описание степени влияния транспортных потоков, условий внешней среды и порядка движения транспорта на эффективность деятельности транспорта, организацию и безопасность дорожного движения.

ANNOTATION

This article discusses the properties and indicators of the complexity of routes, taking into account the Driver – Car – Road –Environment system, the relationships and connections between them. Attention is paid to improving the efficiency of individual subsystems and their totality, forming the integrity and unity of the system under consideration. A large number of works are devoted to the study of the functioning of the complex and its individual systems, they give a detailed description of the degree of influence of traffic flows, environmental conditions and the order of traffic on the efficiency of transport, organization and road safety.

Ключевые слова: Водитель, автомобиль, дорога, среда, сложность маршрута, дорожно-транспортные происшествия, свойства, показатели.

Keywords: Driver, car, road, environment, route complexity, traffic accidents, properties, indicators.

Введение

В России широко используется автомобильный транспорт, с его использованием выполняется до 60% транспортной работы, в связи

с этим социальная значимость перевозок пассажиров автомобильным транспортом по маршрутам имеет высокий уровень. Автобусные маршруты используются как для внутригородских,