

УДК 631.352

МАКЕТ САМОДЕЛЬНОЙ СЕГМЕНТНОЙ КОСИЛКИ

*Авдеев А.А., студент,
тел. 8(8422) 55-95-13, tosha.avdeev.2000@mail.ru
Научный руководитель - доц. Салахудинов И.Р.
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, Ульяновск, Россия*

Ключевые слова: *Косилка, сельскохозяйственных тракторов малого класса, макет, режущий аппарат, сегмент, палец, фаркоп.*

Работа посвящена разработке навесной сегментной косилки для сельскохозяйственных тракторов малого класса, которая позволит, облегчить работу при скашивании трав, особенно на труднодоступных участках.

Оптимизировать рентабельность сельскохозяйственного предприятия помогают в большей мере агротехнические разработки. Одна, из самых популярных сегодня техник – это навесная косилка для сельскохозяйственных тракторов малого класса. Эта техника помогает повысить время скашивания травы на трудно доступных участках, склонах, холмах и прочих рельефах местности минимально сократив при этом затраты на рабочую силу [1].

Все модели сегментных косилок можно разделить на два типа [2-4]:

1) с сегментно-пальцевым исполнением. Обычно используют на сельскохозяйственных тракторах малого класса.

2) с двухножевой беспальцевой системой резания. Используют при работе на тяговом тракторе с большой мощностью.

Все сегментные косилки для сельскохозяйственных тракторов малого класса, имеют технические и эксплуатационные характеристики, которыми они отличаются между собой:

1) Легкий вес этого навесного оборудования позволяет работать с ним даже на малых видах транспортных устройств.

2) Простое управление без подключения гидравлики не требует дополнительного обслуживающего персонала, кроме оператора тягового трактора.

3) Экономичность приобретения самого устройства и запчастей к нему, доступных повсеместно.

4) Качественная работа на большой скорости и долгий срок службы – к истечению периода эксплуатации достаточно будет поменять режущее полотно, и косилка снова будет готова к новому сезону.

Все модели сегментных косилок для сельскохозяйственных тракторов малого класса стоят дешевле чем большие косилки, которые требуют большую мощность и по производительности и эксплуатационным затратам вполне подходят для небольших подсобных хозяйств.

Преимуществом сегментных косилок является простота эксплуатации, производительность, бюджетность. Справляется с травой на уклонах, холмах и прочих неровностях, при этом позволяет делать более аккуратный срез травы,

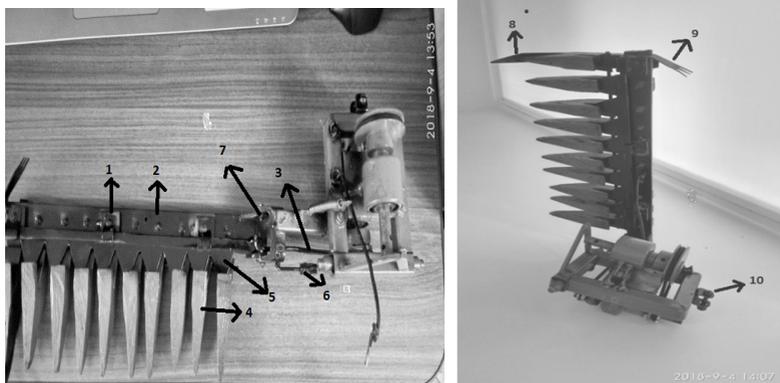


Рисунок 1 - Макет навесной косилки с сегментно-режущим аппаратом

не оставляет пропусков, а также повышает качество заготавливаемого сена, поскольку она не дробит стебли растений.

В связи с этим предлагается изготовить самодельную навесную сегментную косилку, макет которой представлен на рисунке 1.

Предлагаемая конструкция состоит из 1-ножимной лапки; 2-пальцевый брус; 3-шатун; 4-палец; 5-сегмент; 6-тяговая штанга; 7-шарнир башмака; 8-на-

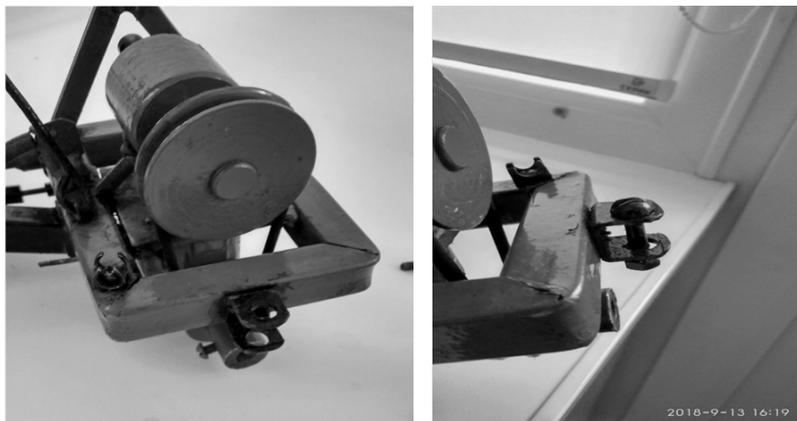


Рисунок 2 - Фаркоп на навесной косилки с сегментно-режущим аппаратом

ружный башмак; 9-полевая доска; 10-фаркоп.

Главной особенностью предлагаемой косилки с сегментно-режущим аппаратом, будет оснащение задним сцепным устройством (фаркоп), который позволит вести заготовку и доставку скошенной травы до хозяйства на одной единице техники (рис. 2), проведённый анализ показал, что не одна из выпускаемых косилок на сегодняшний день не комплектуется фаркопом.

Данную разработку будет удобно использовать не только на полях, но и для скоса травы по обочинам дорог или в лесу. Из-за небольших размеров минитрактор с косилкой легко проникает в самые отдаленные и тесные места на участке. Такая разработка будет в основном применяться для заготовки трав на сено, но так же для облагораживания территории. Конструкция будет состоять из подвижного ножа и стационарно установленных заточенных пластин. Сегментные косилки стоят дешевле и именно этим привлекают к себе внимание. Что говорит о ее доступности, и немаловажно для сельских условий.

Преимущества технического прогресса позволяют существенно упростить и без того нелегкую жизнь сельского человека Тракторная косилка сегментная, вне всякого сомнения, относится к таким новшествам. Она помогает упростить задачу скоса травы, заготавливания сена, что в сельских условиях очень важно.

Библиографический список:

1. ALL COM режим доступа <http://allspectech.com/selhoztehnika/dlya-zemledeliya/uborochnaya/kosilki/ksf-2-1.html> [Интернет ресурс]
2. Авдеев А.А Принцип работы сегментной косилки / А.А Авдеев, И.Р. Салахутдинов Материалы II Международной студенческой научной конференции «В мире научных открытий» 23-24 мая 2018 г. г. Ульяновск.
3. Авдеев А.А Классификация косилок / А.А Авдеев, И.Р. Салахутдинов Материалы II Международной студенческой научной конференции «В мире научных открытий» 23-24 мая 2018 г. г. Ульяновск
4. Авдеев А.А Режущий аппарат сегментной косилки / А.А Авдеев, И.Р. Салахутдинов Материалы II Международной студенческой научной конференции «В мире научных открытий» 23-24 мая 2018 г. г. Ульяновск

HOMEMADE NEVESTA LAWN MOWER

Avdeev A.A.

Keywords: *Mower, agricultural tractors of small class, layout, cutting machine, segment, finger, towbar.*

The work is devoted to the development of a hinged segment mower for agricultural tractors of small class, which will facilitate the work when mowing grasses, especially in hard-to-reach areas.