

УДК 631.3

АНАЛИЗ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ СКАШИВАНИЯ ТРАВ

*Колотилина В.В., студент 1 курса инженерного факультета
Научный руководитель – Салахутдинов И.Р., к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: косилка, средства механизации, рабочий орган, режущий аппарат, метод агрегатирования.

Работа посвящена анализу средств механизации скашивания трав. При проведении обзора была построена классификационная схема основных типов косилок.

Для выполнения операций по заготовке трав на сено используется большой спектр тракторных косилок. К данному виду сельхозорудий предъявляются требования высокой производительности и надежности, так как промедление с уборкой на 5...7 дней от оптимальных сроков приводит к снижению питательной ценности кормов [1].

Рассмотрим основные типы косилок и орудий, которые можно классифицировать по различным признакам [2]/

По методу агрегатирования разделяют на:

- прицепные;
- навесные;
- навесные на самоходном шасси.

По типу основного сепарирующего рабочего органа бывают:

- с сегментно-ножевыми режущими аппаратами возвратно-поступательного действия (сегментные и сегментно-пальцевые);
- с режущими аппаратами вращательного действия (роторные).

По характеру выполняемого технологического процесса различают следующие типы:

- самоходные;
- на конной тяге;
- ручные (с бензомоторным или электрическим приводом режущего аппарата);
- тракторные (прицепные, навесные, полуприцепные).

По числу режущих аппаратов косилки бывают:

- однобрусные;

Классификация по назначению

Вид сенокосилки	Характеристика	Примеры
Косилки брусовые (для скашивания трав)	Главное предназначение – скашивание трав, укладка в прокос (травяная масса ложится за косилкой по всей ширине – в прокосе) или в валок (травяная масса лежит в ленте шириной $\approx 1,5$ м – в валке)	КТП-6, КДП-4,0, КС-2,1, КРН-2,1, КНФ-1,6, КНФ-2,1
Косилки-плющилки	Функциональные особенности: кроме скашивания осуществляет и плющение стеблей. Предназначается для трав с толстым стеблем (бобовые) для улучшения качества сена за счет одновременного высыхания стебля и листьев	КДП-310, КПС-5Г, КПВ-3,0, Kverneland и др
Косилки-измельчители	Функциональные особенности: скашивание плюс одновременное измельчение. В основном используются для заготовки силоса.	Рось-2, К-Г-6 «Полесье», КВК-800, КСК-100А, Е-280-282, Ягуар 830-950, Джон Дир -7200-7500, Нью Холланд FX28, FX58 и др.

- двухбрусные;
- трехбрусные;
- пятибрусные.

По назначению делят на (таблица):

- косилки для скашивания трав;
- косилки - плющилки;
- косилки - измельчители.

Рациональность конструкций косилки, как и других сельскохозяйственных машин, может, оценена по трем группам показателей:

- агротехническим, характеризующим качество выполнения заданных процессов;
- технико-экономическим, показывающим реальную пользу от применения его в хозяйстве;
- конструктивным, отображающим степень совершенства конструкции (размеры, масса, удельная металлоемкость и т.п.).

Итак, заготовка трав на сено – это нелегкий процесс, который со-

стоит из нескольких этапов. И чтобы результат получился качественным, необходимо внимательно относиться ко всем аспектам. А в частности, к выбору подходящей техники, от которой, по сути, зависит большая часть успеха.

Библиографический список

1. Салахутдинов, И. Р. Проектирование сельскохозяйственных комплексов: лабораторный практикум / И. Р. Салахутдинов, А. А. Глущенко. - Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2015. - 117с.
2. Режим доступа: <http://t-i-t.com.ua/senokosilki.html>

ANALYSIS OF MEANS OF MECHANIZATION OF SQUINTING HERBS

Kolotilina V.V.

Keywords: *mower, means of mechanization, working body, cutting apparatus, method of aggregation.*

The work is devoted to the analysis of means of mechanization of grass mowing. During the review, a classification scheme for the main types of mowers was built.