УДК 631.352:631.311.5 АНАЛИЗ УСЛОВИЙ РАБОТЫ МЕЛИОРАТИВНЫХ КОСИЛОК

Е. И. МАЖУГИН, С.Г. РУБЕЦ Учреждение образования «БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ

АКАДЕМИЯ» Горки, Беларусь

Важная роль в мелиорации отведена осушительным и оросительным системам.

На мелиоративных осушительных и оросительных системах важнейшим их составным элементом, во многом определяющим функционирование всей системы, зачастую является сеть каналов.

Для поддержания мелиоративных каналов в работоспособном состоянии, растительность необходимо периодически скашивать в течение всего вегетационного периода. Поэтому каналоокашивающие машины являются неотъемлемой частью комплекса машин по уходу за каналами [1].

Операция скашивания растительности производится, как правило, косилками, режущие аппараты которых сельскохозяйственного назначения, однако условия работы на каналах мелиоративных систем, значительно отличаются от работы на горизонтальных ровных участках. В этом случае мы сталкиваемся с различной высотой, густотой, диаметром стеблей, биологическим составом травостоя и неравномерностью покрытия. Ввиду отсутствия уходных работ по окашиванию и при благоприятных погодно-климатических условиях на каналах и придорожных систем начинает произрастать мелиоративных кустарниковая растительность. По имеющимся данным [2] наиболее часто на каналах мелиоративных систем встречаются следующие виды древеснокустарниковой растительности: береза, осина, ольха, крушина, тополь, ива, лоза, которые чаще всего закрепляются на откосах самосевом и растут достаточно древесно-кустарниковой быстро. При ЭТОМ диаметр растительности не должен превышать двух сантиметров. Однако ввиду несвоевременного окашивания поросль и кустарник могут достигать диаметра до четырех сантиметров.

Значительный диапазон заложения откосов каналов способствует тому, что во время работы режущий аппарат располагается под различными углами к срезаемой растительности. Это обусловливает наличие срезания растительности, как перпендикулярно стеблю, так и под углом, причём в процессе работы происходит переход от одного вида срезания к другому, в то время как при работе сельскохозяйственных косилок на подготовленных участках имеет место, как правило, перпендикулярное срезание травянистой растительности.

Кроме того, следует отметить неровности рельефа, как берм, так и откосов, наличие посторонних предметов и кочек на бермах, откосах и дне каналов, ограждений и гидросооружений, а также различные грунтовые условия.

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод, что при работе на мелиоративных системах, косилка находится в специфических условиях. Эти условия создают неблагоприятный и напряженный режим работы для сельскохозяйственных косилок, что ведет к повышенному износу и преждевременному выходу из строя режущего аппарата.

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

- 1. Условия работы мелиоративных косилок значительно отличаются от условий работы сельскохозяйственных косилок.
- 2. Конструкции мелиоративных косилок, в первую очередь, режущих элементов должны учитывать специфические особенности работы на мелиоративных системах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. **Погоров, Т. А.** Скашивание и удаление растительности из каналов косилками шнекового типа: дис. ... канд. техн. наук. $06.01.02 \ / \ T$. А. Погоров. Новочеркасск, 2005. 151 с.
- 2. **Титов, В. Н.** Определение характеристики древесно-кустарниковой растительности на каналах мелиоративных систем / В. Н. Титов, К. А. Гуцанович // Мелиорация. 2009. №1(61). С. 222–228.