

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИВОДА РЕЖУЩЕГО АППАРАТА
КОСИЛКИ КУФ-1,8

Одним из основных рабочих органов уборочной машины ко-силочного типа является режущий аппарат и его привод. Среди ших широкое распространение имеют приводы, включающие криво-шипно-шатунные механизмы. Особенностью этих приводов является непостоянство передаточного отношения от ножа к валу криво-шпица и, как следствие этого, переменность приведенного мо-мента инерции и его производной.

В докладе излагается метод уравнивания сил инерции и их моментов и результаты теоретических и экспериментальных исследований.

Сущность метода состоит в том, что колебательную систе-му вводится переменное по углу поворота кривошпица передаточ-ное отношение, преобразующее переменный приведенный момент инерции к валу кривошпица в постоянный, приведенный к ведуще-му валу по отношению к валу кривошпица. Начальная фаза и ам-плитуда изменения передаточного отношения по углу поворота кривошпица увязывается с начальной фазой и амплитудой приве-денного переменного момента инерции.

Этот метод уравнивания проверен на примере привода режущего аппарата косилки-подборщика-измельчителя-погрузчика КУФ-1,8.

Результаты моделирования динамической модели КУФ-1,8 с вводом переменного передаточного отношения цепной передачи по углу поворота кривошпица показали, что колебания периоди-ческих нагрузок в звеньях привода снижаются в два и более раза.