

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ОПЦИЙ СТАБИЛИЗАЦИИ КАРДАННОГО ВАЛА

► **ДО ДВУХ РАЗ**
повышается произво-
дительность, снижаются
накладные расходы

► **ДО 15%**
снижается вибрация в
работе: улучшаются
условия труда оператора,
снижается вибрационная
нагрузка на трактор и его
узлы

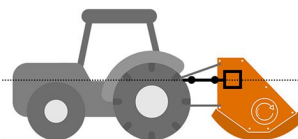
► **ДО ТРЕХ РАЗ**
увеличивается срок
службы карданного вала

► **ДО 1,5 РАЗ**
улучшается однородность
получаемой мульчи

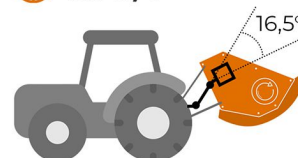
СРОК СЛУЖБЫ КАРДАННОГО ВАЛА

Z и W кинематики влияют также и на срок службы карданного вала

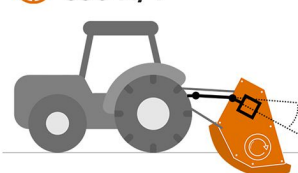
Без стабилизации



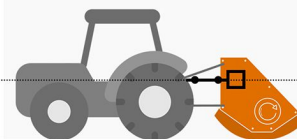
Срок службы карданного вала
150 м/ч



Срок службы карданного вала
350 м/ч



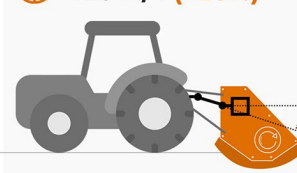
Z – кинематика



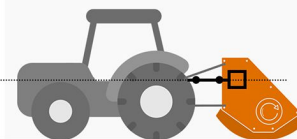
Срок службы карданного вала
400 м/ч (+150%)



Срок службы карданного вала
420 м/ч (+20%)



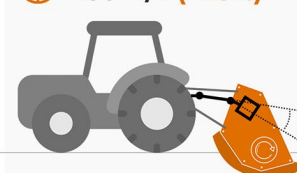
W – кинематика



Срок службы карданного вала
450 м/ч (+300%)



Срок службы карданного вала
450 м/ч (+28%)



В максимальных
положениях самые
большие углы.



Это приводит к
снижению ресурса
кардана и снижению
производительности.



Изменяемая длина
верхней тяги.



Углы в шарнирах
снижены и
синхронизированы
между собой.



Исключена потеря
энергии - 100%
достигает ротора.



Редуктор подвижен.



Углы в шарнирах
минимальные,
позволяет работать с
большей амплитудой
наклонов.

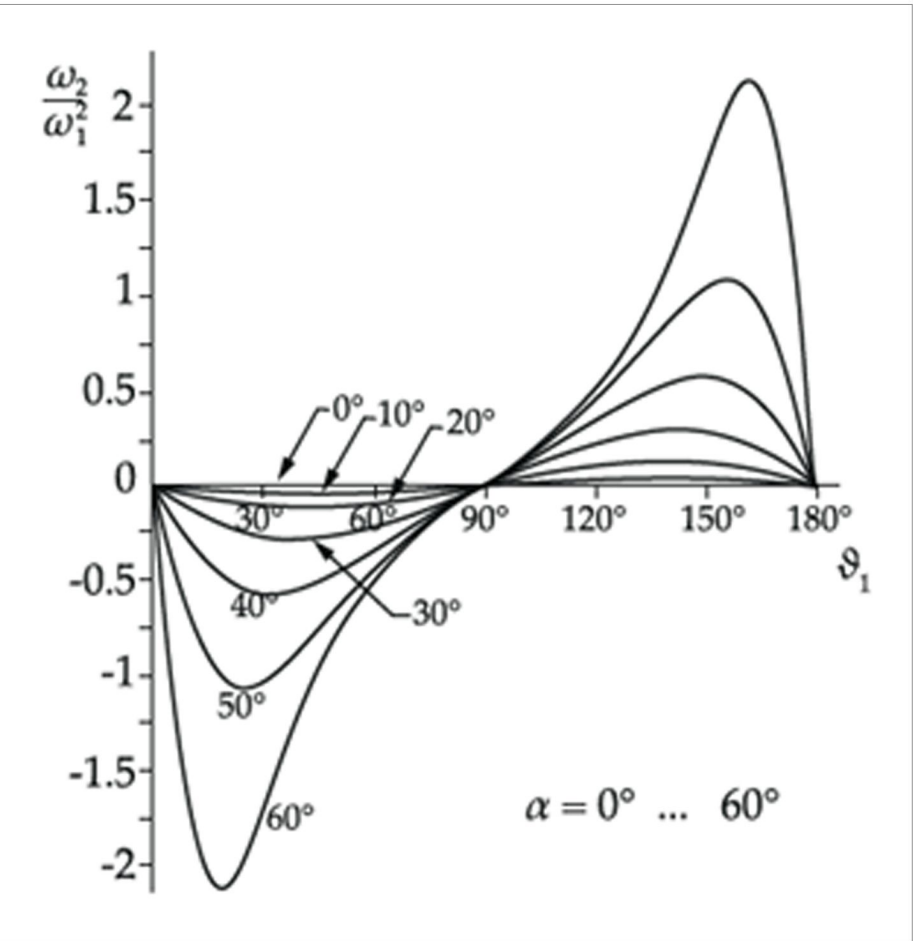


ПЕРЕДАЧА МОЩНОСТИ – ВАЖНЫЙ АСПЕКТ РАБОТЫ МУЛЬЧЕРА

Карданный вал укрупненно представляет собой шарнирное соединение

В связи с особенностями конструкции скорость ведущей и ведомой вилок могут различаться

В зависимости от разности углов наклона (относительно оси вала), частота вращения может колебаться до двух раз.



За один оборот происходит два ускорения шарнира и два замедления.



В моменты, когда углы отклонения ведущей и ведомой вилок равны, скорость вращения приходит к исходной.



В результате появляются вибрации, а ротор мульчера измельчает нестабильно или существенно теряет способность к измельчению.

Например, ниже приведена таблица с частотой вращения вала со стороны мульчера*:

Положение мульчера (опорная поверхность салазок)	Частота вращения ВОМ	
	540	1000
Выше уровня земли на 18 см	237	440
На уровне земли	540	1 000
Ниже уровня земли на 18 см	202	374

*расчеты проведены с габаритными характеристиками мульчера на тракторе МТЗ 1221

СУЩЕСТВУЕТ ДВА ВАРИАНТА СТАБИЛИЗАЦИИ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ

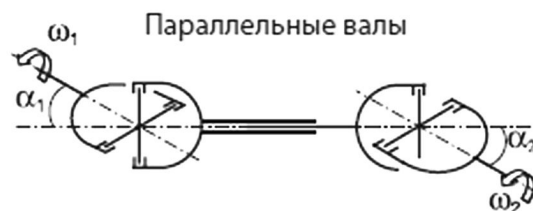
Данные опции стабилизации позволяют согласовать углы с обеих сторон, что обеспечивает постоянную скорость вращения ротора мульчера (при любой высоте измельчения)



Z – КИНЕМАТИКА

Z – кинематика основана на параллельных валах

Основу этой опции составляет центральная тяга трехточечной навески трактора переменной длины (гидроцилиндр, оснащенный гидрозамком). Для стабилизации требуется участие оператора (настройка угла расположения мульчера на каждой из выбранных им высот).



W – КИНЕМАТИКА

W – кинематика основана на пересекающихся валах

Основу этой опции составляет подвижный редуктор, система корректировки угла редуктора и гидроцилиндр центральной тяги. Механизм работы практически не требует вмешательства тракториста (разве что на критических углах наклона), а также позволяет использовать мульчер на высоте, что облегчает работу с крупными стволами.

