

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Есенина М.А. на тему «Обоснование параметров разравнивающего устройства измельчителя – мульчировщика незерновой части урожая», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

В современных условиях наибольшее распространение получила технология уборки зерновых культур, при которой незерновая часть урожая измельчается и разбрасывается по поверхности поля непосредственно зерноуборочными комбайнами. Ключевым недостатком данной технологии являются повышенные энергозатраты уборочных машин. Устранение данного недостатка возможно путем применения измельчителей – мульчировщиков, измельчающих валки незерновой части урожая, сформированные зерноуборочными комбайнами. Поэтому диссертационная работа Есенина М.А., в которой обоснованы параметры разравнивающего устройства измельчителя – мульчировщика, позволяющего повысить равномерность распределения измельченной массы по поверхности поля, является современной и актуальной.

Автором предложена конструктивно – технологическая схема устройства, позволяющего разравнивать валок соломистой массы незерновой части урожая на ширину захвата измельчающего ротора измельчителя – мульчировщика. Для обоснования параметров разравнивающего устройства проведены теоретические исследования, получены регрессионные модели влияния рабочего угла разравнивающего устройства, амплитуды его колебаний и скорости движения агрегата на ширину и равномерность распределения измельченной массы по поверхности поля. Они позволили определить рациональные значения параметров разравнивающего устройства. Новизна технических решений, представленных в диссертационной работе подтверждена патентом РФ на полезную модель. Работа широко апробирована в периодической печати и на научных конференциях.

Замечания по автореферату:

1. При теоретических исследованиях параметров разравнивающего устройства (с. 8-9) не ясно, учитывалось ли влияние влажности соломистой массы на коэффициент трения f .

2. На рисунке 2 (с. 8) представлена зависимость высоты установки разравнивающего устройства от ширины исходного валка, однако согласно выражению 4 представленная ветвь кубической параболы должна быть направлена вниз.

