

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Есенина Михаила Анатольевича на тему: «Обоснование параметров разравнивающего устройства измельчителя-мульчировщика незерновой части урожая», представленной в Ученый совет Д 220.057.03 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Современные технологии ведения сельского хозяйства влекут за собой снижение способности почвы удовлетворять потребность растений в питательных веществах. Восстановление плодородия почвы и получение высоких показателей урожайности, можно достичь путём внесения органических и минеральных удобрений. Однако, в настоящий момент цены на эти виды удобрений достигли максимальных значений за последние годы, что значительно затрудняет их применение производителями сельскохозяйственной продукции. После уборки зерновых культур остаются пожнивные остатки, результатом разложения которых является перегной или гумус, представляющие собой эффективное органическое удобрение. Для перехода соломистой массы незерновой части урожая в измельченное состояние, с целью наиболее быстрого превращения в органическое удобрение, широкое применение получили измельчители-мульчировщики. В связи с этим, совершенствование и модернизация их конструкций является актуальной задачей.

Целью исследования является повышение равномерности распределения соломистой массы при измельчении незерновой части урожая измельчителем-мульчировщиком. Для достижения поставленной цели были сформулированы задачи исследования, которые с успехом были достигнуты. В автореферате отражены теоретическая и практическая значимость работы, положения выносимые на защиту, отражено содержание диссертации, представлены основные результаты исследования.

Научную новизну исследования составляют:

- механико-математические зависимости параметров разравнивающего устройства и равномерности распределения измельченной соломистой массы;
- регрессионные модели зависимости равномерности распределения измельченной соломистой массы по поверхности поля, а также средней длины продуктов измельчения.

Достоверность основных выводов подтверждается результатами теоретических исследований, лабораторными и полевыми испытаниями.

Замечания по автореферату:

1. На наш взгляд, (см. стр. 12) следовало бы математические модели для ширины, равномерности распределения и средней длины частиц измельченной массы (11), (12) и (13) соответственно, привести в раскодированном виде.

2. Из текста автореферата не ясно, за счет чего произошло увеличение (на 5 %) часового, сменного и погектарного расхода топлива модернизированного измельчителя-мульчировщика Kverneland FX-230 агрегируемого с трактором МТЗ-82?

Следует отметить, что указанные выше замечания не снижают научной и практической ценности диссертации и не сказываются на общей высокой оценке

работы. Автореферат диссертации оформлен в соответствии с необходимыми требованиями.

В целом диссертационная работа имеет важное значение для народного хозяйства и удовлетворяет требованиям пункта 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор Есенин Михаил Анатольевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Заведующий кафедрой
мобильных энергетических средств
и сельскохозяйственных машин
имени профессора А.И. Лещанкина
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»,
кандидат технических наук
(05.20.01 – технологии и средства
механизации сельского хозяйства),
доцент

Купряшкин
Владимир Федорович

Старший преподаватель кафедры
мобильных энергетических средств и
сельскохозяйственных машин
имени профессора А.И. Лещанкина
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»,
кандидат технических наук
(05.20.01 – технологии и средства
механизации сельского хозяйства)

Уланов
Александр Сергеевич

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва»

Сокращенное наименование организации: ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»

Почтовый адрес образовательной организации: 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68

Контактные телефоны: +7 (8342) 243732, 472913

Адрес электронной почты: dep-general@adm.mrsu.ru

Должности, ученые степени, ученые звания и подписи Купряшкина В.Ф. и Уланова А.С., а также сведения об организации заверяю:

Заместитель директора
института механики и энергетики
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» по
учебной работе,
к.т.н., доцент



А.И. Фомин