

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Соловьева Евгения Владимировича** «Обоснование параметров тягово-догрузочного устройства к тракторному прицепу», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

В настоящее время в сфере сельскохозяйственного производства РФ значительная доля транспортной работы осуществляется тракторными транспортными агрегатами (ТТА) в составе колёсного трактора-тягача и грузового прицепа. Недостатком прицепной схемы агрегата является его низкие сцепные свойства, что затрудняет эксплуатацию ТТА в сложных дорожных условиях и влечет за собой недоиспользование потенциальной мощности двигателя трактора-тягача.

В этой связи тема диссертации, посвященная обоснованию параметров тягово-догрузочного устройства (ТДУ) к тракторному прицепу, позволяющему улучшить тягово-сцепные свойства трактора-тягача, является актуальной и представляет интерес не только для специалистов сельскохозяйственного машиностроения и агропромышленного комплекса, но и для специалистов в области конструирования и эксплуатации автотранспорта с прицепным составом.

Предложенные автором аналитические зависимости распределения веса прицепа, оснащенного ТДУ, по его осям, зависимости, позволяющие определить рациональную загрузку тракторного прицепа для различных условий эксплуатации, а также основные конструктивные параметры ТДУ, содержат несомненную научную новизну.

Практическая значимость выполненных исследований заключается в обеспечении догрузки гидронавески трактора со стороны прицепа, что улучшает тягово-сцепные качества трактора-тягача и повышает эффективность использования ТТА.

Достоверность и обоснованность теоретических результатов работы подтверждается экспериментальными данными, представленными в известных работах, посвященных подобной теме, и результатами эксперимента, выполненного автором. Следует отметить высокую сходимость результатов теоретических и экспериментальных исследований.

Вместе с тем, по данной работе имеется ряд замечаний.

1. Неверно указан объект исследования (объектом исследования должен быть какой-либо процесс, а не тракторный агрегат).

2. В раздел «Научная новизна» (с. 4) ошибочно включено новое техническое решение, разработанное автором (оно, несомненно, имеет техническую, но не научную новизну).

3. Корректность формулы (1), приведенной в автореферате на с. 7, не может быть установлена без поясняющего рисунка (по нашему мнению, в автореферате следовало привести рисунок 2.1 (с. 38 диссертации), а рисунки 2 и 3 можно было объединить в один).

4. На схеме сил, действующих на ТДУ к прицепу (рисунок 3, с. 9), вектор силы P_d направлен вверх, хотя автор называет упомянутую силу *догружающей* (трактор).

5. Из текста автореферата непонятно, каким образом в ходе эксперимента определялось буксование ведущих колес трактора (для корректного определения буксования необходимо отдельно определять теоретическую и действительную скорости движения объекта испытаний, а, судя по материалам, приведенным в автореферате и в диссертации, автор измерял лишь частоту вращения одного ведущего колеса трактора с последующим пересчетом в теоретическую скорость с погрешностью около полуметра за оборот).

6. В заключении вывод 1 не содержит научной новизны и может быть исключен, а вывод 9 носит рекомендательный характер и, по нашему мнению, более уместен в разделе «Практическая значимость».

7. В тексте автореферата имеется ряд грамматических и редакционных ошибок (с. 3-6, 10-14, 16-20).

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.

Диссертация Соловьева Е.В. содержат элементы научной новизны, является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные методологические и технические разработки по обоснованию параметров тягово-догрузочного устройства к тракторному прицепу, имеющие существенное значение для сельскохозяйственной и автотракторной отраслей народного хозяйства РФ.

Изложенное выше даёт основание сделать заключение о том, что представленная работа «Обоснование параметров тягово-догрузочного устройства к тракторному прицепу» полностью соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, а её автор, **Соловьев Евгений Владимирович**, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук.

Зав. кафедрой «Тракторы и автомобили»
Челябинской государственной
агроинженерной академии
канд. техн. наук, доцент


01.04.15

Е.И. Бердов

454080, Челябинск, пр. Ленина, 75,
ФГБОУ ВПО ЧГАА,
кафедра «Тракторы и автомобили»,
Бердов Евгений Иванович,
тел. (351) 265-55-96; e-mail: kat@csaa.ru

Подпись Бердова Е.И.
УДОСТОВЕРЯЮ
Начальник ОК Н.Н. Злоказов

