



МИНСПБПУ РОССИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

ИНН 7804040077, ОГРН 1027802505279,
ОКПО 02068574

Политехническая ул., 29, Санкт-Петербург, 195251
тел.: +7(812)297 2095, факс: +7(812)552 6080
office@spbstu.ru

454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 76
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)»

Ученому секретарю диссертационного совета 24.2.437.09, д.т.н., Абызову А.А.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жакова Андрея Олеговича на тему «Оценка курсовой устойчивости прямолинейного движения гусеничного трактора путем учета силового влияния со стороны рабочего орудия», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы»

Сельскохозяйственные орудия и иные прицепные машины оказывают влияние на устойчивость движения трактора в составе машинно-тракторного агрегата (МТА), поэтому вопросы, связанные с моделированием процесса движения колесных и гусеничных машин под действием внешней силы, являются актуальными. Результаты рассмотренной работы представляется возможным распространить также на лесные и дорожно-строительные машины.

Сформулированные в автореферате аспекты научной новизны и практической значимости работы не вызывают сомнений, а опубликованные работы автора свидетельствуют о достаточно полном представлении результатов исследования в научной периодике.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания и вопросы.

1. Представляется некорректным употребление фразы «*Тракторные агрегаты отличаются от всех других наземных транспортных комплексов особым отношением к грунту*» и термина «*базовая машина*» (см. с.3); некорректны фразы «*модель силового взаимодействия гусеничного трактора с грунтом и уравнений предельного сдвига в виде условий предельного равновесия, учитывающая взаимодействие движителя и рабочего орудия*» (с.14), «*внецентренной силы сил*» (с.15)).

2. Следует отметить наличие опечаток в тексте автореферата (с.6 и др.). Кроме того, систематически игнорируются правила набора формул.

3. Основные допущения, принятые при построении математической модели движения МТА, распределены по тексту, что усложняет работу с авторефератором.

4. Не все обозначения на рис. 1 (с.7) расшифрованы. Что понимается, в частности, под силами P_f ?

5. Не приведены сведения о характерном диапазоне изменения нагрузок, создаваемых агрегатами в составе МТА, потому логично было бы рассмотреть весь диапазон изменений – от нулевого значения до допустимого по буксированию движителя.

Высказанные замечания не снижают общее положительное впечатление о представленной работе. Содержание автореферата и список основных публикаций автора позволяют заключить, что представляемая к защите диссертация является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном уровне.

Результаты работы соответствуют критериям ВАК, предъявляемым к диссертациям, выдвигаемым на соискание ученой степени кандидата технических наук. Можно говорить, что данная работа является решением научной проблемы, имеющей важное народно-хозяйственное значение.

Основываясь на анализе автореферата, считаем, что диссертация «Оценка курсовой устойчивости прямолинейного движения гусеничного трактора путем учета силового влияния со стороны рабочего орудия» отвечает требованиям Положения ВАК РФ о присуждении ученых степеней, а ее автор, **Жаков Андрей Олегович**, достоин присуждения ему искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы».

Отзыв подготовил:

Добрецов Роман Юрьевич
доктор технических наук по специальностям 05.21.01
– «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства», 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины», доцент;

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», профессор Высшей школы транспорта.

195251, Россия, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Академическое, ул. Политехническая, 29 литер Б

Телефон: +7 (812) 552-7785

E-mail: dr-idpo@yandex.ru

Я, Добрецов Роман Юрьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Жакова А.О., и их дальнейшую обработку.

