

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сенькевича Сергея Евгеньевича «Совершенствование силовых передач колесных сельскохозяйственных тракторов путем комплексного научного подхода», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

Актуальность темы. Эффективное функционирование агропромышленного комплекса страны неразрывно связано с энергонасыщенностью и техническим уровнем мобильной сельскохозяйственной техники. Колесные тракторы являются основой машинно-тракторного парка, и повышение их технико-экономических показателей во многом определяется совершенством их трансмиссий и силовых передач. В условиях современных требований к импортозамещению, топливной экономичности и повышению производительности МТА, разработка комплексного научного подхода к проектированию, модернизации и оптимизации силовых передач является стратегически важной и высокоактуальной задачей для отечественного машиностроения и АПК.

Научная новизна работы. Судя по представленному автореферату, научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке целостной концепции и комплексного научного подхода к совершенствованию силовых передач колесных тракторов. Автором развиты теоретические основы динамики, предложены новые математические модели, учитывающие нестационарные режимы работы и реальные эксплуатационные нагрузки в технологических процессах АПК. Научный интерес представляют разработанные автором алгоритмы оптимизации параметров элементов трансмиссий, направленные на снижение динамической нагруженности и повышение надежности конструкций.

Практическая значимость. Результаты диссертационной работы имеют выраженную практическую направленность. Разработанные методики расчета и программно-методические комплексы могут быть непосредственно внедрены на предприятиях сельскохозяйственного машиностроения при проектировании перспективных колесных тракторов. Применение предложенных технических решений позволяет снизить энергоемкость процессов, сократить материалоемкость трансмиссий и повысить общую топливно-энергетическую эффективность машинно-тракторных агрегатов, что подтверждается приведенными в работе данными внедрения и расчетами экономического эффекта.

Замечания и дискуссионные вопросы. Высоко оценивая общую научно-практическую ценность диссертационного исследования, по тексту автореферата необходимо высказать следующие замечания:

1. В тексте автореферата стоило бы более подробно детализировать ограничения разработанных математических моделей при работе трактора на переувлажненных или структурно-неоднородных почвах.
2. Из материалов автореферата не вполне ясно, каким образом предложенный комплексный подход учитывает перспективное использование в силовых передачах элементов гибридных или электромеханических трансмиссий для тракторов малых и средних классов.
3. На графических материалах автореферата (рисунки схем и графиков нагруженности) в некоторых местах усложнено чтение размерностей, что, однако, не снижает общей научной ценности работы.

Заключение. Диссертационная работа Сенькевича Сергея Евгеньевича является самостоятельным, завершенным научно-квалификационным исследованием, в котором решена крупная научная проблема, имеющая важное народнохозяйственное значение. По объему выполненных исследований, новизне и практической ценности работа полностью соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Сенькевич Сергей Евгеньевич, безусловно заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доктор технических наук (05.05.04 «Дорожные, строительные и подъёмно-транспортные машины, 05.05.06 «Горные машины»), профессор, заведующий кафедрой «Автомобили и транспортно-технологические комплексы»

 Исаков Владимир
Семенович

Кандидат технических наук (06.01.02
«Сельскохозяйственная мелиорация»),
доцент, доцент кафедры «Автомобили и
транспортно-технологические
комплексы»

и  Мухеев Александр
Васильевич

Подписи, должности, ученые степени и звания удостоверяю
Ученый секретарь ученого
совета ЮРГПУ (НИИ) _____

 Холодкова Н.Н.



Место работы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»
Структурное подразделение	Механический факультет
Почтовый адрес	346428, Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132.
Официальный сайт	https://www.npi-tu.ru/
Рабочий телефон	8(863)525-52-25
e-mail официальный	avtottk_npi@mail.ru

Дата подготовки отзыва: «14» сентября 2026г.