

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Сенькевича Сергея Евгеньевича** выполненной на тему: «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)

Эффективность сельскохозяйственного производства во многом определяется его технической оснащенностью, в связи с этим диссертационная работа Сенькевича Сергея Евгеньевича, направленная на улучшение эксплуатационных свойств сельскохозяйственных колесных тракторов и машинно-тракторных агрегатов (МТА) является актуальной.

Методологическую основу работы составляют методы прикладной механики, численного анализа, оптимизации и статистической обработки экспериментальных данных. Важное место в работе занимают исследования в области упруго-демпфирующих механизмов (УДМ), конструктивная новизна которых защищена патентами РФ.

Теоретическая значимость работы заключается в создании методов демпфирования и адаптивной стабилизации динамических нагрузок в трансмиссиях тракторов, оптимизации параметров УДМ и выявлении закономерностей изменения характеристик силовых передач.

Практическая ценность работы заключается в разработке оригинального устройства для регулирования динамических характеристик трансмиссий моноблочных сельскохозяйственных тракторов различных тяговых классов, а также в создании методических рекомендаций, по оценке их тягово-сцепных свойств.

Разработки автора могут быть использованы учебном процессе при подготовке магистрантов технических направлений подготовки и аспирантов соответствующих научных специальностей.

Результаты работы в достаточном объеме доложены и обсуждены на международных и всероссийских научных конференциях и опубликованы в различных изданиях, в том числе в изданиях, входящих в Перечень ВАК РФ.

Диссертационная работа, исходя из автореферата, по содержанию и завершенности соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора технических наук.

В качестве замечаний по автореферату необходимо отметить следующие:

1. Из автореферата не ясно, какие допущения и ограничения приняты при разработке имитационной модели трактора.

2. В автореферате не приведена оценка значимости коэффициентов уравнений регрессии (28) и (29) на страницах соответственно 25 и 26. Формула (29) содержит 21 коэффициент возможно, некоторые из них являются незначимыми и могут быть исключены из достаточно громоздкого уравнения.

3. В автореферате по-разному указаны тяговые классы тракторов: на с. 10 автореферата 0,6-1,4 т.; на с. 11 – 6,0; 9,0; 14 кН, но в основном верно по действующему ГОСТу – 0,6; 0,9; 1,4.

Несмотря на указанные замечания, представленная к защите диссертационная работа, судя по автореферату, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор, Сенькевич Сергей Евгеньевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

Смелик Виктор Александрович

Почтовый адрес: 196601, г. Санкт-Петербург-Пушкин, Петербургское шоссе, д.2
Телефон: (812) 470 04 22; e-mail: agro@spbgau.ru

Проректор по научной и международной работе
СПбГАУ, кандидат ветеринарных наук, доцент

09 сентября 2026 г.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сенькевича Сергея Евгеньевича
на соискание ученой степени доктора технических наук по теме
«Совершенствование силовых передач колёсных сельскохозяйственных
тракторов путём комплексного научного подхода»

Диссертационная работа Сенькевича Сергея Евгеньевича посвящена актуальной проблеме, направленной на повышение функциональных и эксплуатационных характеристик сельскохозяйственных тракторов.

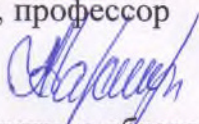
Цель и задачи работы сформулированы и соответствуют содержанию диссертационной работы. Практическая значимость и научная новизна работы согласованы с поставленными задачами. Достоверность работы и реализация результатов подтверждены экспериментальными исследованиями. Количество публикаций, структура и объём работы соответствуют рекомендуемым нормам для докторских диссертаций. Достоинством работы является наличие 6 патентов на изобретение.

Наряду с вышесказанным имеется ряд замечаний:

1. Цель работы не коррелируется с темой диссертации. Цель «Повышение технического уровня тракторов ...», а тема «Совершенствование силовых передач тракторов ...».
2. Для защиты от динамических нагрузок автор предлагает установить упруго-деформирующий механизм. Чем этот механизм отличается от догружателя сцепного веса?
3. В работе автор указывает на повышение надёжности, добротности, безотказности, долговечности на основе расчётных данных. Но они не проверены испытаниями, например, на надёжность (ГОСТ Р 27.102.607-2013). Поэтому увеличение долговечности в 2,5 раза кажется недостоверным.
4. Автором разработана математическая модель (ф-лы 4 – 25). Мат. модель должна содержать целевую функцию, уравнение связи и граничные условия. Есть ли они?

В целом диссертационная работа выполнена на должном научно-техническом уровне и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям. **Сенькевич Сергей Евгеньевич достоин присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.**

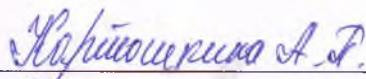
Профессор кафедры «Автомобили, тракторы и технический сервис»
Санкт-Петербургского государственного аграрного университета
доктор технических наук (05.20.03), профессор

 Картошкин Александр Петрович

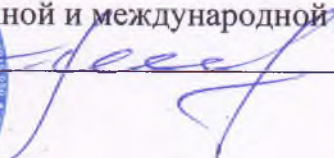
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

196601, С-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литера А
(812) 470-04-22, 476-56-88, E-mail: agro@spbgau.ru
+7-911-949-41-42, akartoshkin@yandex.ru



Подпись  Картошкин А.П. заверяю

Проректор по научной и международной работе

 Колесников Роман Олегович

04 сентября 2026 г.