

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы 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)

В нашей стране имеется дефицит самоходной техники, особо остро ощущающийся в сегменте тракторов, среди которых преобладают машины со сроками службы более 20 лет, что свидетельствует о существенном их износе. Таким образом, очевидно, что проблема обновления парка тракторов сельскохозяйственного назначения и (или) их модернизации стоит остро и является весьма актуальной.

К наиболее значимым результатам представленной работы следует отнести прежде всего сформулированный комплексный научно-методический подход к стабилизации динамических нагрузок колесных тракторов моноблочной компоновки, отличающийся применением поиска единого оптимального решения для широкого спектра стохастических режимов работы трактора в составе сельскохозяйственного агрегата и обеспечением математической инвариантности параметров адаптивного механизма к вариативности внешней нагрузки. Кроме того разработан метод оптимизационного синтеза конструктивных параметров устройства изменения динамических характеристик силовой передачи трактора, отличающийся применением аппарата математического программирования для поиска седловых точек функции Лагранжа, устанавливающий закономерности между конструктивными параметрами устройства и динамическими характеристиками силовой передачи трактора моноблочной компоновки в условиях эксплуатационных ограничений. Разработана также комплексная расчетно-экспериментальная методика исследования динамики трактора в составе агрегата, отличающаяся интеграцией алгоритмов спектрального анализа в процесс обработки тензометрических данных для прямой идентификации параметров силовой передачи в условиях стохастического нагружения.

Полученные соискателем результаты и методологические основы в виде рекомендаций по исследованию тягово-сцепных свойств и динамических процессов тракторов различных тяговых классов достаточно широко апробированы в производственных условиях и используются на уровне тракторных заводов и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Дагестан, а также в учебном процессе ряда вузов страны.

К замечаниям по автореферату необходимо отнести;

1. В нём практически отсутствует информация о плане реализуемого многофакторного эксперимента и уровнях варьирования факторов при его

проведении, что затрудняет дальнейший анализ полученных результатов. Имеется только отсылка к третьей главе диссертации.

2. Не совсем удачной выглядит сама тема работы, всё-таки трансмиссию тракторов автор совершенствовал не «комплексным научным подходом», а каким-то конкретным техническим решением.

3. Представлено почему-то большое количество выводов по работе (12) при 7 задачах исследований.

Несмотря на отмеченные замечания считаю, что диссертационная работа Сенькевича Сергея Евгеньевича, выполненная на тему: «Совершенствование силовых передач колесных сельскохозяйственных тракторов путем комплексного научного подхода», является завершённой научно-квалификационной работой, содержащей решение крупной научно-технической проблемы, имеющей важное государственное значение. По актуальности, новизне, практической значимости диссертация соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

Доктор технических наук (05.20.01),
профессор, профессор кафедры
«Технологии и средства механизации
агропромышленного комплекса»
Азово-Черноморского
инженерного института
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



Краснов
Иван Николаевич
21.08.2026 г.

Подпись, должность, ученые степень и звание И.Н. Краснова удостоверяю:

Начальник ОКДО
Азово-Черноморского
инженерного института
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



Комарова
Наталья Алексеевна

Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ,
347740, Ростовская область, г. Зерноград, ул. Ленина, д. 21
Факс: 43-3-80, 41-3-65. Электронная почта: achgaa@achgaa.ru