

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дегтярева Никиты Ивановича на тему «Обоснование параметров и режимов работы тяговых гусеничных модулей для колесного сельскохозяйственного трактора класса 1,4», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Представленный автореферат посвящен актуальной для современного сельскохозяйственного машиностроения задаче повышения тягово-сцепных свойств колесного трактора при одновременном снижении его уплотняющего воздействия на почву. В условиях дефицита энергонасыщенной техники, высокой стоимости новых машин и необходимости рационального использования имеющегося тракторного парка поиск технических решений, позволяющих расширить функциональные возможности тракторов класса 1,4, следует признать своевременным и практически значимым.

В работе рассматривается вариант оснащения серийного колесного трактора съемными тяговыми гусеничными модулями, что в целом соответствует современным тенденциям адаптации мобильной сельскохозяйственной техники к различным почвенно-климатическим условиям эксплуатации. Автором затронуты вопросы компоновки модуля, регулирования площади контакта движителя с опорной поверхностью, а также оценки влияния конструкции на тяговые и скоростные показатели трактора.

Следует отметить, что тема исследования имеет не только прикладное, но и научное значение, поскольку затрагивает комплекс взаимосвязанных вопросов теории взаимодействия движителя с почвой, рационального распределения нагрузок, обеспечения устойчивости и повышения энергетической эффективности машинно-тракторного агрегата. Результаты работы потенциально могут представлять интерес для научных организаций, конструкторских подразделений и предприятий, занимающихся модернизацией тракторной техники.

Материалы автореферата позволяют сделать вывод о том, что автором проведен определенный объем аналитических, конструкторских и экспериментальных исследований.

По содержанию автореферата имеется ряд замечаний:

1. При рассмотрении изменения площади контакта гусеницы с опорной поверхностью не приведена процедура инструментального подтверждения фактического изменения пятна контакта в реальных полевых условиях. Изложенное носит в значительной степени расчетно-схематический характер.
2. В автореферате не представлено развернутого сравнения результатов с альтернативными способами снижения давления на почву - сдвиганием колес, шинами низкого давления, системами регулирования давления воздуха и иными средствами. Поэтому трудно количественно оценить реальное преимущество предложенного решения

Отмеченные замечания имеют рекомендательный характер и не снижают общей положительной оценки выполненной работы.

Тем не менее указанные замечания не отменяют того, что автором выполнено самостоятельное исследование по актуальной тематике, и диссертационная работа в целом соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Дегтярев Никита Иванович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Отзыв подготовили:

Заведующий кафедрой «Автомобили, тракторы и технический сервис», доктор технических наук, доцент

Доцент кафедры «Автомобили, тракторы и технический сервис», кандидат технических наук, доцент

Хакимов Р.Т.

Боденко Е.М.

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

Почтовый адрес: 196601, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2., E-mail: agro@spbgau.ru, сайт: <https://spbgau.ru/>

Контактный телефон: [+7\(812\)600-2244](tel:+7(812)600-2244), [+7\(812\)612-1267](tel:+7(812)612-1267)

Хакимов Рамиль Тагирович

Доктор технических наук, доцент (05.20.03 «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве», 2019г.)

Заведующий кафедрой «Автомобили, тракторы и технический сервис»

Контактный телефон (сотовый): +7 (921) 396-97-55, E-mail: haki7@mail.ru

Боденко Елена Михайловна

Кандидат технических наук, доцент (1.6.21 Геоэкология, 2023г.)

Доцент кафедры «Автомобили, тракторы и технический сервис»

Контактный телефон (сотовый): +7(911)7552367, E-mail: elena.bodenko@yandex.ru

Подписи Хакимова Р.Т. и Боденко Е.М. заверяю
Проректор по научной и международной работе
кандидат ветеринарных наук, доцент



Колесников Р.О.