

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы **НОВИКОВА АЛЕКСЕЯ ЕВГЕНЬЕВИЧА** на тему: «Улучшение поворачиваемости машинно-тракторного агрегата за счет совершенствования задней навесной системы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

С целью решения вопросов продовольственной безопасности страны происходит расширение посевных площадей за счет многопрофильных полей малых и средних размеров. Для обработки таких полей используются МТА с навесным оборудованием, при криволинейном движении которых, на поворотных полосах, происходит занос кинематического центра агрегата за счет увеличения центробежной силы инерции. Поэтому снижение влияния этой силы на траекторию движения МТА и как следствие уменьшение поворотной полосы является актуальной задачей.

В результате теоретических и экспериментальных исследований были определены: траектории движения на повороте МТА; получены аналитические зависимости, позволяющие рассчитать отклонения агрегата от заданной траектории при выполнении поворота. Это позволило сократить холостые пробеги агрегата при выполнении технологического процесса, усовершенствовать конструкцию задней навесной системы, что кроме улучшения поворачиваемости МТА позволило снизить усилия в тягах заднего навесного устройства.

Результаты экспериментальных исследований показали уменьшение радиуса поворота МТА с опытной задней навеской и соответственно уменьшение поворотной полосы, что привело к годовому экономическому эффекту в 15770 рублей.

Вместе с тем по автореферату имеются следующие замечания:

1. В степени достоверности и апробации результатов в автореферате сказано «... опытные образцы модернизированной конструкции задней навесной системы и системы автоматизированного рулевого управления используются на сельскохозяйственных предприятиях Воронежской области...», а в описании разделов работы нет упоминаний о системе автоматизированного рулевого управления;

2. Рисунок 5 не поясняет способности прокладок из полиуретана уменьшить на 60% величину силы инерции в местах сочленения навесного оборудования с трактором, кроме того нет расшифровки действующих сил.

Несмотря на указанные замечания, диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Новиков

А.Е. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности: 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

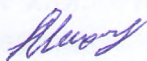
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Мичуринский государственный аграрный университет (ФГБОУ ВО «Мичуринский ГАУ»)

393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101

Тел. 8 (47545) 3-88-01

E-mail: info@mgau.ru

Профессор кафедры
транспортно-технологических
машин и основ конструирования
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,
кандидат технических наук
по специальности 05.20.01,
диссертацию защитил 26.10.1990г.



Михеев Николай Владимирович

31.05.2024 г.

ДОСТОВЕРНОСТЬ ПОДПИСИ(ЕЙ)

Н.В. Михеева

ЗАВЕРЯЮ
Ученый секретарь
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ



Е.Е. Попова