

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шередекина Павла Викторовича на тему: «Совершенствование рулевого привода колесного сельскохозяйственного трактора с изменяемой колеёй», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Предъявляемые в настоящее время требования к техническим, эксплуатационным и эргономическим показателям сельскохозяйственных тракторов требуют улучшения управляемости и повышения устойчивости криволинейного движения трактора. Поворот является одним из основных и функционально сложных видов движения колесных тракторов, расчетно-экспериментальные исследования которого позволяют повысить точность заданной траектории и ввести коррективы в движение машинно-тракторного агрегата, снизить радиус поворота, устранить нарушение кинематики криволинейного движения, возникающее при конструктивно предусмотренном и технологически обусловленном изменении колеи управляемых колес. В связи с этим диссертационная работа Шередекина П.В. актуальна и является, по сути, развитием теории поворота. Диссертационная работа обусловлена необходимостью решения прикладных задач по повышению устойчивости криволинейного движения трактора в повороте.

Предложенное автором совершенствование рулевого привода колесного трактора позволяет сократить холостое движение машинно-тракторного агрегата на поворотной полосе и, следовательно, повысить производительность и снизить затраты энергии.

На основании изучения и глубокого анализа литературных источников по исследуемому вопросу, соискатель сформулировал цель и задачи диссертационной работы, определил объект и предмет исследования.

Научная новизна работы состоит в разработке полученных аналитических зависимостей для определения текущего значения радиуса кривизны фактической траектории движения колесной машины и смещения мгновенного центра поворота от линии продолжения задней оси машины; в обосновании геометрических параметров четырехзвенной рулевой трапеции трактора Беларус-80.1; в экспериментальном установлении характеристик криволинейного движения МТА на базе трактора Беларус-80.1 с усовершенствованной рулевой трапецией.

Судя по автореферату, диссертационная работа содержит большой объем теоретических и практических исследований. Структура автореферата логична и обоснована.

Все вышеперечисленное свидетельствует о том, что диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне. Полученные результаты аргументированы и не вызывают сомнений.

Научный уровень работы отличается глубиной теоретических исследований, комплексным подходом к рассматриваемым процессам.

Существенных замечаний по автореферату нет, однако, требуют уточнения следующие моменты.

1. Модернизированные рычаги имеют только три отверстия для поперечной тяги, хотя у трактора Беларусь-80.1 предусмотрено пять ступеней изменения колеи.

2. Из автореферата не ясно, использовал ли соискатель при проведении экспериментальных исследований методики, установленные соответствующими стандартами.

Указанные моменты не снижают ценности выполненных научных исследований и не влияют на достоверность полученных результатов.

Таким образом, представленная к защите диссертационная работа на тему «Совершенствование рулевого привода колесного сельскохозяйственного трактора с изменяемой колеёй» по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, объему публикаций, объективности анализа полученных результатов, выводов является научно-квалификационной работой и соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК РФ, предъявляемых к кандидатским диссертациям по специальности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса, а ее автор Шерелекин Павел Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Тракторы и автомобили»
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Луганский государственный
аграрный университет
имени К.Е. Ворошилова»

Брюховецкий Андрей Николаевич

291008, Луганская Народная Республика, г. Луганск, Артемовский р-он,
гор. ЛНАУ, д. 1. Контактный телефон: +7 959 102-98-00
e-mail: bruhoveckiy67@rambler.ru

Научная специальность 4.3.4. «Технологии, машины и оборудование для
лесного хозяйства и переработки древесины»



Подпись Брюховецкий А.Н.
Подтверждаю: Висоцкий С.С.
Нач. отдела кадров
« ____ » ____ 20 ____ г.

21.11.2025г.