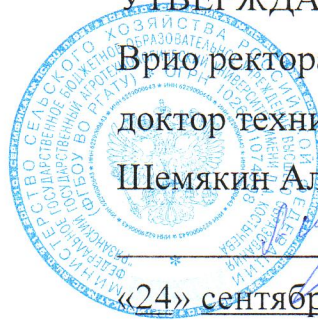


УТВЕРЖДАЮ:

Врио ректора ФГБОУ ВО РГАТУ

доктор технических наук, доцент

Шемякин Александр Владимирович



«24» сентября 2021 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»

Диссертация «Обоснование параметров ходовой системы дождевальной машины «Кубань – ЛК1» выполнена на кафедре технологии металлов и ремонта машин федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» (ФГБОУ ВО РГАТУ).

В 1986 году соискатель Смирнов Алексей Игоревич окончил Рязанский радиотехнический институт по специальности «Радиотехника». Был прикреплен к кафедре технологии металлов и ремонта машин ФГБОУ ВО РГАТУ для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства с 01.10.2018 по 30.09.2021 г. Справки об обучении, подтверждающие сдачу кандидатских экзаменов, выданы ФГБОУ ВО РГАТУ в 2019 и 2020 годах. Соискатель Смирнов Алексей Игоревич работает в государственном образовательном учреждении высшего образования Московской области «Государственный социально-гуманитарный университет» на кафедре технических систем, теории и методики образовательных процессов в должности техника.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ Рязанцев Анатолий Иванович, федеральное

государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», кафедра технологии металлов и ремонта машин, профессор кафедры.

По результатам рассмотрения диссертации «Обоснование параметров ходовой системы дождевальной машины «Кубань – ЛК1» принято следующее заключение.

Личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации. Личное участие соискателя состоит в разработке и формулировании цели работы, в проведении теоретических и экспериментальных исследований по обоснованию параметров ходовой системы дождевальной машины «Кубань – ЛК1». При этом автору принадлежит участие в постановке цели и задач исследования, непосредственном проведении теоретических исследований и экспериментов по обоснованию параметров ходовой системы дождевальной машины, обработке результатов и их интерпретации, в написании статей и выводов по ним.

Степень достоверности результатов проведенных соискателем ученой степени исследований. При проведении лабораторных и хозяйственных исследований использовались современные методики, приборы и установки. Результаты теоретических исследований в достаточной мере согласуются с полученными экспериментальными данными. Результаты, полученные в ходе выполнения работы, согласуются с результатами, опубликованными в независимых источниках по тематике исследования, и прошли широкую апробацию в печати, на международных и всероссийских научно-практических конференциях.

Научную новизну работы составляют:

- аналитическая зависимость увеличения несущей способности почвы в зависимости от режима полива многоопорной дождевальной машины кругового действия при повторных проходах;

- теоретическое и экспериментальное обоснование параметров ходовых систем многоопорной дождевальной машины кругового действия с учетом предельной несущей способности почвы в колее.

Практическая значимость результатов проведенных исследований.

Практическую ценность работы составляют теоретически и экспериментально обоснованные параметры усовершенствованной ходовой системы многоопорной дождевальной машины кругового действия «Кубань – ЛК1» с применением заравнивания, с учетом предельной несущей способности почвы в колее. Опытный образец усовершенствованной ходовой системы ДМ «Кубань-ЛК1» используется в ЗАО «Озёры» Московской области.

Ценность научных работ соискателя ученой степени.

Теоретическими исследованиями установлена связь между режимами полива и повышением несущей способности почвы при повторных проходах многоопорной дождевальной машины кругового действия с использованием заравнивания колеи, лабораторные исследования позволили установить научно-обоснованные параметры ходовых систем многоопорной дождевальной машины кругового действия с учетом предельной несущей способности почвы в колее. Важно, что предлагаемая модернизация ходовой системы дождевальной машины имеет относительно простую схему внедрения и более высокую эффективность по сравнению с серийным аналогом.

Соответствие диссертации требованиям, установленным пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842. Диссертация соответствует требованиям, установленным 4 пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, в ней представлены ссылки на результаты научных работ, выполненных автором лично и (или) в соавторстве, а также работ других ученых с указанием автора и (или) источника заимствования материалов или отдельных результатов.

Научная специальность и отрасль науки, которым соответствует диссертация. Материалы диссертации соответствуют паспорту специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (пункт 2 паспорта специальности), технические науки:

- Разработка теории и методов технологического воздействия на среду и объекты (почва, растение, животное, зерно, молоко и др.) сельскохозяйственного производства.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени. По теме диссертационной работы опубликовано семь печатных работ, в том числе три работы в изданиях, включенных в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» ВАК РФ.

Перечень наиболее значимых публикаций:

1. Смирнов, А.И. Заравнивание колеи многоопорных дождевальных машин / А.И. Рязанцев, А.О. Антипов, А.И. Смирнов // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2018. – №2 (38). – С. 116-121.

2. Смирнов, А.И. Тяговые характеристики многоопорных дождевальных машин / А.И. Рязанцев, А.О. Антипов, И.В. Малько, А.И. Смирнов // Аграрный научный журнал. – 2019. – №5. – С. 85-89.

3. Смирнов, А.И. Технологические особенности полива и показатели оценки эффективности ходовой системы ДМ «Кубань-ЛК1» / А.И. Рязанцев, А.О. Антипов, И.В. Малько, А.И. Смирнов, Е.Ю. Евсеев // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2019. – №4 (44). – С. 110-113.

Общая оценка выполненной соискателем работы, выводы. Диссертация Смирнова Алексея Игоревича на тему «Обоснование параметров ходовой системы дождевальной машины «Кубань – ЛК1» представляет собой самостоятельно выполненную автором научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно-обоснованные

технические решения в области средств механизации орошения, результаты которой имеют существенное значение для развития экономики страны. Она полностью соответствует требованиям пп. 9, 10, 11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертация «Обоснование параметров ходовой системы дождевальной машины «Кубань – ЛК1» Смирнова Алексея Игоревича рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры технологии металлов и ремонта машин федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева».

Присутствовало на заседании 18 чел. Результаты голосования: «за» - 18 чел., «против» - нет, «воздержалось» - нет, протокол №2 от 24 сентября 2021 года.

Рембалович Георгий Константинович,
доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой технологии металлов и
ремонта машин ФГБОУ ВО РГАТУ



(подпись)

Инициалы Г.К. Рембаловича заверяю
Начальник УК Суров Г.В. Суров
« 24 » сентября 20 21 г.