

ПРОТОКОЛ № 12

заседания диссертационного совета 35.2.019.03

при ФГБОУ ВО

«Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

от 26 апреля 2024 г.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 19 человек.

Присутствовали на заседании 13 человек.

Председатель: д-р тех. наук, профессор Оськин Сергей Владимирович.

Присутствовали:

д-р тех. наук, профессор Оськин Сергей Владимирович;

д-р тех. наук, доцент Курасов Владимир Станиславович;

д-р тех. наук, доцент Богдан Александр Владимирович;

д-р тех. наук, профессор Григораш Олег Владимирович;

д-р тех. наук, профессор Тарасенко Борис Федорович;

д-р тех. наук, профессор Никитенко Геннадий Владимирович;

канд. тех. наук, Самурганов Евгений Ерманекосович;

д-р тех. наук, профессор Сокол Наталья Викторовна;

д-р тех. наук, профессор Стрижков Игорь Григорьевич;

д-р тех. наук, профессор Тропин Владимир Валентинович;

д-р тех. наук, профессор Фролов Владимир Юрьевич;

д-р тех. наук, профессор Хажметов Луан Мухажевич;

д-р тех. наук, профессор Щербакова Елена Владимировна.

В том числе четыре доктора наук по специальности рассматриваемой диссертации: Курасов Владимир Станиславович, Фролов Владимир Юрьевич, Тарасенко Борис Федорович, Хажметов Луан Мухажевич

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Защита диссертации Кузьмина Виталия Викторовича на тему «Параметры и режимы работы комбинированного агрегата для гладкой вспашки под зерновые колосовые культуры», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

СЛУШАЛИ:

Председатель: «Состав диссертационного совета утвержден в количестве 19 человек, из них 13 присутствуют. Кворум имеется, требования приказа №734 от 22.06.2020 Министерства науки и высшего образования РФ соблюдаются, мы можем начать работу совета. Кто за это предложение прошу голосовать. Кто против? Нет. Кто воздержался? Нет. Заседание диссертационного совета объявляется открытым.

На повестке дня защита диссертации Кузьмина Виталия Викторовича на тему «Параметры и режимы работы комбинированного агрегата для гладкой вспашки под зерновые колосовые культуры», представленной на соискание

ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

Кто за то, чтобы утвердить повестку дня прошу голосовать. Против? Нет. Воздержались? Нет. Принято единогласно.

Диссертация выполнена в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина».

Научный руководитель, Тарасенко Борис Федорович, д-р тех. наук, доцент, профессор кафедры тракторов, автомобилей и технической механики ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина».

Официальные оппоненты:

Борисенко Иван Борисович, д-р тех. наук, старший научный сотрудник, ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, кафедра «Земледелие и агрохимия», главный научный сотрудник;

Михайлин Андрей Андреевич, канд. тех. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова», кафедра «Общеинженерные дисциплины», доцента.

Ведущая организации: федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса».

Слово для доклада основного содержания документов, предоставленных в совет и их соответствия установленным требованиям предоставляется ученому секретарю совета Самурганову Е.Е.

Самурганов Е.Е. зачитывает основное содержание документов аттестационного дела: заявление соискателя с просьбой принять диссертацию к защите, личный листок по учету кадров, копию диплома об окончании высшего учебного заведения, справку о сдаче экзаменов кандидатского минимума, заключение экспертной комиссии диссертационного совета. Все документы соответствуют установленным требованиям.

Председатель: «Есть ли вопросы к ученому секретарю? Нет. Слово предоставляется Кузьмину Виталию Викторовичу для сообщения основных положений и результатов научного исследования».

Доклад соискателя.

Вопросы соискателю задали: Хажметов Л.М., Курасов В.С., Григораш О.В., Стрижков И.Г., Богдан А.В., Фролов В.Ю., Тропин В. В., Оськин С. В.

Слово предоставляется научному руководителю, Тарасенко Борису Федоровичу.

Слово предоставляется ученому секретарю. Ученый секретарь зачитывает заключение организации, где выполнялась работа, отзыв ведущей организации.

Соискатель дает ответы на замечания по отзыву ведущей организации. Слово предоставляется официальному оппоненту, д-ру тех. наук Борисенко Ивану Борисовичу.

Соискатель дает ответы на замечания по отзыву оппонента.

Слово предоставляется официальному оппоненту канд. тех. наук, доценту Михайлину Андрею Андреевичу.

Соискатель дает ответы на замечания по отзыву оппонента.

Ученый секретарь зачитывает отзывы, поступившие на автореферат диссертации.

Председатель: «У членов совета имеется раздаточный материал, в котором отражены замечания в отзывах и ответы. Позвольте их не зачитывать. Слово для ответа на замечания в отзывах предоставляется соискателю».

Соискатель дает ответы на замечания по отзывам, поступившим на автореферат.

Председатель: «Уважаемые члены совета, переходим к дискуссии».

В дискуссии приняли участие доктора технических наук, Оськин С.В., Тарасенко Б.Ф., Стрижков И.Г., Никитенко Г.В., Григоращ О.В., Ф., Хажметов Л.М., Тропин В.В., Фролов В.Ю., Богдан А.В., Курасов В.С.

Кузьмин В.В. выступает с заключительным словом.

Председатель: «Присаживайтесь, переходим к голосованию. Для этого надо избрать счетную комиссию. Предлагаются в состав комиссии Григоращ О.В., Фролов В.Ю., Щербакова Е.В. Комиссию прошу приступить к работе».

Голосование.

Для оглашения результатов голосования слово предоставляется Фролову В.Ю.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, из них четыре доктора наук по профилю рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени—13, против присуждения ученой степени—нет, недействительных бюллетеней—нет.

Единогласно утверждается протокол счетной комиссии.

Председатель: «Уважаемые члены совета, мы должны утвердить заключение совета по рассмотренной диссертации. Проект заключения у членов совета имеется. У кого имеются дополнения, изменения по проекту, пожалуйста?»

В обсуждении заключения приняли участие члены совета:

Хажметов Л.М., Тропин В.В., Стрижков И.Г., Фролов В.Ю., Оськин С.В., Никитенко Г.В., Богдан А.В., Никитенко Г.В., Курасов В.С.

Председатель: «Кто за то, чтобы заключение принять с изменениями и дополнениями прошу голосовать. Спасибо, единогласно».

ПОСТАНОВИЛИ:

Присудить Кузьмину Виталию Викторовичу ученую степень кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

Председатель
диссертационного совета



Оськин Сергей Владимирович

Ученый секретарь
диссертационного совета

Самурганов Евгений Ерманекосович

26 апреля 2024 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

35.2.019.03, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА», МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 26.04.2024 № 12

О присуждении Кузьмину Виталию Викторовичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Параметры и режимы работы комбинированного агрегата для гладкой вспашки под зерновые колосовые культуры» по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса принята к защите 26.02.2024 (протокол № 5) диссертационным советом 35.2.019.03, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», Министерство сельского хозяйства РФ, 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13 (приказ № 1231/нк от 12.10.2022 Минобрнауки России).

Соискатель Кузьмин Виталий Викторович, 21 февраля 1982 года рождения.

В 2004 году окончил Военно-транспортный университет железнодорожных войск Российской Федерации по специальности «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование», в 2022 году аспирантуру при ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ по специальности «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве».

Работает в военном учебном центре при ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, Министерство сельского хозяйства РФ, начальником цикла-старшим преподавателем.

Диссертация выполнена на кафедре тракторов, автомобилей и технической механики ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, Министерство сельского хозяйства РФ.

Научный руководитель – доктор технических наук, доцент Тарасенко Борис Федорович, ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, кафедра тракторов, автомобилей и технической механики, профессор.

Официальные оппоненты:

Борисенко Иван Борисович – доктор технических наук, старший научный сотрудник, ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, кафедра «Земледелие и агрохимия», главный научный сотрудник;

Михайлин Андрей Андреевич – кандидат технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова», кафедра «Общеинженерные дисциплины», доцент; дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса» (г. Москва) в своем положительном отзыве, подписанном Таркивским Виталием Евгеньевичем, доктор технических наук, врио директора Новокубанского филиала ФГБНУ «Росинформагротех» (КубНИИТиМ) и Петуховым Дмитрием Анатольевичем, кандидат технических наук, заведующий лабораторией, ведущий научный сотрудник Новокубанского филиала ФГБНУ «Росинформагротех» (КубНИИТиМ), указала, что диссертация соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Соискатель имеет 12 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 7 работ. Получено 5 патентов

РФ на полезные модели. Общий объем публикаций 4,1 п. л., из них на долю автора приходится 2,1 п. л. В диссертации нет недостоверных сведений об опубликованных соискателем работах.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Агрегат почвообрабатывающий универсальный АПУ-1 / Б. Ф. Тарасенко, В. В. Романов, С. Ю. Орленко, В. А. Дробот, В. В. Кузьмин // Политематический сетевой электронный научный журнал КубГАУ. – 2020. – № 157(03). – С. 182–205.

2. Narrow with Turning Disc Section [Текст] / В. F. Tarasenko, V. V. Kuzmin, I. P. Troyanovskaya, S. A. Partko, S. A. Voinash // Scientific journal Engineering technologies and systems. – 2023. – Vol. 33, № 1. – P. 10–20.

3. Кузьмин, В. В. Поворотная балка почвообрабатывающего агрегата [Текст] / В. В. Кузьмин, Б. Ф. Тарасенко, Е. Е. Самурганов // Сельский механизатор. – 2023. – № 11. – С. 10–15.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

– ведущая организация ФГБНУ «Росинформагротех»: в диссертации приводится понятие научной гипотезы, а в автореферате гипотезы без уточнения «научная» или «рабочая», но с одинаковым повествованием;

– официальный оппонент И. Б. Борисенко: чем обосновывается первичность определения тягового сопротивления для дискового рабочего органа, ведь его величина зависит от показателей работы «первыми» чизельными рабочими органами;

– официальный оппонент А. А. Михайлин: почему автор в разделе 2.4 теоретически определяет тяговое сопротивление чизелей в почвообрабатывающем агрегате, а не воспользовался методами лабораторно-полевых исследований.

На автореферат поступило 11 положительных отзывов, во всех имеются замечания: Манохин А.А., д-р с.-х. наук, доцент, профессор кафедры сельскохозяйственных машин ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева: на стр. 18, не указано какие показатели учитывали при расчете чистого дисконтированного дохода; Алдошин Н.В., д-р техн. наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории почвообрабатывающих и мелиоративных машин

ФГБНУ ФНАЦ ВИМ: почему автор ограничил область применения предлагаемого орудия только возделыванием зерновых культур; Козловцев А.П., д-р техн. наук, профессор, декан инженерного факультета, кафедры «Механизация технологических процессов в АПК» ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»: на странице 4-5 дублируются задачи исследования, которые возможно объединить 3 и 4, а также 5 и 6; Сенников В.А., канд. техн. наук, доцент кафедры «Тракторно-энергетические системы и механизация АПК» и Лонцева И.А., канд. техн. наук, доцент кафедры «Тракторно-энергетические системы и механизация АПК» ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»: автор определяет качество обработки почвы по агропробованиям, но не уточняет какой именно показатель; Шматко Г.Г., канд. техн. наук, доцент, заведующий кафедрой «Процессов и машин в агробизнесе» и Высочкина Л.И., канд. тех. наук, доцент кафедры «Процессов и машин в агробизнесе» ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»: на стр. 15 почему соискателем были выбраны данные факторы; Хижняк В.И., канд. техн. наук, доцент кафедры «Технологии и средства механизации АПК» Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО «Донской государственной аграрный университет»: с каким агрегатом соискатель сравнивает свой экспериментальный образец; Кем А.А., канд. техн. наук, доцент, заведующий отделом механизации и экономических исследований ФГБНУ «Омский аграрный научный центр»: проводил ли соискатель полевые исследования работы своего экспериментального образца на других почвенных фонах; Дорошенко А.А., канд. техн. наук, доцент кафедры «Проектирование и технический сервис транспортно-технологических систем» ФГБОУ ВО «Донской государственной технической университет»: не указаны условия, в которых проводились исследования агрофон, тип почвы, влажность, твердость почвы и т. д.; Ружьев В.А., канд. техн. наук, декан Инженерно-технического факультета (ИТФ), заведующий кафедрой «Технические средства в агробизнесе» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»: вызывает интерес конструктивные параметры, характеризующие рабочие органы КПА: форма и диаметр дисков; форма и рабочая ширина захвата чизельной

лапы; Данилов М.В., канд. техн. наук, доцент кафедры «Процессы и машины в агробизнесе» ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»: какие требования предъявляются к показателям качества выполнения гладкой вспашки и чем эти требования для зерновых колосовых культур отличаются от требований для технических или бобовых культур; Мишхожев В.Х., канд. техн. наук, доцент, заведующий кафедрой «Механизация сельского хозяйства» ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова: по какой методике устанавливались наличие пор и водных каналов в почве.

Остальные замечания в отзывах на автореферат касаются его оформления, точности формулировок.

Соискатель Кузьмин Виталий Викторович ответил на все замечания, на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их многолетним опытом работы и значимостью полученных результатов по данному направлению исследований.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

предложена гипотеза – повышение эффективности работы агрегата и сохранения качества обработки почвы при гладкой вспашке под зерновые колосовые культуры возможно путем применения предлагаемого комбинированного почвообрабатывающего агрегата (КПА) со сменными рабочими органами – дисками и чизельными лапами;

доказана перспективность использования комбинированного почвообрабатывающего агрегата со сменными рабочими органами – дисками и чизельными лапами для гладкой вспашки в зависимости от агрофона.

Теоретическая значимость исследований обусловлена тем, что:

разработана математическая модель, в виде зависимости тягового сопротивления рабочих органов КПА от его параметров;

применительно к проблематике диссертации результативно использован метод анализа и синтеза составляющих комбинированного почвообрабатывающего агрегата и теория планирования эксперимента;

изучены основные конструктивные параметры и режимы работы комбинированного почвообрабатывающего агрегата;

предложена новая конструктивно-технологическая схема комбинированного почвообрабатывающего агрегата для гладкой вспашки под зерновые колосовые культуры со сменными рабочими органами – дисками и чизельными лапами; система регрессионных уравнений по оптимизации рациональных параметров.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены: комбинированный почвообрабатывающий агрегат со сменными рабочими органами прошел производственные испытания в РПЗ «Красноармейский» – филиал ФГБНУ «ФНЦ риса» (Краснодарский край, поселок Октябрьский), результаты исследований используются в учебном процессе ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ;

определены перспективы применения предлагаемой конструктивно-технологической схемы навесного комбинированного почвообрабатывающего агрегата для гладкой вспашки, применение которой позволит повысить качество при почвообработке.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

результаты получены с применением методов планирования многофакторного эксперимента и с использованием современной измерительной и вычислительной техники;

теория согласуется с опубликованными экспериментальными данными исследований М. И. Чеботарева, С. И. Камбулова, А. А. Михайлина, В. Е. Таркинского Д. А. Петухова;

идея базируется на обобщении передового опыта ученых ФГБОУ ВО Кубанского ГАУ, ФГБНУ «Росинформагротех»;

использованы данные опубликованных результатов по исследованиям Б. Ф. Тарасенко, В. Б. Рыкова, И. Б. Борисенко;

установлено качественное и количественное совпадение теоретических и экспериментальных данных.

использованы современные методы обработки исходной информации, математической статистики с использованием пакетов программ Math Cad и MS Excel.

Личный вклад соискателя состоит в: обосновании цели и задач исследования; проведении конструктивно-технологического и патентного анализа почвообрабатывающих орудий с дисковыми рабочими органами; проведении теоретических исследований по определению конструктивных и режимных параметров, а также тягового сопротивления дискового и чизельного рабочего органа; в проведении обширных экспериментальных исследований; формулировке выводов; апробации результатов исследования.

Диссертация Кузьмина Виталия Викторовича является научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические решения по повышению эффективности работ и получению необходимого качества при почвообработке, имеющие существенное значение для развития страны, что соответствует критериям, установленным п.п. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842.

Диссертация, представленная соискателем, соответствует паспорту данной специальности, п. 6 «Методы и средства оптимизации технологий, параметров и режимов работы машин и оборудования».

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания:

Хажметов Луан Мухажевич, д-р техн. наук, доцент: «Почему Вы выбрали такие факторы, как угол атаки дисковой бороны и скорость движения агрегата? Что Вы понимаете под понятием качество обработки почвы?»

Григораш Олег Владимирович, д-р техн. наук, профессор: «Какая целевая функция, что является критерием для обоснования параметров и какие режимы работы Вы рассматриваете? Математическая модель для определения тягового

сопротивления какого органа агрегата?»

Фролов Владимир Юрьевич, д-р техн. наук, профессор: «В чем заключается методология Ваших исследований? В программе экспериментальных исследований предусмотрена у Вас эксплуатационная надежность?»

Соискатель Кузьмин Виталий Викторович ответил на большую часть вопросов, задаваемых ему в ходе заседания, на отдельные вопросы привел собственную аргументацию. На отдельные вопросы соискатель затруднился ответить.

На заседании 26.04.2024 диссертационный совет принял решение за новые научно обоснованные технические решения по повышению эффективности работ и получению необходимого качества при почвообработке, имеющие существенное значение для развития страны присудить Кузьмину В. В. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, из них 4 доктора наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 13, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета

26 апреля 2024 года



Оськин Сергей Владимирович

Самурганов Евгений Ерманекосович