УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО РГАТУ
доктор технических наук, профессор
Шемякин Александр Владимирович
_____
«05» октября 2023 г

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Дистанция «Обоснование параметров культиватора-подкормщика» Липатова Николая Васильевича 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 1990 г. соискатель Липатов Николай Васильевич окончил Рязанский сельскохозяйственный институт имени профессора П.А. Костычева по специальности механизация сельского хозяйства, являлся аспирантом очной формы обучения ФГБОУ ВО РГАТУ по направлению подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» с 2020 г. по 2023 г. В настоящее время работает главным инженером в ООО «Авангард» Рязанского района Рязанской области.

Научный руководитель – кандидат технических наук Тетерин Владимир Сергеевич, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», кафедра электротехники и физики, старший преподаватель.

По результатам рассмотрения диссертации «Обоснование параметров культиватора-подкормщика» принято следующее заключение.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации состояло в формулировании цели и задач исследований, обосновании параметров культиватора-подкормщика, проведении экспериментальных исследований, написании научных статей и оформлении патентов.

Степень достоверности результатов проведенных исследований. Экспериментальные исследования проводились на современном сертифицированном оборудовании, с использованием стандартных методик, а также разработанных на их основе. Полученные в ходе исследований выводы достаточно обоснованы и подтверждаются совпадениями результатов теоретических и экспериментальных исследований (сходимость – 95%).

Научную новизну работы составляют:

– теоретические зависимости подачи удобрений дозирующим устройством от его параметров;

– теоретические зависимости распределения минеральных удобрений по ширине борозды формируемого гребня от конструктивных параметров сошника;

– экспериментальные зависимости равномерности распределения минеральных удобрений от параметров дозирующего устройства и сошника.

Практическая значимость результатов проведенных исследований. Практическую значимость составляют: параметры дозирующего устройства и сошника культиватора-подкормщика; результаты оценки эффективности функционирования культиватора-подкормщика; результаты оценки экономического эффекта от внедрения культиватора-подкормщика.

Ценность научных работ соискателя ученой степени представлена теоретическими и экспериментально обоснованными параметрами дозирующего устройства и сошника культиватора-подкормщика, а также результатами оценки эффективности функционирования культиватора-подкормщика.

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 пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N° 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 илиотдельных результатов.

Научная специальность и отрасль науки, которым соответствует диссертация. Диссертация соответствует Специальности 4.3.1. – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса, в частности пунктам 2: «Теория и методы технологического воздействия на объекты сельскохозяйственного производства (почву, растения, животных, зерно, молоко и др.)» и 5: «Мобильные и стационарные энергетические средства, машины, агрегаты, рабочие органы и исполнительные механизмы».

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. Основные положения диссертации в полной мере опубликованы в 7 печатных работах, в том числе: 3-х изданиях, включенных в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций н соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» ВАК РФ. Получено 2 патента РФ на изобретения, 1 патент на полезную модель и свидетельство о регистрации программы для ЭВМ. Общий объем публикаций составил 3,22 п.л., из них лично соискателю принадлежит 1,52 п.л.

Перечень наиболее значимых публикаций:

1. К вопросу совершенствования гребнеобразующего культиватора-подкормщика / М. Ю. Костенко, В. С. Тетерин, Н. В. Липатов, А. С. Терентьев // Техника и оборудование для села. – 2022. – № 2(296). – С. 10-14. – DOI 10.33267/2072-9642-2022-2-10-14.

2. Исследование технологии по применению гуматов для повышения эффективности минеральных удобрений / В. С. Тетерин, Н. В.

Липатов, М. Ю. Костенко [и др.] // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2023. – № 187. – С. 304-315. – DOI 10.21515/1990-4665-187-028. – EDN MNXDSJ.

3. Разработка шнекового дозирующего устройства твердых минеральных удобрений / М. Ю. Костенко, И. А. Успенский, И. А. Юхин [и др.] // Техника и оборудование для села. – 2023. – № 5(311). – С. 16-21. – DOI 10.33267/2072-9642-2023-5-16-20. – EDN YQUMVR.

4. Патент № 2762212 C1 Российская Федерация, МПК A01B 49/06, A01C 23/00. Гребнеобразующий культиватор-подкормщик : № 2021110486 : заявл. 14.04.2021: опубл. 16.12.2021 / В. С. Тетерин, М. Ю. Костенко, Н. В. Липатов [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ». – EDN SFSVCV.

5. Патент № 2780210 C1 Российская Федерация, МПК A01C 15/16. Дозатор твёрдых минеральных удобрений: № 2022109181: заявл. 07.04.2022: опубл. 20.09.2022 / В. С. Тетерин, С. А. Пехнов, М. Ю. Костенко [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ". – EDN EBRHQJ.

6. Патент на полезную модель № 213790 U1 Российская Федерация, МПК A01C 7/20. Сошник: № 2022115755: заявл. 09.06.2022: опубл. 29.09.2022 / Н. В. Липатов, В. С. Тетерин, М. Ю. Костенко [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева". – EDN EFGYQU.

7. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022665285 Российская Федерация. Программа управления системой дозирования твердых минеральных удобрений: № 2022664284: заявл. 01.08.2022: опубл. 12.08.2022 / А. С. Дорохов, А. Г. Аксенов, А. Ю. Овчинников [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ». – EDN WPPXPO.

Общая оценка выполненной соискателем работы, выводы. Диссертация Липатова Николая Васильевича «Обоснование параметров культиватора-подкормщика» представляет собой самостоятельно выполненную научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно-обоснованные технические и технологические решения, имеющие существенное значение для развития сельскохозяйственной отрасли. Она полностью соответствует требованиям п. 9, 10, 11, 13 и 14 положения о порядке присуждения ученых степеней (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842), предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертация «Обоснование параметров культиватора-подкормщика» Липатова Николая Васильевича рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

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

Присутствовало на заседании 17 чел. Результаты голосования: «за» 17 чел., «против» - нет, «воздержалось» - нет, протокол № 2 от «05» октября 2023 г.

Фатьянов Сергей Олегович
кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедрой электротехники и
физики ФГБОУ ВО РГАТУ

_____
(подпись)

Подпись С.О. Фатьянова заверяю
Начальник УК Г.В. Сурабина
«05» октября 2023 г.