

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.057.03, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА» МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 22 сентября 2022 г. №27

О присуждении Кодирову Сайфиддину Тухтасиновичу, гражданину Республики Узбекистан, учёной степени кандидата технических наук.

Диссертация «Обоснование параметров сепарирующего элеватора картофелеуборочной машины» по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» принята к защите 22 июля 2022 г. (протокол заседания №22б) диссертационным советом Д220.057.03, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева» Министерства сельского хозяйства РФ, 390044, г. Рязань, ул. Костычева, д. 1, приказ №674/нк, 24.06.2015 г. (с изменениями от 07.10.2016 г. приказ 1194/нк; от 09.02.2018 г. приказ №155/нк; от 20.11.2019 г. приказ №1108/нк; от 09.12.2020 г. приказ №791/нк; от 10.03.2021 г. приказ №187/нк; от 07.07.2021 г. приказ №666/нк, от 24.09.2021 г. приказ №974/нк; от 25.05.2022 г. приказ №522/нк).

Соискатель Кодиров Сайфиддин Тухтасинович, 1969 года рождения.

В 1996 году соискатель окончил факультет механизации сельского хозяйства Андиганского сельскохозяйственного института по специальности «Механизация сельского хозяйства».

В 2022 году окончил очную аспирантуру по направлению подготовки 35.06.04 – «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском,

лесном и рыбном хозяйстве» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева, временно не работает.

Диссертация выполнена на кафедре технологии металлов и ремонта машин федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук Рембалович Георгий Константинович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», кафедра технологии металлов и ремонта машин, заведующий кафедрой.

Официальные оппоненты: Гаджиев Парвиз Имранович, доктор технических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет», кафедра эксплуатации и технического сервиса машин, профессор; Пономарев Андрей Григорьевич, кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ» (ФГБНУ ФНАЦ ВИМ), лаборатория «Машинных технологий возделывания и уборки картофеля и корнеплодов», заведующий лабораторией, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр картофеля имени А.Г. Лорха» (ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха), Московская область, город Люберцы, дп. Красково, в своём положительном отзыве, подписанном Старовойтовой Оксаной Анатольевной, доктором сельскохозяйственных наук, главным научным сотрудником отдела технологии и инновационных проектов, указала, что диссертация Кодирова Сайфиддина Тухтасиновича на тему: «Обоснование параметров сепарирующего элеватора картофелеуборочной машины», содержит

новые научно-обоснованные технические и технологические решения, имеющие существенное значение для совершенствования техники для картофелеводства, и соответствует паспорту специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, является законченной научно-квалификационной работой, которая по актуальности, новизне и практической значимости, а также объему выполненных исследований соответствует критериям, изложенным в пунктах 9, 10, 11, 13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор, Кодиров Сайфиддин Тухтасинович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Соискатель имеет 6 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 4 научные работы, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 3 научных работы. Общий объем публикаций по теме диссертации составляет 1,5 п.л., из них лично соискателю принадлежит 0,85 п.л..

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем учёной степени работах, виде, авторском вкладе и объёме научных изданий, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

Перечень наиболее значимых публикаций:

1. Исследование эксплуатационных показателей картофелеуборочных машин с модернизированными рабочими органами / Д.В. Евтехов, Р.В. Безносюк, С.Т. Кодиров [и др.]// Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2021. - №1(49). – с. 112-119. – DOI 10.36508/RSATU.2021.49.1.017.

2. Исследование траекторий движения клубней картофеля при подбрасывании на полотне из композитных прутков / Н.С. Жбанов, С.Т. Кодиров, М.Ю. Костенко [и др.]// Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2021. – Т.13. - №3. – с. 100-105. – DOI 10.36508/RSATU.2021.20.64.014.

3. Кодиров, С.Т. Теоретическое обоснование технического средства машинной уборки картофеля / Кодиров С.Т., Рембалович Г.К., Успенский И.А. [и др.] // Полиматический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар :КубГАУ, 2022. - №05 (179). IDA [article ID] : 1792205019. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/05/pdf/19.pdf>

На диссертацию и автореферат поступили положительные отзывы: **I.** Пасина А.В., д.т.н., профессора, декана инженерного факультета ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА, замечания: 1).Все ли прутки сепарирующего элеватора выполнены комбинированными? Поясните схему их установки; 2). Требуется пояснения, возможно ли применение сепарирующего элеватора с комбинированными прутками на почвах пониженной влажности? **II.** Иванова А.А., к.т.н., заведующего кафедрой технической эксплуатации автомобилей, Копаева Е.В., к.т.н., доцента этой же кафедры ФГБОУ ВО «Тверская ГСХА», замечания: 1). Требуется пояснения, как длина трубок комбинированных прутков влияет на траекторию движения (полета) компонентов картофельного вороха? 2).Чем обеспечивается ограничение высоты подбрасывания (до 0,1 м) компонентов вороха? **III.** Купреенко А.И, д.т.н., профессора, директора инженерно-технологического института ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, замечания: 1). Требуется пояснения, в чём заключается переоборудование картофелеуборочной машины элеватором с комбинированными прутками? 2). Требуется пояснения, какие параметры элеватора обеспечивают возможность установки комбинированных прутков? **IV.** Купряшкина В.Ф., к.т.н., доцента, заведующего кафедрой мобильных энергетических средств и сельскохозяйственных машин имени профессора А.И. Лещанкина, Федорова С.Е., к.т.н., доцента этой же кафедры ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева», замечания: 1). В автореферате (рис.1, стр.7) автором предложено установить под верхнюю ветвь полотна элеватора ролики, но обоснование их не приведено. 2). В автореферате (стр.13) не отражены, при каких физико-механических свойствах были выполнены полевые исследования (влажность, твердость почвы).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их

достижениями, компетентностью и профессиональными знаниями в этой отрасли науки. Д.т.н., профессор Гаджиев П.И., к.т.н., ведущий научный сотрудник Пономарев А.Г. имеют труды по данной тематике, опубликованные в рецензируемых научных журналах. Ведущая организация федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр картофеля имени А.Г. Лорха» (ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха») является учреждением, сотрудники которого имеют публикации по данной тематике, опубликованные в рецензируемых научных журналах.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

предложены оригинальные суждения о том, что применение научно-обоснованных параметров предложенной конструкции сепарирующего элеватора, оснащенного комбинированными прутками, позволит снизить потери и повреждения клубней картофеля при уборке;

доказана перспективность использования сепарирующего элеватора с комбинированными прутками для снижения потерь и повреждений клубней картофеля при уборке.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения, вносящие вклад в расширение представлений о закономерностях взаимодействия клубненосного вороха с сепарирующими рабочими органами картофелеуборочных машин;

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс существующих базовых методов исследования, в том числе теоретической механики, математического анализа и математической статистики;

изложены положения рационального выбора параметров сепарирующего элеватора с комбинированными прутками картофелеуборочной машины;

раскрыты существенные проявления теории, устанавливающей влияние параметров сепарирующего элеватора на показатели работы картофелеуборочной машины;

изучены связи параметров сепарирующего элеватора с траекторией движения (полета) клубней при их взаимодействии с комбинированными прутками;

проведена модернизация существующих математических моделей выбора рациональных параметров сепарирующего элеватора картофелеуборочной машины;

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

разработан и внедрен экспериментальный образец картофелеуборочной машины, оснащенный сепарирующим элеватором с комбинированными прутками, который использовался в ООО «Авангард» Рязанского района Рязанской области;

определены перспективы практического использования экспериментального сепарирующего элеватора картофелеуборочных машин для снижения потерь и повреждений клубней картофеля;

создана система практических рекомендаций по применению предлагаемого экспериментального сепарирующего элеватора;

представлены предложения по дальнейшему совершенствованию комбинированных прутков сепарирующих элеваторов картофелеуборочных машин для различных почвенно-климатических условий;

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены с использованием современных общепринятых методик экспериментальных исследований, сертифицированного оборудования и приборов, обладающих требуемой точностью;

теория построена на общепринятых научных подходах к решению научно-методологических, теоретических и практических задач, в том числе в области совершенствования конструкции сепарирующих органов картофелеуборочных машин, и согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

идея базируется на обобщении передового опыта в области совершенствования сепарирующих устройств картофелеуборочной техники;

использованы сравнения авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике известными учёными: С.Н. Борычевым, Н.В. Бышовым,

Н.И. Верещагиным, С.В. Жеворой, А.Ю. Измайловым, Р.Р. Камалетдиновым, Н.Н. Колчиным, М.Ю. Костенко, Л.Л. Максимовым, С.В. Мальцевым, К.А. Пшеченковым, Г.К. Рембаловичем, А.В. Сибиревым, Е.А. Симаковым, В.И. Славкиным, В.И. Старовойтовым, О.А. Старовойтовой, А.А. Сорокиным, М.Б. Углановым, И.А. Успенским, Л.С. Федотовой, Н.Г. Байбобоевым, Р. Петерсом, Дж. Винкельманном, П.С. Струйком и другими авторами. При этом полученные результаты не вступают с ними в противоречие, а являются логическим развитием;

установлено качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике следующих ученых: Гаджиева П.И., Петрова Г.Д., Пономарева А.Г., Сорокина А.А., Старовойтова В.И., и др.

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит в: непосредственном участии на всех этапах исследования, в том числе: в разработке и формулировании цели работы, в проведении теоретических и экспериментальных исследований по определению параметров. При этом автору принадлежит участие в постановке задач исследований, непосредственном проведении теоретических исследований и экспериментов по обоснованию параметров сепарирующего элеватора картофелеуборочной машины, обработке результатов и их интерпретации, в написании статей и выводов по ним.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания:

1. Поясните условия проведения полевых исследований?
2. На какой картофелеуборочной технике можно применять предлагаемый вами элеватор?
3. Как изменились эксплуатационные затраты при использовании усовершенствованного копателя в сравнении с серийным?
4. При каких углах установки элеватора возможно использование комбинированных прутков?

