

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

кандидата технических наук, доцента Ломовских Александра Егоровича о работе Борисова Сергея Владимировича над диссертацией «Совершенствование технологии и технических средств приготовления водно-дизельной смеси для двигателей автотракторной техники», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства

Борисов Сергей Владимирович в 2007 году окончил Воронежское высшее военное авиационное инженерное училище (военный институт) по специальности «Средства аэродромно-технического обеспечения полетов авиации» и в настоящее время является военнослужащим Федерального государственного казенного военного образовательного учреждения высшего образования "Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил "Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина" (г. Воронеж), проходит военную службу в должности начальника учебной лаборатории, воинское звание – майор.

С 05.08.2019 г. обучается в заочной аспирантуре ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Диссертация выполнена Борисовым Сергеем Владимировичем на кафедре технологических процессов и техносферной безопасности ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, экспериментальные исследования проводились с использованием учебно-материальной базы Военно-воздушной академии имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина (г. Воронеж).

За время обучения в аспирантуре Борисов Сергей Владимирович изучил методологию научных исследований, освоил современные методы планирования и проведения экспериментов, обработки результатов исследований, углубил знания теоретических основ. Способен самостоятельно формулировать и решать научно-технические задачи.

Выбор темы диссертации продиктован потребностью автотракторных парков в улучшении эксплуатационных и экологических характеристик

имеющейся сельскохозяйственной техники, способных повысить экономию топлива и снизить экологические показатели по выбросу вредных веществ с отработавшими газами дизельных двигателей.

При работе над диссертацией соискателем обоснован комплекс мероприятий, обеспечивающих улучшение экономических и экологических показателей дизельных двигателей автотракторной техники, разработана математическая модель исследования течения водно-дизельной смеси через рабочие органы роторно-пульсационного аппарата и процесса дробления капель воды в данном устройстве, технология приготовления водно-дизельной смеси и технические средства (устройства) для ее реализации в системе питания дизельного двигателя, а также изучено влияние технологии приготовления водно-дизельной смеси и ее подачи в систему питания автотракторной техники на эксплуатационные и экологические показатели дизельного двигателя, дана оценка их эффективности.

Разработанная технология приготовления водно-дизельной смеси и технические средства (устройства) для ее реализации в системе питания дизельного двигателя с положительным эффектом внедрены на предприятиях Липецкой, Курской области и Воронежской области.

Материалы исследований были доложены и одобрены на научно-практических конференциях в ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» в 2017...2020 годах.

Технические разработки демонстрировались на X, XI и XII специализированных выставках в г. Москва, где в 2011 году были получены диплом и золотая медаль; XIII, XIV и XV международных салонах промышленной собственности «Архимед» в г. Москва, где в 2012 году были получены диплом, золотая и бронзовая медали за технические разработки по теме диссертационных исследований.

По материалам диссертации опубликовано 19 работ, в том числе в журналах, рекомендованных ВАК РФ – 5 публикаций, журнале из перечня изданий, индексируемых в международных системах цитирования библиографических баз Scopus – 1 публикация, получено 2 патента РФ, а также свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2021614518.

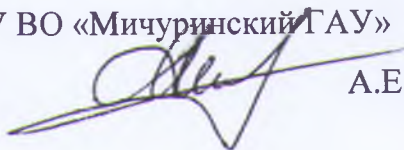
Выполнение диссертации на тему: «Совершенствование технологии и технических средств приготовления водно-дизельной смеси для двигателей автотракторной техники», глубина проведенных экспериментально-аналитических исследований свидетельствует о научной зрелости соискателя.

Данная диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержатся технические и технологические решения по совершенствованию рабочего процесса двигателя внутреннего сгорания, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие автотракторных парков сельскохозяйственных предприятий. Считаю, что диссертация соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Борисов Сергей Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Научный руководитель,

преподаватель кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства ФГБОУ ВО «Мичуринский ГАУ»

кандидат технических наук, доцент



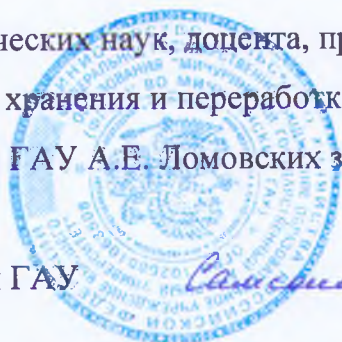
А.Е. ЛОМОВСКИХ

01.09.2021 г.

Подпись кандидата технических наук, доцента, преподавателя кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ А.Е. Ломовских заверяю:

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ



О.Е. САМСОНОВА

ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет»

393760, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101,

тел: +7 (47545) 3-88-01, доб. 202; e-mail: lomovskih1979@yandex.ru

тел: +7 (920) 467-79-84