

И.о. ректора ФГБОУ ВО РГАТУ

Борычев Сергей Николаевич



октябре

2025 г.

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

В 1999 году соискатель Кузнецова Эмилия Васильевна окончила Рязанскую государственную сельскохозяйственную академию имени профессора П.А. Костычева по специальности «Зоотехния». В 2024 году прошла профессиональную переподготовку в частном образовательном учреждении высшего образования «Региональный институт бизнеса и управления» по программе «Технологии и средства технического обслуживания в агропромышленном комплексе» в объеме 1020 часов, была прикреплена к кафедре автотракторной техники и теплоэнергетики ФГБОУ ВО РГАТУ для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для

агропромышленного комплекса с 01.10.2024 г. по 30.09.2025 г. и успешно выполнила индивидуальный план подготовки диссертации.

В настоящее время работает в частном образовательном учреждении высшего образования «Региональный институт бизнеса и управления» на должности преподавателя кафедры специальных дисциплин.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Юхин Иван Александрович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», кафедра автотракторной техники и теплоэнергетики, заведующий кафедрой.

По результатам рассмотрения диссертации «Диагностирование тракторов агропромышленного комплекса» принято следующее заключение.

**Личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации, заключается в:** обосновании способа диагностирования технического состояния тракторов АПК на основе формирования диагностического кода; постановке и проведении экспериментальных исследований; оценке экономического эффекта от внедрения способа диагностирования технического состояния на основе формирования диагностического кода; написании научных статей.

**Степень достоверности научных положений.** Теоретические исследования технического состояния тракторов АПК подтверждены экспериментальными исследованиями. Расхождение между результатами, полученными теоретически и экспериментально менее 5%.

Основные положения диссертации не противоречат результатам исследований отечественных и зарубежных ученых, опубликованным на отчетную дату в открытых источниках информации.

**Научную новизну работы представляют:** усовершенствованный способ диагностирования технического состояния тракторов АПК на основе: формирования диагностического кода путём разделения показателей технического состояния по направлению выхода за пределы НТД на прямые и

обратные; привязки их максимальных и минимальных значений к балльной шкале от 0 до 9 баллов.

**Теоретическая и практическая значимость проведенных исследований.** Теоретическую значимость работы составляют: теоретические исследования оценки остаточного ресурса тракторов АПК на основе балльной шкалы от 0 до 9 баллов с учётом степеней отклонения прямых (температура охлаждающей жидкости; температура моторного масла) и обратных (давление моторного масла) показателей в пределах НТД и весового коэффициента наработки; регрессионная зависимость технического состояния двигателя «ЯМЗ – 53642» от ключевых показателей: температуры охлаждающей жидкости, величин давления и температуры моторного масла.

**Практическую значимость работы составляет** сформированный диагностический код технического состояния двигателя «ЯМЗ – 53642» трактора «Кировец – 5» на основе ключевых показателей (температуры охлаждающей жидкости, величин давления и температуры моторного масла), указанных в НТД по эксплуатации двигателя «ЯМЗ – 53642».

**Ценность научных работ соискателя ученой степени** заключается в совершенствовании диагностирования технического состояния тракторов АПК на основе формирования диагностического кода.

**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 №842, в ней представлены ссылки на результаты научных работ, выполненных автором лично и в соавторстве, а также работ других ученых с указанием автора и источника заимствования материалов или отдельных результатов.

**Научная специальность и отрасль науки, которым соответствует диссертация.** Диссертация соответствует паспорту специальности 4.3.1.

Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки), в частности пункту 20 «Методы и технические средства обеспечения надежности, долговечности, диагностики, технического сервиса, технологии упрочнения, ремонта и восстановления машин и оборудования».

**Полнота изложения материалов научно-квалификационной работы (диссертации) в работах, опубликованных соискателем ученой степени.** Основные положения диссертации соискатель опубликовал в 8 научных работах, в том числе 2 – в изданиях, включенных в "Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук". Общий объем публикаций составляет 3,19 условных печатных листа, из которых доля автора – 2,23 условных печатных листа.

#### **Перечень наиболее значимых публикаций:**

1. Совершенствование диагностирования тракторов агропромышленного комплекса / Э. В. Кузнецова, И. А. Успенский, И. А. Юхин, А. А. Горохов // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева. – 2025. – Т. 17, № 1. – С. 135-142. – DOI 10.36508/RSATU.2025.84.61.019. – EDN EMAAYO.

2. Кузнецова Э.В., Успенский И.А., Юхин И.А., Горохов А.А., Сидоров А.А. Подход к диагностированию тракторов агропромышленного комплекса // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. 2025, Т.17, №2, С. 93-100 <https://doi.org/10.36508/RSATU.2025.53.90.013>

#### **ПОСТАНОВИЛИ:**

Диссертация Кузнецовой Эмилии Васильевны на тему: «Диагностирование тракторов агропромышленного комплекса», представляет собой самостоятельно выполненную автором научно-квалификационную работу, в которой содержится решение научной задачи, имеющей важное научное и практическое значение для развития сельскохозяйственной отрасли. По своей структуре, объему, содержанию и оформлению соответствует

критериям п. 9, 10, 11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842), предъявляемых диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Диссертация «Диагностирование тракторов агропромышленного комплекса Кузнецовой Эмилии Васильевны 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 кафедры автотракторной техники и теплоэнергетики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева».

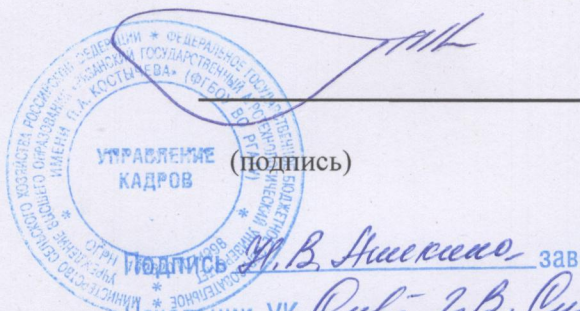
Присутствовало на заседании 12 чел. Результаты открытого голосования: «за» – 12 чел., «против» – нет, «воздержалось» – нет, протокол №3 от «1» октября 2025 г.

Аникин Николай Викторович

кандидат технических наук, доцент,

декан автодорожного факультета

ФГБОУ ВО РГАТУ



(подпись)

Подпись Н.В. Аникина заверяю

Начальник УК Суров Г.В. Суров

« 01 » октября 20 25 г.