

Председателю диссертационного совета
35.2.030.03, созданного на базе ФГБОУ ВО
«Российский государственный аграрный
университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»,
д.т.н., профессору, академику РАН
О.Н. Дидманидзе

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОПОНЕНТЕ

По диссертации Ступина Олега Александровича на тему: «Разработка комбинированного метода вибродиагностирования сельскохозяйственной техники» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

ФИО	Варнаков Дмитрий Валерьевич
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень и отрасль науки	Доктор технических наук, технические науки
Шифр и наименование специальностей, по которым была защищена диссертация	05.20.03 «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве»
Ученое звание, присвоенное ВАК (при наличии)	доцент
Должность	профессор
Название структурного подразделения	Кафедра «Техносферная безопасность»
Название организации (полное и сокращенное, согласно уставу)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный университет» (ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»)
Почтовый индекс, адрес места работы	432017, Российская Федерация, г. Ульяновск, улица Льва Толстого, дом 42
Адрес электронной почты	tb.kafedra@mail.ru
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	
1. Юденичев, А. Н. Применение беспроводных систем передачи данных при решении задач непрерывной диагностики агрегатов автотранспортных средств / А. Н. Юденичев, Д. В. Варнаков, И. С. Паршин // Техника и оборудование для села. – 2025. – № 1(331). – С. 16-17. – DOI 10.33267/2072-9642-2025-1-16-17. – EDN CWYBYU.	

2. Варнаков, Д. В. Непрерывная диагностика двигателей автотранспортных средств по прогнозирующим параметрам / Д. В. Варнаков, А. Н. Юденичев, Е. А. Варнакова // Техника и оборудование для села. – 2025. – № 1(331). – С. 18-21. – DOI 10.33267/2072-9642-2025-1-18-21. – EDN KLMNSH.
3. Варнаков, Д. В. Системы дистанционного мониторинга технического состояния агрегатов автотранспортных средств / Д. В. Варнаков, В. В. Варнаков, А. Н. Юденичев // Чтения академика В. Н. Болтинского : сборник статей, Москва, 22–23 января 2025 года. – Москва: ООО «Сам Полиграфист», 2025. – С. 134-139. – EDN NWIJMW.
4. Юденичев, А. Н. Применение беспроводных систем передачи данных при решении задач непрерывной диагностики агрегатов автотранспортных средств / А. Н. Юденичев, Д. В. Варнаков, И. С. Паршин // Техника и оборудование для села. – 2025. – № 1(331). – С. 16-17. – DOI 10.33267/2072-9642-2025-1-16-17. – EDN CWYBYU.
5. Варнаков, Д. В. Непрерывный мониторинг технического состояния агрегатов для перекачки жидкостей / Д. В. Варнаков, А. Н. Юденичев, И. С. Паршин // Наукосфера. – 2025. – № 6-1. – С. 276-280. – DOI 10.5281/zenodo.15676055. – EDN PDKFPP.
6. Варнаков, Д. В. Оценка надежности системы непрерывного мониторинга технического состояния посредством беспроводных каналов передачи данных / Д. В. Варнаков, А. Н. Юденичев, И. С. Паршин // Наукосфера. – 2025. – № 6-1. – С. 281-286. – DOI 10.5281/zenodo.15676158. – EDN ZQZDSJ.
7. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024666051 Российская Федерация. Оценка остаточного ресурса технической системы с учетом динамики изменения диагностических параметров : № 2024665572 : заявл. 09.07.2024 : опубл. 09.07.2024 / А. Н. Юденичев, Д. В. Варнаков, Е. И. Кобаков [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ульяновский государственный университет". – EDN QUVAYK.
8. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024666052 Российская Федерация. Оценка динамических параметров автотранспортных средств в процессе их эксплуатации : № 2024665573 : заявл. 09.07.2024 : опубл. 09.07.2024 / А. Н. Юденичев, Д. В. Варнаков, В. В. Варнаков [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ульяновский государственный университет". – EDN CEXSWP.
9. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024666058 Российская Федерация. Многокритериальная оценка эффективности эксплуатации автотранспортных средств : № 2024665576 : заявл. 09.07.2024 : опубл. 09.07.2024 / С. В. Гришин, Д. В. Варнаков, Е. И. Кобаков [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ульяновский государственный университет". – EDN AJHICF.
10. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024667892 Российская Федерация. Прогнозирование остаточного ресурса технической системы по диагностическим параметрам : № 2024667407 : заявл. 31.07.2024 : опубл. 31.07.2024 / А. Н. Юденичев, Д. В. Варнаков, С. В. Гришин [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ульяновский государственный университет". – EDN BXWPFU.
11. Юденичев, А. Н. Проактивная система технического обслуживания с применением дистанционной диагностики транспортных средств / А. Н.

Председателю диссертационного совета
35.2.030.03, созданного на базе ФГБОУ ВО
«Российский государственный аграрный
университет - МСХА имени К.А. Тимирязева»,
академику РАН, д.т.н., профессору
О.Н. Дидманидзе

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Ступина Олега Александровича на тему: «Разработка комбинированного метода вибродиагностирования гидравлических насосов сельскохозяйственной техники» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса».

ФИО	Петрищев Николай Алексеевич
Гражданство	Российская Федерация
Учёная степень и отрасль науки	Кандидат технических наук, технические науки
Шифр и наименование специальностей, по которым была защищена диссертация	05.20.03 «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве»
Учёное звание, присвоенное ВАК (при наличии)	
Должность	Ведущий научный сотрудник
Название структурного подразделения	отдел «Диагностика, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»
Название организации (полное и сокращённое, согласно уставу)	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ» (ФГБНУ ФНАЦ ВИМ)
Почтовый индекс, адрес места работы	109428, РФ, г. Москва, 1-й Институтский проезд, дом 5
Адрес электронной почты	vim@vim.ru
<p>Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет</p> <p>1. Применение нейронной сети в управлении техническим состоянием сельскохозяйственной техники / А. С. Дорохов, Ю. В. Катаев, Е. В. Пестряков [и др.] // Вестник машиностроения. – 2025. – Т. 104, № 8. – С. 663-667. – DOI 10.36652/0042-4633-2025-104-8-663-667.</p> <p>2. К вопросу разработки средств диагностирования энергонасыщенных тракторов для использования стратегии TOP по состоянию / А. С. Саяпин, Н. А. Петрищев, М. Н.</p>	

Костомахин, Е. В. Пестряков // Ремонт. Восстановление. Модернизация. – 2025. – № 3. – С. 20-25. – DOI 10.31044/1684-2561-2025-0-3-20-25.

3. Neural Network Control of the Condition of Agricultural Machinery / A. S. Dorokhov, Yu. V. Kataev, E. V. Pestryakov [et al.] // Russian Engineering Research. – 2025. – Vol. 45, No. 10. – P. 1367-1371. – DOI 10.3103/S1068798X25702430.

4. Цифровые устройства мониторинга технического состояния тракторов / М. Н. Костомахин, А. С. Саяпин, Е. В. Пестряков, Н. А. Петрищев // Электротехнологии и электрооборудование в АПК. – 2025. – Т. 72, № 2(59). – С. 89-96. – DOI 10.22314/2658-4859-2025-72-2-89-96.

5. Опытный образец цифрового индикатора для оценки технического состояния системы гидравлического управления коробкой передач энергонасыщенного трактора / М. Н. Костомахин, Ю. В. Катаев, А. С. Саяпин [и др.] // Вестник машиностроения. – 2024. – Т. 103, № 9. – С. 707-713. – DOI 10.36652/0042-4633-2024-103-9-707-713.

6. Контроль технического состояния энергонасыщенных тракторов с использованием алгоритмов искусственного интеллекта / Е. В. Пестряков, Ю. В. Катаев, М. Н. Костомахин [и др.] // Техника и оборудование для села. – 2024. – № 9(327). – С. 2-5. – DOI 10.33267/2072-9642-2024-9-2-5.

7. Experimental Sample of Digital Indicator for Assessing the Technical Condition of Hydraulic Control System of High-Power Tractor Gearbox / M. N. Kostomakhin, Yu. V. Kataev, A. S. Sayapin [et al.] // Russian Engineering Research. – 2024. – Vol. 44, No. 11. – P. 1511-1517. – DOI 10.3103/S1068798X24702885.

8. Управление техническим состоянием сельскохозяйственной техники с применением цифровых технологий / А. С. Дорохов, Ю. В. Катаев, М. Н. Костомахин [и др.] // Российская сельскохозяйственная наука. – 2024. – № 5. – С. 51-56. – DOI 10.31857/S2500262724050102.

9. Информационно-диагностические средства для сельскохозяйственной техники / М. Н. Костомахин, А. С. Саяпин, Н. А. Петрищев, Е. В. Пестряков // Технический сервис машин. – 2024. – Т. 62, № 2. – С. 40-46. – DOI 10.22314/2618-8287-2024-62-2-40-46.

10. Совершенствование средств диагностирования техники для повышения ROI / М. Н. Костомахин, А. С. Саяпин, Е. В. Пестряков, Н. А. Петрищев // Технический сервис машин. – 2024. – Т. 62, № 4. – С. 32-39. – DOI 10.22314/2618-8287-2024-62-4-32-39.

11. Совершенствование подходов к диагностированию для управления надежностью сельскохозяйственной техники / М. Н. Костомахин, А. С. Саяпин, Е. В. Пестряков, Н. А. Петрищев // Электротехнологии и электрооборудование в АПК. – 2024. – Т. 71, № 1(54). – С. 57-64. – DOI 10.22314/2658-4859-2024-71-1-57-64.

12. Саяпин, А. С. Совершенствование управления техническим состоянием машин за счет использования цифровых средств мониторинга / А. С. Саяпин, Н. А. Петрищев, Е. В. Пестряков // Технический сервис машин. – 2023. – Т. 61, № 4(153). – С. 10-17. – DOI 10.22314/2618-8287-2023-61-4-10-17.

13. Дистанционный контроль частоты вращения коленчатого вала двигателя трактора с использованием алгоритма машинного обучения / Ю. В. Катаев, М. Н. Костомахин, Е. В. Пестряков [и др.] // Агроинженерия. – 2023. – Т. 25, № 5. – С. 34-39. – DOI 10.26897/2687-1149-2023-5-34-39.

14. Система дистанционного мониторинга технического состояния с функцией контроля соблюдения режимов мобильных энергосредств / М. Н. Костомахин, Ю. В. Катаев, Н. А. Петрищев [и др.] // Вестник машиностроения. – 2022. – № 1. – С. 67-71. – DOI 10.36652/0042-4633-2022-1-67-71.

15. Повышение уровня технического обслуживания энергонасыщенной техники / Ю. В. Катаев, М. Н. Костомахин, Н. А. Петрищев [и др.] // Техника и оборудование для села. – 2022. – № 4(298). – С. 27-31. – DOI 10.33267/2072-9642-2022-4-27-31.

16. О необходимости комплексного подхода к обеспечению ремонтпригодности энергонасыщенной техники / Ю. В. Катаев, М. Н. Костомахин, Н. А. Петрищев, В. А. Казакова // Технический сервис машин. – 2022. – № 1(146). – С. 59-70. – DOI 10.22314/2618-8287-2022-60-1-59-70.

17. Использование многофункциональных цифровых средств для диагностирования тракторов / М. Н. Костомахин, А. С. Саяпин, Е. В. Пестряков, Н. А. Петрищев // Технический сервис машин. – 2022. – № 4(149). – С. 54-66. – DOI 10.22314/2618-8287-2022-60-4-54-66.

18. Оперативная оценка предельного состояния узлов и агрегатов тракторов с применением счетчиков-индикаторов / Н. А. Петрищев, М. Н. Костомахин, А. С. Саяпин [и др.] // Технический сервис машин. – 2021. – № 3(144). – С. 12-21. – DOI 10.22314/2618-8287-2021-59-3-12-21.

19. К вопросу использования счетчиков индикаторов и технологий нейронных сетей для контроля технического состояния энергонасыщенных тракторов, находящихся в лизинге / М. Н. Костомахин, Ю. В. Катаев, Н. А. Петрищев [и др.] // Агроинженерия. – 2021. – № 6(106). – С. 4-10. – DOI 10.26897/2687-1149-2021-6-4-10.

ведущий научный сотрудник
отдела «Диагностика, техническое обслуживание
и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»
ФГБНУ ФНАЦ ВИМ,

кандидат технических наук

«19» 02 2026 г.

Петрищев Н.А.

