

В диссертационный совет
24.2.352.01, созданный на базе
ФГБОУ ВО «Оренбургский
государственный университет»

Ознакомившись с диссертационной работой Петрова Вячеслава Сергеевича на тему «Методика оценки и контроля технического состояния автомобильных шипованных шин в эксплуатации», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта, даю согласие на её оппонирование.

Сообщаю о себе следующие данные.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Петров Вячеслава Сергеевича на тему «Методика оценки и контроля технического состояния автомобильных шипованных шин в эксплуатации», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Фамилия, Имя, Отчество	Балакина Екатерина Викторовна
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень (с указанием шифра специальности)	Доктор технических наук (специальность 05.05.03 – Колесные и гусеничные машины)
Ученое звание (по кафедре, специальности)	Профессор
Основное место работы	
Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»
Почтовый адрес, Телефон, e-mail, web-сайт организации	400005, Волгоград, пр. им. Ленина, 28; (8442) 23-00-76; rector@vstu.ru; https://www.vstu.ru/
Наименование подразделения, кафедры	Факультет автомобильного транспорта, кафедра «Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»
Должность	Профессор
Основные публикации по профилю оппонируемой диссертации	
1. Кристальный, С. Р. Трение в контакте ошипованного колеса с твердой обледенелой опорной поверхностью / С. Р. Кристальный, Е. В. Балакина, Н. В. Попов // Трение и износ. – 2022. – Т. 43, № 1. – С. 92-104. – DOI 10.32864/0202-4977-2022-43-1-92-104. – EDN GXUWGG = Kristalnyi, S. R. Friction in Contact between a Studded Wheel and a Solid Ice-Covered Supporting Surface / S. R. Kristalnyi, E. V. Balakina, N. V. Popov // Journal of Friction and Wear. – 2022. – Vol. 43, No. 1. – P. 65-73. – DOI 10.3103/S106836662201007X. – EDN DORSMB.	

2. Задворнов, В. Н. Прогнозирование износа протектора по жесткостным характеристикам шин / В. Н. Задворнов, Е. В. Балакина, Н. А. Мищенко // Трение и износ. – 2020. – Т. 41, № 4. – С. 485-490. – DOI 10.32864/0202-4977-2020-41-4-485-490. – EDN UHUUHUP = Zadvornov, V. N. Protector Wear Forecasting on Elastic Characteristics of Tires / V. N. Zadvornov, N. A. Mishenkov, E. V. Balakina // Journal of Friction and Wear. – 2020. – Vol. 41, No. 4. – P. 354-358. – DOI 10.3103/S1068366620040145. – EDN DYXCDW.
3. Балакина, Е. В. Об оптимальном управлении величиной радиуса колеса при его качении по горизонтальной недеформируемой поверхности / Е. В. Балакина, Е. С. Брискин // Известия Российской академии наук. Теория и системы управления. – 2025. – № 3. – С. 29-36. DOI: 10.31857/S0002338825030031. – EDN BFSDYO = Balakina, E.V. / On Optimal Control of the Radius of a Wheel when Rolling Along a Horizontal Nondeformable Surface / E.V. Balakina, E.S. Briskin // Journal of Computer and Systems Sciences International. – 2025. – Vol. 64, No. 3, pp. 367–375; DOI: 10.1134/S1064230725700352.
4. Балакина, Е. В. Уточнение критического значения коэффициента продольного скольжения колеса по результатам современных исследований / Е. В. Балакина, Д. С. Сарбаев, И. К. Денисенко // Грузовик. – 2023. – № 11. – С. 18-22. – DOI 10.36652/1684-1298-2023-11-18-22. – EDN ZDMDXD.
5. Балакина, Е. В. Исследования упругих свойств шины транспортного средства при наклоненном расположении оси вращения колеса / Е. В. Балакина, М. С. Кочетов // Грузовик. – 2024. – № 4. – С. 9-13. – DOI 10.36652/1684-1298-2024-4-9-13. – EDN VQLIUO.
6. Балакина, Е. В. Универсальные зависимости параметров фрикционного взаимодействия в опорном контакте упругого колеса / Е. В. Балакина // Трение и износ. – 2023. – Т. 44, № 2. – С. 122-134. – DOI 10.32864/0202-4977-2023-44-2-122-134. – EDN WAATOP = Balakina, E. V. Universal Dependences of Frictional Interaction Parameters during Elastic Wheel–Road Contact / E. V. Balakina // Journal of Friction and Wear. – 2023. – Vol. 44, No. 2. – P. 77-85. – DOI 10.3103/S1068366623020022. – EDN SZPRTQ.
7. Балакина, Е. В. Наклонная установка плоскостей вращения колес и изменения эксплуатационных свойств автомобиля / Е. В. Балакина, М. С. Кочетов, С. А. Ширяев // Грузовик. – 2023. – № 3. – С. 32-36. – DOI 10.36652/1684-1298-2023-3-32-36. – EDN BIKGYR.
8. Исследование предельных радиальных деформаций автомобильных шин / Е. В. Балакина, Д. В. Бруев, В. А. Мальков, А. И. Кислов // Грузовик. – 2022. – № 8. – С. 31-34. – EDN RJHUNA.
9. Определение коэффициента сцепления и его зависимости от поступательной скорости на основании экспериментальных значений линейных замедлений автомобильного колеса / Е. В. Балакина, Ю. Н. Козлов, Д. С. Петров, С. Д. Оборин // Грузовик. – 2021. – № 11. – С. 12-15. – EDN ELTHYJ.
10. Балакина, Е. В. Расчет эффективной нормальной жесткости деформируемого колеса с наклоненной осью вращения / Е. В. Балакина, М. С. Кочетов // Известия Российской академии наук. Механика твердого тела. – 2024. – № 2. – С. 183-197. – DOI 10.31857/S1026351924020077. – EDN

UWEMGS = Balakina, E. V. Calculation of the Effective Normal Stiffness of a Deformable Wheel with a Tilted Rotation Axis / E. V. Balakina, M. S. Kochetov // Mechanics of Solids. – 2024. – Vol. 59, No. 2. – P. 689-698. – DOI 10.1134/S0025654423601428. – EDN VGGXFM.

11. Балакина, Е. В. Боковая реакция дороги на колесо АТС и место ее приложения в пятне контакта / Е. В. Балакина, Д. С. Сарбаев // Автомобильная промышленность. – 2024. – № 9. – С. 4-8. – EDN FAKSHV.
12. Балакина, Е. В. Методика расчета угла увода автомобильного колеса с наклоненной осью вращения / Е. В. Балакина, М. С. Кочетов // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. – 2024. – № 11(776). – С. 14-22. – EDN LYLPUF.

Достоверность вышеприведенной информации подтверждаю.
Согласен на обработку данных.

Балакина Екатерина Викторовна

Подпись доктора технических наук, профессора, профессора кафедры «Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет» Балакиной Екатерины Викторовны заверяю



13.02.2026