

Национальная научно-практическая конференция:

**«ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, МАШИН, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»**

**Дата проведения:** 29 августа 2024 г.

**Организатор:**

- ФГБОУ ВО СПбГАУ (Инженерно-технологический факультет (ИТФ):
  - ✓ Кафедра «Технические системы в агробизнесе»
  - ✓ Кафедра «Автомобили, тракторы и технический сервис»

**Место проведения:** Санкт-Петербург, Петербургское шоссе, д.64, КВЦ «ЭкспоФорум»  
Павильон F, зал «Форум»

**Время работы:** 10:00-12:00

**Модераторы:**

**Ружьев Вячеслав Анатольевич**, кандидат технических наук, декан инженерно-технологического факультета (ИТФ) ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).

**Антипов Алексей Владимирович**, кандидат технических наук, доцент кафедры автомобилей, тракторов и технического сервиса, зам. деканат ИТФ по научной работе ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).

**1. «Приветственное слово»**

**Ружьев Вячеслав Анатольевич**, кандидат технических наук, декан Инженерно-технологического факультета ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).

**2. «Экономическая эффективность перевода техники на газомоторное топливо»**

**Неговора Андрей Владимирович** доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Мобильные и энергетические транспортные средства» ФГБОУ ВО БашГАУ (г. Уфа);

**Исанбердин Ильнур Раилевич** аспирант кафедры «Мобильные и энергетические транспортные средства» ФГБОУ ВО БашГАУ (г. Уфа);

**Башаров Тимур Расимович** аспирант кафедры «Мобильные и энергетические транспортные средства» ФГБОУ ВО БашГАУ (г. Уфа).

**3. «Повышение безопасности тепловой подготовки двигателя автомобиля»**

**Разяпов Махмут Магдутович** доктор технических наук, доцент, доцент кафедры «Мобильные и энергетические транспортные средства» ФГБОУ ВО БашГАУ (г. Уфа);

**Степанов Александр Валерьевич** аспирант кафедры «Мобильные и энергетические транспортные средства» ФГБОУ ВО БашГАУ (г. Уфа).

**4. «Некоторые результаты реализации цифровых решений в аграрном секторе экономики»**

**Водяников Владимир Тимофеевич**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры организации производства РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (г. Москва);

**Сергеева Наталья Викторовна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры организации производства РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (г. Москва).

**5. «Современные технологии в кормоприготовлении»**

**Сухляев Владимир Александрович**, старший преподаватель, ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА (г. Вологда).

6. *«Инновационные цифровые технологии и технические средства при производстве растениеводческой и животноводческой продукции на современном сельскохозяйственном предприятии»*  
**Бронштейн Александр Яковлевич**, председатель СПК «Кобраловский» (Ленинградская обл.)
7. *«Современное техническое оснащение переработки отходов и побочного сырья животноводства»*  
**Неменушая Людмила Алексеевна**, старший научный сотрудник ФГБНУ «Росинформагротех» (г. Московская Область, р.п. Правдинский)
8. *«Проблемы приготовления концентрированных кормов в хозяйствах малых форм собственности»*  
**Веденский Николай Васильевич**, ассистент, Вологодская ГМХА (г. Вологда).
9. *«Результаты эксперимента по применению размера зерновок в качестве критерия достаточности микронизации»*  
**Киприянов Федор Александрович**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры ЭТС, ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА (г. Вологда).
10. *«Использование электроимпульсных технологий в сельскохозяйственном производстве»*  
**Овсянникова Елена Александровна** старший преподаватель, ФГБОУ ВО «МТУСИ», (г. Москва);  
**Степанова А.Г.**, старший преподаватель, ФГБОУ ВО «МТУСИ», (г. Москва);  
**Кириллов Д.В.**, старший преподаватель, ФГБОУ ВО «МТУСИ», (г. Москва).
11. *«Современные технологии применяемые в АПК»*  
**Овсянникова Елена Александровна** старший преподаватель, ФГБОУ ВО «МТУСИ», (г. Москва);  
**Кириллов Д.В.**, старший преподаватель, ФГБОУ ВО «МТУСИ», (г. Москва).
12. *«Методика определения коэффициента использования средств технического обслуживания тракторов»*  
**Чубарева Марина Владимировна**, кандидат технических наук, доцент кафедры «Эксплуатация машинно-тракторного парка, безопасность жизнедеятельности и профессиональное обучение»; (ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ), (Иркутская область п. Молодежный);  
**Соколова Дайаана Вячеславовна**, студентка II курса направления подготовки 35.04.06 – Агроинженерия, (ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ), (Иркутская область п. Молодежный);  
**Рык Мария Михайловна**, студентка I курса направления подготовки 35.04.06 – Агроинженерия. (ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ), (Иркутская область п. Молодежный).
13. *«Из истории создания комплексов сортировки клубневых овощных культур»*  
**Старовойтов Виктор Иванович**, доктор технических наук, главный научный сотрудник, ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха» (Московская обл., г. Люберцы);  
**Воронов Николай Вячеславович**, кандидат технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» (г. Санкт-Петербург).;  
**Старовойтова Оксана Анатольевна**, д-р с.-х. наук, главный научный сотрудник, ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха» (Московская обл., г. Люберцы);  
**Манохина Александра Анатольевна**, д-р с.-х. наук, проф., ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева» (г. Москва).

14. *«Модели и оценки технологической надежности машин для переработки влажного фуражного зерна»*  
**Смелик Виктор Александрович**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Технические системы в агробизнесе» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);  
**Перекопский Александр Николаевич**, кандидат технических наук, доцент, ведущий научный сотрудник ИАЭП-филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ (г. Санкт-Петербург).
15. *«Перспективы применения нейронных сетей для машинного зрения роботизированной установки преддоильной подготовки вымени коров».*  
**Барабанов Дмитрий Владимирович**, доцент ФГБОУ ВО Верхневолжский ГАУ (г. Иваново);  
**Керимов Мухтар Ахмиевич**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Технические системы в агробизнес» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).
16. *«Совершенствование широкозахватной дождевальнoй техники для прецизионного полива»*  
**Журавлева Лариса Анатольевна**, доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет-МСХА имени К.А. Тимирязева (г. Москва).
17. *«Принципы и подходы к снижению энергопотребления в сельскохозяйственном производстве»*  
**Картошкин Александр Петрович**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры автомобилей, тракторов и технического сервиса ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);  
**Агапов Дмитрий Станиславович**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры автомобилей, тракторов и технического сервиса ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);
18. *«Двухтопливная система питания дизельных двигателей с автоматическим адаптером использования рапсового масла в качестве моторного топлива»*  
**Койчев Владимир Сагидович**, кандидат технических наук, ФГБОУ ВО СПбГАУ Калининградский филиал, (Калининградская обл., г. Полесск);  
**Рожков Александр Сергеевич**, кандидат технических наук, ФГБОУ ВО СПбГАУ Калининградский филиал, (Калининградская обл., г. Полесск).
19. *«Снижение рисков проявления водной эрозии на профилированных полях при возделывании пропашных культур»*  
**Калинин Андрей Борисович**, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Технические системы в агробизнес» ФГБОУ ВО СПбГАУ (Санкт-Петербург);  
**Ружьев Вячеслав Анатольевич**, кандидат технических наук, доцент, декан Инженерно-технологического факультета, зав. кафедрой «Технические системы в агробизнес» ФГБОУ ВО СПбГАУ (Санкт-Петербург);  
**Теплинский Игорь Зиновьевич**, кандидат технических наук, профессор, профессор кафедры «Технические системы в агробизнес» ФГБОУ ВО СПбГАУ (Санкт-Петербург).
20. *«Системные аспекты функционирования технологий посева гибридных семян технических культур»*  
**Керимов Мухтар Ахмиевич**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Технические системы в агробизнес» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);  
**Ветушко Виктор Иванович**, старший преподаватель кафедры «Технические системы в агробизнес» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).

21. *«Повышение безопасности функционирования средств механизации технологических процессов АПК совершенствованием инженерно-технических профилактических мероприятий»*

**Шкрабак Роман Владимирович**, кандидат технических наук, доцент, зав. кафедрой «Безопасность технологических процессов и производств» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);

22. *«Опытно-конструкторские разработки научной школы "Ресурсосбережение при эксплуатации автотракторной техники»*

**Картошкин Александр Петрович**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры автомобилей, тракторов и технического сервиса ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);

**Агапов Дмитрий Станиславович**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры автомобилей, тракторов и технического сервиса ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);

**Филимонов Владимир Анатольевич** кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры автомобилей, тракторов и технического сервиса ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);

**Фомичёв Александр Иванович**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры автомобилей, тракторов и технического сервиса ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);

**Антипов Алексей Владимирович**, кандидат технических наук, доцент кафедры «Автомобили, тракторы и технический сервис» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);

**Долгушин Василий Александрович** кандидат технических наук, доцент кафедры «Прикладная механика, физика и инженерная графика» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).

23. *«Повышение технической надёжности и качества функционирования кормораздаточных машин в животноводстве»*

**Керимов Мухтар Ахмиевич**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Технические системы в агробизнес» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);

**Горецкий Константин Витальевич** магистр, ФГБОУ ВО СПбГАУ, (г. Санкт-Петербург).

24. *«Оценка затрат тепловой энергии на теплообменные процессы в системе охлаждения поршневых двигателей»*

**Зейнетдинов Рахимулла Арифиллович**, кандидат технических наук, доцент кафедры автомобилей, тракторов и технического сервиса ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).

25. *«Методика определения ресурсного потенциала моторного масла при эксплуатации автотракторной техники в полевых условиях»*

**Якименко Илья Юрьевич** инженер ООО "АГКО", (г. Санкт-Петербург);

**Хакимов Рамиль Тагирович**, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Автомобили, тракторы и технический сервис» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).

26. *«Обзор существующих внутренних транспортных систем животноводческих комплексов и способ их модернизации»*

**Криль Дмитрий Богданович**, старший преподаватель кафедры «Электроэнергетика и электрооборудование» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).

27. *«Совершенствование технологии плазменного нанесения покрытий»*

**Шахов Владимир Александрович**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Технический сервис» ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ (г. Оренбург).

28. *«Повышение энергоэффективности и геосистемный мониторинг газомоторной автотракторной техники»*  
**Гаевский Антон Викторович** генеральный директор ООО «ЭРА ГЛОНАСС» (г. Санкт-Петербург);  
**Хакимов Рамиль Тагирович**, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Автомобили, тракторы и технический сервис» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).
29. *«Совершенствование технологии плазменно-порошковой наплавки деталей машин стационарной и импульсной дугой»*  
**Иванов Андрей Владимирович**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры автомобилей, тракторов и технического сервиса ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);  
**Вальдман Татьяна Юрьевна**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры автомобилей, тракторов и технического сервиса ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);  
**Цыплакова Ирина Викторовна**, старший преподаватель кафедры автомобилей, тракторов и технического сервиса ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);  
**Прохоренко К.Ю.** инженер (г. Санкт-Петербург).
30. *«Культиватор-глубокорыхлитель для ввода в оборот залежных земель»*  
**Ружьев Вячеслав Анатольевич**, кандидат технических наук, доцент, декан Инженерно-технологического факультета, зав. кафедрой «Технические системы в агробизнес» ФГБОУ ВО СПбГАУ (Санкт-Петербург);  
**Калинин Андрей Борисович**, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Технические системы в агробизнес» ФГБОУ ВО СПбГАУ (Санкт-Петербург);  
**Теплинский Игорь Зиновьевич**, кандидат технических наук, профессор, профессор кафедры «Технические системы в агробизнес» ФГБОУ ВО СПбГАУ (Санкт-Петербург);  
**Немцев Иван Сергеевич**, старший преподаватель кафедры технических систем в агробизнесе ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);  
**Губарев Владислав Дмитриевич**, исследователь, преподаватель-исследователь ФГБОУ ВО СПбГАУ (Санкт-Петербург);  
**Сергеев Александр Сергеевич**, преподаватель кафедры «Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции» ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» (Великий Новгород); аспирант кафедры «Технические системы в агробизнес» ФГБОУ ВО СПбГАУ.
31. *«Перспектива применения мини-тракторов с электроприводом в тепличных хозяйствах»*  
**Антипов Алексей Владимирович**, кандидат технических наук, доцент кафедры «Автомобили, тракторы и технический сервис» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);  
**Криль Дмитрий Богданович**, старший преподаватель кафедры «Электроэнергетика и электрооборудование» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).
32. *«Повышение эффективности и снижение воздействия движителей на почву трактора К-735 с посевным комплексом Кузбасс ПК 6.1»*  
**Гайнуллин Ильшат Анварович**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры мехатронных систем и машин аграрного производства, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ (г.Уфа).
33. *«Увеличение ресурса отвалов плужных корпусов наплавочными твердыми сплавами»*  
**Ожегов Николай Михайлович**, доктор технических наук, профессор кафедры «Автомобили, тракторы и технический сервис» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).  
**Горобец А.** инженер (г. Санкт-Петербург).

34. *«Анализ конструкций вибрационных сепараторов зерна»*  
**Давлетшин Эмиль Нафисович**, аспирант, ФГБОУ ДПО «Татарский институт переподготовки кадров агробизнеса» (г. Казань);  
**Нуруллин Эльмас Габбасович**, доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» (г. Казань).
35. *«Инновационные технологии измельчения сельхозпродукции и вторичных сырьевых ресурсов в АПК»*  
**Керимов Мухтар Ахмиевич**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Технические системы в агробизнес» ФГБОУ ВО СПбГАУ (Санкт-Петербург);  
**Кулешова Людмила Анатольевна**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры «Технические системы в агробизнесе» ФГБОУ ВО СПбГАУ (Санкт-Петербург);  
**Горецкий Константин Витальевич**, аспирант кафедры «Технические системы в агробизнес» ФГБОУ ВО СПбГАУ (Санкт-Петербург);  
**Керимов Мовсар Мухтарович**, соискатель кафедры «Технические системы в агробизнес» ФГБОУ ВО СПбГАУ (Санкт-Петербург).
36. *«Методы активного деформирования почвенной абразивной среды в зоне трения почвообрабатывающего клина»*  
**Ожегов Николай Михайлович**, доктор технических наук, профессор кафедры «Автомобили, тракторы и технический сервис» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);  
**Борбец В.А.** инженер (г. Санкт-Петербург);  
**Сероштанов А.В.** инженер (г. Санкт-Петербург);  
**Клементьев И.С.** инженер (г. Санкт-Петербург).
37. *«Тенденции обновления парка сельскохозяйственной техники»*  
**Бурак Павел Иванович**, доктор технических наук, заместитель директора Департаментов Минсельхоза России (г. Москва);  
**Голубев Иван Григорьевич**, доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «Росинформагротех» (п. Правдинский, Московская область).
38. *«Анализ рынка маркетплейсов»*  
**Фасхиев Равиль Фаилевич**, аспирант, ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» (г. Казань);  
**Нуруллин Эльмас Габбасович**, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» (г. Казань).
39. *«Анализ конструкций воздушных дронов для опрыскивания сельскохозяйственных посевов»*  
**Волков Даниил Константинович**, аспирант, ФГБОУ ДПО «Татарский институт переподготовки кадров агробизнеса» (г. Казань);  
**Нуруллин Эльмас Габбасович**, доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» (г. Казань).
40. *«Обзор конструкции сошников для посевных комплексов»*  
**Алтухова Татьяна Анатольевна**, кандидат технических наук, доцент кафедры «Эксплуатация машинно-тракторного парка, безопасность жизнедеятельности и профессиональное обучение», Иркутский аграрный университет им. А.А. Ежевского (г. Иркутск);  
**Чубарева Марина Владимировна**, кандидат технических наук, доцент кафедры «Эксплуатация машинно-тракторного парка, безопасность жизнедеятельности и профессиональное обучение», Иркутский аграрный университет им. А.А. Ежевского (г.Иркутск);

41. *«Технология исследования движения семян в воздушном потоке пневматической сеялки с централизованным высевом»*  
**Александров Максим Валерьевич**, аспирант кафедры «Технические системы в агробизнесе» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).
42. *«Конструкция сошника для посевного комплекса АК-48»*  
**Алтухов Сергей Вячеславович**, кандидат технических наук, доцент кафедры технического сервиса и инженерных дисциплин, Иркутский аграрный университет им. А.А. Ежевского (г. Иркутск);  
**Косарева Анна Викторовна**, кандидат технических наук, доцент кафедры технического сервиса и инженерных дисциплин, Иркутский аграрный университет им. А.А. Ежевского (г. Иркутск).
43. *«Цифровое устройство контроля качества выполнения технологического процесса картофелепосадочной машиной»*  
**Ткаля Дмитрий Александрович**, магистрант кафедры «Технические системы в агробизнесе» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).
44. *«Общая концепция организации технического обслуживания технологических машин предприятий по производству и приготовлению комбикормов на основе инновационных методов технического диагностирования рабочих органов»*  
**Новиков Михаил Алексеевич**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Технические системы в агробизнесе» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);  
**Алдохина Наталья Петровна**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Прикладная механика, физика и инженерная графика» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург);  
**Павлов Сергей Борисович** кандидат технических наук, кафедра технологии производства и переработки с/х продукции, ФГБОУ ВО Новгородский ГУ им. Ярослава Мудрого (г. Великий Новгород).
45. *«Проектирование инновационной технологии хранения зерна в полиэтиленовых рукавах в условиях Новгородской области.»*  
**Павлов Сергей Борисович** кандидат технических наук, кафедра технологии производства и переработки с/х продукции, ФГБОУ ВО Новгородский ГУ им. Ярослава Мудрого (г. Великий Новгород);  
**Новиков Михаил Алексеевич**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Технические системы в агробизнесе» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).
46. *«Применение Агроионита в технологии возделывания картофеля»*  
**Гаспарян Ирина Николаевна** доктор сельскохозяйственных наук, доцент, главный научный сотрудник лаборатории ФГБНУ ВНИИ Агрохимии, (г. Москва);  
**Денискина Наталия Федоровна** кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры защиты растений ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (г. Москва);  
**Гаспарян Шоген Возгенович** кандидат технических наук, доцент кафедры ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (г. Москва) ;  
**Ивашова Ольга Николаевна** кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (г. Москва);  
**Левшин Александр Григорьевич** доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Эксплуатация машинно-тракторного парка» ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (г. Москва).

**47.** *«Методические основы построения шкалы твердости почвы»*

**Левшин Александр Григорьевич** доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Эксплуатация машинно-тракторного парка» ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (г. Москва);

**Гаспарян Ирина Николаевна** доктор сельскохозяйственных наук, доцент, главный научный сотрудник лаборатории ВНИИ Агрехимии;

**Алсанкари Ахмад** (Сирия) аспирант кафедры «Эксплуатация машинно-тракторного парка» ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (г. Москва).

**48.** *«Технико-технологическая безопасность эксплуатации автотракторной техники при работе на природном газе»*

**Ленок Александр Александрович** технический директор ООО «ЭРА ГЛОНАСС» (г. Санкт-Петербург);

**Хакимов Рамиль Тагирович**, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Автомобили, тракторы и технический сервис» ФГБОУ ВО СПбГАУ (г. Санкт-Петербург).