

ИНФОРМАЦИЯ

о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской) деятельности и научно-исследовательской базе для ее осуществления по образовательной программе

23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

Специализация «Электроснабжение железных дорог»

1. Направления научной деятельности

2015 -2019г. - Повышение надежности, экономичности и безопасности электроснабжения железных дорог на основе автоматизации, информатизации и применения новых технологий и систем электроснабжения;

Линейные асинхронные двигатели для высокоскоростного транспорта с магнитной подвеской (фундаментальная);

Повышение вибрационной надежности тяговых электрических машин в эксплуатации (фундаментальная);

Линейные электрические машины возвратно-поступательного действия (фундаментальная);

Проведение исследований, направленных на повышение энергетической эффективности объектов ЖКХ и промышленных предприятий;

Разработка альтернативной системы тягового электроснабжения переменного тока промышленной частоты, с интеграцией в нее волоконно-оптических линий связи;

Исследование факторов, влияющих на процессы электротермической деградации волоконно-оптических линий связи, подвешенных с полевой стороны электрифицированных железных дорог,

Разработка системы учета расхода и потерь электроэнергии в тяговых сетях переменного тока 27,5 кВ, основанного на восстановлении мгновенной поездной ситуации;

Разработка альтернативного способа симметрирования тяговых нагрузок, основанном на модернизации существующих трансформаторов тяговых подстанций;

Разработка научно-технических решений по созданию высокооборотного генераторного оборудования для микро-ГТУ;

Разработка энергосберегающих способов управления тяговым электроприводом электропоездов и тепловозов на базе синхронных тяговых двигателей с постоянными магнитами на роторе».

2. Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности

2.1. Выполненные договорные работы по темам:

Грант РФФИ на тему «Разработка энергосберегающих способов

управления тяговым электроприводом электровозов и тепловозов на базе синхронных тяговых двигателей с постоянными магнитами на роторе»,

Грант Минобрнауки на выполнение ПНИ по теме «Разработка научно-технических решений по созданию высокооборотного генераторного оборудования для микро-ГТУ»;

Грант ОАО «РЖД» (НИОКР) на тему «Разработка разъединителя постоянного тока 3,3 кВ на ток 4-6 кА» прикладная разработка

Энергетическое обследование многоквартирного дома по адресу: г. Сальск, ул. Пушкина, д. 10;

Мониторинг выполнения технологии лубрикации и измерения динамики износа элементов системы «колесо-рельс» в структурных подразделениях и филиалах ОАО «РЖД» прикладная разработка;

Разработка и обоснование мероприятий по повышению эффективности применения технологии лубрикации основных элементов системы «колесо-рельс» на основе мониторинга и технико-экономического анализа её выполнения в структурных подразделениях и филиалах ОАО РЖД, прикладная:

«Методология организации лабораторного практикума на авторском учебном оборудовании кафедры ТОЭ»;

«Оптимизация учебного процесса курса лабораторных работ дисциплины Электротехника и электроника»;

«Разработка Специальных технических условий (СТУ) по объекту: «Комплексная реконструкция участка Котельниково – Тихорецкая – Кореновск – Тимашевская – Крымская с обходом Краснодарского узла Северо-Кавказской железной дороги. Реконструкция станции Тихорецкая». Этап 1 «Реконструкция парка «С». «Переустройство существующих ВЛ 220кВ Усть-Лабинск – Тихорецк и ВЛ 220кВ Тихорецк – Брюховецкая в месте пересечения реконструируемого участка железной дороги»;

Повышение эффективности выполнения технологии лубрикации на основе комплексного анализа динамики износа основных элементов системы «колесо-рельс» и структуры соответствующих затрат в подразделениях и филиалах ОАО «РЖД»;

СТО РЖД «Защита систем электроснабжения железной дороги от коротких замыканий и перегрузки. Часть 1. Общие принципы и правила построения защит, блокировок и автоматики в системах тягового электроснабжения»;

СТО РЖД «Защита систем электроснабжения железной дороги от коротких замыканий и перегрузки. Часть 4. Методика выбора уставок защит в системе тягового электроснабжения переменного тока»;

СТО РЖД «Защита систем электроснабжения железной дороги от коротких замыканий и перегрузки. Часть 1. Общие принципы и правила построения защит, блокировок и автоматики в системах тягового электроснабжения»;

СТО РЖД «Защита систем электроснабжения железной дороги от коротких замыканий и перегрузки. Часть 4. Методика выбора уставок защит в

системе тягового электроснабжения переменного тока;

СТО РЖД «Защита систем электроснабжения железной дороги от коротких замыканий и перегрузки. Часть 5. Методика выбора уставок защит в системе тягового электроснабжения постоянного тока»;

СТО РЖД «Защита систем железной дороги от коротких замыканий и перегрузки. Часть 5. Методика выбора уставок защит в системе тягового электроснабжения постоянного тока»;

«Памятка ОСЖД порядок расчета и выбора уставок защиты тяговой сети переменного тока»;

Актуализация Памятки О+Р 626 «Рекомендации по применению устройств релейной защиты и автоматики в системе тягового электроснабжения переменного тока» (7.264).

2.2. Выполненные поисковые научные исследования:

- «Разработка топографического способа определения места устойчивого короткого замыкания в тяговой сети переменного тока с использованием явления электромагнитных влияний»
- «Защита систем электроснабжения железной дороги от коротких замыканий и перегрузки»
- Способ определения места короткого замыкания на электрифицированной железнодорожной станции
- Развитие методов и способов создания комплексных компьютерных моделей электромеханических процессов в тяговом электроприводе локомотивов (фундаментальная)
- Энергосберегающие системы электропривода на базе бесколлекторных эл. машин (фундаментальная).
- Пусковые устройства заданных параметров на полупроводниковых терморезисторах коаксиального типа;
- Проблемы электротермической деградации волоконно-оптических линий связи и перспективные направления их решения;
- Нейросетевые системы прогнозирования остаточного ресурса силовых трансформаторов тяговых подстанций ОАО «РЖД»;
- Экспертная система диагностики силовых трансформаторов;
- Измерение расхода и потерь энергии в тяговой сети железной дороги переменного тока;
- Программно-аналитический метод определения величины потерь энергии в тяговой сети железных дорог;
- Кратковременные перенапряжения и надежность работы высоковольтной изоляции;
- Анализ параметров качества электроэнергии в распределительной сети ФГБОУ ВПО РГУПС;
- Тяговая сеть электрических железных дорог с пассивным обратным проводом;
- Теоретические обоснования работы и конструктивные особенности сильноточных терморезисторов коаксиального типа;
- Алгоритм выбора металлизированного волоконно-оптического кабеля для

его работы в качестве комбинированного экранирующего провода тяговой сети электрических железных дорог;

- Влияние сопротивления тяговой сети на точность измерения потерь энергии методом восстановления поездной ситуации;
- Анализ существующих способов обнаружения гололеда на ЛЭП и их применение на контактной сети;
- Динамика развития деградационных процессов и влияние их на качество изоляции;
- Анализ динамических процессов в электроэнергетических системах железнодорожного транспорта;
- Влияние электрического поля контактной сети на волоконно-оптические линии ж/д транспорта;
- Особенности применения метода восстановления поездной ситуации в тяговой сети железных дорог;
- Анализ применения оперативной оценки потерь тепловой энергии с целью повышения энергоэффективности;
- Способы диагностики опор контактной сети;
- Развитие электроэнергетики в России;
- Повышение эффективности расчетов электрической тяги железных дорог;
- Особенности моделирования электропотребления на железнодорожном транспорте;
- Синтез пусковых реостатов на полупроводниковых термосопротивлениях для электроподвижного состава: монография;
- Сопротивление тяговой сети электрических железных дорог переменного тока с экранирующим проводом;
- Альтернативный способ симметрирования тяговых нагрузок железных дорог переменного тока;
- Сопротивление тяговой сети электрических железных дорог переменного тока с экранирующим проводом;
- Новое в определении качества электроэнергии;
- Математическое моделирование системы тягового электроснабжения;
- Эффективность проведения энергетических обследований на промышленных предприятиях;
- Перенапряжения и надежность работы высоковольтного оборудования наружной установки;
- Микростримерные процессы в высоковольтной изоляции и связанные с ними деструктивные явления;
- Регрессионный анализ потребления энергии на электрифицированном участке;
- Тепловые и электрофизические процессы в жидких углеводородных и полужидких синтетических изоляционных материалах;
- Практическая реализация метода восстановления поездной ситуации на ЭЖД;
- Режимы электрической нагрузки кабеля ОКГТ встроенного в тяговую сеть железных дорог переменного тока;

- Альтернативный способ организации оптического канала связи для Российских железных дорог совместно с модернизацией тяговой сети;
- Поликристаллические термозависимые полупроводниковые сопротивления коаксиального типа и пусковые устройства на их основе;
- Исследование методической составляющей погрешности измерения активной мощности, возникающей при использовании метода восстановления поездной ситуации;
- Диагностика железобетонных опор контактной сети;
- Оценка методической погрешности, возникающая при определении расхода энергии на тягу поездов;
- Альтернативный способ симметрирования тяговой нагрузки;
- Скользящие разряды на поверхности высоковольтных диэлектрических конструкций и их электрофизические особенности при микростримерных процессах;
- Режимы системы тягового электроснабжения переменного тока;
- Самостоятельные разряды в высоковольтных электротехнических устройствах и методы минимизации энергетических потерь;
- Влияние грузонапряженности участка на точность измерений расхода энергии;
- Принципы организации системы измерения потерь энергии в тяговой сети;
- Минимизация энергетических потерь при современных методах защиты от высоковольтных перенапряжений;
- Сильноточные полупроводниковые терморезисторы коаксиального типа и пусковые устройства электродвигателей на их основе.

2.3. Опубликованные научные работы:

Жарков Ю.И. Развитие системы диагностики и определение технического состояния контактной сети в области дугового токосяема / Ю.И. Жарков, Ю.Г. Семенов // Вестник РГУПС. Ростов-на-Дону. 2015. № 3. – С.112-116

Быкадоров А.Л. Детализация структуры тяговых сетей переменного тока в задачах моделирования и расчёта параметров петли короткого замыкания

Заруцкая Т.А., Быкадоров А.Л., Муратова-Милёхина А.С., Гаврилов И.В. // Электроника и электрооборудование транспорта – 2015. – № 4. – С. 7-12

Семенов Ю.Г. Температурные режимы движущейся дуги переменного тока и условия появления импульсного радиоизлучения от дуговых нарушений токосяема на контактной сети / Ю.Г. Семенов // Вестник РГУПС. Ростов-на- Дону. 2015. № 1. с. 123-130.

Жарков Ю.И. Расчеты электрических методов борьбы с гололедом на контактной сети. Электрификация и развитие инфраструктуры энергообеспечения тяги поездов скоростного и высокоскоростного железнодорожного транспорта: материалы Седьмого Международного симпозиума «Элтранс- 2013», 8-11 октября 2013 года, Санкт-Петербург-СПб.:

ПГУПС, 2015, с.334-342

Жарков Ю.И. Диагностика текущего состояния контактной сети в области дугового токосъема. VIII-й Международный симпозиум «Электрификация, развитие электроэнергетической инфраструктуры и электрического подвижного состава скоростного и высокоскоростного железнодорожного транспорта»(Eltrans 2015), тезисы докладов ПГУПС, Санкт-Петербург, 2015, с.26

Быкадоров А.Л. Определение параметров петли и места короткого замыкания в тяговой сети с экранирующим и усиливающим проводами. [Текст] / Быкадоров А.Л., Заруцкая Т.А., Муратова-Милехина А.С.//Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. Научно-технический журнал.

–2015, – № 2 (31).– с. 10-14.

Быкадоров А.Л. Анализ влияния степени эквивалентирования параметров тяговой сети на параметры петли короткого замыкания // Труды Международной научно-практической конференции «Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса Юга России». Часть 2. Технические и естественные науки. Рост.гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2015. С.148 – 149.ISBN 978-5-88814-398-8

Быкадоров А.Л. Обоснование необходимости оптимального выбора мест установки «Устройств защиты для нескольких секций фидерной зоны» // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2015».Часть

2. Технические и естественные науки. - Рост.гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2015. с. 85-86.

Быкадоров А.Л. Исследование особенностей параметров петли короткого замыкания в тяговой сети с экранирующим и усиливающим проводами.// Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт– 2015».Часть 3. Технические и естественные науки. - Рост.гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2015. с. 87-89.

Заруцкая Т.А. Особенности создания электрической схемы станции. // Труды Международной научно-практической конференции «Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса Юга России» 20-21.11.2014 в 3-х частях, часть 2. Технические и естественные науки. Ростов н/Д, 2015. 390 с ISBN 978-5-88814-398 с. 160

Кубкина О.В. Система раннего обнаружения гололедно-изморозевых образований на проводах и тросах контактной сети. Варианты размещения датчиков гололеда. //Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2015».Часть 3. Технические и естественные науки. - Рост.гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2015. с.101-102

Заруцкая Т.А. Повышение безопасности работ на отключенной секции контактной сети путем оптимизации выбора мест установки устройств защиты от наведенного напряжения. //Материалы VIII Международной научно-практической конференции «Электрификация транспорта «ТРАНСЭЛЕКТРО – 2015» (Одесса 29.09-02.10.2015 г.) – Д.: ДНУЖТ, 2015. –

Поликристаллические термозависимые полупроводниковые сопротивления коаксиального типа и пусковые устройства на их основе. Инженерный вестник Дона №3 2015

Исследование методической составляющей погрешности измерения активной мощности, возникающей при использовании метода восстановления поездной ситуации/ В.А. Осипов, П.А. Логунова // Научно-технический журнал «Вестник». Выпуск 4. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2015.

Трубицин М.А. Диагностика железобетонных опор контактной сети / А.В. Трубицин, Н.А. трубицина // Международная научно-практическая конференция «Транспорт-2015». Часть 2, Технические науки. – РГУПС. – Ростов-на-Дону, 2014. С. 79

Оценка методической погрешности, возникающая при определении расхода энергии на тягу поездов / П.А. Логунова, В.А. Осипов // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2015». - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2015. С. 109-110.

Альтернативный способ симметрирования тяговой нагрузки / В.А. Осипов, А.И. Боева // Международный форум «Транспорт Юга России» Труды Международной научно-практической конференции «Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса юга России». Часть 2. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2015. С.172-174.

Скользящие разряды на поверхности высоковольтных диэлектрических конструкций и их электрофизические особенности при микростримерных процессах. / Воронова Н. П., Микаэльян Е. Ю. // Труды международной научно-практической конференции «Транспорт-2015» –Ростовский Государственный Университет Путей Сообщения – Ростов-на-Дону. –2015. С. 90-91.

Режимы системы тягового электроснабжения переменного тока / А.В. Жуков // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2015».Часть 4. Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2015. С. 100

Самостоятельные разряды в высоковольтных электротехнических устройствах и методы минимизации энергетических потерь/ А.В. Безуглый, Г. Е. Соловьев // Материалы международной научно-практической конференции «Транспорт-2015». ФГБОУ ВПО РГУПС – Ростов-на-Дону. – 2015. С. 122-123

Влияние грузонапряженности участка на точность измерений расхода энергии / П.А. Логунова // Международный форум «Транспорт Юга России» Труды Международной научно-практической конференции «Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса юга России». Часть 2. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2015. С.166-168.

Разработка технических требований к активаторам и модификаторам трения в зоне контакта «колесо-рельс» / Труды Международной научно-

практической конференции «Транспорт-2015», Апрель 2015 г. в 4-х частях. Часть 2. Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов н/Д, - 2015. - С. 225-227

Принципы организации системы измерения потерь энергии в тяговой сети / В.А. Осипов, П.А. Логунова // VIII Международный симпозиум «Электрификация, развитие электроэнергетической инфраструктуры и электрического подвижного состава скоростного и высокоскоростного железнодорожного транспорта». – El'trans 2015, Санкт-Петербург.-2015. С.57.

Классификация высокоскоростных транспортных систем/ Труды Международной научной конференции «Магнитолевитационные транспортные системы и технологии» (МТСТ-15) 9-12 июня 2015 г. Петерб. гос. ун-т. путей сообщения - С.-Петербург - 2015. - С. 180-185

Выбор структуры фотоэлектрической системы электроснабжении Журнал Электротехника. - 2015. - № 7. - С. 36-41

Study of the asynchronous traction drive's operating modes by computer simulation. Part 1: Problem formulation and computer model Transport Problems. – 2015.- Vol. 10, Issue 2. – PP. 125 – 136

Study of the asynchronous traction drive's operating modes by computer simulation. Part II: Simulation results and analysis Transport Problems. – 2015. - Vol. 10, Issue 3. – PP. 5 – 15

Математическое моделирование процессов в автономном инверторе напряжения Известия высших учебных заведений. Электромеханика. - 2015. - № 4 (540). - С. 38-41.

Выбор величины напряжения во вспомогательной линии постоянного тока фотоэлектрической системы Известия высших учебных заведений. Электромеханика. - 2015. - № 2 (538). - С. 53-55.

Анализ процессов в системе автономного солнечного электроснабжения Известия высших учебных заведений. Электромеханика. - 2015. - № 5 (541). - С. 82-85.

Расчет нагрева силовых диодов выпрямительной установки электропоездов серии ЭД9М Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. - 2015. - № 2. - С. 14-18.

Показатели энергетической эффективности пассажирских электровозов с асинхронным тяговым приводом при питании от сети постоянного тока Известия Петербургского университета путей сообщения. - 2015. - № 2 (43). - С. 21- 29.

Вентильно-индукторная электрическая машина возвратно-поступательного действия в сборнике: Труды международной научно-практической конференции «Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса Юга России». В 3 частях. Ростовский государственный университет путей сообщения. Ростов-на-Дону, 2015. С. 164- 165.

Синхронный генератор с постоянными магнитами для ветроэнергетической установки Колпахчян П.Г., В сборнике: Труды международной научно-практической конференции «Перспективы развития и

эффективность функционирования транспортного комплекса Юга России». В 3 частях. Ростовский государственный университет путей сообщения. Ростов-на-Дону, 2015. С. 61-63.

Гиоев З.Г. Обнаружение дефектов в элементах и узлах тяговых агрегатов локомотивов методами неразрушающего контроля

Л.Л. Замшина. Линейные асинхронные тяговые двигатели для высокоскоростного подвижного состава и их математическое моделирование / В.А. Соломин, Л.Л. Замшина, А.В. Соломин. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015. - 164 с. Тираж 750 экз. ISBN 978-5-89035-829-5

Emergency Generator Design for the Maritime Transport Based on the Free-Piston Combustion Engine, Naše more, Znanstveno-stručni časopis za more i pomorstvo, Vol.62 No.2 Lipanj 2015

Выбор структуры фотоэлектрической системы электроснабжении Журнал Электротехника. - 2015. - № 7. - С. 36-41

Study of the asynchronous traction drive's operating modes by computer simulation. Part 1: Problem formulation and computer model Transport Problems. – 2015.- Vol. 10, Issue 2. – PP. 125 – 136

Study of the asynchronous traction drive's operating modes by computer simulation. Part II: Simulation results and analysis Transport Problems. – 2015. - Vol. 10, Issue 3. – PP. 5 – 15

Разработка и испытание бездатчиковой системы управления вентильно-индукторным электродвигателем с керамической изоляцией 2015 International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON) 978-1-4799-7103- 9/15/\$31.00 ©2015 IEEE <http://conf.sfu-kras.ru/sibcon/participants/1223>

Замшина, Л.Л. Уточненный гармонический анализ магнитодвижущих сил индуктора линейного асинхронного двигателя с поперечным магнитным потоком [Текст]/ В.А. Соломин, А.В. Соломин, Л.Л. Замшина, Н.А. Трубицина, А.О. Ромодин// Вестник Ростовского государственного университета РГУПС. - 2015.- № 3. С. 116 – 120.

Математическое моделирование процессов в автономном инверторе напряжения Известия высших учебных заведений. Электромеханика. - 2015. - № 4 (540). - С. 38-41.

Выбор величины напряжения во вспомогательной линии постоянного тока фотоэлектрической системы Известия высших учебных заведений. Электро- механика. - 2015. - № 2 (538). - С. 53-55.

Анализ процессов в системе автономного солнечного электроснабжения Известия высших учебных заведений. Электромеханика. - 2015. - № 5 (541). - С. 82-85.

Расчет нагрева силовых диодов выпрямительной установки электропоездов серии ЭД9М Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. - 2015. - № 2. - С. 14-18.

Показатели энергетической эффективности пассажирских электровозов с асинхронным тяговым приводом при питании от сети постоянного тока. Известия Петербургского университета путей сообщения. - 2015. - № 2 (43). - С. 21- 29.

Моделирование системы водоснабжения в книге: Интеграция науки и практики как механизм развития отечественных наукоемких технологий производства. Сборник научных статей по материалам IV Всероссийской научно-практической конференции. Ответственный редактор Л.В. Илюхина. 2015. С.117-121.

Вентильно-индукторная электрическая машина возвратно-поступательного действия в сборнике: Труды международной научно-практической конференции «Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса Юга России». В 3 частях. Ростовский государственный университет путей сообщения. Ростов-на-Дону, 2015. С. 164- 165.

Синхронный генератор с постоянными магнитами для ветроэнергетической установки Колпахчян П.Г., В сборнике: Труды международной научно-практической конференции «Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса Юга России». В 3 частях. Ростовский государственный университет путей сообщения. Ростов-на-Дону, 2015. С. 61-63.

Детистов, В.А. Оптимальное управление ДПТ в переходных режимах Текст/ В.А. Детистов, Ю.А. Смирнов // Труды междунар. науч.-практ. конф. «Энергетика транспорт. Актуальные проблемы и задачи», ФГБОУ ВО РГУПС, 2015, с.57.

Физическое моделирование процессов трения и изнашивания коллекторно-щеточного узла (тезисы) Международный форум «Транспорт юга России» Труды Международной научно-практической конференции «Перспективы развития и эффективность функционирования транспортного комплекса юга России», посвященной 85-летию РГУПС. Часть1. – Ростовн/Д: ФГБОУВПО РГУПС, 2015.

Kochin A.E., Application of Vector Control Technology for Linear Reactive Reluctance-Flux Reciprocating Generator. Proceedings of the First International Scientific Conference “Intelligent Information Technologies for Industry” (ITI’16). – 2016. – Vol. 2, Part (VII). – pp.419-42
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56829325400> Kochin A.E., More Effective Control of Linear Switched

ReluctanceMotorBasedontheResearchofElectromagneticProcessesofFieldTheoryMethodsLinearElectricalMachines. Proceedings of the 1st European-Middle Asian Conference on Computer Modelling 2015, EMACOM 2015. – 2016. – pp. 43-50
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=568293254003>

Воронова Н. П. Теоретические обоснования работы и конструктивные особенности сильноточных терморезисторов коаксиального типа. / Н. П. Воронова, А.В. Безуглый, М. А. Трубицин // Электронный научный журнал «Инженерный вестник Дона», №2 (2016), URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2016/3598

Воронова Н. П. Идентификация и оценивание состояний нечетких динамических систем. / Н.П. Воронова, С.М. Ковалев, А.Н. Шабельников // Известия ЮФУ. «Технические науки» №6 (179) июнь 2016.

Носков В.Н. Компьютерное моделирование режима холостого хода электромеханического расщепителя фаз на базе трехфазного асинхронного электродвигателя/ «Инженерный вестник Дона», 2016, №2

Носков В.Н. Применение лубрикации зоны контакта «колесо-рельс» на железных дорогах / «Вестник машиностроения», 2016, №4, с. 86-88

Носков В.Н. Компьютерное моделирование процессов в тяговом асинхронном электроприводе электровоза постоянного тока при внешнем коротком замыкании/ «Вестник РГУПС», 2016, №3, с.112-116.

Микаэльян Е.Ю. Алгоритм выбора металлизированного волоконно-оптического кабеля для его работы в качестве комбинированного экранирующего провода тяговой сети электрических железных дорог. [Электронный ресурс] Инженерный вестник дона № 4 2016. www.ivdon.ru/ URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2016/3850>

Осипов В.А. Влияние сопротивления тяговой сети на точность измерения потерь энергии методом восстановления поездной ситуации», Вестник РГУПС, сдана в печать.

Трубицин М.А. Анализ существующих способов обнаружения гололеда на ЛЭП и их применение на контактной сети [Электронный ресурс] Инженерный вестник дона № 4 2016. www.ivdon.ru/ URL:

Микаэльян Е. Ю. Динамика развития деградационных процессов и влияние их на качество изоляции. / Воронова Н. П., Микаэльян Е. Ю. // Труды международной научно-практической конференции «Транспорт-2016» – Ростовский Государственный Университет Путей Сообщения – Ростов-на-Дону. –2016.

Жуков А.В. Анализ динамических процессов в электроэнергетических системах железнодорожного транспорта./ А.В. Жуков // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт–2016».

Капкаев А.А. Влияние электрического поля контактной сети на волоконно-оптические линии ж/д транспорта. Сборник тезисов докладов Международная научно-практическая конференция «Транспорт-2016» ФГБОУ ВО РГУПС Ростов-на-Дону, апрель 2016.

Логунова П.А. Особенности применения метода восстановления поездной ситуации в тяговой сети железных дорог, Труды международной научно-практической конференции «Транспорт-2016» –Ростовский Государственный Университет Путей Сообщения – Ростов-на-Дону. –2016.

Безуглый А.В. Анализ применения оперативной оценки потерь тепловой энергии с целью повышения энергоэффективности.

Сборник трудов международной научно–практической конференции «Транспорт–2016», Ростов-на-Дону, 2016, с. 234

Безуглый А.В. Способы диагностики опор контактной сети. /Труды международной научно-практической конференции «Транспорт-2016» – Ростовский Государственный Университет Путей Сообщения – Ростов-на-Дону. –2016

высокоскоростного транспорта на магнитном подвесе // Труды 4-й Международной научной конференции «Магнитолевитационные транспортные системы и технологии» (МТСТ'16), С-Петербург, ПГУПС (25-27 мая 2016 г.)

Быкадоров А.Л. Экономическая оценка эффективности организации работ по электробезопасности в структурных подразделениях железнодорожного транспорта [Текст] / Заруцкая Т.А., Быкадоров А.Л., Долгушевский Н.А., Мамаев Э.А. // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ) – 2016. -№ 1 (53), март. ISSN 1991–0533, с.89-95.

Стороженко Е.А. Способ снижения апериодической составляющей тока элегазового выключателя ВЛ 220-500 кВ в послеаварийных режимах [Текст] / Стороженко Е.А. // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения (РГУПС) – 2016. -№ 2(62), ISSN 0201– 727X, с.123-128.

Фигурнов Е.П. Опыты по нагреву неизолированных проводов воздушных линий /Фигурнов Е.П. , Харчевников В.И. //Электрические станции – 2016 -

№11, ISSN 0201-4564, с. 41-47

П.А. Бодров Перспективы развития высокоскоростного движения - Молодой ученый №18 (Том1) 2016-стр.60-63.

Триллер А.А. Линейный способ определения места повреждения на электрифицированной железнодорожной станции. //Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» Том 2: Технические науки. - Рост.гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2016, т.2 с. 317

Заруцкая Т.А. Анализ технологий производства работ на отключенной секции ДПП при различной конфигурации линии. //Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» Том 2: Технические науки. - Рост.гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2016, т.2 с. 269

Муратова-Милехина А.С. Повышение точности определения места короткого замыкания в системе тягового электроснабжения 25 КВ за счет учета неоднородности тяговой сети // //Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» Том 2: Технические науки. - Рост.гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2016, т.2 с. 293

Дынькин Б.Е. Оценка эффективности использования трансформаторной мощности тяговых подстанций при увеличении объемов перевозок/ //Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» Том 2: Технические науки. - Рост.гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2016, т.2 с. 251

Мрыхин С.Д. Особенности коротких замыканий в тяговой сети переменного тока двупутного участка при питании от обмоток трансформатора, соединенных в «звезду» //Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» Том 2: Технические науки. - Рост.гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2016, т.2 с. 290

Лысенко В. Г. Определение параметров источника питания автономной

системы мониторинга контактной сети /, О. В. Кубкина/ // //Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» Том 2: Технические науки. - Рост.гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2016, т.284

Кубкина О. В. Оценка эффективности контроля правильности функционирования устройств релейной защиты/ В. Г. Лысенко, О. В. Кубкина//Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» Том 2: Технические науки. - Рост.гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2016, т.287

Жарков Ю.И. Моделирование электромагнитного влияния на отключенную контактную сеть с устойчивым коротким замыканием. //Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» Том 2: Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2016, т.255

Осипова А.И. Групповое заземление опор тяговой сети переменного тока грозозащитным тросом с оптоволоконным сердечником //Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» Том 2: Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2016, т.296

Харчевников В.И. Нагрев витых и фасонных проводов при продольном обдувании Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» Том 2: Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2016, т.2 с. 320

Гиоев З.Г., Вибрационное прогнозирование технического состояния тяговых электрических машин локомотивов. Научно-технический журнал «Известия Транссиба», № 1(25), 2016г.

Трубицина Н.А., Первичный продольный краевой эффект в линейных асинхронных двигателях с поперечным магнитным потоком. Научно-технический журнал «Вестник» РГУПС №1(61), 2016. с.121.

Шайхиев А.Р., Новые возможности для средств перевода стрелок. Автоматика Связь Информатика. – 2016. – № 4. – С. 33-35. <http://elibrary.ru/item.asp?id=25921555>

Замшина Л.Л., Основные источники вибрации универсальных коллекторных двигателей с двойной изоляцией.

Колпахчян П.Г., Формирование характеристик асинхронного тягового двигателя тепловоза. Международной научно-практической конференции «Транспорт 2016», РГУПС, 2016. Том 2, с. 98.

Колпахчян П.Г., Пути повышения качества при производстве синтетических волокон Международный научно-исследовательский журнал. 2016. - № 6- 2 (48). - С. 74-77. <http://elibrary.ru/item.asp?id=26182369> Международной научно-практической конференции «Транспорт 2016», РГУПС, 2016. Том 2, с. 154

Колпахчян П.Г., Математическая модель тягового электропривода электровоза типа «Ермак» для исследования тягово-энергетических показателей. Международной научно-практической конференции «Транспорт 2016», РГУПС, 2016. Том 2, с. 103

Колпахчян П.Г., Оценка энергетической эффективности с асинхронным тяговым приводом методами компьютерного моделирования. Международной научно-практической конференции «Транспорт 2016», РГУПС, 2016. Том 2, с.76.

Воронова Н.П. Формирование оптимальных моделей пусковых токов при использовании пусковых устройств, построенных на терморезисторах./ Н.П. Воронова, В.Н. Носков// Электронный научный журнал «Инженерный вестник Дона» № 4 (2017), ivdon.ru/magazine/archive/n42017/4402

Воронова Н.П. Пусковые реостаты на полупроводниковых терморезисторах для пуска двигателей. / Н.П. Воронова, А.В. Безуглый// Электронный научный журнал «Инженерный вестник Дона» № 4 (2017), ivdon.ru/magazine/archive/n42017

Трубицин М.А. Проблема гололёда на проводах воздушных линий системы электроснабжения железнодорожного транспорта[Электронный ресурс] / М.А. Трубицин, О.Г. Лукашевич // Электронный научный журнал «Инженерный вестник Дона», №4 (2017), URL: ivdon.ru/magazine/archive/n4y2017

Осипов В.А. «Альтернативный способ организации группового заземления опор тяговой сети переменного тока» // Вестник РГУПС, научно-технический журнал, №1 (65). 2017 г., Ростов н/Д, РГУПС, с. 103-109

Трубицин М.А. «Методология системного расчета компенсации реактивных мощностей в электросетях промышленных предприятий и энергосистемах»

Электронный научный журнал «Инженерный вестник Дона», №4 (2017), URL: ivdon.ru/magazine/archive/n4y2017

Осипов В.А. «Волоконно-оптическая линия связи как линия с распределенными параметрами»// Инженерный вестник Дона, №4 (2017). Электронный ресурс.

Капкаев, А.А. Влияние магнитного поля контактной сети на волоконно-оптические линии передачи железнодорожного транспорта / А.А. Капкаев // Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство», Том.3 Технические и естественные науки, Ростов н/Д. с. 120-124

Воронова Н.П. Экстремальные условия работы высоковольтных установок./Международная научно-практическая конференция «Транспорт: наука, образование, производство» (Транспорт-2017)-Ростовский Государственный Университет Путей Сообщения Ростов-на-Дону, 2017 с. 88-91

Жуков А.В. Математическое моделирование системы тягового электроснабжения/ А.В. Жуков // Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Транспорт: наука, образование, производство» (Транспорт–2017), Том.3 Технические и естественные науки, РГУПС, Ростов н/Д, 2017, с. 115-119..

Трубицин М.А. Раннее обнаружение гололёда на проводах контактной подвески. /Труды международной научно-практической конференции «Транспорт: наука, образование, производство» (Транспорт-2017) –

Ростовский Государственный Университет Путей Сообщения – Ростов-на-Дону. –2017, Том 3 с.175-179

Чирков В.К. Разработка лабораторного стенда по моделированию магнитного поля электрической машины постоянного тока / Сб. научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство»(Транспорт-2017), Ростов-на-Дону, РГУПС, 2017, с. 179-183.

Чирков В.К. Рулевой привод автомата тяги самолета с разработкой электронного коммутатора для бесконтактного двигателя постоянного тока // Сб. научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» (Транспорт-2017), Ростов-на-Дону, РГУПС, 2017, с.184-187.

Осипов В.А. «Исследование возможности определения места повреждения тяговой сети переменного тока на базе метода восстановления поездной ситуации» // Сб. научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» (Транспорт-2017), Ростов-на-Дону, РГУПС, 2017, с.141-144.

Осипов В.А. «Исследование возможности организации бесконтактного отбора мощности от тяговой сети» // Сб. научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство», Ростов-на-Дону, РГУПС, 2017, с.137-140.

Безуглый А.В. «Разработка алгоритма расчета показателей тепловой защиты зданий.»// Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Транспорт: наука, образование, производство» («Транспорт-2017») Том 3, Ростов-на-Дону, РГУПС, 2017, с. 163-167.

Безуглый А.В. «Анализ способов раннего обнаружения гололёдно-изморозевых образований на проводах ЛЭП и контактной сети». // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения №2 (39) 2017.

Безуглый А.В. «Проблемы ранней диагностики гололёдно-изморозевых образований на проводах контактной сети системы электроснабжения постоянного тока 3,3 кв». // Труды Всероссийской национальной научно-практической конференции «Современное развитие науки и техники» («Наука-2017»).

Ожиганов Н.В. Гололед на контактной сети и работа средств ЖАТ// Автоматика, связь, информатика – 2017 - №, ISSN0005-2329, с.33-36

Ожиганов Н.В. О повышении качества и надежности электроснабжения средств ЖАТ // Автоматика, связь, информатика – 2017 - №10,ISSN 0005-2329

E.P. Figurnov and V.I. Kharchevnikov. EXPERIMENTS ON HEATING UN- INSULATED WIRES OF OVERHEAD TRANSMISSION LINES. “Power Technology and Engineering” Vol.51.№ 1 May, 2017. Springer Science + Buiqness Media New York.

Figurnov, E.P.,Kharchevnikov, V.I. Experiments on Heating Uninsulated Wires of Overhead Transmission LinesPower Technology and EngineeringVolume 51, Issue 1, 1 May 2017, Pages 119-124 (Scopus) Kharchevnikov, V.I. Surface Area of the onductors in OHL and Contact Networks Power Technology and Engineering Volume 51, Issue 2, 1 July 2017, Pages 230-233 (Scopus)

Жарков Ю.И. К вопросу о повышении достоверности динамических характеристик перспективного изотермического подвижного состава Электронный научный журнал «Инженерный вестник Дона», №4 (2017)

ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2017/4405

Ожиганов Н.В. Гололед на контактной сети и работа средств ЖАТ// Автоматика, связь, информатика – 2017 - №, ISSN 0005-2329, с.33-36

Ожиганов Н.В. О повышении качества и надежности электроснабжения средств ЖАТ // Автоматика, связь, информатика – 2017 - №10, ISSN 0005-2329

Осипова, А.И. Альтернативный способ организации группового заземления опор тяговой сети переменного тока/А.И. Осипова, В.А. Осипов// Вестник РГУПС, научно-технический журнал, №1 (65). 2017 г., Ростов н/Д, РГУПС, с. 103-109

Жарков Ю.И., Электрические процессы в повреждённой и отключенной тяговой сети с устойчивым коротким замыканием, подверженной электромагнитному влиянию

«Транспорт: наука, образование, производство» Том 3: Технические науки. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2017, с. 106

Жарков Ю.И., Диагностика текущего состояния контактной сети в области дугового токосяёма «Электрификация, развитие электроэнергетической инфраструктуры и электрического подвижного состава скоростного и высокоскоростного железнодорожного транспорта (Элтранс-2015)».- Санкт-Петербург. – 2017, с. 172-177

Жарков Ю.И., Тяговая подстанция, как технологический объект контроля и управления / Современное развитие науки и техники «Наука-2017» : сб. науч. тр. Всерос. национ. науч.-практ. конф. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2017 с.312

Попова, Н.А. К вопросу о возможности применения солнечной энергии на тяговых подстанциях железнодорожного транспорта/ Н.А. Попова, А.С. Мрыхина, А.Л. Трошин // Труды РГУПС. Научно-технический журнал №4 - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2017. (в печати)

Жарков Ю.И., Электромагнитные влияния тяговой сети смежного пути на электрические процессы в отключенном участке контактной сети с устойчивым коротким замыканием /Современное развитие науки и техники «Наука-2017» : сб. науч. тр. Всерос. национ. науч.-практ. конф. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2017 с.316

Быкадоров А.Л. Исследование параметров режимов коротких замыкания в тяговой сети на модели электрифицированной железнодорожной станции. Международная научно-практическая конференция. Сб. научн. труд. «Транспорт, наука, образование, производство» Том 3. Технич. и естеств. науки. Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов н/Д. 2017. 371 с.

Быкадоров А.Л. Повышения эффективности определения места короткого замыкания тяговой сети переменного тока с учётом её неоднородности. Международная научно-практическая конференция. Сб. научн. труд. «Транспорт, наука, образование, производство» Том 3. Технич. и естеств. науки. Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов н/Д. 2017. 371 с.

Дынькин Б.Е. Требования к защите и автоматике трансформаторов тяговых подстанций и распределительных сетей железнодорожного

транспорта. / Дынькин Б.Е., Дынькин П.Б. Современное развитие науки и техники «Наука-2017» : сб. науч. тр. Всерос. национ. науч.-практ. конф. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2017 стр. 306

Дынькин Б.Е. Электроснабжение нетяговых потребителей железных дорог с использованием альтернативных источников энергии./ Дынькин Б.Е., Лохманов В.В. Транспорт: наука, образование, производство : сб. науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2017. – Т. 3 : Технические и естественные науки. – С. 92-96

Дынькин Б.Е. Использование перегрузочной способности трансформаторов в условиях резко переменной нагрузки. / Дынькин Б.Е., Дынькин П.Б., Тряпкин Е.Ю. Транспорт: наука, образование, производство : сб. науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2017. – Т. 3 : Технические и естественные науки. – С. 97-101

Дынькин Б.Е. Режимы работы понизительных трансформаторов средней мощности в условиях резко неравномерной нагрузки. / Дынькин Б.Е., Дынькин П.Б., Тряпкин Е.Ю. Кибернетика энергетических систем: науч. тр. семинара / Южно-Российский гос. политехнический ун-т (НПИ) имени М.И. Платова.- Новочеркасск, 2017. В печати

Кубкина, О.В. Контроль правильности функционирования микропроцессорных устройств релейной защиты / О.В. Кубкина, В.Г. Лысенко//Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт – 2017». «Транспорт: наука, образование, производство», в 3-х томах. Том 3. «Технические и естественные науки». РГУПС. – Ростов-на-Дону, 2017. – с. 125–128

Мрыхин С.Д. Исследование электромагнитного поля контактной сети переменного тока двухпутного участка при различных схемах питания. Сборник научных трудов. «Транспорт, наука, образование». Том 3. Технические и естественные науки. Ростов-на-Дону. 2017.

Осипова, А.И. Повышение надежности группового заземления опор контактной сети, на участках оборудованных волоконно-оптическими линиями связи/ Осипова, А.И. //Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт – 2017». «Транспорт: наука, образование, производство», в 3-х томах. Том 3. «Технические и естественные науки». РГУПС. – Ростов-на-Дону, 2017. – с. 145–148

Семенов, Ю.Г. Структура и оптимизация параметров автоматизированной системы радио-мониторинга для обнаружения режимов дугового токосяема на контактной сети / Ю.Г. Семенов // Вестник РГУПС. Ростов-на-Дону. 2017. № 3. с. 125-133.

Семенов, Ю.Г. Условия возникновения импульсных радиопомех от дуги переменного тока при нарушениях токосяема / Ю.Г. Семенов, И.А. Кондрашов // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт – 2017». «Транспорт: наука, образование, производство», в 3-х томах. Том 3. «Технические и естественные науки». РГУПС. – Ростов-на-Дону, 2017. – с. 158–162

Семенов, Ю.Г. Имитационная модель для исследования режимов

работы бесконтактного индикатора напряжения без источника питания / Ю.Г. Семенов // Труды национальной научно-практической конференции «Наука – 2017» Ростовский гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону: 2017.

Бодров П.А. Пространственно-треугольная контактная подвеска для высокоскоростных участков железной дороги / Современное развитие науки и техники «Наука-2017» : сб. науч. тр. Всерос. национ. науч.- практ. конф. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2017 с.295

Кондрашов И.А. Развитие системы диагностики качества токосъема/ Современное развитие науки и техники «Наука-2017» : сб. науч. тр. Всерос. национ. науч.- практ. конф. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2017 с.340

Стороженко Е.А. К вопросу исследования апериодической составляющей тока элегазового выключателя ВЛ 220-500 кВ в после аварийных режимах/ Современное развитие науки и техники «Наука-2017» : сб. науч. тр. Всерос. национ. науч.-практик. конф. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2017 ст. 375

Kolpakhchyan P. RAIL TRANSPORT - SYSTEMS APPROACH / Cruceanu C., Crăciun C.I., Cruceanu I.C., Doleček R., Černý O., Němec Z., Pidanič J., Kolpakhchyan P., Zarifian A., Andruschenko A., Liudvinavičius L., Dailydka S., Tartakovskiy E., Ustenko O., Puzyr V., Datsun Y., Schlingensiepen J., Nemtanu F., Marinov M., Śladkowski A // Switzerland, 2017. Сер. 87 Studies in Systems, Decision and Cont

Kolpakhch'yan, P.G. Sensorless control of a linear reciprocating switched-reluctance electric machine./ Kolpakhch'yan, P.G., Shcherbakov, V.G., Kochin, A.E., Shaikhiev, A.R. // Russ. Electr. Engin. (2017) 88: 366.

Kolpakhchyan, P.G., The determination of the asynchronous traction motor characteristics of locomotive. / Kolpakhchyan, P.G., Shaikhiev, A.R., Kochin, A.E., Perfiliev, K.S., Отыпка, J., Sukhanov, A.V.

Kolpakhchyan, P.G. Mathematical simulation and parameter determination of regulation of a linear electrical reciprocating machine. / Kolpakhchyan, P.G., Shcherbakov, V.G., Kochin, A.E., Shaikhiev, A.R. // et al. Russ. Electr. Engin. (2017) 88: 259.

Kolpakhchyan P.G. Sensorless Control of the High-Speed Switched-Reluctance Generator for the Steam Turbine. / Kolpakhchyan P.G., Shaikhiev A.R., Kochin A.E. Sensorless Control of the High-Speed Switched-Reluctance Generator for the Steam Turbine. In: Abraham A., Kovalev S., Tarassov V., Snasel V., Vasileva M., Sukhanov A. // Proceedings of the Second International Scientific Conference “Intelligent Information Technologies for Industry” (IITI'17). IITI 2017. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 680. Springer, Cham

Kolpakhchyan P Systems Approach to the Analysis of Electromechanical Processes in the Asynchronous Traction Drive of an Electric Locomotive. / Kolpakhchyan P., Zarifian A., Andruschenko A. // Systems Approach to the Analysis of Electromechanical Processes in the Asynchronous Traction Drive of an Electric Locomotive. In: Śladkowski A. (eds) Rail Transport—Systems Approach. Studies in Systems, Decision and Control, vol 87. Springer, Cham

Pavel G. Kolpakhchyan High speed generator for gas microturbine installations./ Pavel G. Kolpakhchyan, Vladimir I. Parshukov, Alexey R. Shaikhiev, Alexander E. Kochin, Margarita S. Podbereznaya // SCOPUS Indexed Journal

Колпахчян П.Г. Разработка вентильно-индукторного двигателя для индивидуального привода дозирующего насоса прядильной машины. / Колпахчян П.Г., Шайхиев А.Р., Лобов Б.Н., Микитинский А.П., Петров А.А. // Известия высших учебных заведений. Электромеханика. 2017. Т. 60. № 2. С. 38-43.

Колпахчян П.Г. Математическое моделирование и определение параметров регулирования линейной электрической машины возвратно-поступательного действия. / Колпахчян П.Г., Щербаков В.Г., Кочин А.Е., Шайхиев А.Р. // Электротехника. 2017. № 5. С. 18-24.

Колпахчян П.Г. Бездатчиковое управление линейной вентильно-индукторной электрической машиной возвратно-поступательного действия. / Колпахчян П.Г., Щербаков В.Г., Кочин А.Е., Шайхиев А.Р. // Электротехника. 2017. № 6. С. 48-54.

Колпахчян П.Г. Применение фотоэлектрических панелей при изменении условий освещения. / Колпахчян П.Г., Лобов Б.Н., Аль Д.Р.А.М. // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Технические науки. 2017. № 2 (194). С. 29-34.

Колпахчян П.Г. Особенности управления синхронным тяговым двигателем с постоянными магнитами на роторе. / П.Г. Колпахчян, М.С. Подберезная, О.В. Непомнящая // Наука 2017

Колпахчян П.Г. Применение синхронных тяговых двигателей с постоянными магнитами на роторе в электроподвижном составе железных дорог. / П.Г. Колпахчян, М.С. Подберезная, О.В. Непомнящая // Наука 2017

Соломин В.А. Линейные асинхронные двигатели для высокоскоростного магнитолевитационного, вакуумного транспорта и промышленности / Соломин В.А., Коледов В.В., Соломин А.В., Чехова А.А.

Соломин В.А. О выборе типа конечного элемента для расчета магнитного поля тягового линейного асинхронного двигателя с поперечным магнитным потоком. / Соломин В.А., Замшина Л.Л., Соломин А.В., Трубицина Н.А. // Сборник научных трудов том «Транспорт: наука, образование, производство», Том 1 «Технические науки»

Соломин В.А. Расчет магнитного поля тягового линейного асинхронного двигателя с поперечным магнитным потоком методом конечных элементов. / Соломин В.А., Замшина Л.Л., Трубицина Н.А. // Сборник научных трудов том «Транспорт: наука, образование, производство», Том 1 «Технические науки»

Соломин В.А. Двухроторный шаговый асинхронный двигатель / Соломин В.А. Соломин А.В., Замшина Л.Л., Трубицина Н.А. // Материалы международной конференции «Актуальные проблемы электромеханики и электротехнологий» т.3 «Источники питания, системы контроля и автоматизации электротехнологических установок», «АПЭЭТ-17»

Микаэльян Е.Ю. Многокритериальный подход к решению балансовой

задачи компенсации реактивной мощности в энергосистемах./ Микаэльян Е. Ю. // Сборник научных трудов международной научно-практической конференции «Транспорт: наука, образование, производство» (Транспорт-2018) –Ростовский Государственный Университет Путей Сообщения – Ростов-на-Дону. –2018.

Осипов В.А. Коррупция в органах власти как угроза инновационному развитию России, Сб. докладов «Коррупция в органах власти как угроза инновационному развитию России», РГУПС, Ростов н/Д, 2018, с. 31-39.

Осипов В.А. Гуманитарному факультету-25 лет, Труды РГУПС, № 5, Ростов н/Д, 2018, с. 4-5.

Воронова Н.П. Механизм развития поверхностного разряда в наружных высоковольтных установках..// Сборник трудов Международной научно-практической конференции «Транспорт: наука, образование, производство» «Транспорт-2018»-Ростовский Государственный Университет Путей Сообщения-Ростов-на-Дону, 2018

Трубицин М.А. Ремонт железобетонных опорных конструкций контактной сети // Сборник трудов Международной научно-практической конференции «Транспорт: наука, образование, производство» «Транспорт-2018»-Ростовский Государственный Университет Путей Сообщения-Ростов-на-Дону, 2018

Безуглый А.В. Вопросы моделирования электрической дуги постоянного тока при наличии гололедно-изморозевых образований.// Сборник трудов Международной научно-практической конференции «Транспорт: наука, образование, производство» «Транспорт-2018»-Ростовский Государственный Университет Путей Сообщения-Ростов-на-Дону, 2018

Капкаев А.А., Тяговая сеть с комбинированным экранирующим проводом и её модификации / А.А. Капкаев // Сборник трудов Международной научно-практической конференции «Транспорт: наука, образование, производство» «Транспорт-2018»-Ростовский Государственный Университет Путей Сообщения-Ростов-на-Дону, 2018

Лукашевич О.Г. Гололедно-изморозевые образования в системе тягового электроснабжения// Сборник трудов Международной научно-практической конференции «Транспорт: наука, образование, производство» «Транспорт-2018»-Ростовский Государственный Университет Путей Сообщения-Ростов-на-Дону, 2018

Релейная защита нейтральных вставок тяговых сетей переменного тока. Электроника и электрооборудование транспорта. №2, 2018,С. 30-34.

Определения места короткого замыкания на секции железнодорожной станции, электрифицированной по системе переменного тока.

Вестник транспорта Поволжья №1(67), 2018, С.82-85

Моделирование электромагнитного влияния контактной сети в схеме замещения воздушной линии электропередачи: Вестник РГУПС №1 2018. - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2018

Снижение влияния апериодической составляющей тока элегазового выключателя ВЛ 220-500кВ на процесс коммутации в послеаварийных режимах Инженерный вестник Дона, №2 (2108)

Нужен совместный поиск решений.// Автоматика, связь, информатика. – 2018. №2. – с 28-31.

О возможности стабилизации электропитания постов ЭЦ.// Автоматика, связь, информатика. – 2018. №5. – с 37-40.

Влияние заземления постов ЭЦ на качество электроэнергии в сети 0,4 кВ.// Автоматика, связь, информатика. – 2018. №8. – с 36-38.

Сравнительный анализ экспериментального и расчетного многопараметрического метода определения места короткого замыкания //Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» («Транспорт – 2018»), Том 3 – Технические и экономические науки - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2018. С. 250

Перспективы и тенденции совершенствования устройств тягового электроснабжения в современных условиях эксплуатации / // Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» («Транспорт – 2018»), Том 3 – Технические и экономические науки - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2018. С. 307

Исследование режимов работы кабеля ОКГТ в качестве троса группового заземления» // Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» («Транспорт – 2018»), Том 3 – Технические и экономические науки - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. – 2018. С.303

Топографический способ определения места повреждения тяговой сети переменного тока// Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт – 2018» // «Транспорт: наука, образование, производство», Том 3. Технические науки. Ростовский гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону: 2018 г. с.268

Разработка сигнализатора для контактной сети постоянного тока. «Транспорт, наука, образование». // Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» («Транспорт – 2018»), Том 3 – Технические и экономические науки - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2018.с. 290

Оценка надежности питания потребителей различной категории от тяговых подстанций переменного тока. / Дынькин Б.Е., Дынькин П.Б. Сборник научных трудов «Транспорт: наука, образование, производство» («Транспорт – 2018»), Том 3 – Технические и экономические науки - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2018– С. 263

Методы регистрации нарушений токосъёма и их концептуальное развитие/ Ю.Г. Семенов, И.А. Кондрашов // Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт – 2018» // «Транспорт: наука, образование, производство», Том 3. Технические науки. Ростовский гос. ун-т путей сообщения. – Ростов-на-Дону: 2018 г. с. 311

Повышение надежности функционирования устройств релейной защиты тяговой сети переменного тока/ // Сборник научных трудов «Актуальные проблемы и перспективы развития транспорта, промышленности и экономики России», Том 1 – Технические науки - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2018. С. 243

Анализ применяемых мер для повышения охраны труда в структурных подразделениях "Трансэнерго ОАО «РЖД» / // Сборник научных трудов «Актуальные проблемы и перспективы развития транспорта, промышленности и экономики России», Том 1 – Технические науки - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2018. С. 217

Регистрация радиосистемой дефектов токоприемников, создающих дуговой током / // Сборник научных трудов «Актуальные проблемы и перспективы развития транспорта, промышленности и экономики России», Том 1 – Технические науки - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2018. С.251

Методы обнаружения мест повреждения в устройствах системы электроснабжения железных дорог / П.А. Бодров, О. В. Кубкина, В.Г. Лысенко, Н.А. Попова/ // Сборник научных трудов «Актуальные проблемы и перспективы развития транспорта, промышленности и экономики России», Том 1 – Технические науки - Рост. гос. ун-т. путей сообщения. - Ростов-на-Дону. - 2018.

Многофункциональный линейный асинхронный двигатель с продольно-поперечным магнитным потоком для магнитнолевитационного транспорта / Соломин В.А., Соломин А.В., Коледов В.В. // «Транспортные системы и технологии», рецензируемый научный журнал (электронный). Т.4. № 2. – СПб: ПГУПС, 2018. (русский и английский)

Повышение безопасности при эксплуатации силовых трансформаторов / Соломин В.А., Трубицин Н.М. // «Труды» Ростовского государственного университета путей сообщения. – № 2, 2018

Особенности конструкции ротора тягового двигателя с постоянными магнитами на роторе / Колпахчян П.Г., Шайхiev А.Р., Подберезная М.С. // В сборнике: Актуальные проблемы и перспективы развития транспорта, промышленности и экономики России. Сборник научных трудов. 2018. С. 238-242.

Высокоскоростной электрогенератор мощностью 100 квт для микрогазотурбиной установки / Колпахчян П.Г., Шайхiev А.Р., Подберезная М.С. // В сборнике: Актуальные проблемы и перспективы развития транспорта, промышленности и экономики России. Сборник научных трудов. 2018. С. 234-242

Перспективы применений синхронных тяговых двигателей с постоянными магнитами на роторе электроподвижном составе / Колпахчян П.Г., Подберезная М.С., Шайхiev А.Р. // Сборник научных трудов том «Транспорт: наука, образование, производство». Том 2 «Технические науки» 2018. С. 105-109

Вопросы проектирования высокооборотного электрогенератора для

газовой микро-турбины / Колпахчян П.Г., Подберезная М.С., Кочин А.Е. // Сборник научных трудов том «Транспорт: наука, образование, производство». Том 3 «Технические науки» 2018. С. 281-289

Вибродиагностические признаки в тяговых агрегатах локомотивов / Гиоев З.Г., Севейл Салах, Яицков И.А., Чернявский Э.А., Карпов А.С., Островский Р.И., Жялис А.С. // Сборник научных трудов том «Транспорт: наука, образование, производство», Том 2 «Технические науки» 2018. С. 58-62

Новая технология изготовления индукторов линейных асинхронных двигателей для магнитолевитационного транспорта. / Соломин А.В., Трубицина Н.А., Замшина Л.Л., Чехова А.А. // Тезисы 24-ой международной научной конференции «Maglev 2018»

Multifunctional Linear Asynchronous Motor with Longitudinal-Transverse Magnetic Flux for Magnetic Levitation Transport / Соломин В.А., Соломин А.В., Коледов В.В. // Тезисы интернациональной конференции «Maglev 2018». – СПб: ПГУПС, 2018. Стр. 68

Integrated Transit Transport System (ITTS) of Russia Based on Vacuum Magnetic Levitation Transport (VMLT) / Соломин В.А., Терентьев Ю., Коледов В.В. // Тезисы интернациональной конференции «Maglev 2018». – СПб: ПГУПС, 2018. Стр. 14

Соломин В.А. Регулируемый линейный асинхронный двигатель с короткозамкнутой обмоткой для магнитолевитационного транспорта / Соломин В.А., Соломин А.В., Замшина Л.Л., Трубицина Н.А., Бичилова А.А. // Тезисы 5-ой Международной научной конференции, «Магнитолевитационные транспортные системы и технологии»

Соломин В.А. Определение размеров трафаретов для изготовления индукторов тяговых линейных двигателей / Соломин В.А., Замшина Л.Л., Трубицина Н.А. // Тезисы IX Международного симпозиума «Eltrans»

Колпахчян П.Г. Энергоэффективное управление движением поездов с электрической тягой / Волощенко Ю.П., Гайдук А.Р., Зарифьян А.А., Колпахчян П.Г., Медведев М.Ю., Полуянович Н.К. // Монография Под ред. В.Х. Пшихова. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 320 с.: ил. ISBN 978-5-8114-2634-8

P. Kolpakhchyan Reduction of electric locomotives energy consumption by scalable tractive power control/ A. Andryushchenko, P. Kolpakhchyan, A. Zarifian Jr. // Transport Problems. - 2018. - Т. 13. - № 2. - С. 103-110.

Kolpakhchyan P.G. Sensorless Control of the High-Speed Switched-Reluctance Generator for the Steam Turbine. In: Abraham A., Kovalev S., Tarassov V., Snasel V., Vasileva M., Sukhanov A. (eds) / Kolpakhchyan P.G.,

Shaikhiev A.R., Kochin A.E. // Proceedings of the Second International Scientific Conference “Intelligent Information Technologies for Industry” (ITI’17). ITI 2017. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 680. Springer, Cham

Kolpakhchyan P.G. Grid-Tie Inverter Intellectual Control for the Autonomous Energy Supply System Based on Micro-gas Turbine. In: Abraham A.,

Kovalev S., Tarassov V., Snasel V., Sukhanov A. (eds) / Kolpakhchyan P.G., Stýskala V., Shaikhiev A.R., Kochin A.E., Podbereznyaya M.S. // Proceedings of the Third International Scientific Conference “Intelligent Information Technologies for Industry” (ITI'18). ITI'18 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 875. Springer, Cham

Активное сопротивление вторичного элемента тягового линейного асинхронного двигателя с продольно-поперечным магнитным потоком. / Соломин В.А., Соломин А.В., Трубицина Н.А., Замшина Л.Л. // Вестник РГУПС, №2(70) 2018

Обеспечение безопасных условий эксплуатации силовых трансформаторов при тепловых воздействиях токов коротких замыканий. /Соломин В.А., Костюков А.В., Костюков А.А. // «Вестник» Донского государственного технического университета. – 2018. №1, стр. 132-137

Особенности управления синхронными тяговыми двигателями с постоянными магнитами на роторе на электроподвижном составе / Колпахчян П.Г., Подберезная М.С., Шайхиев А.Р. // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. 2018. № 2 (70). С. 132-137.

О расчете магнитного поля линейных асинхронных двигателей для магнитолевитационного транспорта. / Соломин В.А., Соломин А.В., Замшина Л.Л., Трубицина Н.А. // Сборник научных трудов «Актуальные проблемы и перспективы развития транспорта, промышленности и экономики России» («ТрансПромЭк-2018»). Т. 1. Технические науки. – Ростов н/Д: РГУПС, 2018. Стр. 255-257

Роликовый линейный асинхронный двигатель Сборник научных трудов «Актуальные проблемы и перспективы развития транспорта, промышленности и экономики России» / Соломин В.А., Соломин А.В., Замшина Л.Л., Трубицина Н.А., Чехова А.А. // («ТрансПромЭк-2018»). Т. 1. Технические науки. – Ростов н/Д: РГУПС, 2018. Стр. 258-261

Однофазные асинхронные двигатели вращательно-поступательного перемещения / Соломин В.А., Соломин А.В., Замшина Л.Л., Трубицина Н.А., Кабанова А.Д. // Сборник научных трудов том «Транспорт: наука, образование, производство», Том 2 «Технические науки», (в печати) Стр. 187-190

Цилиндрические линейные асинхронные двигатели шагового и вращательно-поступательного перемещения / Соломин В.А., Соломин А.В., Замшина Л.Л., Трубицина Н.А., Кабанова А.Д. // Сборник научных трудов том «Транспорт: наука, образование, производство», Том 2 «Технические науки», (в печати) Стр. 183-186

Дынькин Б.Е. Особенности температурных защит трансформаторов, линий электропередачи и контактной сети при полном использовании пропускной способности/ Дынькин Б.Е., Дынькин П.Б. Транспорт: наука, образование, производство : сб. науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019.

Дынькин Б.Е., Дынькин П.Б. Нормирование перегрузок системы тягового электроснабжения переменного тока при ограниченной мощности трансформаторов и автотрансформаторов

Надежность систем электрической тяги железнодорожного транспорта (учебное пособие для специалистов и бакалавров энергетических специальностей) – РГУПС – 2019 год, ноябрь

Фигурнов Е.П., Жарков Ю.И., Харчевников В.И. Определение длительно протекающих токов проводов систем электроснабжения железных дорог Вестник ВНИИЖТ, №2 2019 с90-95

Жарков Ю.И., Фигурнов Е.П., Попова П.А. Учет схем питания тяговых подстанций при расчетах коротких замыканий тяговой сети переменного тока Вестник ВНИИЖТ №1 2019 с.10-18

Инженерная методика для расчета емкостных связей в многопроводных системах "контактная сеть-воздушная линия". Вестник РГУПС №2, 2019 с.132-139

Determination of Capacitive Couplings between Multiwire Overhead Contact System and Adjacent Lines. 2019 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM)

Влияние неоднородности системы внешнего электроснабжения на точность определения места короткого замыкания в тяговой сети. Муратова – Милехина А.С., Быкадоров А.Л., Заруцкая Т.А. Транспорт: наука, образование, производство : сб. науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019.

Моделирование электромагнитных процессов на станции. Заруцкая Т.А., Транспорт: наука, образование, производство : сб. науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019.

Уточнение параметров переходных процессов, происходящих при дуговых нарушениях токосъема. Семёнов Ю.Г., Кондрашов И.А. Транспорт: наука, образование, производство : сб. науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019.

Цифровые технологии в автоматизированных системах электроснабжения железных дорог. Жарков Ю.И., Лысенко В.Г., Кубкина О.В., Попова Н.А., Пасхалова Ю.М. Транспорт: наука, образование, производство : сб. науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019.

Приближенные уравнения электромагнитных влияний на отключенный участок тяговой сети с устойчивым коротким замыканием в различных конфигурациях. Жарков Ю.И., Микаэльян М.В. Транспорт: наука, образование, производство : сб. науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019.

Организация группового заземления опор на участках постоянного тока. Осипова А.И. Транспорт: наука, образование, производство : сб. науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019.

«Тензорное исчисление ветровой нагрузки на элементы конструкции контактной сети как пространственно-временной случайной функции»

Бодров П.А. «Энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи» сб.науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019

Вычисление токов короткого замыкания в тяговой сети переменного тока. Ю.И. Жарков, Н.А. Попова, Е.П. Фигурнов «Энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи» сб.науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019

К вопросу о моделирование работы системы тягового электроснабжения с заземленными и разземленными опорами контактной сети А.Л. Быкадоров, Т.А. Заруцкая «Энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи» сб.науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019

Автоматизация оперативно-диспетчерского управления В.Г. Лысенко, О.В. Кубкина «Энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи» сб.науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019

Методика выбора очередности технического обслуживания силовых тяговых трансформаторов С.Д. Мрыхин «Энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи» сб.науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019

Анализ современных способов и технических средств определения места короткого замыкания в тяговых сетях переменного тока А.С. Муратова-Милехина «Энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи» сб.науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019

Повышение надежности и безопасности работы системы заземления опор контактной сети на участках постоянного тока А.И. Осипова «Энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи» сб. науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019

Виртуальная реальность. Цифровые технологии в управлении тяговыми подстанциями железных дорог А.А. Дубовик, А.А. Луконин, Н.А. Попова, В.А. Финоченко «Энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи» сб. науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019

Современная тяговая подстанция и цифровые технологии в электроснабжении железных дорог Н.А.Попова, Д.А.Шамраев, М.К.Попов «Энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи» сб. науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019

Сравнение отдельных подходов к разработке способа оптической регистрации нарушений токосъёма И.А. Кондрашов, Ю.Г. Семёнов «Энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи» сб. науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019

Анализ отказов релейных защит путем статистического моделирования их работы Б.Е.Дынькин «Энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи» сб. науч. тр. / Ростов. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2019

2.2. Результаты интеллектуальной деятельности (РИД)

Патент №2552111. С 1 «Смазочный стержень» (приоритет 09.04.2014), Бюл. №16 от 10.06.2015. Патентообладатели – Майба И.А., Носков В.Н., Ананко А.М.

Патент на изобретение № 2619625 «Способы определения удаленности короткого замыкания контактной сети электрического транспорта (варианты)». Авторы: Фигурнов Е.П., Харчевников В.И. Заявка № 2015140432, Дата государственной регистрации 17 мая 2017г.

Пат. 2559788 Российская Федерация, МПК H02K 41/025. Вторичный элемент линейного асинхронного двигателя [Текст] / Соломин В.А., Соломин А.В., Замшина Л.Л. и др. Оpubл. в Бюл. № 22. 2015.

Пат. 2557255 Российская Федерация, МПК H02K 41/025. Шаговый асинхронный двигатель [Текст] / Соломин В.А., Соломин А.В., Трубицина Н.А. и др. Оpubл. в Бюл. № 20. 2015.

Пат. 2559788 Российская Федерация, МПК H02K 41/025. Вторичный элемент линейного асинхронного двигателя [Текст] / Соломин В.А., Соломин А.В., Замшина Л.Л. и др. Оpubл. в Бюл. № 22. 2015.

Пат. 2559789 Российская Федерация, МПК H02K 41/025. Вторичный элемент линейного асинхронного двигателя [Текст] / Соломин В.А., Соломин А.В., Трубицина Н.А. и др. Оpubл. в Бюл. № 22. 2015

Способ определения удаленности короткого замыкания контактной сети электрического транспорта (варианты [Текст]: пат.2619625 17.05.2017 г. 51МПК В60 М1/00G01 R31/08/ Фигурнов Е.П., Жарков Ю.И., Харчевников В.И. Заявитель и патентообладатель: РГУПС. - №2015140432; заявл.22.09.2015; опубл. 28.03.2017, бюл. №10

Способ определения удаленности короткого замыкания контактной сети (варианты) [Текст]. Пат. 2610826 15.02.2017 г. 51МПК G01 R31/08/ Фигурнов Е.П., Жарков Ю.И., Харчевников В.И. Заявитель и патентообладатель: РГУПС. –№2015140490; заявл. 22.09.2015; опубл. 15.02.2017, бюл. №5 Авторы: Фигурнов Е.П., Жарков Ю.И., Харчевников В.И.

Способ определения расстояния до места короткого замыкания контактной сети переменного тока (варианты). [Текст] Пат.2629734 31.08.2017 г. 51МПК В60 М1/00G01 R31/08/ Фигурнов Е.П., Жарков Ю.И., Харчевников В.И. Заявитель и патентообладатель: РГУПС. – 2015140431, заявл. 22.09.2015, опубл.28.03.2017, бюл. №25

Способ определения места короткого замыкания на электрифицированной железнодорожной станции [Текст] Пат. RU 2 636 154 С2 21.11.2017 51МПК G01 R31/08/ Триллер А.А., Быкадоров А.Л., Заруцкая Т.А. Заявитель и патентообладатель: Триллер А.А., Быкадоров А.Л., Заруцкая Т.А., заявл. 25.03.2016 Опубликовано: 21.11.2017 Бюл. № 33.

2668663 Российская Федерация, МПК7 С1. Топографический способ определения места короткого замыкания в тяговой сети переменного тока / Жарков Ю.И., Семенов Ю.Г., Микаэльян М.В.– № 2017122679; заявл. 27.12.17.

№2018113341/11 Российская Федерация, МПК7 МПК В60М 1/12 (2017.01); МПК G01J 1/00 (2017.01). Способ оптической регистрации нарушений токосъёма / И.А. Кондрашов, Ю.Г. Семенов; заявл. 11.04.2018, приоритет от 11.04.2018

Тяговая сеть электрифицированных железных дорог переменного тока [Текст]: пат. 2654842 Рос. Федерация: МПК В60М3/02, Н01В11/22, Н02G 7/20 / Капкаев А.А., Осипов В.А.; заявитель и патентообладатель Капкаев А.А., Осипов В.А. - № 2016134393; Заявл. 22.08.16; Оpubл. 22.05.2018, Бюл. №15 от 22.05.2018г.

Тяговая сеть электрифицированных железных дорог переменного тока (варианты) [Текст]: пат. 2654279 Рос. Федерация: МПК В60М3/02, Н01В11/22, Н02G 7/20 / Капкаев А.А., Осипов В.А.; заявитель и патентообладатель Капкаев А.А., Осипов В.А. - № 2016134392; Заявл. 22.08.16; Оpubл. 22.02.2018, Бюл №14 от 17.05.2018г.

2.3. Участие в научных конференциях

2015 г., Ростов-на-Дону, РГУПС Международная научно - практическая конференция «Транспорт – 2015».

2015 г., Ростов-на-Дону, РГУПС Международная научно - практическая конференция, посвященная 70-летию энергетического ф-та ФГБОУ ВПО РГУПС «Энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи»

2015 г., октябрь г. Иркутск, ИрГупс, Сентябрь Шестая Международная научно-практическая конференция «Транспортная инфраструктура сибирского региона»

2015 г., Санкт-Петербург, СПГУПС 3-я Международная научно-практическая конференция «Магнитолевитационные транспортные системы и технологии»
Международный семинар “Breakthrough Ideas for the Future 2015”

29.09-02.10.2015 г. Одесса, Украина 8-ая Международная научно - практическая конференция «Электрификация транспорта» ТРАНСЭЛЕКТРО-2015, 7-9 октября 2015 г., С.-Петербург, Петербургский государственный университет путей сообщения 7-й Международный симпозиум «Элтранс 2015»,

Международная научно-практическая конференция «Транспорт–2015»

Шестая Международная научно-практическая конференция «Транспортная инфраструктура сибирского региона»;

Международный семинар “Breakthrough Ideas for the Future 2015”;

Международная научно-практическая конференции «Транспорт – 2016»;

Международная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития современных инженерно-экологических систем»;

2016 г., Ростов-на-Дону, РГУПС, Всероссийская национальная научно-практическая конференция «Современное развитие науки и техники» (Наука-2016)

72-я студенческая научно-практическая конференция (Энергетический факультет)

2017 г., Ростов-на-Дону, РГУПС, Всероссийская национальная научно-

практическая конференция «Современное развитие науки и техники» (Наука-2017)

Апрель 2017 г., Ростов-на-Дону, РГУПС Международная научно-практическая конференция «Транспорт – 2017».

Октябрь 2017г. С. Петербург IX Международный симпозиум «Прорывные технологии электрического транспорта Eltrans 2017г.»

Международная научно-практическая конференция «Транспорт: наука, образование, производство»

5-я Международная научная конференция «Магнитолевитационные транспортные системы и технологии»

Международная конференция «Актуальные проблемы электромеханики и электротехнологий» «АПЭЭТ-17»

Всероссийская национальная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы и перспективы развития транспорта, промышленности и экономики России», (ТрансПромЭк-2018)

Международная научно-практическая конференция «Транспорт: наука, образование, производство»

24-я Международная научная конференция «Маглев 2018»

Международная конференция: Transport Problems - 2018

Конференция The 5th International Conference on Advanced Engineering – Theory and Applications 2018 (AETA-2018)

Конференция Medzinárodná konferencia učiteľov elektrotechniky (SEKEL 2018).

Конференция The production possibility of permanent magnet high speed electric generator rotors.

3-я Международная научная конференция «Интеллектуальные информационные технологии в технике и на производстве» (ИТИ 2018)

VI Международная научно-технической конференция «Локомотивы. Электрический транспорт. 21 век»

2018, Октябрь, ФГБОУ ВО РГУПС,г. Ростов-на-Дону «Управление государственное, муниципальное и корпоративное: теории и лучшие практики.»

2019 г. - Международная научно-практическая конференция «Транспорт: наука, образование, производство» («Транспорт-2019»)

2019 г. 78-я студенческая научно-практическая конференция.

2019 г. - Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы и перспективы развития транспорта, промышленности и экономики России» («ТрансПромЭк-2019»).

3. Научно-исследовательская база для осуществления научной научно-исследовательской деятельности

3.1. Приборная база:

Анализатор тока AR.5L,

Портативный ультразвуковой расходомер. Пирометр Fluke-568.

Измеритель температуры Testo 925.

Измеритель комбинированный Testo 435-3.

Люксметр Testo 545.
Стенд IDC-541 для испытаний электрических машин
Стенд «Управляемый выпрямитель»
Стенд «Исследование параметров и характеристик привода
Стенд «Испытания вентильно-индукторного генератора»
Стенд «Испытания электрических машин»
Линейный асинхронный двигатель
Линейный асинхронный двигатель с самостабилизацией
Тормозное устройство на базе линейного асинхронного двигателя
Стенд «Бесколлекторный электропривод»
Промышленный миниконтроллер
Внутрисхемный программатор,
отладчик IDC-2
Частотный преобразователь
Солнечная электростанция
Измеритель параметров вибрации Прибор акустический
Микропроцессорная система телемеханики МСТ-95
Стенд релейной защиты трансформаторной подстанции

3.2. Программы ЭВМ:

Autocad
Quite Universal Circuit Simulator (QUCS)
Elcut
ПК «МВТУ» 3.7
MathCad
ИнСАТ
MasterScada Demo
eDrive

Кроме того, для осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности по данной образовательной программе используется компьютерная техника и вся научно-техническая база университета.