



**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Ростовский государственный университет путей сообщения»**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**

***ПРОГРАММА***  
***78-й СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ***  
***(факультет «Энергетический»)***

***Апрель***  
***2019 г.***

## Содержание

	<b>стр.</b>
<b>1 Кафедра «Автоматизированные системы электроснабжения»</b>	3
Секция «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»	3
<b>2 Кафедра «Теоретические основы электротехники»</b>	4
Секция «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»	4
<b>3 Кафедра «Теплоэнергетика на железнодорожном транспорте»</b>	6
Секция «ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»	6
<b>4 Кафедра «Физика»</b>	8
Секция «ФИЗИКА»	8
<b>5 Кафедра «Электрические машины и аппараты»</b>	10
Секция «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ»	10

**Кафедра**  
**«Автоматизированные системы электроснабжения»**  
**Секция «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»**

Научный руководитель: к.т.н., доц., и.о. зав. каф. АСЭл Попова Н.А.

Председатель: д.т.н., проф. Семёнов Ю.Г.

Секретарь: Цой А.Д., гр. ЭЖС-5-182

17 апреля 2019 г. в 10:05

Ауд. Э-111

1. Модернизация 2х25 кВ тяговых подстанций Тихорецкая, Тимашевская, Кореновская.

Докладчик: Стогний Е.А., гр. ЭЖС-5-183.

Научный руководитель: д.т.н., проф. Жарков Ю.И.

2. Система функционального контроля устройств релейной защиты тяговой сети переменного тока Лиховской дистанции электроснабжения.

Докладчик: Хунашвили И.М., гр. ЭЖС-5-182.

Научный руководитель: к.т.н., доц. Лысенко В.Г.

3. Использование компьютерной модели для определения режимов опасных напряжений на изолированных площадках дрезин.

Докладчик: Цой А.Д., гр. ЭЖС-5-182.

Научный руководитель: д.т.н., проф. Семёнов Ю.Г.

4. Особенности условий перевода на переменный ток участка железной дороги Дербент-Самур.

Докладчик: Магамедов Г.М., гр. ЭЖС-5-182.

Научный руководитель: д.т.н., проф. Быкадоров А.Л.

5. Повышение эффективности работы системы электроснабжения участка Манас-Дербент.

Докладчик: Махмудов М.Г., гр. ЭЖС-5-182.

Научный руководитель: д.т.н., проф. Быкадоров А.Л.

6. Моделирование электромагнитных процессов на станции Куберле СКЖД.

Докладчики: Тистимиров Д.А., гр. ЭЖС-5-182,

Пахомов Р.А., гр. ЭЖС-4-184.

Научный руководитель: к.т.н., доц. Заруцкая Т.А.

7. Повышение безопасности работ обслуживающего персонала участках контактной сети.

Докладчик: Куликов Д.Л., гр. ЭЖС-5-182.

Научный руководитель: к.т.н., доц. Заруцкая Т.А.

8. Современная концепция конструктивной реализации тяговых подстанции ОАО «РЖД».

Докладчики: Березницкий А.Ю., гр. ЭЖС-5-183,  
Шамраев Д.А., гр. ЭЖС-4-184,  
Бутенко А.В., гр. ЭЖС-3-187.

Научный руководитель: к.т.н., доц. Попова Н.А.

9. Виртуальный тренажер по оперативным переключениям в РУ тяговых подстанций.

Докладчик: Луконин А.А., гр. ЭЖС-4-185.

Научный руководитель: к.т.н., доц. Попова Н.А.

10. Диагностика трансформаторов большой и средней мощности.

Докладчик: Мохнач Н.А., гр. ЭЖС-3-186.

Научный руководитель: д.т.н., проф. Дынькин Б.Е.

### Кафедра

#### «Теоретические основы электротехники»

#### Секция «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

Научный руководитель: к.т.н., доц. Трубицин М.А.

Председатель: Финоченко А.В., гр. ЭЖС-3-187

Секретарь: Бутенко А.В., гр. ЭЖС-3-187

18 апреля 2019 г. в 13:50

Ауд. Э-220

1. Современные методы борьбы с гололёдными образованиями на проводах высоковольтных линий.

Докладчики: Поливикин К.И., Канов В.В., гр. ЭЖС-2-189.

Научный руководитель: доц. Безуглый А.В.

2. Исследование свойств магнитных материалов.

Докладчики: Швалов В.Д., Богданов Ю.И., гр. ААС-3-197.

Научный руководитель: к.т.н., доц. Воронова Н.П.

3. Цифровые электрические сети.

Докладчик: Пошивайло К.Ю., гр. ЭЖС-1-190.

Научный руководитель: к.т.н., доц. Трубицин М.А.

4. Элементы цифровых электрических сетей.

Докладчик: Линёв Н.М, гр. ЭЖС-1-191.

Научный руководитель: к.т.н., доц. Трубицин М.А.

5. Современные полупроводниковые тиристоры.  
Докладчик: Гарагуля А.А., гр. ЭЖС-2-188.  
Научный руководитель: к.т.н., доц. Осипов В.А.
6. Лавинные диоды.  
Докладчик: Шагин Т.А., гр. ЭЖС-2-188.  
Научный руководитель: к.т.н., доц. Осипов В.А.
7. Снижение потерь в тяговых сетях переменного тока.  
Докладчик: Бойко А.В., гр. ЭЖС-5-182.  
Научный руководитель: к.т.н., доц. Осипов В.А.
8. Электреты и особенности их применения в технике.  
Докладчики: Шагин Т.А., Воронова А.Д., гр. ЭЖС-2-188.  
Научный руководитель: к.т.н., доц. Микаэльян Е.Ю.
9. Применение сегнетоэлектриков и пьезоэлектриков в технике.  
Докладчики: Евсюков А.С., Захарова Е.А., гр. ЭЖС-2-189.  
Научный руководитель: к.т.н., доц. Микаэльян Е.Ю.
10. Анализ способов стабилизации напряжения при электроснабжении нетяговых потребителей.  
Докладчики: Финоченко А.В., гр. ЭЖС-3-187,  
Карнаух Д.А., гр. ЭЖС-1-190.  
Научный руководитель: к.т.н., ст. препод. Капкаев А.А.
11. Мемристор. Четвертый элемент электротехники.  
Докладчики: Шамраев Д.А., гр. ЭЖС-4-184,  
Бутенко А.В., гр. ЭЖС-3-187.  
Научный руководитель: к.т.н., ст. препод. Капкаев А.А.
12. Вопросы гололёдно-изморозевого образования.  
Докладчик: Маринин И.А., гр. ЭЖС-3-186.  
Научный руководитель: ст. препод. Лукашевич О.Г.

**Кафедра**  
**«Теплоэнергетика на железнодорожном транспорте»**  
**Секция «ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ**  
**ТРАНСПОРТЕ»**

Научный руководитель: ст. препод. Елманов А.М.

Председатель: Трегубов А.В., гр. ЭПБ-4-204

Секретарь: Гладких М.А., гр. ЭПБ-2-206

17 апреля 2019 г. в 13:00

Ауд. Э-139

1. Биогазовые технологии для энергообеспечения отдельно стоящих объектов.

Докладчик: Логойда Т.И., гр. ЭПБ-4-204.

Научный руководитель: к.т.н., доц. Эстрин И.А.

2. Энергоснабжение зданий альтернативными видами энергии.

Докладчик: Чумаков Г.А., гр. ЭПБ-4-204.

Научный руководитель: к.т.н., доц. Эстрин И.А.

3. Тепловые насосы для отопления коттеджей.

Докладчик: Рыжиков И. Ю., гр. ЭПБ-4-204.

Научный руководитель: к.т.н., доц. Эстрин И.А.

4. Оптимизация работы водогрейной котельной для жилого района.

Докладчик: Кузовенкова В.С., гр. ЭПБ-4-204.

Научный руководитель: к.т.н., доц. Эстрин И.А.

5. Исследование влияние физических свойств грунта на величину тепловых потерь при подземной прокладке теплосети.

Докладчики: Трегубов А.В., гр. ЭПБ-4-204,

Сысоев А.Н., гр. ЭПБ-1-207.

Научный руководитель: ст. препод. Елманов А.М.

6. ТЭЦ на биогазе.

Докладчик: Погребной А.С., гр. ЭПБ-4-204.

Научный руководитель: к.т.н., доц. Эстрин И.А.

7. Повышение эффективности конвективной части котлов КВЖ.

Докладчики: Бережной М.М., гр. ЭПБ-4-204,

Романова С.А., гр. ЭПБ-3-205.

Научный руководитель: ст. препод. Черников В.В.

8. Опытное изучение характеристик стенда «Солнечный коллектор».  
Докладчики: Манукян А.С., Савченко М.А., гр. ЭПБ-4-204,  
Гарматина Ю.Е., гр. ЭПБ-3-205.  
Научный руководитель: ст. препод. Черников В.В.
9. Результаты моделирования теплообмена в котле RS-A «Rossen» в AutoDesk «Simulation CFD».  
Докладчик: Губанов Р.Д., гр. ЭПБ-4-204.  
Научный руководитель: ст. препод. Черников В.В.
10. Анализ и выбор наиболее перспективных направлений энергосбережения в системе кондиционирования актового зала университета.  
Докладчик: Савельев О.В., гр. ЭПБ-4-204.  
Научный руководитель: доц. Кууск А.Б.
11. Анализ перспектив применения систем канальной вентиляции для промышленных и офисных помещений.  
Докладчик: Омаров Р.Х., гр. ЭПБ-3-205.  
Научный руководитель: доц. Кууск А.Б.
12. Теплоснабжение зданий с использованием воздушно-отопительных агрегатов.  
Докладчик: Романова С.А., гр. ЭПБ-3-205.  
Научный руководитель: доц. Кууск А.Б.
13. Повышение эффективности работы холодильных установок.  
Докладчики: Голованов К.А., Олешко М.А., гр. ЭПМ-2-006,  
Сысоев М.Н., гр. ЭПМ-1-008,  
Сысоев А.Н., гр. ЭПБ-1-207.  
Научный руководитель: к.т.н., доц. Долгова А.Н.
14. Энергосбережение при использовании плазменной газификации ТБО.  
Докладчик: Чебанов Н.А., гр. ЭПБ-2-206.  
Научный руководитель: д.т.н., проф. Риполь-Сарагоси Т.Л.
15. Анализ эффективности хладагентов холодильных машин.  
Докладчик: Олешко М.А., гр. ЭПМ-2-006.  
Научный руководитель: ст. препод. Черников В.В.
16. Моделирование работы квазиadiaбатного ДВС.  
Докладчик: Бондарь Д.А., гр. ЭПМ-2-006.  
Научный руководитель: ст. препод. Черников В.В.

17. Расширение возможностей диаграммы влажного воздуха.

Докладчик: Чучулина В.В., гр. ЭПБ-1-207.

Научный руководитель: ст. препод. Черников В.В.

18. Повышение достоверности расчета рабочего процесса ДВС по В.И. Гриневецкому.

Докладчик: Гюльбяков В.В., гр. ЭПБ-3-205.

Научный руководитель: ст. препод. Черников В.В.

19. Уточнение расчета давления наддува ДВС по В.И. Гриневецкому.

Докладчики: Мовсесян Е.М, Потапов А.С., гр. ЭПБ-3-205.

Научный руководитель: ст. препод. Черников В.В.

20. Определение наиболее эффективной температуры переохлаждения хладагента в конденсаторе.

Докладчик: Омаров Р.В. гр. ЭПБ-3-205.

Научный руководитель: ст. препод. Черников В.В.

21. Особенности расчета теплообмена в жаротрубных котлах.

Докладчик: Романова С.А., гр. ЭПБ-3-205.

Научный руководитель: ст. препод. Черников В.В.

**Кафедра «Физика»**

**Секция «ФИЗИКА»**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. Васильева М.Е.

Председатель: Левшин И.А., гр. ААС-1-202

Секретарь: Хромина Е.С., гр. ААС-1-202

17 апреля 2019 г. в 15:30

Ауд. А-322

1. Полупроводниковые соединения.

Докладчик: Левшин И.А., гр. ААС-1-202.

Научный руководитель: д.ф.-м. н., проф. Петров И.Д.

2. Квazarы.

Докладчик: Хромина Е.С., гр ААС-1-202.

Научный руководитель: д.ф.-м. н., проф. Петров И.Д.

3. Астероиды.

Докладчик: Ермолаев Д.С., гр. АКС-1-203.

Научный руководитель: д.ф.-м. н., проф. Петров И.Д.



4. Ричард Филлипс Фейнман.  
Докладчик: Сергиенко Д.Ю., гр. АКС-1-203.  
Научный руководитель: д.ф.-м. н., проф. Петров И.Д.
  
5. Вклад М.Ю. Ломоносова в развитие физической науки.  
Докладчик: Уточкина Е.Е., гр. АКС-1-203.  
Научный руководитель: д.ф.-м. н., проф. Петров И.Д.
  
6. Черные дыры.  
Докладчик: Федосов М.С., гр. АКС-1-203.  
Научный руководитель: д.ф.-м. н., проф. Петров И.Д.
  
7. Сверхновая звезда.  
Докладчик: Анопка В.Е., гр. АКС-1-204.  
Научный руководитель: д.ф.-м. н., проф. Петров И.Д.
  
8. Адронный коллайдер.  
Докладчик: Быкова В.А., гр. АКС-1-204  
Научный руководитель: д.ф.-м. н., проф. Петров И.Д.
  
9. Влияние электромагнитного поля на здоровье человека.  
Докладчик: Ивченко М.И., гр. АКС-1-204.  
Научный руководитель: д.ф.-м. н., проф. Петров И.Д.
  
10. Белые дыры.  
Докладчик: Кагальницкий А.В., гр. АКС-1-204.  
Научный руководитель: д.ф.-м. н., проф. Петров И.Д.
  
11. Звезды и их эволюция.  
Докладчик: Калмыкова А.В., гр. АКС-1-204.  
Научный руководитель: д.ф.-м. н., проф. Петров И.Д.

**Кафедра**  
**«Электрические машины и аппараты»**  
**Секция «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ»**

Научный руководитель: д.т.н., проф. Соломин В.А.

Председатель: Колмыков В.Н., гр. ЭМБ-4-209

Секретарь: Кабанова А.Д., гр. ЭМБ-3-210

19 апреля 2019 г. в 13:50

Ауд. Э-106

1. Система магнитолевитационного транспорта со стабилизацией воздушного зазора.

Докладчики: Колмыков В.Н., Ратушинская М.В., гр. ЭМБ-4-209.

Научные руководители: д.т.н., проф. Соломин В.А., к.т.н., доц. Замшина Л.Л.

2. Регулируемый трансформатор с магнитной жидкостью.

Докладчики: Задорожная А.В., Штельмах И.А., гр. ЭМБ-4-209,

Кабанова А.Д., гр. ЭМБ-3-210.

Научные руководители: д.т.н., проф. Соломин В.А., к.т.н., доц. Замшина Л.Л.

3. Линейные асинхронные двигатели для магнитолевитационного транспорта.

Докладчики: Сторожук Д.И., Беленьков В.О., гр. ЭУМ-2-005.

Научные руководители: д.т.н., проф. Соломин В.А., к.т.н., доц. Замшина Л.Л.

4. О расчете магнитной вибрации и шума тягового трансформатора электровоза.

Докладчик: Жданов В.В., гр. ЭМБ-4-209.

Научный руководитель: д.т.н., проф. Гюев З.Г.

5. Особенности расчета и построения векторной диаграммы асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором.

Докладчик: Тимченко А.В., гр. ЭМБ-4-209.

Научный руководитель: д.т.н., проф. Гюев З.Г.

6. Расчет параметров скорости двигателя электровоза однофазного переменного тока и регулирования его скорости.

Докладчик: Мацегора И.А., гр. ЭМБ-4-209.

Научный руководитель: д.т.н., проф. Гюев З.Г.

7. Расчет коммутаций тяговых электродвигателей пульсирующего тока электровозов переменного тока.

Докладчик: Пивоваров А.С., гр. ЭУМ-2-005.

Научный руководитель: д.т.н., проф. Гюев З.Г.