



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

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

***Апрель***  
***2017 г.***

## СЕКЦИЯ «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

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

Председатель: Семенов Ю.Г., д.т.н., профессор

Секретарь: Кондрашов И.А., гр. ЭЖС-5-178

27.04.2017 г. в 12.05

Ауд. Э227

1. Универсальные температурно-ветровые границы противогололедных режимов

Докладчик: Колесников В.А. гр.ЭЖС-5-178,

Руденко И.А. гр. ЭЖС-5-179,

Турсунова А.О. ЭЖС-5-179

Научный руководитель: Фигурнов Е.П. д.т.н., профессор

2. Повышение устойчивости функционирования релейной защиты контактной сети при скоростном и тяжеловесном движении поездов на электрифицированных участках Северо-Кавказской железной дороги

Докладчик: Забейворота В.М. гр. ЭЖС-5-179

Пацуков А.О. гр. ЭЖС-5-179

Идрисов Ш.М. гр. ЭЖС-5-178

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

3. Концептуальные решения по автоматизации тяговых подстанций переменного тока

Докладчик: Новоселов А.А. гр. ЭЖС-5-179

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

4. Повышение электробезопасности работ на контактной сети

Докладчик: Белоусов С.А. гр. ЭЖС-5-702

Научный руководитель: Мрыхин С.Д. к.т.н., доцент

5. Современные решения при проектировании передвижных тяговых подстанций

Докладчик: Пинаев А.В. гр. ЭЖС-5-179

Шолохович И.Б. ЭЖС-5-179

Беляев Д.В. ЭЖС-5-178

Научный руководитель: к.т.н., доцент Лившиц М.Л.

6. Анализ состояния оборудования тяговой подстанции с учетом перспективы развития перевозок на действующей дистанции электроснабжения

Докладчик: Трошин А.А. гр.ЭЖС-2-182

Мрыхина А.С. гр.ЭЖС-4-181

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

7. Организация борьбы с гололедом на Туапсинской дистанции электроснабжения  
Докладчик: Березовский А.Ю. гр. ЭЖС-3-183  
Научный руководитель: Попова Н.А. к.т.н., доцент
- 8.Современные концепции автоматизации устройств электроснабжения  
Докладчик: Миронюк Т.В. гр. ЭЖС-4-181  
Научный руководитель: Жарков Ю.И. д.т.н., профессор
9. Развитие системы диагностики контактной сети на область дугового токосяема  
Докладчик: Кондрашов И.А. гр. ЭЖС-5-178  
Научный руководитель: Семенов Ю.Г. д.т.н., профессор
10. Применение усовершенствованных контактных подвесок для скоростного движения поездов  
Докладчик: Шамраев Д.А. гр.ЭЖС-2-184  
Бутенко А.В. гр. ЭЖС-1-187  
Научный руководитель: Бодров П.А. к.т.н., доцент
11. Усовершенствованные способы проектирования контактной сети  
Докладчик: Стогний Е.А. гр.ЭЖС-3-183  
Рокосова А.В. гр.ЭЖС-3-183  
Научный руководитель: Бодров П.А. к.т.н., доцент
12. Перспективы развития скоростного движения  
Докладчик: Ефремцева Н.А. гр.ЭЖС-1-187  
Научный руководитель: Бодров П.А. к.т.н., доцент
13. Перспективные способы изготовления элементов контактной сети  
Докладчик: Черницкий А.С. гр.ЭЖС-3-183  
Научный руководитель: Бодров П.А. к.т.н., доцент
14. Повышение электробезопасности работ на линии «два провода-рельс»  
Докладчик: Абдуев А.Б. гр. ЭЖС-5-179  
Прокопенко А.В. гр. ЭЖС-5-702  
Научный руководитель: Заруцкая Т.А. к.т.н., доцент
- 15.Анализ современных средств защиты обслуживающего персонала при работе на отключенной секции контактной сети  
Докладчик: Ряснянская А.А. гр. ЭЖС-4-181  
Научный руководитель: Заруцкая Т.А. к.т.н., доцент

16. Перевод участка постоянного тока Дербент-Самур-Граница на переменный ток

Докладчик: Палабугин А.Ю. гр. ЭЖС-5-178

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

17. Особенности тяжеловесного движения поездов

Докладчик: Лапшин С.С. гр. ЭЖС-5-178

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

18. Оптимизация загрузки автотрансформаторов в системе 2х25 кВ

Докладчик: Ковригин Д.Н., гр. ЭЖС-5-178

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

19. Особенности защиты тяговой сети 2х25 кВ с секционированием на автотрансформаторных пунктах

Докладчик: Ермилов А.А., гр. ЭЖС-5-178

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

20. Проблемы плавки гололеда на двухпутных участках с различной длиной контактной сети путей

Докладчик: Кисляков И.А., гр. ЭЖС-5-179

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

21. Особенности аварийных режимов и защита двухцепных ВЛ продольного электроснабжения различных классов напряжения

Докладчик: Миронов В.А., гр. ЭЖС-5-178

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

22. Автоматизация расчетов распределительной электрической сети для организации взаимодействия с потребителями

Докладчик: Трошин А.Л., гр. ЭЖС-4-180

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

### **СЕКЦИЯ «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»**

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

Председатель: Миронюк Т.В, гр. ЭЖС-4-181

Секретарь: Финоченко А.В., гр. ЭЖС-1-187

25.04.2017 г. в 13.50

Ауд.. Э220

1. Альтернативные источники получения электроэнергии

Докладчик: Гомеловский Н.С., гр. ЭЖС-1-188

Научный руководитель: Осипов В.А., к.т.н. доц.

2. Проблемы и перспективы развития альтернативной энергетики в России  
Докладчики: Лыткина Е.А, Дулимов С.М, гр. ЭЖС-2-184  
Научный руководитель: Безуглый А.В., доц.
3. Преобразователи энергии для альтернативных источников энергии  
Докладчик: Кутьин Д.С., гр ААС-2-194  
Научный руководитель: Безуглый А.В., доц.
4. Способы борьбы с гололедообразованиями на контактной сети и проводах ЛЭП  
Докладчики: Махмудов М.Г., Магамедов Г.М., гр. ЭЖС-3-182  
Научный руководитель: Трубицин М.А., к.т.н. доц.
5. Современные преобразователи электрической энергии пассажирских вагонов  
Докладчики: Гаврилов Б.Г., Довгалев В.В., гр. МВС-2-681  
Научный руководитель: Трубицин М.А., к.т.н. доц.
6. Энергосберегающие материалы и технологии используемые при изготовлении пассажирских вагонов  
Докладчик: Меликов А.И., гр. МВС-2-681  
Научный руководитель: Трубицин М.А., к.т.н. доц.
7. Исследование свойств и характеристик силовых термосопротивлений  
Докладчик: Швалов В.Д., Богданов Ю.И., гр. ААС-1-197  
Научный руководитель: Воронова Н.П., к.т.н. доц.
8. Проблемы перспективы использования метода резонансного магнитного взаимодействия при передаче электроэнергии  
Докладчик: Миронюк Т.В., гр.ЭЖС-4-181  
Научный руководитель: Капкаев А.А., асс.
9. Методы беспроводной передачи электроэнергии  
Докладчики: Дарморезова А.А., Лоза Ю.А., гр. ЭЖС-3-182  
Научный руководитель: Капкаев А.А., асс.
10. Современные способы изготовления интегральных микросхем  
Докладчики: Галушкин А.Е., Серов А.Н., гр. ААС-2-193  
Научный руководитель: Логунова П.А., ст. преп.
11. Доменные структуры в электротехнических материалах  
Докладчики: Финоченко А.В., Шевченко А.А., гр. ЭЖС-1-187  
Научный руководитель: Микаэльян Е.Ю., к.т.н. доц.

12. Системы раннего обнаружения гололеда

Докладчик: Чекушин А.А., гр. ЭЖС-3-183, Серенко В.И., гр. ЭЖС-2-185

Научный руководитель: Лукашевич О.Г., ст. преп.

13. Существующие способы обнаружения гололеда на проводах и тросах ЛЭП и контактной сети

Докладчики: Серенко В.И., гр. ЭЖС-2-185, Штепа А.А., гр. ЭЖС-2-184

Научный руководитель: Лукашевич О.Г., ст. преп.

14. Повышение качества электроэнергии в системах электроснабжения

Докладчики: Осадченко А.А., Колесник В.И., гр. ЭМБ-3-208

Научный руководитель: Жуков А.В., к.т.н доц.

15. Применение накопителей электроэнергии в системах электроснабжения

Докладчики: Осадченко М.А, Потапов М.М., гр. ЭМБ-3-208

Научный руководитель: Жуков А.В., к.т.н доц.

**СЕКЦИЯ «ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ  
ТРАНСПОРТЕ»**

Научный руководитель: Елманов А.М., стар. преп.

Председатель: Сысоев М.Н., гр. ЭП-3-203

Секретарь: Ткачев Е., гр. ЭП-3-203

27.04.2017 г. в 14.00

Ауд. Э-139

1. Проблема осадкообразования в обратноосматических фильтрах.

Докладчик: Концевой О.С., гр. ЭПБ-4-202.

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

2. Современное состояние водоподготовки на ТЭЦ.

Докладчик: Кирпичникова Т., гр. ЭПБ-4-202.

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

3. Проблема бактериального загрязнения систем оборотного водоснабжения на ТЭС.

Докладчик: Гребенкина А.Ю., гр. ЭПБ-4-202.

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

4. Исследование режима работы системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома.

Докладчики: Сысоев М.Н., Ткачев Е.В., Ткачева А.А., гр. ЭПБ-3-203

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

5. Определение степени сухости пара в лабораторных условиях.  
Докладчики: Керест А.Ю., Савельев А.В., гр. ЭПБ-2-204.  
Научный руководитель: к.т.н., доц. Жигулин И.Н.
6. Разработка библиотеки полиномов средней теплоемкости газов.  
Докладчик: Мовсесян Е.М., гр. ЭПБ-1-205.  
Научный руководитель: ст. преп. Черников В.В.
7. Способ регулирования температуры подогрева воздуха в котельных агрегатах.  
Докладчик: Сысоев М.Н., гр. ЭПБ-3-203.  
Научный руководитель: ст. преп. Черников В.В.
8. Уточнение расчета значений критерия Больцмана применительно к теплообмену в топках котлов.  
Докладчик: Дроздов В.С., гр. ЭПБ-4-202.  
Научный руководитель: ст. преп. Черников В.В.
9. Повышение эффективности жаротрубных котлов.  
Докладчик: Вдовенко В.В., гр. ЭПБ-4-202.  
Научный руководитель: ст. преп. Черников В.В.
10. Разработка методики расчета водогрейных котлов.  
Докладчик: Дроздов В.С., гр. ЭПБ-4-202.  
Научный руководитель: ст. преп. Черников В.В.
11. Анализ кожухотрубчатого секционного теплообменника в AutoDesk «Simulation CFD».  
Докладчик: Борисенко А.В., гр. ЭПБ-4-202.  
Научный руководитель: ст. преп. Черников В.В.
12. Разработка модели для исследования конвективного теплообмена во встречных пучках.  
Докладчик: Ткачев Е.В., гр. ЭПБ-3-203.  
Научный руководитель: ст. преп. Черников В.В.
13. Возможности использования детандер-генераторных агрегатов на ТЭЦ.  
Докладчик: Костыгина А.А., гр. ЭПБ-4-202.  
Научный руководитель: ст. преп. Черников В.В.
14. Возможности повышения мощности котельной №4 ООО «Лукойл-Ростовэнерго».  
Докладчик: Казбек Н.Ю., гр. ЭПБ-4-202.  
Научный руководитель: ст. преп. Черников В.В.

15. Разработка стенда для испытаний солнечного коллектора.  
Докладчики: Зиннурова В.А., гр. ЭПБ-43-202, Романова С.А., гр. ЭПБ-1-205.  
Научный руководитель: ст. преп. Черников В.В.
16. Пути повышения эффективности солнечных коллекторов  
Докладчики: Романова С. ЭПБ-1-205. Зиннурова В., ЭПБ-4-202.  
Научный руководитель: ст. преп. Черников В.В.
17. Разработка модели для исследования конвективного теплообмена между охлаждаемой стенкой и двумя разными потоками.  
Докладчик: Маркарян О.А., гр. ЭПБ-2-203.  
Научный руководитель: ст. преп. Черников В.В.
18. Объемное представление и символьное описание психрометрических таблиц.  
Докладчик: Гюльбяков В.М., гр. ЭПБ-1-205.  
Научный руководитель: ст. преп. Черников В.В.
19. Закономерности развития конструкций тепловых машин.  
Сравнение эффективности циклов ГТУ.  
Докладчик: Старова А.А., гр. ЭПБ-1-205.  
Научный руководитель: ст. преп. Черников В.В.
20. Особенности конструкции и теплового расчета водогрейных котлов «Rossen» типа RS-A.  
Докладчик: Клименко А.А. гр. ЭПБ-3-203.  
Научный руководитель: ст. преп. Черников В.В.

**СЕКЦИЯ «ФИЗИКА» И «КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО  
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»**

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

Председатель: Евдокимов К.А., гр. ААС-1-196

Секретарь: Жукова Н.Н., гр. АКС- I -198

27.04.2017 г. в 15.30.

Ауд. А322

1. Квазары

Докладчик: Меликов М.И., гр. ДМВ-1-244

Научный руководитель: д.ф.-м. н., проф. Надолинский А.М.

2. Теория корпускулярно-волнового дуализма

Докладчик: Герасименко В.Ю., гр. ААС-1-196

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



3. Линзы

Докладчик: Ибадов З.Ш., гр. ААС-1-196

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

4. Интерференция и дифракция

Докладчик: Евдокимов К.А., гр. ААС-1-196

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

5. Эффект Магнуса

Докладчик: Клиновская Т.Н., гр. АКС- I -198

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

6. Эффект Доплера

Докладчик: Жукова Н.Н., гр. АКС- I -198

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

7. Энтропия и тепловая смерть Вселенной

Докладчик: Коломейцева К.К., гр. ГУБ- I -017

Научный руководитель: к.ф.-м. н., доц. Тимошевская В.В.

8. Понятие симметрии в естествознании

Докладчик: Микулина М.С., гр. ГУБ- I -017

Научный руководитель: к.ф.-м. н., доц. Тимошевская В.В.

9. Лазеры

Докладчик: Горовой В.И., гр. МЭС- I -684

Научный руководитель: д.ф.-м. н., проф. Лагутин Б.М.

10. Темная материя

Докладчик: Бондарева Д.А., гр. МЭС- I -684

Научный руководитель: д.ф.-м. н., проф. Лагутин Б.М.

**СЕКЦИЯ «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ»**

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

Председатель: Елагин Р.К., гр. ЭМБ-3-208

Секретарь: Васюта И.В., гр. ЭМБ-3-208

27.04.2017 г. в 14.00

Ауд. Э106

1. Система магнитнолевитационного транспорта.

Докладчик: Васюта И.В., Елагин Р.К., гр. ЭМБ-3-208

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

2. Регулируемый трансформатор.

Докладчик: Осадченко А.А., Осадченко М.А., гр. ЭМБ-3-208

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

3. Переходные процессы в трансформаторе при перегрузке.

Докладчик: Боев Н.Н., Мазуров И.В., гр. ЭМБ-4-207

Научный руководитель: к.т.н., доцент Замшина Л.Л.

4. Сверхтоки при включении трансформатора на холостом ходу.

Докладчик: Титаренко Д.Г., Безготько И.Р., гр. ЭМБ-4-207

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