# XIV Всероссийская научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Наука и молодежь», посвященная 75-летию АлтГТУ

#### Секция ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА Подсекция ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. АППРОКСИМАЦИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ СРАБАТЫВАНИЯ АППАРАТА ЗАЩИТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА НАИМЕНЬШИХ КВАДРАТОВ Алексеев К.И. студент гр. 8-Э-62, Нефедов С.Ф. к.т.н., доцент Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)
- 2. МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ТЕХНОГЕННЫХ РИСКОВ ОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА ТЕМПОРАЛЬНОЙ ЛОГИКИ Боярков Л.А. магистрант гр. 8-Э-52, Мартко Е.О. к.т.н., доцент

ьоярков Д.А. – магистрант гр. 8-Э-52, Мартко Е.О. – к.т.н., доцент Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

- 3. ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕЖИМЫ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ Бурдасов В. С. студент группы 8-Э-52, Куликова Л. В. д.т.н., профессор Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)
- 4. СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ ЕЕ ПЕРЕДАЧЕ ПО ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СЕТЯМ Чильчинов А.Г. магистрант гр. 8-Э-52, Куликова Л.В. д.т.н., профессор Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)
- 5. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТЫ ОТ КОРОТКИХ ЗАМЫКАНИЙ ВО ВНУТРЕННИХ СЕТЯХ ОБЪЕКТОВ АПК Цуканов А.В. магистрант гр. 8-Э-62, Чернов А.В.- студент гр. Э-33, Сошников А.А. д.т.н., профессор Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)
- 6. ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ СИСТЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ Дудкин В.А. студент гр. Э-33, Куликова Л.В. д.т.н., профессор Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)
- 7. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРОТКИХ ЗАМЫКАНИЙ ВО ВНУТРЕННИХ СЕТЯХ ОБЪЕКТОВ АПК Каменев А.О. магистрант гр. 8-Э-52, Сошников А.А. д.т.н., профессор Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)
- 8. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА НЕЗАКОННЫХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ В МАГИСТРАЛЬНЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЯХ НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ И. М. Казымов студент группы 8Э-62, Б. С. Компанеец к. т. н., доцент Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)
- 9. СИЛОВЫЕ КОНТАКТНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ Котов С. А. студент группы 8Э-52, Компанеец Б. С. к.т.н., доцент Алтайский государственный технический университет им И.И. Ползунова (г. Барнаул)

## XIV Всероссийская научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Наука и молодежь», посвященная 75-летию АлтГТУ

- 10. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СВЕРХПРОВОДНИКОВЫХ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ Кузнецов И.А. студент гр. Э-43, Латин Д.Е. студент гр. Э-41., Компанеец Б.С. к.т.н., доцент Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)
- 11. ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ Медников А.А. студент гр. Э-33, Куликова Л.В. д.т.н, профессор Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)
- 12. АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ ПЛАТЫ ЗА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СЕТЯМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Мельников В. А. студент гр. 8-Э-62, Куликова Л. В. д.т.н., профессор Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)
- 13. МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ОСНОВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ПОТОКА ЭНЕРГИИ Мигалёв И. Е. соискатель степени к.т.н.; Титов Е. В. к.т.н., доцент; Сальников А. В. студент гр. 8-Э-62; Караваев А. Г студент гр. 8-Э-62 Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова (г. Барнаул)
- 14. ЭКРАНИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ КЛЕТОК ФАРАДЕЯ Мигалёв И. Е. соискатель степени к.т.н.; Титов Е. В. к.т.н., доцент; Караваев А. Г студент гр. 8-Э-62; Сальников А. В. студент гр. 8-Э-62 Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)
- 15. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ МЕЕР ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ Мигалёв И. Е. соискатель степени к.т.н.; Титов Е. В. к.т.н., доцент Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)
- 16. АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ Мишанкин С. А. студент группы 8-Э-62, Куликова Л. В. д.т.н., профессор Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)
- 17. АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ НОРМАТИВНОЙ ПРАВОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ Нурбатырова Л.Н. студент гр. 8-Э-62, Куликова Л.В. д.т.н., профессор Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)
- 18. РЕЗОНАНСНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР ДЛЯ ПРОЖИГАНИЯ ИЗОЛЯЦИИ СИЛОВЫХ КАБЕЛЬНЫХ ЛЭП Пышанов Р.С. магистрант гр. 8-Э-52, Мусин А.Х. д.т.н., профессор Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

## XIV Всероссийская научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Наука и молодежь», посвященная 75-летию АлтГТУ

# 19. КЛАССИФИКАЦИЯ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ Шадрин В.В. - студент группы Э-33, Куликова Л.В. - д.т.н., профессор Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

### 20. СИСТЕМА ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО КОНТРОЛЯ ИЗОЛЯЦИИ КАБЕЛЬНЫХ ЛЭП ПОД РАБОЧИМ НАПРЯЖЕНИЕМ

Спицин Д. А. – магистрант гр. 8-Э-52, Мусин А. Х. - д.т.н., профессор Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

## 21. ОБНАРУЖЕНИЕ МЕСТ ОДНОФАЗНЫХ КОРОТКИХ ЗАМЫКАНИЙ НА ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ С ПОЛИМЕРНЫМИ ИЗОЛЯТОРАМИ НАПРЯЖЕНИЕМ 110 KB

Суслов А.В. - студент гр. 8-Э-62, Нефёдов С.Ф. - к.т.н., доцент Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

### 22. СПОСОБЫ ВЫРАВНИВАНИЯ НАГРУЗОК ФАЗ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ 0,4 КВ

Усольцев П.Е. – студент гр. 8-Э-52, Куликова Л.В. – д.т.н., профессор Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

### 23. ИССЛЕДОВАНИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Титов Е.В. – к.т.н., доцент, Мигалёв И.Е. – соискатель учёной степени к.т.н., Устюгов Д.В. – студент гр. Э-33, Барсуков Д.В. – студент гр. Э-33 Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

#### 24. К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ПО ЭКРАНИРОВАНИЮ ЭМИ

Титов Е.В. – к.т.н., доцент, Мигалёв И.Е. – соискатель учёной степени к.т.н., Кобаков А.С. – студент гр. Э-33, Львов П.С. – студент гр. Э-33 Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)