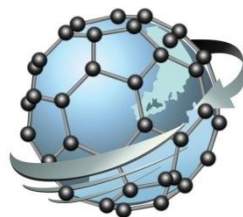


Министерство образования и науки РФ  
Новосибирский государственный технический университет  
Межвузовский центр содействия научной и инновационной  
деятельности студентов и молодых ученых Новосибирской области  
Студенческое научное общество НГТУ



VII Международная научная конференция молодых ученых  
**«Электротехника. Электротехнология.  
Энергетика.»**  
(ЭЭЭ-2015)

9-12 июня 2015 года

## **ПРОГРАММА**

работы направления

**«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»**

Председатель направления: Щуров Н.И. д.т.н., проф., декан ФМА  
Секретарь направления: Лангеман Э.Г., асс. каф. ЭТК

**Заседания секций:** проводятся 10 июня 2015 года  
в Новосибирском государственном техническом университете  
по адресу: пр. Карла Маркса, 20, II корпус, ауд. 401, 402, 404.

г. Новосибирск

## ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ



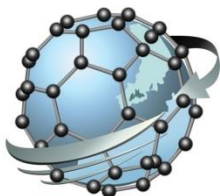
Ministry of education and science of  
Russian Federation  
Министерство образования и  
науки Российской Федерации



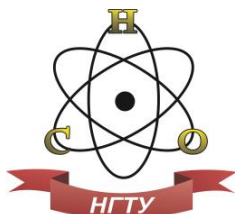
Ministry of Education, Science and  
Innovation Policy of the Novosibirsk  
region  
Министерство образования, науки  
и инновационной политики  
Новосибирской области



Novosibirsk State Technical  
University  
Новосибирский государственный  
технический университет



Interuniversity Centre for the  
Promotion of research and  
innovation activities of students and  
young scientists of the Novosibirsk  
region  
Межвузовский центр содействия  
научной и инновационной  
деятельности студентов и  
молодых ученых Новосибирской  
области



Student Scientific Society of NSTU  
Студенческое научное общество  
НГТУ

Уважаемые участники!

Приглашаем Вас принять участие в работе VII Международной научной конференции молодых ученых «Электротехника. Электротехнология. Энергетика.» (ЭЭЭ-2015).

Конференция пройдет с 9 по 12 июня 2015 года в Новосибирском государственном техническом университете (НГТУ), г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 20.

Открытие конференции состоится 9 июня в 11:00 в актовом зале университета (пр. Карла Маркса 20, I корпус, 4 этаж).

Регистрация участников конференции начинается с 10:30 в фойе перед актовым залом университета (пр. Карла Маркса 20, I корпус, 4 этаж).

***Установлен следующий регламент выступлений на конференции:***

Выступление участника с докладом – 5-7 мин.

Выступление в дискуссии – 5 мин.

**Секция «Электромеханика»**

**Председатель** Шевченко А.Ф., д.т.н., проф., зав. каф. ЭМ

**Секретарь:** Комаров А.В., ст. преп. каф. ЭМ

10 июня, среда 10:30

II корпус, ауд. 404

- 1. Атаев Т.С., Денисенко В.И., Кычанов М.В.** Дизельный генератор закрытого исполнения с совмещенным многофункциональным бесщеточным возбудителем с применением наноструктурированных изоляционных материалов. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург.
- 2. Ачитаев А.А., Удалов С.Н., Юманов М.С.** Повышение запаса регулировочной способности генераторов в энергетических системах с распределенной генерацией. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.
- 3. Бакубаев Б.Т., Денисенко В.И., Недзельский В.Е.** Разработка высоконадежного асинхронного двигателя с асимметричным магнитопроводом для особых условий эксплуатации. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург.
- 4. Васильева Ю.З., Полищук В.И., Кулешова Е.О.** Определение реактивной мощности для системы диагностики витковых замыканий в обмотке ротора синхронного генератора. Томский политехнический университет, г. Томск.
- 5. Вяльцев Г.Б., Шевченко А.Ф.** Исследование синхронизирующих свойств магнитоэлектрических машин с дробной зубцовой обмоткой. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.
- 6. Губарева О.Е., Приступ А.Г.** Магнитная система датчика положения ротора магнитоэлектрического двигателя. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.
- 7. Дева В.С., Слободян С.М.** Физическая модель скользящего контакта электрических машин. Томский политехнический университет, г. Томск.
- 8. Диёров Р.Х., Глазырин М.В.** Математическая модель гидротурбины для гидроагрегата на основе машины двойного питания. Таджикский технический университет им. акад. М.С. Осими, г. Душанбе.
- 9. Исаев Ю.Н., Колчанова В.А., Тарасенко С.С.** Математическая модель синхронного генератора без демпферных обмоток с АРВ силового действия. Томский политехнический университет, г. Томск.
- 10. Качин О.С., Каракулов А.С., Серов А.Б.** Анализ факторов, влияющих на интенсивность изнашивания щеток электрических машин

и пути увеличения их срока службы. Томский политехнический университет, г. Томск.

**11. Копылов А.М., Ившин И.В., Сафин А.Р.** Численное моделирование динамических процессов обратимой электрической машины возвратно-поступательного действия. Казанский государственный энергетический университет, г. Казань.

**12. Леонов С.В., Агеев А.Ю., Мельничук О.В.** Электродвигатель герметичного исполнения для привода механизмов в химически агрессивной среде. Северский технологический институт, г. Северск.

**13. Леонов С.В., Гарганеев А.Г., Федоров Д.Ф.** Исследование высокомоментного синхронного двигателя дискового типа. Северский технологический институт, г. Северск.

**14. Лыткин В.В., Мойсейченков А.Н., Бекетов А.Р.** Наноструктурированные оксиднитридные изоляционные материалы для повышения технико-экономических показателей электрических машин переменного тока. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург.

**15. Рогова О.В.** Оптимизационный расчет электромагнитного двигателя с активной зубцово-пазовой зоной. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**16. Сафин Н.Р., Прахт В.А., Дмитриевский В.А.** Анализ спектральных характеристик токов и мощностей при диагностике механических неисправностей асинхронных машин. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург.

**17. Суворкова Е.Е., Дементьев Ю.Н., Бурулько Л.К.** Анализ магнитных полей в синхронном гибридном электродвигателе. Томский политехнический университет, г. Томск.

**18. Татевосян А.С., Татевосян А.А., Фокина В.В.** Исследование индуцированной электродвижущей силы в обмотке магнитоэлектрического генератора. Омский государственный технический университет, г. Омск.

**19. Топорков Д.М., Шевченко А.Ф.** Добавочные моменты в машинах с возбуждением от постоянных магнитов от эксцентриситета ротора. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**20. Шевченко А.А., Гречкин В.В., Темлякова З.С.** Исследование эксплуатационных свойств асинхронного двигателя на основе численного моделирования. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**Секция «Электропривод и автоматика»**

**Председатель:** Котин Д.А., к.т.н., зав. каф. ЭАПУ

**Секретарь:** Кулекина А.В., асс. каф. ЭТК

10 июня, среда 10:30

II корпус, ауд. 401

- 1. Болгов И.С., Дементьев Ю.Н., Болгова В.А.** Имитационное моделирование импульсного частотно-фазового дискриминатора. Томский политехнический университет, г. Томск.
- 2. Голдовская А.А., Дорохина Е.С., Серов А.Б.** Математическая модель асинхронного тягового электродвигателя для контроля теплового состояния. Томский политехнический университет, г. Томск.
- 3. Демин А.В., Бельков В.Н., Хамитов Р.Н.** Моделирование электромагнитного виброзащитного устройства. Омский государственный технический университет, г. Омск.
- 4. Дымов И.С., Котин Д.А.** Адаптивная система активной стабилизации осевого положения ротора электрической машины. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.
- 5. Евдокимов С.А., Евдокимов А.С., Храмшин В.Р.** Компьютерная система мониторинга технического состояния автоматизированных электроприводов проктного стана. Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск.
- 6. Журжи Д.П.** Метод расчета коэффициентов передачи по каналу тока и напряжения дуговых сталеплавильных печей. Московский энергетический институт, г. Москва
- 7. Казакбаев В.М., Прахт В.А., Дмитриевский В.А.** Аспекты измерения активной мощности при импульсном питании электродвигателей. Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург.
- 8. Козлова Л.Е., Боловин Е.В.** Выбор алгоритма обучения нейроэмулятора угловой скорости электропривода по схеме ТРН – АД. Томский политехнический университет, г. Томск.
- 9. Леонов А.С.** Разработка лабораторного стенда «Технические средства автоматизации». Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.
- 10. Однокопылов Г.И., Брагин А.Д.** Универсальная математическая модель асинхронного электропривода для исследования неполюсные режимы работы. Томский политехнический университет, г. Томск.
- 11. Орел Е.О., Аносов В.Н., Кавешников В.М.** Субсинхронный резонанс в автономных энергосистемах с распределенной полупроводниковой нагрузкой. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**12. Пугачев А.А.** Моделирование тягового электропривода локомотива с опорно-осевым подвешиванием двигателя. Брянский государственный технический университет, г. Брянск.

**13. Симаков Г.М., Филюшов Ю.П., Филюшов В.Ю.** Формирование энергетически эффективных законов управления быстродействующим электроприводом переменного тока. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**14. Храмшина Е.А.** Способ регулирования производительности дутьевого вентилятора с двухскоростным асинхронным двигателем. Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск.

**Секция «Электротехнические системы»**

**Председатель:** Щуров Н.И., д.т.н., проф. каф. ЭТК, декан ФМА

**Секретарь:** Лангеман Э.Г., асс. каф. ЭТК

10 июня, среда 10:30

II корпус, ауд. 402

**1. Абдулвелеев И.Р., Корнилов Г.П., Храмшин Т.Р.** Влияние однофазных провалов напряжения на форму сетевого тока статкома. Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск.

**2. Бахвалова А.В.** Расход энергии на движение берельсового транспортного средства. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**3. Быкова А.А., Кулекина А.В., Лангеман Э.Г.** Исследование сопротивления движению подвижного состава метрополитена. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**4. Во Х.К.** Повышение надёжности функционирования воздушных линий электропередачи. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**5. Дыбко М.А., Брованов С.В., Ли Х.Х.** Моделирование электромагнитных процессов в НРС-преобразователях при параллельном включении. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**6. Жижкина И.Е., Мятеж С.В., Дубинина Д.С.** Транспортная система эстакадного типа. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**7. Журавель А.И., Мятеж С.В.** Энергосберегающие технологии преобразования электрической энергии в системе электроснабжения метрополитена. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**8. Казанцев А.А., Инаходова Л.М., Шайдуллин Р.Е.** Применение новых эффективных способов снижения потерь электроэнергии и мощности в отечественных распределительных электрических сетях. Самарский государственный технический университет, г. Самара.

**9. Карпеев Д.В., Малозёмов Б.В., Порсев Е.Г.** Теория и практика апостериорного анализа надёжности электрического транспорта. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**10. Карпеев Д.В., Малозёмов Б.В., Кулекина А.В.** Средства и



методы диагностирования тяговых электродвигателей постоянного тока. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**11. Кладько А.А., Войтенко Н.В., Юдин А.С.** Электроразрядное разрушение твердых непроводящих материалов с иницированием электровзрыва в среде газогенерирующего пиротехнического состава. Томский политехнический университет, г. Томск.

**12. Ледовских А.В.** Разработка автоматизированной системы управления моделью вентиляционной установки Новосибирского метрополитена. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**13. Макаров С.В., Мятеж А.В., Смирнов М.А.** Разработка импульсного преобразователя для электростартерных систем запуска Дизельных двигателей. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**14. Макаров С.В., Панченко Ю.В.** Исследование режимов работы аккумуляторных батарей в электростартерных системах запуска дизельных двигателей. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**15. Макенова Н.А., Канев Ф.Ю., Нестеров Р.Е.** Моделирование электромагнитного поля, генерируемого трехпроводной линией электропередач. Томский политехнический университет, г. Томск.

**16. Матери Т.М., Ким В.С.** Повышение устойчивости кабелей к воздействию углеводородных жидкостей. Томский политехнический университет, г. Томск.

**17. Морозов П.В.** Структурная несимметрия и надежность тяговых трансформаторных преобразователей переменного тока. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**18. Неволина А.О., Бирюков В.В., Калугин М.В.** Пути снижения расхода горючего на автотранспортных средствах. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**19. Новиков С.И., Хузяшев Р.Г., Кузьмин И.Л.** Выбор места установки датчика тока и напряжения для определения места повреждения в линии электропередач. Казанский государственный энергетический университет, г. Казань.

**20. Огнева Т.Д., Кулекина А.В., Лангеман Э.Г.** Исследование влияния конфигурации подвижного состава на его аэродинамические характеристики. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**21. Олеснюк К.С., Беляев П.В.** Расширение области применения

суперконденсаторов. Омский государственный технический университет, г. Омск.

**22. Панкрац Ю.В., Бородин А.М.** Построение интеллектуальной системы планирования перемещения мобильного робота. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**23. Панова Е.А., Кочкина А.В.** Постановка задачи выбора оптимальных сечений проводников электрических сетей с использованием уточненной схемы замещения воздушных линий электропередачи. Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск.

**24. Петров А.А., Абрамская А.А., Калугин М.В.** Совершенствование системы оперативного постоянного тока метрополитена. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**25. Петроченков А.Б.** Об управлении жизненным циклом электротехнического оборудования на основе методов генетического моделирования. Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь.

**26. Пузырёв П.И., Завьялов С.А., Косых А.В.** Определение вероятности наложения спектров сигналов при случайном смещении частоты несущей в асинхронной радиосистеме передачи извещений без обратной связи. Омский государственный технический университет, г. Омск.

**27. Резниченкина А.Д., Спиридонов Е.А., Бахолдин П.А.** Система вентиляции для удаления теплоизбытков от подвижного состава метрополитена. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**28. Семенов А.С., Лавринович В.А.** Диагностика состояния электрических контактов методом зондирующих импульсов на физической модели. Томский политехнический университет, г. Томск.

**29. Шаталов И.А., Логутенко Н.С., Скотников А.А.** Инженерная методика расчета основных размеров электромагнитной системы ЛЭМД. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**30. Шабанов А.С., Нейман Л.А., Нейман В.Ю.** Нелинейная модель статического электромагнитного преобразователя с потерями. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

**31. Юдинцев А.Г.** Автоматизированный энергосберегающий

имитатор аккумуляторной батареи для испытаний систем электропитания космических аппаратов. Томский политехнический университет, г. Томск.

**32. Яблоков А.А., Лебедев В.Д.** Анализ влияния токов электрического смещения и токов утечки в излучении трансформатора на точность измерения напряжения. Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина, г. Иваново.

**33. Ярославцев М.В.** Применение накопителей энергии на подвижном составе городского безрельсового транспорта. Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск.

МНК "Электротехника. Электротехнология. Энергетика" (ЭЭЭ-2015)



9-12 июня 2015 года  
г. Новосибирск