



Молодёжная секция Российского национального комитета СИГРЭ

ОТЧЕТ

о проведении

Конкурса докладов

по электроэнергетической и электротехнической
тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ
в рамках X Международной
научно-технической конференции студентов,
аспирантов и молодых ученых

«ЭНЕРГИЯ-2015»

(21 - 23 апреля 2015 г.)



Иваново 2015

Исполнители:

1. Шагурина Е.С., к.т.н., доцент кафедры АУЭС
2. Макаров А.В., к.т.н., доц. Нач. УНИРС и ТМ ИГЭУ, руководитель МС
РНК СИГРЭ в ИГЭУ
3. Шадриков Т.Е., аспирант каф. ВЭТФ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка к отчету по подготовке и проведению КОНКУРСА ДОКЛАДОВ по электроэнергетической и электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭВ рамках IX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Энергия-2014».....	3
2. положение о КОНКУРСЕ	7
3.ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ.....	18
4. ИЗВЕЩЕНИЕ О КОНКУРСЕ.....	21
5. ОБЪЯВЛЕНИЕ О КОНКУРСЕ.....	24
6. УЧАСТНИКИ КОНКУРСА.....	25
7. ШАБЛОН ПРЕЗЕНТАЦИИ ДЛЯ ФИНАЛА	41
8. ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ	43
9. ФИНАЛИСТЫ КОНКУРСА	45
10. ПРЕЗЕНТАЦИЯ УЧАСТНИКА КОНКУРСА.....	48
11. ПОБЕДИТЕЛИ КОНКУРСА	52
12. БАННЕРЫ-ПЛАКАТЫКОНКУРСА	54
13.ПРОТОКОЛ №1	56
14. ПРОТОКОЛ №2.....	58
15. ШАБЛОНЫ ПОЗДРАВИТЕЛЬНЫХ ГРАМОТ.....	60
16. ОБЪЯВЛЕНИЕ ОБ ИТОГАХ КОНКУРСА.....	61
17. ФОТООТЧЕТ О КОНКУРСЕ	63

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ОТЧЕТУ ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ КОНКУРСА ДОКЛАДОВ ПО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕМАТИКАМ МОЛОДЕЖНОЙ СЕКЦИИ РНК СИГРЭВ РАМКАХ IX МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ «ЭНЕРГИЯ-2014»

Постановка задачи

В соответствии с планом мероприятий Молодежной секции РНК СИГРЭ было намечено проведение Конкурса докладов по электроэнергетической и электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭв рамках X Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «ЭНЕРГИЯ – 2015» с 21 по 23 апреля 2015 года на базе Ивановского государственного энергетического университета имени В.И. Ленина.

Конкурс проводится в целях развития интереса к тематике исследований СИГРЭ, повышения качества подготовки специалистов отрасли, формирования кадрового потенциала для исследовательской, административной, производственной и предпринимательской деятельности, мотивации студенческой молодежи к исследовательской и аналитической деятельности в сфере электроэнергетики, повышению уровня своих профессиональных знаний, а также в целях выявления и поощрения наиболее выдающихся конкурсантов-претендентов на победу, показавших наилучшие результаты:

- знания в сфере техники и технологий, применяемых (внедряемых, разрабатываемых) в электроэнергетике;
- умения собирать, обрабатывать, систематизировать необходимую информацию по заданной тематике из разных источников (в том числе зарубежных);
- навыки проведения самостоятельного научного исследования или работы, в том числе анализа изученного материала и построения выводов;
- навыки создания технического устройства или технологии или умение использования известных методов расчета или методик;
- навыки оформления и представления результатов проведенной работы в виде доклада на конференции.

Основное содержание и результаты работы.

Работа по организации конкурса была начата в марте 2015 года.

Для информирования потенциальных участников конкурса были составлены информационные письма (3.ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ) и извещения о конкурсе (4.ИЗВЕЩЕНИЕ О КОНКУРСЕ), которые были направлены потенциальным участникам X Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «ЭНЕРГИЯ – 2015».

Вся информация о конкурсе была размещена на официальных сайтах ИГЭУ (<http://ispu.ru/node/13798>) и Молодежной секции РНК СИГРЭ (http://www.cigre.ru/rnk/youth/news_1035/).

В соответствии с положением (**2. положение**) конкурс проводился в три этапа. На отборочном этапе конкурса были организованы прием и отбор заявок и докладов на участие в конкурсе. В срок до 21 апреля осуществлялась проверка соответствия представленных докладов претендентов на участие в Конкурсе заявленной тематике Исследовательских комитетов СИГРЭ и по ее результатам было принято решение о допуске к участию в Кон-

курсе 700 докладов претендентов. Список всех участников с тематиками докладов представлен в «ДОКЛАДЫ, ПРОШЕДШИЕ ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП И ДОПУЩЕННЫЕ К ОЧНОМУ УЧАСТИЮ В КОНКУРСЕ ДОКЛАДОВ ПО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕМАТИКАМ МОЛОДЕЖНОЙ СЕКЦИИ РНК СИГРЭ в рамках X Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «ЭНЕРГИЯ – 2015» (3.ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ).

В целях оформления конкурса были изготовлены мобильные стенды с символикой ИГЭУ, Молодёжной секции РНК СИГРЭ и проводимого конкурса (9.Баннер-плакат КОНКУРСА).

Организационные вопросы встречи, размещения, трансфера, питания участников были решены в рамках организации проведения X Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «ЭНЕРГИЯ – 2015».

23 апреля 2015 года состоялось торжественное открытие Конкурса докладов по электроэнергетической и электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ в рамках пленарного заседания X Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «ЭНЕРГИЯ – 2015». В соответствии с положением 16 апреля в рамках работы 52 секций X Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «ЭНЕРГИЯ – 2015» был проведен первый этап конкурса. Экспертными группами секций были заслушаны 700 докладов, допущенных к участию в конкурсе. По результатам оценки экспертных групп секций к участию во втором (финальном) туре были рекомендованы 38 докладов (7.ФИНАЛИСТЫ КОНКУРСА).

Финальный тур конкурса состоялся 23 апреля 2015 года в рамках работы отдельной секции по электроэнергетической и электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ X Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Энергия-2015». В работе секции приняли участие 35 докладчиков, отобранные на первом этапе конкурса. По результатам оценок экспертной группы (10.протокол №1; 11. протокол №2) выбраны победители и призеры Конкурса по номинациям А, В, С, D.

Награждение участников конкурса состоялось 23-го апреля 2015 г. в аудитории Б-240. Победители отмечены грамотами, подарками и сувенирами.

Итоги конкурса размещены на официальном сайте Молодежной секции РНК СИГРЭ (<http://xn--c1ajzb7d.xn--p1ai/index.php/2-uncategorised/82-itogi-konkursa-dokladov-po-tematike-sigre-v-ramkakh-viii-mezhdunarodnoj-nauchno-tekhnicheskoj-22>) и ИГЭУ (<http://ispu.ru/node/13862>)

По результатам конкурса победителями и призерами признаны следующие участники:

Место	ФИО победителя	Тематика докладов
Номинация А Вращающиеся электрические машины. Трансформаторы.		
I	Яблоков Андрей Анатольевич (ИГЭУ, Иваново) – А2	Разработка и исследования первичных преобразователей цифрового трансформатора напряжения
II	Золотарев Иван Алексеевич (КТИ филиал ВолгГТУ, Камышин)–А3	Устройство отбора мощности
III	Комухов Александр Александрович. (ИГЭУ)–А3	Влияние законов регулирования УПК с тиристорным управлением на устойчивость
Номинация В Изолированные кабели. Воздушные линии. Подстанции. Линии постоянного тока и силовая электроника. Релейная защита и автоматика.		
I	Шандриков Илья Сергеевич (КТИ филиал ВолгГТУ, Камышин) – В2	Устройство индикации пробоя гирлянды изоляторов
II	Власов Григорий Витальевич (НГТУ, Новосибирск) – В2	Разработка технических требований к ультракомпактным воздушным линиям электропередачи
III	Винокурова Татьяна Юрьевна (ИГЭУ, Иваново) – В5	Высшие гармоники в токах переходного процесса при замыканиях на землю в кабельных сетях 6–35кВ
Номинация С Планирование развития энергосистем и экономика. Функционирование и управление энергосистем. Влияние энергетики на окружающую среду. Технические характеристики энергосистем. Рынки электроэнергии и регулирование. Распределительные системы и распределенная генерация.		
I	Ачитаев Андрей Александрович (НГТУ, Новосибирск) – С6	Повышение запаса динамической устойчивости распределенных источников энергии с малой постоянной времени
II	Шмарин Яков Алексеевич (ЮУрГУ, Челябинск) – С4	Экспериментальное исследование синхронного двигателя с постоянными магнитами
III	Лукичева Ирина Александровна (НГТУ, Новосибирск) – С3	Алгоритмизация универсального трехлучевого узла нагрузки гексагональной распределительной сети
Номинация D Материалы и разработка новых технологий. Информационные системы и системы связи.		
I	Владимиров Дмитрий Радиевич, ВИ (ИТ) ВА МТО	Электромагнитный терроризм. Новая угроза для информационно-управляющих систем
II	Казакова Людмила Сергеевна (НГТУ, Новосибирск)	Возможность сравнения сетевых компаний по показателям надежности
III	Фоменко Наталья Андреевна (ИГЭУ, Иваново) - D2	Повышение помехоустойчивости электрического метода регистрации ЧР в изоляции электрооборудования

Заключение

При организации и проведении конкурса серьёзных недостатков и нарушений выявлено не было. Все участники отметили высокий уровень подготовки и проведения мероприятия. Сроки проведения конкурса целесообразно согласовывать с графиком учебного процесса вузов-участников конкурса и графиком проведения научно-технических мероприятий НИРС в России.

2. ПОЛОЖЕНИЕ О КОНКУРСЕ



ПОЛОЖЕНИЕ

о конкурсе докладов по электроэнергетической и электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ

в рамках IX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «ЭНЕРГИЯ – 2014»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Конкурс докладов по электроэнергетической и электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ (далее – Конкурс) проводится в период с 1 апреля по 23 апреля 2015 года в Ивановском государственном энергетическом университете имени В.И. Ленина в рамках X Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «ЭНЕРГИЯ – 2015».

1.2 Конкурс проводится в целях развития интереса к тематике исследований СИГРЭ, повышения качества подготовки специалистов отрасли, формирования кадрового потенциала для исследовательской, административной, производственной и предпринимательской деятельности, мотивации студенческой молодежи к исследовательской и аналитической деятельности в сфере электроэнергетики, повышению уровня своих профессиональных знаний, а также в целях выявления и поощрения наиболее выдающихся конкурсантов-претендентов на победу, показавших наилучшие результаты:

- знания в сфере техники и технологий, применяемых (внедряемых, разрабатываемых) в электроэнергетике;
- умения собирать, обрабатывать, систематизировать необходимую информацию по заданной тематике из разных источников (в том числе зарубежных);

- навыки проведения самостоятельного научного исследования или работы, в том числе анализа изученного материала и построения выводов;
- навыки создания технического устройства или технологии или умение использования известных методов расчета или методик;
- навыки оформления и представления результатов проведенной работы в виде доклада на конференции.

1.3 Конкурс проводится в соответствии с Планом мероприятий Молодежной секции РНК СИГРЭ на 2014-2015 учебный год.

1.4 Конкурс проводится в виде представления результатов научно-исследовательской работы участниками в рамках очного выступления на X Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «ЭНЕРГИЯ – 2015».

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

2.1 Организатором Конкурса является Некоммерческое партнерство «Российский Национальный Комитет Международного совета по большим электрическим системам высокого напряжения», г. Москва (РНК СИГРЭ) и ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина» (ИГЭУ).

2.2 Коллегиальным органом, уполномоченным на совершение всех действий по подготовке и проведению Конкурса, в том числе на принятие всех решений в ходе Конкурса и определение его победителей, является Оргкомитет Молодежной секции РНК СИГРЭ.

2.3 Официальный информационный источник Конкурса, установленный для размещения сведений о конкурсе и его итогах – раздел «Молодежная секция» на сайте РНК СИГРЭ www.cigre.ru, а также сайт Отделения Молодежной секции РНК СИГРЭ в ИГЭУ cigre.ispu.ru.

2.4 Конкурс проводится по тематике Исследовательских комитетов СИГРЭ:

Название комитета (номинация)	Тематика докладов
A1	Вращающиеся электрические машины: Турбогенераторы, гидрогенераторы, конвекционные машины и большие двигатели
A2	Трансформаторы: Проектирование, производство и эксплуатация всех типов трансформаторов, их компонентов и стабилизаторов
A3	Высоковольтное оборудование: Устройства переключения, прерывания и ограничения тока, конденсаторы и т.д.
B1	Изолированные кабели: Подземные и подводные изолированные кабельные системы постоянного и переменного тока
B2	Воздушные линии: Воздушные линии электропередачи и их

	компоненты, включая провода, опоры, системы фундамента и т.д.
B3	Подстанции: Строительство, эксплуатация и управление подстанций и электроустановок, исключая генераторы
B4	Линии постоянного тока и силовая электроника: Высоковольтные вставки постоянного тока, силовая электроника и т.д.
B5	Релейная защита и автоматика: Проектирование, эксплуатация и управление систем РЗА, технические средства, технологии векторных измерений и т.д.
C1	Планирование развития энергосистем и экономика: Экономические показатели, методы системного анализа, стратегии управления активами
C2	Функционирование и управление энергосистем: Аспекты управления техническими и иными ресурсами при эксплуатации энергосистем
C3	Влияние энергетики на окружающую среду: Определение и оценка влияния энергосистем на окружающую среду
C4	Технические характеристики энергосистем: Методы и инструменты анализа технических характеристик, оценка надежности
C5	Рынки электроэнергии и регулирование: Анализ подходов к организации энергоснабжения, структуры рынка и т.д.
C6	Распределительные системы и распределенная генерация: Внедрение распределенной генерации, оценка влияния и технических требований и т.д.
D1	Материалы и разработка новых технологий: Материалы для электротехнического оборудования, методы диагностики
D2	Информационные системы и системы связи: Перспективные технологии, принципы стандартизации, технические характеристики и т.д.

2.5 Конкурс проводится по номинациям А, В, С, D.

2.6 Оргкомитет Конференции вправе отклонить доклад от участия в Конкурсе в случае несовпадения с тематикой СИГРЭ.

2.7 Фотографии, доклады и презентации победителей Конкурса, занявших призовые места, могут быть размещены на официальном сайте РНК СИГРЭ.

2.8 Доклады и презентации, представленные на Конкурс (с указанием сведений об авторе), могут предоставляться в кадровые службы организаций – субъектов электроэнергетики, использоваться в работе Исследовательских комитетов РНК СИГРЭ, а также использоваться иным образом для достижения целей и решения задач, заявленных в Декларации о создании Молодежной секции РНК СИГРЭ.

2.9 Материалы, связанные с проведением Конкурса, хранятся в Оргкомитете в течение 1 (Одного) года после даты принятия решения о подведении итогов Конкурса и определении его победителей.

3. УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

3.1 Участниками Конкурса могут быть студенты, обучающиеся на дневных отделениях по программам подготовки бакалавров, специалистов (инженеров), магистров, а также аспиранты учебных заведений, принимающие очное участие в X Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «ЭНЕРГИЯ – 2015» при условии регистрации на участие в Конкурсе.

3.2 Для участия в Конкурсе необходимо пройти регистрацию на сайте Отделения Молодежной секции РНК СИГРЭ в ИГЭУ cigre.ispu.ru в течение установленного срока.

3.3 Заявку в формате *.pdf и доклад в формате *.doc отправить руководителю Молодежной секции РНК СИГРЭ в ИГЭУ **Макарову Аркадию Владиславовичу** в течение установленного срока. Контактные данные руководителя Молодежной секции РНК СИГРЭ: начальник управления НИРС и ТМ, тел. 8(4932)269945, +79206714537, E-mail: cigre@ispu.ru.

4. ПОРЯДОК И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

4.1 Конкурс проводится в три этапа в сроки и в порядке, установленных настоящим положением.

4.2 На отборочном этапе осуществляется проверка соответствия представленного доклада претендента на участие в Конкурсе заявленной тематике Исследовательских комитетов СИГРЭ и принимается решение о допуске к участию в Конкурсе.

4.3 На первом этапе Конкурса доклады, допущенные к участию, заслушиваются и оцениваются экспертными группами в рамках работы секций X Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «ЭНЕРГИЯ – 2015».

4.4 К участию в финальном туре Конкурса допускаются 15 лучших докладов, отобранных экспертными группами секций. По итогам работы решением оргкомитета список может быть расширен.

4.5 Доклады участников финального тура Конкурса заслушиваются в рамках работы отдельной секции по электроэнергетической и электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ в рамках X Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Энергия-2015».

4.6 По результатам оценок экспертной группы секции по электроэнергетической и электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ выбираются победители и призеры Конкурса.

4.7 Конкурс проводится в следующие сроки:

№	Этап	Сроки проведения	
		Начало	Окончание
1	Организационная часть конкурса		
1.1	Прием заявок на участие в Конкурсе	С момента публикации Извещения о проведении Конкурса	21 апреля 2015 г.
1.2	Прием докладов для участия в Конкурсе	С момента публикации Извещения о проведении Конкурса	21 апреля 2015 г.
2	Отборочный этап конкурса		
2.1	Рассмотрение заявок Оргкомитетом	17 апреля 2015 г.	21 апреля 2015 г.
2.2	Публикация решения о допуске к участию в Конкурсе	С 09.00 21 апреля 2015 г.	По 18.00 21 апреля 2015 г.
3	Первый тур проведения Конкурса		
3.1	Выступления с докладами участников Конкурса в рамках работы секций конференции	С 9.00 21 апреля 2015 г.	По 14.00 22 апреля 2015 г.
3.2	Оценка докладов экспертными группами секций конференции	С 14.00 22 апреля 2015 г.	По 15.00 22 апреля 2015 г.
3.3	Составление рейтинг-листа Участников Конкурса и его публикация	С 15.00 22 апреля 2015 г.	По 16.00 22 апреля 2015 г.
4	Финальный тур проведения Конкурса		
4.1	Выступления с докладами победителей первого тура Конкурса в рамках работы отдельной секции по электроэнергетической и электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ	С 9.00 23 апреля 2015 г.	По 14.00 23 апреля 2015 г.
4.2	Оценка докладов и презентаций участников экспертной группой	С 14.00 23 апреля 2015 г.	По 15.00 23 апреля 2015 г.
4.3	Публикация решения об итогах	С 13.00	По 14.00

	Конкурса		
4.4	Круглый стол с вручением благодарственных писем и дипломов	С 15.00 23 апреля 2015 г.	По 16.00 23 апреля 2015 г.
3.5	Публикация решения об итогах Конкурса	29 апреля 2015 г.	
3.6	Награждение победителей Конкурса	Сроки и порядок вручения денежных премий определяются Оргкомитетом СИГРЭ	

4.8 Претендовать на победу могут Участники Конференции, приславшие Заявки в установленные сроки и сделавшие расширенный доклад на Конференции.

4.9 Объем доклада: не более 10 страниц формата А4, шрифт 14 пт Times New Roman, интервал 1.

4.10 Презентация должна включать в себя не более 15 слайдов.

4.11 Работы оцениваются по следующим критериям:

- Знания в сфере техники и технологий, применяемых (внедряемых, разрабатываемых) в электроэнергетике и электротехнике (ВЗН):
 - актуальность материала доклада;
 - практическая ценность полученных результатов;
 - научная новизна и вклад автора, оригинальность и нестандартность решений;
- Умение собирать, обрабатывать, систематизировать и представлять научный материал исследований (ВИНФ):
 - полнота раскрытия представленной темы (проработка теоретических и практических аспектов);
 - корректность методов исследования;
 - использование сведений из зарубежных источников, представленных в материалах сессий, симпозиумов, исследовательских комитетов СИГРЭ;
- Навыки проведения самостоятельного научного исследования (ВНАУЧ):
 - определенность предмета исследования;
 - выбор целей, задач и средств исследования;
 - корректность использования методов исследования и достоверность полученных результатов;
 - выводы: наличие, корректность построения, обоснованность;
- Навыки оформления и представления результатов проведенной работы в виде доклада согласно установленным требованиям (ВОФ):
 - логическая структура;
 - соответствие по объему и времени;

- использование таблиц, диаграмм, схем, анимации, видео, др.;
- оформление представленного материала;
- артистизм и выразительность;
- культура речи.

4.12 Участники Конкурса, занявшие призовые места в каждой номинации, награждаются дипломами и денежными премиями в размере: 1 место – 5 тыс. рублей, 2 место – 3 тыс. рублей, 3 место - 1 тыс. рублей.

4.13 Вознаграждение выплачивается РНК СИГРЭ в течение двух месяцев со дня опубликования итогов Конкурса перечислением денежных средств на банковские счета победителей.

Руководитель
Молодежной секции
РНК СИГРЭ в ИГЭУ

Макаров А.В.

Приложение 1



Некоммерческое партнерство «Российский Национальный Комитет
Международного совета по большим электрическим системам высоко-
го напряжения»(РНК СИГРЭ)

ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный энергетический универ-
ситет имени В.И. Ленина»

Название комитета

Тема доклада

Автор доклада:
(ФИО)

Иваново 2015

к Положению о конкурсе докладов по электроэнергетической и электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ на конференции «Энергия – 2015»

ФОРМА

**В Оргкомитет Молодежной секции РНК
СИГРЭ**

от _____
(Ф.И.О.)

проживающего по адресу: _____

(почтовый индекс, адрес места жительства)

Конт.тел.: _____

эл.почта: _____

ЗАЯВКА

на участие в конкурсе докладов

Прошу включить меня _____,
(Ф.И.О.)

студента ____ курса, обучающегося по _____

(профиль, специальность, направление)

в состав Участников Конкурса докладов по электроэнергетической и электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ на X Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Энергия-2015», проводимой в ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина».

Сообщаю следующие данные о моем участии в конкурсе:

наименование номинации – _____.

С условиями Конкурса ознакомлен(а), согласен(на). Подтверждаю возможность публичного использования материалов доклада с указанием сведений об авторе. Даю согласие на то, что в случаях, установленных законодательством Российской Федерации, РНК СИГРЭ исполняет функции налогового агента по исчислению, удержанию из денежной премии и перечислению в бюджет суммы налога на доходы физических лиц.

(подпись)

«_____» _____ 2015 года

(фамилия, имя, отчество полностью)

к Положению о конкурсе докладов по электроэнергетической и электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ на конференции «Энергия – 2015»

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ ДОКЛАДОВ

1. Каждые материалы докладов необходимо представить в двух видах:

- а) напечатанными на белой бумаге формата А5;
- б) в виде файла.

Материалы набираются в редакторе Microsoft Word, размер бумаги А5 (148x210 мм); поля: верхнее 20 мм, левое и правое 20 мм, нижнее 20 мм; объем до 10-и страниц А4 шрифтом 14 с межстрочным интервалом 1; на русском языке; шрифт Times New Roman, стиль обычный, размер основного текста – 10 (автоматический перенос включен), межстрочный интервал – одинарный.

3. Фамилии и инициалы авторов и руководителей печатаются прижатыми к правому краю текста строчными буквами курсивным, жирным шрифтом, размер – 10. Там же указывается сокращённое название организации и город.

4. Заголовок (название) статьи печатается по центру прописными буквами жирным шрифтом, размер шрифта – 12 перенос запрещен. После заголовка – пропуск в один интервал.

5. Далее, через один пустой интервал печатается текст. Абзац выделяется отступом первой строки на 5 мм.

6. Таблицы, формулы, рисунки размещаются по тексту. Подрисуночные надписи и названия таблиц располагаются по левому краю и печатаются шрифтом размера 8. Таблицы должны быть выполнены шрифтом размера 8 (заголовок таблицы – жирным шрифтом), крайние линии (обрамления слева и справа) должны быть невидимы.

7. Обозначения на рисунках выполнять цифрами, расшифровку которых давать под названием рисунка, размером шрифта – 8.

8. Формулы должны быть выполнены в MicrosoftEquation по центру строки, размер основных символов и знаков в формуле – 11. Обозначения величин в основном тексте – символами с надстрочными и подстрочными индексами.

9. Ссылки на использованную литературу даются по тексту в квадратных скобках – [].

10. Список литературы в соответствии с ГОСТ 7.05-2008 печатается прописным шрифтом размера 8 и приводится в конце текста (заглавие «Библиогра-

фический список», далее, после пропуска 1 интервала – наименование издания).

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ДОКЛАДА

*И.О. Фамилия, студ.; рук. И.О. Фамилия уч. степень (д.т.н., к.т.н.), уч. звание (проф., доц.)
(КГЭУ, г. Казань)*

РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ...

Регулирование работы котлов при сжигании

Таблица 1 - Показатели.....

Наименование				
Мощность, МВт				
КПД, %				

Библиографический список

1. Капелович Б.Э. Эксплуатация паротурбинных установок. М.: Энергия. 1975.

3.ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ



КОНКУРС ДОКЛАДОВ ПО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ ТЕМАТИКАМ СИГРЭ

**ХМеждународная научно-техническая конференция студентов,
аспирантов и молодых ученых «Энергия -2015» 23 апреля 2015**



Ивановский государственный энергетический университет (ИГЭУ) и Российский национальный комитет СИГРЭ (Международный Совет по большим электрическим системам высокого напряжения) проводит конкурс докладов по электроэнергетическим и электротехническим тематикам исследований СИГРЭ в рамках ХМеждународной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Энергия -2015».

Для участия в конкурсе необходимо в срок до **21 апреля 2015 года**:

1. Заполнить заявку на участие в конкурсе (см. приложенный файл) и выслать ее в электронном виде(в формате .doc), а так же распечатанную, подписанную лично и отсканированную (в формате .pdf) на адрес cigre@ispu.ru с темой письма «Конкурс докладов СИГРЭ – Энергия 2015».

Название комитета (номинация)	Тематика докладов
A1	Вращающиеся электрические машины: Турбогенераторы, гидрогенераторы, конвекционные машины и большие двигатели
A2	Трансформаторы: Проектирование, производство и эксплуатация всех типов трансформаторов, их компонентов и стабилизаторов
A3	Высоковольтное оборудование: Устройства переключения, прерывания и ограничения тока, конденсаторы и т.д.
B1	Изолированные кабели: Подземные и подводные изолированные кабельные системы постоянного и переменного тока
B2	Воздушные линии: Воздушные линии электропередачи и их компоненты, включая провода, опоры, системы фундамента и т.д.
B3	Подстанции: Строительство, эксплуатация и управление подстанций и электроустановок, исключая генераторы
B4	Линии постоянного тока и силовая электроника: Высоковольтные вставки постоянного тока, силовая электроника и т.д.
B5	Релейная защита и автоматика: Проектирование, эксплуатация и управление систем РЗА, технические средства, технологии векторных измерений и т.д.

C1	Планирование развития энергосистем и экономика: Экономические показатели, методы системного анализа, стратегии управления активами
C2	Функционирование и управление энергосистем: Аспекты управления техническими и иными ресурсами при эксплуатации энергосистем
C3	Влияние энергетики на окружающую среду: Определение и оценка влияния энергосистем на окружающую среду
C4	Технические характеристики энергосистем: Методы и инструменты анализа технических характеристик, оценка надежности
C5	Рынки электроэнергии и регулирование: Анализ подходов к организации энергоснабжения, структуры рынка и т.д.
C6	Распределительные системы и распределенная генерация: Внедрение распределенной генерации, оценка влияния и технических требований и т.д.
D1	Материалы и разработка новых технологий: Материалы для электротехнического оборудования, методы диагностики
D2	Информационные системы и системы связи: Перспективные технологии, принципы стандартизации, технические характеристики и т.д.

2. Написать статью согласно шаблону статьи (см. приложенный файл), размер статьи от 2 до 6 полных страниц А4, и выслать на адрес cigre@ispu.ru в форматах .docи .pdf с темой письма «Конкурс докладов СИГРЭ – Энергия 2015».

3. Заполнить максимально полно анкету в кадровый резерв СИГРЭ (см. приложенный файл) и выслать в формате .doc на адрес cigre@ispu.ru с темой письма «Конкурс докладов СИГРЭ – Энергия 2015».

4. Подготовить презентацию своего исследования/проекта в соответствии с шаблоном презентации конкурса докладов СИГРЭ (см. приложенный файл). Количество слайдов в презентации не более 10.

Отборочный тур для участников проходит в рамках секционных заседаний конференции «Энергия - 2015» (22 апреля 2015 года). Победители и призеры следующих секций ([программы «Энергия - 2015»](#)) могут принять участие в конкурсе докладов СИГРЭ:

№ секции	Название секции
13	Электрические системы
14	Электроснабжение
15	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
16	Электротехника и электротехнологии
18	Электрооборудование и режимы электрических станций и подстанций
19	Высоковольтная электроэнергетика и электротехника

20	Анализ и синтез систем электроприводов
21	Электромеханика и магнитожидкостные устройства
22	Микроэлектронные и микропроцессорные информационно-управляющие системы
26	Системы управления и автоматизация
27	Информационные технологии в управлении
33	Экономика и организация предприятия

Конкурс состоится 23 апреля в 9.00 в аудитории А-209 ИГЭУ. Регламент выступления – 5 минут на выступление автора, 3 минуты – ответы на вопросы членов жюри.

По результатам конкурса докладов победители получают денежные призы и почетные грамоты от РНК СИГРЭ, а так же возможность публикации в Вестнике РНК СИГРЭ. Участие в конкурсе бесплатное.

МАТЕРИАЛЫ КОНКУРСА ДОКЛАДОВ



4. ИЗВЕЩЕНИЕ О КОНКУРСЕ



ИЗВЕЩЕНИЕ

О проведении конкурса докладов в рамках
X Международной научно-технической конференции
студентов, аспирантов и молодых ученых «Энергия -2015»

1. Организатор конкурса – Некоммерческое партнерство «Российский Национальный Комитет Международного совета по большим электрическим системам высокого напряжения», далее – РНК СИГРЭ место нахождения: 121019, г. Москва, пер. Нащокинский, 10, www.сигрэ.рф, настоящим приглашает студентов, представивших доклады на X Международную научно-техническую конференцию студентов, аспирантов и молодых ученых «Энергия -2015», проводимую в ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина», к участию в конкурсе докладов по электроэнергетической и электротехнической тематикам (далее – Конкурс).
2. Коллегиальным органом, уполномоченным на совершение всех действий по подготовке и проведению Конкурса, в том числе на принятие всех решений в ходе Конкурса и определение его победителей, является Оргкомитет Молодежной секции РНК СИГРЭ.
3. Конкурс проводится по тематике Исследовательских комитетов СИГРЭ:

Название комитета (номинация)	Тематика докладов
A1	Вращающиеся электрические машины: Турбогенераторы, гидрогенераторы, конвекционные машины и большие двигатели
A2	Трансформаторы: Проектирование, производство и эксплуатация всех типов трансформаторов, их компонентов и стабилизаторов
A3	Высоковольтное оборудование: Устройства переключения, прерывания и ограничения тока, конденсаторы и т.д.
B1	Изолированные кабели: Подземные и подводные изолированные кабельные системы постоянного и переменного тока
B2	Воздушные линии: Воздушные линии электропередачи и их компоненты, включая провода, опоры, системы фундамента и

	т.д.
B3	Подстанции: Строительство, эксплуатация и управление подстанций и электроустановок, исключая генераторы
B4	Линии постоянного тока и силовая электроника: Высоковольтные вставки постоянного тока, силовая электроника и т.д.
B5	Релейная защита и автоматика: Проектирование, эксплуатация и управление систем РЗА, технические средства, технологии векторных измерений и т.д.
C1	Планирование развития энергосистем и экономика: Экономические показатели, методы системного анализа, стратегии управления активами
C2	Функционирование и управление энергосистем: Аспекты управления техническими и иными ресурсами при эксплуатации энергосистем
C3	Влияние энергетики на окружающую среду: Определение и оценка влияния энергосистем на окружающую среду
C4	Технические характеристики энергосистем: Методы и инструменты анализа технических характеристик, оценка надежности
C5	Рынки электроэнергии и регулирование: Анализ подходов к организации энергоснабжения, структуры рынка и т.д.
C6	Распределительные системы и распределенная генерация: Внедрение распределенной генерации, оценка влияния и технических требований и т.д.
D1	Материалы и разработка новых технологий: Материалы для электротехнического оборудования, методы диагностики
D2	Информационные системы и системы связи: Перспективные технологии, принципы стандартизации, технические характеристики и т.д.

4. Претендовать на победу могут Участники Конференции, приславшие Заявки в установленные сроки и сделавшие расширенный доклад на Конференции.
5. Конкурс проводится по номинациям A,B,C,D.
6. Участники Конкурса, занявшие призовые места в каждой номинации, награждаются дипломами и денежными премиями в размере: 1 место – 5 тыс. рублей, 2 место – 3 тыс. рублей, 3 место - 1 тыс. рублей.
7. Сведения о Конкурсе и его итогах размещаются в разделе «Молодежная секция» на официальном сайте РНК СИГРЭ www.sigre.pf.
8. Для участия в Конкурсе необходимо подать заявку в электронном виде по прилагаемой форме и прислать в электронном виде доклад руководителю Молодежной секции РНК СИГРЭ в ИГЭУ **Макарову Аркадию Владиславовичу** в течение установленного срока. Контактные данные руководителя Молодежной секции РНК СИГРЭ: начальник управления НИРС и ТМ, тел. 8(4932)269945, +79206714537, E-mail: makarov@ispu.ru
9. Конкурс проводится в следующие сроки:

- прием заявок на участие в Конкурсе – до 21 апреля 2015 г.;
- прием докладов для участия в конкурсе – до 22 апреля 2015 г.;
- очное выступление с презентацией доклада – 23 апреля 2015 г.

10. Оргкомитет Конференции вправе отклонить доклад от участия в Конкурсе в случае несовпадения с тематикой СИГРЭ.

11. Объем доклада: не более 10 страниц формата А4, шрифт 14 пт Times New Roman, интервал 1.

12. Презентация должна включать в себя не более 15 слайдов.

13. Участники Конкурса выделяются в отдельную секцию для докладов.

14. Вознаграждение выплачивается РНК СИГРЭ в течение двух месяцев со дня опубликования итогов Конкурса перечислением денежных средств на банковские счета победителей.

Руководитель
Молодежной секции
РНК СИГРЭ в ИГЭУ

Макаров А.В.



**Ивановский Государственный
Энергетический Университет
имени В.И. Ленина**



ЭНЕРГИЯ

**КОНКУРС ДОКЛАДОВ
ПО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ
ТЕМАТИКАМ МОЛОДЕЖНОЙ
СЕКЦИИ РНК СИГРЕ**

**ВТОРОЙ ТУР
КОНКУРСА СОСТОИТСЯ
23 АПРЕЛЯ 2015 ГОДА
АУДИТОРИЯ А-209
НАЧАЛО КОНКУРСА В 9.00**

IGSEU имени В.И.Ленина
г. Иваново, ул. Революционная, д. 34.
www.igseu.ru

Координаторы группы
МС РНК СИГРЕ в ИГЭУ:
тел.: +7 (4938) 269-245
e-mail: sigre@igseu.ru

6. УЧАСТНИКИ КОНКУРСА



Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
Российский национальный комитет СИГРЭ (Молодежная секция)



ЭНЕРГИЯ-2015

Девятая МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ



КОНКУРС ДОКЛАДОВ

по электроэнергетической и электротехнической тематикам
Молодежной секции РНК СИГРЭ

**Доклады, прошедшие отборочный этап
и допущенные к очному участию в конкурсе в рамках X Между-
народной научно-технической конференции студентов, аспиран-
тов и молодых ученых
«ЭНЕРГИЯ – 2015»**

СЕКЦИЯ 13 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

1. Донцу Р.И. Средство защиты от шагового напряжения; рук. Борисов А.А.
2. Шандриков И.С. Система мониторинга интенсивности гололедообразования на воздушных линиях электропередачи и в воздушных сетях; рук. Титов Д.Е.
3. Абдуллаева С.А. Метод оценки целесообразности непрерывной диагностики линейных выключателей; рук. Рафиева Т.К.
4. Гецман Е.М. Анализ величины и структуры потерь электроэнергии в электрических сетях 0,38–10 кВ РЭС; рук. Фурсанов М.И.
5. Кудрявцев А.С., Фатеева К.С. Расчет режимов коротких замыканий в узлах и при их перемещении по ветвям электрической сети; рук. Гольдштейн В.Г.
6. Кривихин И.Н. Использование собственной ёмкости лэп для продольной компенсации; рук. Шишков Е.М.
7. Казакова Л.С. Возможность сравнения сетевых компаний по показателям надежности; рук. Бык Ф.Л.
8. Яруллин М.Р., Чернухин Р.С. Визуализация данных локационного мониторинга гололеда и повреждений на линиях электропередачи локационным методом; рук. Минуллин Р.Г.

9. Петрашевич Н.С. Определение потерь мощности в трансформаторе на основе температурного анализа масла; рук. Фурсанов М.И.
10. Редькин А.О. Разработка концепции повышения надежности воздушных линий электропередачи; рук. Шевченко Н.Ю.
11. Тихомиров Е.О., Макаров А.П. Оценка допустимых по статической устойчивости режимов электроэнергетических систем; рук. Сенько В.В.
12. Назмутдинов И.М. Выбор оптимального сопротивления токоограничивающих реакторов при воздействии провалов напряжения на электрическую сеть; рук. Федотов А.И.
13. Касимов В.А. Распознавание типа гололедно-изморозевых отложений на линиях электропередачи локационным методом; рук. Минуллин Р.Г.
14. Апполонов В.В., Нюхалов А.И. К вопросу об управлении жизненным циклом силового трансформатора как производственного актива электрической сети; рук. Гольдштейн В.Г.
15. Апполонов В.В., Нюхалов А.И. К вопросу стоимости силового трансформатора как производственного актива электрической сети; рук. Гольдштейн В.Г.
16. Во Х.К. Послеаварийная работа линии электропередач с резервной фазой; рук. Пушкарева Л.И.
17. Голубева К.А., Макаров Я.В. Использование распределенной генерации в интеллектуальных электрических сетях; рук. Кубарьков Ю.П.
18. Золотарев И.А., Петренко С.А. Устройство отбора мощности; рук. Титов Д.Е.
19. Шибачёва Е.С., Черезова А.А. Влияние неполнофазных режимов на наведённое напряжение в отключенных ВЛ; рук. Братолубов А.А.
20. Комухов А.А., Фирстов П.В., Юдин А.С., Мартиросян А.А., Москвин И.А. Влияние законов регулирования УПК с тиристорным управлением на устойчивость электроэнергетической системы; рук. Мартиросян А.А.
21. Зотова М.В., Смирнова А.Г., Смирнов Е.В., Мартиросян А.А. Однофазные высоковольтные кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена; рук. Мартиросян А.А.
22. Молодкина О.М. Исследование режимов работы устройств компенсации реактивной мощности на модели электрической сети; рук. Бушуева О.А.
23. Мешкова Ю.С. Моделирование электроэнергетических систем в программе EMTP-RV; рук. Мурзин А.Ю.
24. Купреев Е.И. Особенности суточного графика электропотребления (нагрузки); рук. Карницкий Н.Б.
25. Трушкин Д.В., Виноградов В.А. Оптимизация режима замкнутой распределительной электрической сети; рук. Аржанникова А.Е.
26. Гатилов И.С., Мареева Е.В. Выбор количества групп реакторов на выводах устройства продольной компенсации; рук. Кормилицын Д.Н.
27. Кечкин А.Ю., Шалухо А.В. Вопросы подключения виртуальных электростанций; рук. Соснина Е.Н.

СЕКЦИЯ 14

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

1. Громова Н.В. Перспективы использования напряжения 660 В во внутрицеховых электрических сетях промпредприятий; рук. Соколов М.И.
2. Канакина Т.Ю., Виноградова Д.С. Исследование статических характеристик объемов электропотребления в жилом секторе; рук. Кулешов А.И.

3. Бакшт А.Л. Режимы работы мини ТЭЦ в городских электрических сетях; рук. Бушуева О.А.
4. Кокарева Ю.М. Инновационные решения при реконструкции электрических сетей Тверской области; рук. Бушуева О.А.
5. Титов Б.А. Повышение эффективности работы электрооборудования металлургических предприятий; рук. Шульпин А.А.
6. Никерина Е.С. Показатели качества электроэнергии и их влияние на характеристики потребителей электроэнергии; рук. Шульпин А.А.
7. Марков А.И. Применение фильтрокомпенсирующих устройств для компенсации реактивной мощности и повышения качества электроэнергии в системах электроснабжения; рук. Шульпин А.А.
8. Брындин А.А., Христоролюбский А.В., Харьков А.О. Статические характеристики различных источников света; рук. Полкошников Д.А.
9. Полкошников Д.А., Пономарева Е.В., Литвинов С.Н. Особенности реализации системы АИИСКУЭ на объектах с распределёнными точками учета.
10. Рябинин А.А., Миндовская Ю.А. Особенности определения расчетной нагрузки коттеджного поселка; рук. Полкошников Д.А.
11. Филатова К.А. Применение датчиков движения в общественных местах коммунально-бытового сектора; рук. Полкошников Д.А.
12. Квашнина Г.В. Использование программного обеспечения для рационализации структуры систем электроснабжения.
13. Чурина Н.В. Модель поиска оптимальных энергосберегающих мероприятий на основе их срока окупаемости; рук. Митрофанов С.В.
14. Шалухо А.В., Липужин И.А., Смирнов А.А. Исследование устойчивости работы ветро-дизельной электростанции; рук. Соснина Е.Н.
15. Курьяков Е.В., Хромов В.В. Устройство защиты от перенапряжений радиопередающих средств, использующих в качестве антенных систем воздушные линии электропередачи; рук. Фоминич Э.Н.
16. Тишков А.А., Вязников А.В. Пофидерный контроль состояния изоляции систем электроснабжения с изолированной нейтралью до 1000 В; рук. Фоминич Э.Н.
17. Ганин П.В. Негативное воздействие птиц на ЛЭП; рук. Роженцова Н.В.
18. Кривихин И.Н. Мероприятия по экономии электроэнергии в системах освещения бюджетных организаций; рук. Дашков В.М.
19. Сафина Л.Р. Санация жилищного фонда как один из вариантов решения проблемы энергоэффективности; рук. Роженцова Н.В.
20. Сираев Л.И. Обледенение. Борьба с обледенением ЛЭП; рук. Роженцова Н.В.
21. Лоскутов А.А., Зырин Д.В. Алгоритмизация универсального трехлучевого узла нагрузки гексагональной распределительной сети; рук. Лоскутов А. Б.
22. Крюков Е.В., Шашкин А.П., Веселов Л.Е. Разработка гибридного источника энергии на твердооксидных топливных элементах; рук. Соснина Е.Н.
23. Бедретдинов Р.Ш., Асташев Д.С. Режимы работы и электромагнитная совместимость цифровой трансформаторной подстанции; рук. Соснина Е.Н.
24. Романов В.С. Разработка рекомендаций по электроснабжению Российских мегаполисов с учетом использования ВТСП технологий; рук. Гольдштейн В.Г.
25. Иванов М.К., Зиновьев С.Г. Фильтр высших гармоник устройств энергоэффективного освещения; рук. Чашин Е.А.

СЕКЦИЯ 15

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

1. Кириллов В.О. О вводе в цикл ОАПВ ступеней резервных защит в терминалах 7SA5XX, 7SD5XX производства ООО «СИМЕНС»; рук. Шагурина Е.С.
2. Можжухина В.В. Выполнение резервной дистанционной защиты, использующей сумму токов двух сторон, на линии с несколькими ответвлениями; рук. Колесов Л.М.
3. Шишулин О.Ю. Применение телеотключения при ликвидации повреждений воздушных линий 110-220 кВ; рук. Фролова О.В.
4. Волков А.С., Копалов А.И., Смирнов В.А. Анализ возможностей программ расчета токов короткого замыкания при проектировании релейной защиты; рук. Фролова О.В., Ганджаев Д.И.
5. Филатова Г.А. Влияние частотных характеристик трансформаторов тока и напряжения нулевой последовательности на точность замера электрических величин переходного процесса для решения задачи определения места однофазного замыкания на землю; рук. Шуин В.А.
6. Винокурова Т.Ю. Высшие гармоники в токах переходного процесса при замыканиях на землю в кабельных сетях 6–35 кВ; рук. Шуин В.А.
7. Воробьева Е.А. Эквивалентирование схем замещения кабельных сетей 6-10 кВ для расчета переходных процессов при замыканиях на землю; рук. Шуин В.А.
8. Аль-Хомиди М.С. Исследование влияния трансформации "звезда-треугольник" на эффективность дальнего резервирования дистанционных защит линий; рук. Шуин В.А.
9. Кошкин С.В. О проблемах современных микропроцессорных устройств релейной защиты; рук. Коротков В.Ф.
10. Зайцев Е.С. Расчёт параметров тепловой схемы замещения для прогнозирования нагрева кабелей в режиме реального времени; рук. Лебедев В.Д.
11. Яблоков А.А., Нечаев Е.В. Разработка и исследования первичных преобразователей цифрового трансформатора напряжения; рук. Лебедев В.Д.
12. Меркулов А.Ю. Расчет электрического поля первичного преобразователя напряжения в цифровом трансформаторе тока и напряжения (ЦТТН) методом интегральных уравнений; рук. Лебедев В.Д.
13. Смирнов В.А. Разработка модели АЦП для целей исследования цифровой релейной защиты; рук. Лебедев В.Д.
14. Лылов П.В. Цифровая передача мгновенных значений трехфазных токов и напряжений; рук. Фомичев А.А.
15. Журавлев И.Д. Состояние и перспективы развития противоаварийной автоматики Костромской ГРЭС; рук. Мурзин А.Ю.
16. Ефремова И.Ю., Ефремов Д.Г. Исследование возможности применения накопителей энергии для целей противоаварийной автоматики; рук. Глушкин И.З.
17. Ефремова И.Ю., Ефремов Д.Г. Алгоритм выявления перегрузки сечения в режиме реального времени для целей противоаварийной автоматики; рук. Глушкин И.З.
18. Домрачев Г.Р. Разработка пускового органа для устройства определения места повреждения при однофазном КЗ на землю; рук. Кузьмин И.Л.
19. Литвинов И.И. Переходные процессы в трёхфазных силовых трансформаторах с различной конструкцией магнитопровода; рук. Глазырин В.Е.
20. Румянцев Ю.В., Зеленко В.В. Влияние удаленности места замыкания на релейную защиту линии электропередачи; рук. Новаш И.В.

21. Рахматулин Р.И., Хазиахметов Р.М. Проектирование релейной защиты линии 110 кВ; рук. Хазиахметов Р.М.

СЕКЦИЯ 16

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ

1. Долгих И.Ю. Моделирование индукционного нагрева; рук. Королёв А.Н.
2. Чигирёв Д.Ю. Проектирование индукционной установки для снятия термонапряжений; рук. Базаров А.А.
3. Лузанов Е.А. Индукционные печи с холодным тиглем; рук. Бикеев Р.А.
4. Долгих И.Ю., Волков А.С., Ушаков А.Н. Расчёт параметров электромагнитной модели индукционного нагрева при использовании метода послойной декомпозиции; рук. Королёв А.Н.
5. Морев А.Э., Промзелев В.А. Исследование режима нагрева немагнитных изделий в индукционной системе на базе постоянных магнитов; рук. Бикеев Р.А.
6. Долгих И.Ю., Горбатовский А.В., Помельников Е.А. Исследование влияния нелинейных характеристик тепловой модели индукционного нагрева; рук. Королёв А.Н., Орлов А.С.
7. Сериков В.А. Нагрев шихты в расплаве и угар металла в дуговых электропечах; рук. Бикеев Р.А.
8. Ваганова М.А. Симметрирование шихтованных пакетов руднотермических электропечей; рук. Горева Л.П.
9. Творогов С.И. Симметрирование параметров шихтованных пакетов прямоугольных шин руднотермических печей; рук. Горева Л.П.
10. Валиев Р.И., Хафизов А.А. Оптимизация процесса очистки и снятия заусенцев с поверхности изделий плазменной электротермической установкой с жидким катодом; рук. Шакиров Ю.И.
11. Шапина Ю.О., Шашурин К.С. Особенности гармонического анализа при индукционном нагреве; рук. Томина И.В., Долгих И.Ю.
12. Швецова М.С. Определение электрических параметров короткой сети руднотермической электропечи; рук. Горева Л.П.
13. Валиев Р.И., Хафизов А.А. Плазменная установка с жидким электродом для поверхностного упрочнения материалов; рук. Шакиров Ю.И.
14. Суяшов В.А. Исследование энергетических характеристик индукционной тигельной печи при порционной разливке алюминия; рук. Бикеев Р.А.
15. Хафизов А.А., Тимергалиев С.Н. Распределение температуры и тепловых потоков при нанесении покрытий ферромагнитным порошком плазменной электротермической установкой с жидким катодом; рук. Шакиров Ю.И.
16. Забелин В.В. Исследование нестационарной теплопередачи в крепёжных элементах футеровок; рук. Синицын В.А.
17. Богданов А.И. Система учёта выработки сварщика; рук. Марков М.Г.
18. Гонин А.В. Исследования бесконтактных двигателей постоянного на редкоземельных металлах; рук. Шеманаева Л.И.
19. Поляков М.А. Безподшипниковый микроэлектродвигатель; рук. Топоров А.В., Топорова Е.А.
20. Алейников А.В. К вопросу уменьшения вибраций многофазного синхронного двигателя с постоянными магнитами; рук. Мартынов В.А., Голубев А.Н.
21. Карачёв В.Д. Оптимизация виброшумовых характеристик синхронного электропривода; рук. Голубев А.Н., Мартынов В.А.

22. Шарков Н.Д. . Исследования намагничивания магнитопровода в трансформаторе; рук. Шеманаева Л.И.
23. Казанцев А.А., Михайлова Т.В. К вопросу о применении сверхпроводников в трансформаторостроении; рук. Инаходова Л.М
24. Крылов К. Анализ электромагнитной обстановки в системе электроснабжения предприятий; рук. Мухаметгалеев Т.Х.
25. Морозова Д.Ю. Исследование влияния материала втулки чувствительного элемента магнитожидкостного датчика угла наклона на его силу подвеса; рук. Сайкин М.С.
26. Демиденко О.В. Расчёт оптимального объёма заправки однозубцового магнитожидкостного герметизатора; рук. Сайкин М.С.
27. Судакова Д.А. Исследование влияния температуры на критический перепад давлений магнитожидкостного герметизатора; рук. Сайкин М.С.
28. Басова А.Е. Численное исследование магнитной системы установки магнитожидкостного охлаждения; рук. Сайкин М.С.
29. Шутенко А.А. Исследование динамических процессов в сварочных трансформаторах; рук. Мартынов В.А.
30. Колчанов. С.В. Разработка программно-методического комплекса расчёта линии электропередачи; рук. Шеманаева Л.И.
31. Атласова А.А. О проблемах надёжной работы трансформаторного электрооборудования в городских электрических сетях; рук. Гольдштейн В.Г.
32. Шестова М.М. О применении статистического интеллектуального анализа аварийности электрооборудования 6 – 500 кВ электрических сетей Поволжского региона; рук. Гольдштейн В.Г.
33. Осипова Е.Ю. Анализ аварийности погружного нефтяного электрооборудования; рук. Гольдштейн В.Г.
34. Саттарова Н.А. Об испытаниях, техническом обслуживании и диагностике полимерных кабелей с деградирующей изоляцией; рук. Гольдштейн В.Г.
35. Уканеева Е.Р. Устройство для измерения переменного напряжения в высоковольтной цепи с дистанционной передачей информации; рук. Козлов В.К.

СЕКЦИЯ 17

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И РЕЖИМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И ПОДСТАНЦИЙ

1. Ангельчева В. П. Электромобили – из прошлого в будущее; рук. Сайкин М. С.
2. Белова В.Н. История создания и развития атомной энергетики России; рук. Сайкин М. С.
3. Ефимкова Е.Д. Перспективы использования двигателей постоянного тока нового поколения; рук. Чекан Г.В.
4. Касаткин К.А., Ключкин А.А. Экзоскелеты; рук. Чекан Г.В.
5. Коробова А.А. История создания и перспективы развития магнито-твёрдых материалов.; рук. Сайкин М. С.
6. Королева Е.М. Электроосмос и электрофорез; рук. Чекан Г.В.
7. Крюкова П.О. Электронный микроскоп; рук. Чекан Г.В.
8. Максименко Е.А. История развития электрических машин; рук. Мартынов В.А.
9. Рябикина А.А. Багдадская батарея; рук. Чекан Г.В.
10. Смирнов Ф.С. История открытия высокотемпературной сверхпроводимости; рук. Мартынов В.А.

11. Токунов В.Н. Характеристики и области применения; рук. Чекан Г.В.
12. Чельшева А.А. Индукционного нагрева; рук. Чекан Г.В.
13. Скобкина Е.А., Кустикова М.С. История развития гидрогенераторов в России; рук. Сайкин М. С.
14. Сафонов С.Л., Корнилов Е.В. Михаил Доливо-Добровольский – пионер трёхфазного тока; рук. Макаров А.В.

СЕКЦИЯ 18

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И РЕЖИМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И ПОДСТАНЦИЙ

1. Волкова Н.С. Упрощенный метод проверки кабельных линий на невозгораемость; рук. Лапшин В.М.
2. Парубец Е.Ю. Система заземления TN в цепях собственных нужд 0,4 кВ электрических станций; рук. Лапшин В.М.
3. Борисов С.Н. Математическое моделирование системы собственных нужд при расчете процесса самозапуска на действующих электростанциях; рук. Лапшин В.М., Федотов А.М.
4. Кутанин Р.С. Определение каталожных параметров асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором по результатам приемо-сдаточных испытаний; рук. Лапшин В.М., Федотов А.М.
5. Захаров А.М. Разработка программного интерфейса к лабораторной работе "Методы оперативного контроля короткозамкнутой обмотки ротора асинхронного электродвигателя"; рук. Скоробогатов А.А.
6. Козырев И.А. Проблемы и перспективы развития малой гидроэнергетики в России; рук. Сулыненков И.Н.
7. Козлова К.А. Асинхронизированные генераторы: конструктивные особенности, эксплуатация, перспективы использования; рук. Сулыненков И.Н.
8. Быкова А.Н. Анализ современных конструкций и областей применения сухих токоограничивающих реакторов; рук. Сулыненков И.Н.
9. Тихонова Н.С. Анализ современных компоновочных решений для открытых распределительных устройств; рук. Сулыненков И.Н.
10. Солдатенков С.А. О пусковых схемах гидроагрегатов ГАЭС; рук. Сулыненков И.Н.
11. Батаева В.В. Индекс риска как показатель уровня региональной энергетической безопасности; рук. Савельев В.А.
12. Гусарова Е.А., Овчинникова А.А., Савостьянова Д.Д. Особенности использования полуторной схемы на напряжение 110 и 220 кВ электростанций; рук. Калачева О.Н.
13. Ушакова Н.В. Проблемы и перспективы развития технического обслуживания и ремонта электрооборудования по техническому состоянию в России; рук. Савельев В.А.
14. Ахметшин А.Р. Моделирование трансформаторов с симметрирующей отмоткой для оценки их эффективности; рук. Федотов А.И.
15. Купчинов А.Д. методика расчета пульсаций тока поддерживающего заряда аккумуляторных батарей в системах оперативного постоянного тока; рук. Гусев Ю.П.
16. Борисов А.А. Средства защиты антенно-фидерных систем от импульсных перенапряжений; рук. Фоминич Э.Н.
17. Сороко В.В. Расчет статики проводов с учетом термозависимых элементов; рук. Бладыко Ю.В.
18. Горбунцова М.А., Авдонин В.В. МикроВЭС балконного типа с реконструкцией ветроколеса; рук. Галушак В.С.

19. Серебренников Д.С., Кудрявцев А.С. Тепловизионная диагностика как эффективное средство мониторинга технического состояния силового трансформатора; рук. Гольдштейн В.Г.
20. Панова Я.В. Превентивное управление на ГЭС с позиции применения системы поддержки принятия решений; рук. Секретарев Ю.А.
21. Долгих Г.С., Востров М.А. Организация гарантированного питания комплексной системы безопасности на гидроэлектростанции; рук. Сенько В.В.
22. Абдуллаева С.А. Метод оценки целесообразности непрерывной диагностики линейных выключателей; рук. Рафиева Т.К.
23. Во Х.К. Методика расчета параметров выключателей типовых схем; рук. Пушкарева Л.И.
24. Ерошенков А.В. Применение информационных моделей в САПР собственных нужд подстанций; рук. Гусев Ю.П.
25. Борисова Т.С. Обзор АЦП устройств АСУТП; рук. Скоробогатов А.А.
26. Корнеев И.Е. Анализ методов и устройств контроля состояния короткозамкнутых обмоток роторов высоковольтных электродвигателей; рук. Скоробогатов А.А.
27. Кузьмикова К.О. Регулирование скорости вращения асинхронного двигателя с применением ПЧ; рук. Рассказчиков А.В.
28. Гарина О.В. Анализ методик организации ремонтов электрооборудования в энергохозяйствах; рук. Рассказчиков А.В.
29. Абросин Е.А. Разработка лабораторной работы диагностика сети оперативного постоянного тока; рук. Рассказчиков А.В.
30. Махсумов Илхон Состояние, проблемы и перспективы развития энергетики; рук. Савельев В.А.
31. Созинов М.А. Задачи и структура АСУТП подстанции Белый Раст; рук. Савельев В.А.
32. Панов В.А. Проблемы перехода технического обслуживания и ремонта оборудования АЭС на систему с учетом технического состояния; рук. Савельев В.А.
33. Шокиров Ф.Б. Управление режимом работы Ив ТЭЦ-2 при значительном снижении частоты в ЭЭС; рук. Савельев В.А.
34. Скоробогатых И.А. Характеристики диагностических параметров при оценке технического состояния электрооборудования; рук. Савельев В.А.
35. Буханова К.А. Тенденции развития автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учета электрической энергии; рук. Савельев В.А.
36. Молев Е.Е. Анализ динамики изменения результатов диагностирования трансформатора в процессе эксплуатации; рук. Савельев В.А.
37. Копин В.О. Особенности развития отраслей ТЭК России; рук. Савельев В.А.
38. Ермолин И. А. Кооперация ЕЭС в рамках соглашения со странами ЕвразЭС; рук. Савельев В.А.
39. Молчанова Ю.С. Явление феррорезонанса в цепях, содержащих электромагнитные трансформаторы напряжения типа НАМИ; рук. Баженов И.А.

СЕКЦИЯ 19

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1. Шадриков Т.Е. Перспективы применения высоковольтных кабельных сетей повышенной частоты; рук. Соколов А.М.
2. Бачурина А.Д. Исследование КПД полупроводниковых преобразователей напряжения с нетрадиционными параметрами токов и напряжений; рук. Шадриков Т.Е., Соколов А.М.

3. Дьячков А.А. Исследование распределения напряжения по обмотке высоковольтного силового трансформатора повышенной частоты; рук. Шадриков Т.Е., Соколов А.М.
4. Акимова Н.В. Метод расчета грозоупорности воздушных линий 110 – 220 кВ с тросами; рук. Горячкин С.Н.
5. Акульшина М.В. Контроль технического состояния высоковольтных вводов по значениям тангенса диэлектрических потерь; рук. Филиппов Г.А.
6. Балобанов Р.Н. Индикатор дефекта высоковольтной изолирующей конструкции; рук. Зарипов Д.К.
7. Белозерцева К.Д. Требования к линейным выключателям в сетях высших классов напряжения; рук. Петрова Н.Ф.
8. Власов Г.В. О повышении грозоупорности ультракомпактных воздушных линий электропередачи напряжением 110 кВ; рук. Лавров Ю.А.
9. Глотов А.А. Применение численных методов расчета при проектировании объектов электроэнергетики; рук. Иванова Е.В.
10. Занкович С.А. Подавление высокочастотных перенапряжений, воздействующих на кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена; рук. Лавров Ю.А.
11. Иванов Д.Е. Старение варисторов в процессе эксплуатации ОПН; рук. Баженов О.А.
12. Иванов Н.А. Устройство для защиты контактных систем вакуумных выключателей; рук. Воронин А.А.
13. Иванов Д.Е. Изменение характеристик внутренней изоляции силовых трансформаторов напряжением 35/6 кВ с большим сроком службы в эксплуатации; рук. Митькин Ю.А.
14. Лисицын А.А. Качество электроэнергии в высоковольтной энергетике; рук. Шевченко С.С.
15. Малышева А.Д. Анализ компоновки элементов генератора импульсных токов для выбора рабочего места оператора; рук. Словесный С.А.
16. Назаров А.Г., Пантелеев М.В. Движение коллоидных частиц в однородном электрическом поле в трансформаторном масле; рук. Митькин Ю.А.
17. Палеха М.С. Защита электрооборудования подстанций от высокочастотных перенапряжений; рук. Петрова Н.Ф.
18. Сороковик Н.М. Разработка измерительного комплекса для оценки эффективности частотно-зависимого устройства; рук. Шевченко С.С.
19. Страхов А.С., Абонга Ж.И. Влияние третьей гармоники питающего напряжения на определение активной составляющей тока через ОПН; рук. Баженов О.А.
20. Швец Н.А. Расчет электрического и магнитного полей компактной ВЛЭП; рук. Шевченко С.С.
21. Шуркина А.Ю. Изменение статистических характеристик пробивных напряжений трансформаторного масла по результатам эксплуатационных испытаний; рук. Мельникова О.С.
22. Шуркина А.Ю. Методы непрерывного контроля высоковольтной изоляции силовых трансформаторов; рук. Филиппов Г.А.
23. Фоменко Н.А., Сялов Н.В. Повышение помехоустойчивости электрического метода регистрации чр в изоляции электрооборудования; рук. Словесный С.А.
24. Абонга Ж.И. Лабораторный стенд по изучению методов поиска места повреждения в силовых кабельных линиях; рук. Вихарев А.В.
25. Еремеева Т.Е. Особенности поиска места повреждений высоковольтных силовых кабелей; рук. Вихарев А.В.
26. Иванова А.В., Зенькевич С.А. Развитие водных триингов в электрических кабелях с изоляцией из сшитого полиэтилена; рук. Вихарев А.В.

27. Пешненко К.В., Воронков А.А. Разработка и освоение новых подходов к учебному процессу для ФГОС 3го поколения с применением современных информационных технологий; рук. Воробьев В.Ф.

28. Блинов В.А., Жолобов А.А. Анализ современных систем молниезащиты воздушных линий электропередачи; рук. Воробьев В.Ф., Воробьев С.В.

29. Власов А., Богданов Е., Косоурова И.Ю. Исследование характеристик вентильных разрядников с различным сроком эксплуатации; рук. Тихов М.Е., Баженов О.А.

30. Сахапов А.А. Комплексное исследование трансформаторного масла; рук. Ившин И.В., Денисова Н.В.

31. Дубов А.М. Особенности выбора конденсаторов для импульсных установок; рук. Баженов О.А.

СЕКЦИЯ 20

АНАЛИЗ И СИНТЕЗ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ

1. Шмарин Я.А. Экспериментальное исследование частотного управления синхронным двигателем с постоянными магнитами; рук. Кодкин В.Л.

2. Замков В. А. , Баганов И. Ю. Астатические регуляторы положения систем позиционирования электромехатронных модулей; рук. Лебедев С.К.

3. Короткевич А. С., Зенкин Д. М. Статические регуляторы положения систем позиционирования электромехатронных модулей; рук. Лебедев С. К.

4. Дерезков Р.А. Программно-технический комплекс удаленного выполнения натурных экспериментов; рук. Колганов А.Р.

5. Абрамов С.Н. Моделирование процесса деформации ткани в системе электропривода двухмашинного агрегата; рук. Глазунов В.Ф.

6. Морозов О.М., Титов И.С. Исследование основных элементов LEGO Mindstorms NXT 2.0 в лабораторном практикуме по робототехнике; рук. Лебедев С. К.

7. Зайцев Д.С. Система управления электроприводом на основе нечёткого регулятора; рук. Куленко М.С.

8. Глебов Н.А. Система беспоиcкового адаптивного векторного управления тягового электропривода; рук. Виноградов А.Б.

9. Ушков А.С. Сравнение однофазных и многофазных корректоров коэффициента мощности; рук. Колганов А.Р.

10. Сибирцев М.А. Система управления электрической трансмиссией гусеничного трактора; рук. Виноградов А.Б.

11. Мамин С.А. Моделирование деформации основы и нити в системе электропривода сновальной машины; рук. Глазунов В.Ф.

12. Абакаров М.Ш., Герасимов А.И. Электропривод и автоматика разрывной машины; рук. Ширяев А.Н.

13. Малинин Л.Е. Разработка индивидуальных заданий лабораторного практикума по основам Mathcad и Matlab; рук. Лебедев С. К.

14. Винокуров А.Д., Фурсал А.А. Математическая модель нагружающего устройства разрывной машины; рук. Ширяев А.Н.

15. Хангулиев А.Х. Анализ электромагнитных процессов в электроприводе; рук. Курнышев Б.С.

16. Гаак П.В. Анализ автоматизированных систем управления металлорежущими станками; рук. Пруднов А.В.

17. Павлухин В.В. Моделирование многоуровневого высоковольтного преобразователя частоты; рук. Захаров А.М.

18. Сахарова В.Е. Аппаратура воздушного охлаждения газа компрессорной станции магистрального газопровода; рук. Захаров А.М.
19. Шарапанов Е.С., Якубенко А.В. Разработка программы для исследования асинхронного электропривода; рук. Курнышев Б.С.
20. Серов Р.А. Моделирование силовой ячейки многоуровневого высоковольтного преобразователя частоты; рук. Захаров А.М.
21. Старшов И.А., Шаров А.Е. Разработка элементов автоматизированной подготовки управляющих программ; рук. Пруднов А.В.
22. Старшов И.А., Шаров А.Е. Разработка элементов модели перемещения рабочих органов станка с ЧПУ; рук. Пруднов А.В.
23. Румянцев А.Ю. Совершенствование системы управления натяжением транспортируемого трикотажа в поточной линии; рук. Спичков Ю.П.

СЕКЦИЯ 21

ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА И МАГНИТОЖИДКОСТНЫЕ УСТРОЙСТВА

1. Ачитаев А. А. Повышение запаса динамической устойчивости распределенных источников энергии с малой постоянной времени; рук. Удалов С. Н.
2. Котов А.Б. Влияние напряжения питания на эксплуатационные параметры асинхронного двигателя; рук. Морозов Н.А.
3. Бондаренко Ю.И. Расчётные исследования виброшумовых характеристик тягового асинхронного двигателя при работе от преобразователя частоты с широтно-импульсной модуляцией напряжения; рук. Казаков Ю.Б.
4. Нестеров С.А. Численное моделирование взаимосвязанных физических полей в магнитоожидкостном демпфирующем устройстве; рук. Казаков Ю.Б.
5. Кулешов П.В., Севрюгов Д.М. Разработка подсистемы тепловых расчетов распределительных трансформаторов на основе комбинации полевых моделей; рук. Тихонов А.И.
6. Зверев Я.А. Анализ теплового состояния тягового асинхронного двигателя гибридного транспорта; рук. Казаков Ю.Б.
7. Рогозин Р.М. Обзор методов и проблем электромагнитных расчётов силовых трансформаторов. Современные перспективы их решения; рук. Лапин А.Н.
8. Корнилов Д.С. Совершенствование методики проектирования торцевого генератора с постоянными магнитами; рук. Казаков Ю.Б.
9. Лапин А. Д. Анализ магнитного поля в однофазном асинхронном двигателе с пусковым конденсатором; рук. Шишкин В.П.
10. Жуков С.В. Полевые расчёты гибридного шагового двигателя методом конечных элементов в ANSYS MAXWELL; рук. Караулов В.Н.
11. Зайкин С.Н. Разработка тягового электрического двигателя электромеханической трансмиссии трактора; рук. Караулов В.Н.
12. Коростылев К. А. Анализ точности цепных тепловых моделей обмоток трансформатора; рук. Тихонов А.И.
13. Стулов А.В. Многоуровневый тепловой расчет масляных трансформаторов в процессе поиска оптимального решения; рук. Тихонов А.И.
14. Еремин И.В. Технико-экономическое обоснование производства распределительных трансформаторов с сердечником из аморфной стали; рук. Тихонов А.И.
15. Трофимович И.В. Разработка САПР силовых распределительных трансформаторов; рук. Тихонов А.И.

16. Рассолов С. Е. Устройство объемной очистки воды от нефтепродуктов; рук. Страдомский Ю.И.
17. Волков М. Н. Настройка коммутации в электрических машинах постоянного тока; рук. Страдомский Ю.И.
18. Профьев М. В. Конструкции синхронных двигателей для привода компрессоров; рук. Страдомский Ю.И.
19. Гайворонская А. А. Вопросы расчета асинхронного двигателя с экранированными полюсами; рук. Шишкин В.П.
20. Кузнецова А.В. Магнитожидкостная коническая муфта; рук. Морозов Н.А.

СЕКЦИЯ 22

МИКРОЭЛЕКТРОННЫЕ И МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

1. Владимиров Д. Р. Электромагнитный терроризм, новая угроза для информационно-управляющих систем; рук. Фоминич Э. Н.
2. Щобак А. А. Устройство пофидерного контроля изоляции присоединений щитов постоянного оперативного тока; рук. Скрипачев М.О.
3. Серов А. Н. Влияние нелинейности функции преобразования АЦП на погрешность измерения действующего значения; рук. Шатохин А.А.
4. Некрасова Е.И. Применение искусственных нейронных сетей; рук. Терехов А.И.
5. Некрасова Е.И. Исследование преобразователя уровней; рук. Терехов А.И.
6. Русин Я. Современные металлоискатели, конструкция и принцип действия; рук. Терехов А.И.
7. Чадов М.А. Логический анализатор; рук. Терехов А.И.
8. Герасимов А.А. Процесс изготовления печатных плат; рук. Терехов А.И.
9. Галанова Л.Д. Применение квантовой электроники в медицине; рук. Терехов А.И.
10. Колганов А.С. Схемотехника импульсных блоков питания; рук. Терехов А.И.
11. Павлов А.С. Разработка интерфейса EnDat2.2 для электропривода переменного тока; рук. Бурков А.П.
12. Виноградов А.С. Разработка микропроцессорной системы управления электроприводом двухколесного транспортного средства; рук. Герт М.А.
13. Салахутдинов А.Н. Разработка PLC контроллера для токарно-винторезного станка МР-315; рук. Герт М.А.
14. Григорьев П.С. Автоматизация насосной станции; рук. Капустин С.А.
15. Шереметцев В.В. Микропроцессорная система управления вентиляцией помещения; рук. Комин В.Г.
16. Мешков П.С. Система управления микроклиматом в офисном помещении; рук. Копылова Л.Г.
17. Наумов С.А. Управление электромеханической системой при активной компенсации возмущений; рук. Копылова Л.Г.
18. Шубин М.А. Микропроцессорная система измерения уровня слуха на основе тимпанометрии; рук. Копылова Л.Г.
19. Вахляев Д.А. Разработка микроконтроллера охранно-пожарной сигнализации; рук. Краснушкин А.И.
20. Лашманов А.А. Автоматическая система диагностики автомобиля; рук. Краснушкин А.И.
21. Теплякова И.Г. Разработка системы контроля управления доступом; рук. Краснушкин А.И.

22. Ладанов С.А.. Разработка отладочной платы на основе ПЛИС и микроконтроллера; рук. Салахутдинов Н.В.
23. Чуманов В.А. Разработка блока вычислителя на базе FPGA для привода переменного тока; рук. Салахутдинов Н.В.
24. Абрамов А.Д. Микропроцессорный комплекс наладки и диагностики комплексной системы ЧПУ серии MNC; рук. Смирнов А.А.
25. Максимова Н.Л. Микропроцессорная система доступа персонала; рук. Смирнов А.А.
26. Топников А.А. Программно-аппаратный комплекс для внутрисхемного тестирования печатного узла; рук. Софронов С.В.
27. Буханова Д.В. Разработка полимеризационной лампы с микропроцессорным управлением; рук. Терехов А.И.
28. Ильичев Е.А. Микропроцессорная охранная система; рук. Терехов А.И.
29. Сиразетдинова Л.А. Система управления натяжением транспортируемого материала; рук. Терехов А.И.
30. Кудрявцев А.А. Разработка микропроцессорного блока управления электромеханического усилителя рулевого управления; рук. Терехов В.Г.
31. Моржов Ю.В. Микропроцессорное устройство сбора и обработки данных; рук. Терехов В.Г.

СЕКЦИЯ 26

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

1. Егорова К.О. Исследование особенностей реализации сложных функций АСУТП; рук. Голубев А.В.
2. Ревин И.В. Разработка динамической модели конденсационной установки энергоблока ПГУ-325; рук. Муравьев И.К.
3. Невиницын В.Ю. Системный анализ химического реактора как объекта управления; рук. Лабутин А.Н.
4. Голубев В.А. Идентификация динамического объекта адаптивной нейро-нечеткой сетью ANFIS; рук. Никоноров А.Н.
5. Махмудов Т.Ф. К синтезу систем управления на основе технологии вложения; рук. Аллаев К.Р.
6. Колесов И.А. Исследование регулятора мощности энергоблока ПГУ-450; рук. Голубев А.В.
7. Мозговая О.В. Разработка системы автоматической стабилизации температуры в нагревательной печи; рук. Данилушкин И.А.
8. Касым Г. Автоматизация контроля параметров безопасности угольной шахты; рук. Саданова Б.М., Мухашева Г.С.
9. Воробьев А.С., Алексеев И.А., Добров А.В. Разработка учебно-исследовательской версии АСУТП энергоблока 300 МВт; рук. Никоноров А.Н.
10. Лисова Я.В., Рябиков И.А. Методика исследования динамических характеристик датчиков температуры; рук. Маршалов Е.Д.
11. Лисова Я.В., Рябиков И.А. Динамические характеристики датчиков температуры; рук. Маршалов Е.Д.
12. Ахметгалиев Л.Ф., Гибадуллин А.Р. Применение ПЛИС в измерительно-тестирующем комплексе для диагностики встраиваемых систем; рук. Ахметвалеева Л.В.
13. Лобанова Е.В. Проблема определения объема резервов финансовых материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций региона; рук. Ильченко А.Н.

14. Увалиев Е.К., Ибраев А.О., Амиреулы У. Облачные технологии: тенденции развития; рук. Коккоз М.М.

15. Лобанова Е.В. Стохастическая оптимизационная модель финансирования деятельности МЧС региона на ликвидацию чрезвычайных ситуаций (ЧС); рук. Ильченко А.Н.

СЕКЦИЯ 32

МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ, ИННОВАЦИИ

1. Акун Мобио Д.Ж.Ф. Актуальные проблемы развития предпринимательской деятельности молодежи в Кот-д'Ивуар и пути их решения; рук. Терехова Н.Р

2. Бакова А.А. Влияние традиционных ценностей населения на РЦБ; рук. Кутурина Е.П.

3. Белов Ю., Сидоров И. Государственная поддержка малого бизнеса в России; рук. Голубева Л.В.

4. Белоусова С.И. Разработка бренда для швейного ателье; рук. Раева Т.Д.

5. Валатин К.А. Особенности венчурного финансирования МИП в России; рук. Иванова О.Е.

6. Господинова К.О. Спортивный маркетинг в теннисном центре; рук. Шелепина И.Г.

7. Демидова М.А. Использование инструментов интернет-маркетинга; рук. Вылгина Ю.В.

8. Донатьен Я.К. "Экономическое чудо" Кот-д'Ивуар; рук. Терехова Н.Р.

9. Дубровина Н.Н. Технопарки как системообразующие элементы инновационной инфраструктуры; рук. Иванова О.Е.

10. Дунаева Э.В. Реализация концепции построения маркетинговых коммуникаций коммерческой организации в условиях кризиса; рук. Вылгина Ю.В.

11. Жемчугова Д.Н. Формирование доходной части местного бюджета; рук. Макашина О.В.

12. Забродина С.Д. Бенчмаркинг в России и за рубежом; рук. Голубков В.В.

13. Забродина С.Д. Хеджирование как инструмент снижения рисков; рук. Кутурина Е.П.

14. Зайцева А.С. Влияние изменения ключевой ставки на инфляцию; рук. Макашина О.В.

15. Зайцева А.С. Особенности кластерной политики европейских стран; рук. Иванова О.Е.

16. Зайцева Д.В. Финансовая глобализация: определение, формы проявления, тенденции; рук. Кутурина Е.П.

17. Зобнина Н.В. Управление финансовыми ресурсами текстильного предприятия; рук. Грубов Е.О.

18. Кабанова А.С. Финансовое планирование в условиях кризиса; рук. Битеряков Ю.Ф.

19. Карасева Е.А. Секьютиризация долгов: российская и международная практика; рук. Кутурина Е.П.

20. Крайкин А.С. Формирование уникального торгового предложения для объектов ресторанного бизнеса; рук. Вылгина Ю.В.

21. Кулакова М.И. Особенности бизнес-планирования в трикотажной отрасли; рук. Иванова О.Е.

22. Левщанов Ф.В. Меры по защите прав инвесторов на развитых рынках ценных бумаг; рук. Кутурина Е.П.

23. Матренушкина О.А. Количественные и качественные характеристики корпоративных эмитентов в России; рук. Кутурина Е.П.

24. Медников Д.А. Система корпоративного управления на предприятиях Росэнергоатом; рук. Голубева Л.В.

25. Мустафаева Ф.В. Развитие венчурного бизнеса в России; рук. Иванова О.Е.
26. Мустафаева Ф.В. Особенности системы финансового планирования предприятия газовой отрасли; рук. Лапшина О.И.
27. Наседкина Ю.С. Рейтинговая оценка кредитоспособности заемщика в практике оценки кредитных рисков; рук. Антонова О.В.
28. Панагушин М.А. Повышение уровня доверия к интернет-магазину; рук. Голубева Л.В.
29. Парфенова О.В. Проблемы оценки эффективности веб-сайта; рук. Раева Т.Д.
30. Паршова И.В. Инвестиционная деятельность коммерческих банков; рук. Чистилина М.А.
31. Песикина Д.А. Инновационная сфера как показатель экономической безопасности региона; рук. Макашина О.В.
32. Петрова Л.А. Пути совершенствования ОСАГО; рук. Грубов Е.О.
33. Подшивалова М.Е. Аудит эффективности использования бюджетных средств в целях инновационного развития экономики субъектов РФ; рук. Ключкова Н.В.
34. Разоренов Г.В. Проблемы современного инжиниринга в России.
35. Румянцев В. Экономические итоги олимпиады "Сочи 2014"; рук. Сафонова О.В.
36. Сироткина В.С. Кластерная политика США как основа инновационного развития; рук. Иванова О.Е.
37. Смирнова В. Условия развития текстильного бизнеса в Ивановской области; рук. Иванова О.Е.
38. Титова Е.А. Тенденции к объединению крупнейших фондовых бирж. Новые биржи; рук. Кутурина Е.П.
39. Торцев М.М. Пример расчета цены на программный продукт; рук. Раева Т.Д.
40. Торцев М.М. Перспективы рынка мобильных приложений; рук. Раева Т.Д.
41. Филатов Е.П. Проблемы малых предприятий в условиях современной экономики.
42. Хотиненко Е.А. Обзор рынка страхования в Российской Федерации; рук. Ключкова Н.В.
43. Шапина О.С., Мустафаева Ф.В. Вирусный маркетинг: специфика и перспективы; рук. Голубков В.В.
44. Шапина О.С. Трансфер инновационных технологий в российской и зарубежной практиках; рук. Иванова О.Е.
45. Шишова А.С. Результаты исследования "Оценка потенциала системы управления КСО по критериям модели САФ"; рук. Вылгина Ю.В.
46. Шмелева Н.А. Энергетический кластер как основа развития инновационной экономики; рук. Иванова О.Е.
47. Яо Куаме И.А. Современное состояние рынка ценных бумаг в республике Кот-д'Ивуар; рук. Кутурина Е.П.
48. Головачева О.А. Теоретические аспекты управления региональной пространственной поляризацией; рук. Ильченко А.Н.
49. Волостнова Д.С. Методика обоснования региональной политики на рынке нотариальных услуг; рук. Ильченко А.Н.

СЕКЦИЯ 33

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Алексанина К.Э. Особенности оценки экономической эффективности объектов энергетики; рук. Ставровский Е.С.
2. Галкина К.В. Нормирование труда в энергетике; рук. Ставровский Е.С.

3. Громова Ю.Н. Развитие "бережливого производства" в электроэнергетике; рук. Костерин А.Ю.
4. Домашкин В.А. Оценка и источники финансирования инвестиционных проектов; рук. Костерин А.Ю.
5. Зверева Ю.Д. Выбор метода формирования тарифов на тепловую энергию в энергокомпаниях; рук. Костерин А.Ю.
6. Зоркина Ю.Д. Оценка экономической эффективности энергетических проектов в современных условиях; рук. Тарасова А.С.
7. Калинина Е.В. Анализ формирования тарифов на тепловую энергию; рук. Хадеева Л.И.
8. Карпухин Д.Н. Альтернативная котельная как метод регулирования тарифов в сфере теплоснабжения; рук. Колибаба В.И.
9. Кириенко А.С. Особенности банковской конкуренции; рук. Матвиевская Н.Ю.
10. Куасси Я.Д. Создание системы энергетического менеджмента на предприятии; рук. Костерин А.Ю.
11. Лаврухин В.А. Вопросы формирования инвестиционного рейтинга энергокомпаний; рук. Тарасова А.С.
12. Лебедева Я.А. Проблемы оценки эффективности инвестиционных проектов в энергетике; рук. Корстерин А.Ю.
13. Морозова М.С. Особенности управления персоналом на предприятии в условиях кризиса; рук. Ставровский Е.С.
14. Ногтева И.В. Особенности бизнес-планирования деятельности энергокомпаний; рук. Костерин А.Ю.
15. Цветкова М.В. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов; рук. Колибаба В.И.
16. Павлова А.Н. Анализ тенденций изменения численности населения пред-арктических территорий; рук.
17. Мазунова П.А., Иванов Д.В. Управление энергосбережением на промышленных предприятиях на основе анализа резервов энергоэффективности; рук. Лапченко Д.А.
18. Иванов Д.В., Мазунова П.А. Основные этапы внедрения энергетического менеджмента на предприятии; рук. Самосюк Н.А.
19. Чиж Е.П. Перспективы развития биоэнергетического сектора в энергетике республики Беларусь; рук. Манцорова Т.Ф.

7. ШАБЛОН ПРЕЗЕНТАЦИИ ДЛЯ ФИНАЛА



ЭНЕРГИЯ-2015
ДЕСЯТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
Конкурс докладов по электроэнергетической и электротехнической
тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ

**В4 Линии постоянного тока и силовая электроника:
Высоковольтные вставки постоянного тока, силовая
электроника и т.д.)**

(Название доклада)

Студент: Иванов Иван Иванович, наименование организации
Руководитель : Иванов Иван Юрьевич, наименование
организации

Иваново, 2015



Структура работы

- Актуальность
- Научная новизна
- Перспективность внедрения/применения
- Личный вклад участника

• 2



Актуальность

Технология 1

- Плюсы
- Минусы

Технология2

- Плюсы
- Минусы



ЭНЕРГИЯ-2015

ДЕСЯТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
Конкурс докладов по электроэнергетической и электротехнической
тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ



Спасибо за внимание!

(Название доклада)

Студент: Иванов Иван Иванович, наименование организации
Руководитель : Иванов Иван Юрьевич, наименование
организации

8. ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ

В Оргкомитет Молодежной секции РНК
СИГРЭ
От Ефремова Дмитрия Геннадьевича
(Ф.И.О.)
проживающего по адресу: 141006,
Московская область, г. Мытищи, ул.
Индустриальная, д.3, корпус 2, кв. 97
(почтовый индекс, адрес места жительства)
Конт.тел.: 89199622820
эл.почта: efremov@orzaum.ru

ЗАЯВКА на участие в конкурсе докладов

Прошу включить меня Ефремова Дмитрия Геннадьевича,
(Ф.И.О.)
аспиранта 1 курса, обучающегося по 14.06.01 Ядерная, тепловая и
возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии
(профиль, специальность, направление)
в состав Участников Конкурса докладов по электроэнергетической и
электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ на X
Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и
молодых ученых «Энергия-2015», проводимой в ФГБОУ ВПО «Ивановский
государственный энергетический университет имени В.И. Ленина».

Сообщаю следующие данные о моем участии в конкурсе:
наименование номинации – B5.

С условиями Конкурса ознакомлен(а), согласен(на). Подтверждаю
возможность публичного использования материалов доклада с указанием
сведений об авторе.


(подпись) _____ Ефремов Дмитрий Геннадьевич
(фамилия, имя, отчество полностью)
« 7 » апреля 2015 года

В Оргкомитет Молодежной секции РНК
СИГРЭ

От Возисовой Ольги Сергеевны
проживающего по адресу: 620075
г.Екатеринбург, ул. Комсомольская д.76
кв. 264

Конт.тел.: 89221499914

эл.почта: vozisova_olya@mail.ru

ЗАЯВКА
на участие в конкурсе докладов

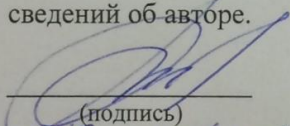
Прошу включить меня Возисову Ольгу Сергеевну,
Студента 4 курса, обучающегося по профилю: Электротехника и
электроэнергетика; специальность: Электроэнергетические сети и
системы

в состав Участников Конкурса докладов по электроэнергетической и
электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ на X
Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и
молодых ученых «Энергия-2015», проводимой в ФГБОУ ВПО «Ивановский
государственный энергетический университет имени В.И. Ленина».

Сообщаю следующие данные о моем участии в конкурсе:

наименование номинации – D1.

С условиями Конкурса ознакомлен(а), согласен(на). Подтверждаю
возможность публичного использования материалов доклада с указанием
сведений об авторе.


(подпись)
« 18 » апреля

Возисова Ольга Сергеевна
(фамилия, имя, отчество полностью)

2015 года

9. ФИНАЛИСТЫ КОНКУРСА



Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
Российский национальный комитет СИГРЭ (Молодежная секция)

	ЭНЕРГИЯ-2015 ДЕВЯТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ	
--	--	--

КОНКУРС ДОКЛАДОВ по электроэнергетической и электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ

Победители первого тура конкурса (Программа финального тура конкурса)

	Название комитета	ФИО участника, ВУЗ	Тематика докладов
Номинация А Вращающиеся электрические машины. Трансформаторы.			
1	A1	Иванов Николай Сергеевич (МАИ)	Сравнительная характеристика СГ с ПМ и электромагнитным возбуждением на основе ВТСП проводов; рук. Ковалев К.Л.
2	A2	Ндайзейе Мартин КГЭУ	Анализ различий амплитудно-частотных характеристик обмоток однопольных силовых трансформаторов;
3	A3	Кротилов Александр Александрович (ИГЭУ)	Оценка продолжительности эксплуатации силовых трансформаторов после нормативного срока их службы; рук. Савельев В.А.
4	A3	Львов Михаил Викторович ИГЭУ	Анализ конструктивных характеристик силовых трансформаторов; рук. А.В. Рассказчиков
5	A3	Комухов Александр Александрович ИГЭУ	Устройство продольной компенсации с тиристорным управлением; рук. Маптиросян А.А.
Номинация В Изолированные кабели. Воздушные линии. Подстанции. Линии постоянного тока и силовая электроника. Релейная защита и автоматика.			
6	B2	Шандриков Илья Сергеевич КТИ филиал ВолгГТУ	Разработка технического проекта по реконструкции ВЛ 110 кВ с внедрением системы обнаружения гололёдообразова-

			ния МИГ; рук. Титов Д.Е.
7	B2	Санников Александр Михайлович ИГЭУ	Оценка В «Sim power systems» работоспособности методики ОАО «ФСК ЕЭС» по определению наведенного напряжения; рук. Братолобов А.А.
8	B3	Кошелько Семен Павлович НГТУ	Разработка адаптивного оапв на основе параметров переходного процесса для лэп без поперечной компенсации зарядной Мощности; рук. Качесов В.Е.
9	B4	Шадриков Тимофей Евгеньевич ИГЭУ	Исследование HVDC в EMTP-RV; рук. Макаров А.В.
10	B5	Можжухина Виктория Владимировна ИГЭУ	Повышение чувствительности дистанционных защит линий с ответвлениями и автотрансформаторов к коротким замыканиям на стороне низшего напряжения; рук. Колесов Л.М.
Номинация C Планирование развития энергосистем и экономика. Функционирование и управление энергосистем. Влияние энергетики на окружающую среду. Технические характеристики энергосистем. Рынки электроэнергии и регулирование. Распределительные системы и распределенная генерация.			
11	C1	Коробицин Денис САФУ	Исследование и экспериментальная обработка возможности применения источников альтернативной энергии для обеспечения оборудования спутниковой связи в условиях арктики;
12	C2	Антонов Алексей Сергеевич УРФУ	Экспериментально - исследовательский стенд для изучения волновых процессов в длинных линиях; рук. Глушков Д.Н.
13	C3	Лимов Иван Алексеевич ИГЭУ	Анализ влияния переходных режимов электропередачи 500 кВ “Костромская ГРЭС-ПС Владимирская” на функционирование элегазовых выключателей ВЛ; рук. Мурзин А.Ю.
Номинация D Материалы и разработка новых технологий. Информационные системы и системы связи			
14	D1	Долгих Иван Юрьевич, ИГЭУ	Исследование динамики температурных процессов при индукционно-стыковой сварке; рук. Королёв А.Н.
15	D1	Возисова Ольга Сергеевна УРФУ	Инновационная элементная база: конструктор электроэнергетических систем
16	D1	Куншин Виктор Александрович УРФУ	Конструктор автотрансформатора 220/110 кВ 250 МВА
17	D1	Страхов Александр Станиславович ИГЭУ	Диагностирование состояния изоляции кабельных линий по характеристикам частичных разрядов;

			рук. Воробьёв В.Ф., Словесный С.А
18	D1	Кошкин Андрей Николаевич КГЭУ	Восстановление аккумуляторов;
19	D1	Морозова Дарья Юрьевна ИГЭУ	Моделирование магнитожидкостных датчиков с различным исполнением чувствительного элемента; Рук. Сайкин М.С.
20	D2	Введенский Александр Владимирович ИГЭУ	Разработка интеллектуальной системы дистанционного видеомониторинга энергетических объектов на основе беспилотного мини-вертолёта; Рук. Репин А.А.
21	D3	Замыслов Иван Данилович ИГЭУ	Разработка и исследование модели трансформатора питания цифровых измерительных трансформаторов и специальных устройств релейной защиты Рук. Лебедев В.Д.

10. ПРЕЗЕНТАЦИЯ УЧАСТНИКА КОНКУРСА

ЭНЕРГИЯ-2015

ДЕСЯТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
Конкурс докладов по электроэнергетической и электротехнической
тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ

С4 Технические характеристики энергосистем: Методы и инструменты анализа технических характеристик, оценка надежности

Прогнозное управление на ГЭС в условиях неопределенности

Магистрант: Панова Яна Валерьевна,
Новосибирский государственный технический университет
Руководитель: Секретарев Юрий Анатольевич,
Новосибирский государственный технический университет

Иваново, 2015

Актуальность

Повышение качества
обработки
информации

Расширение
области
применения
параметров

Простота и
наглядность
представляемой
информации

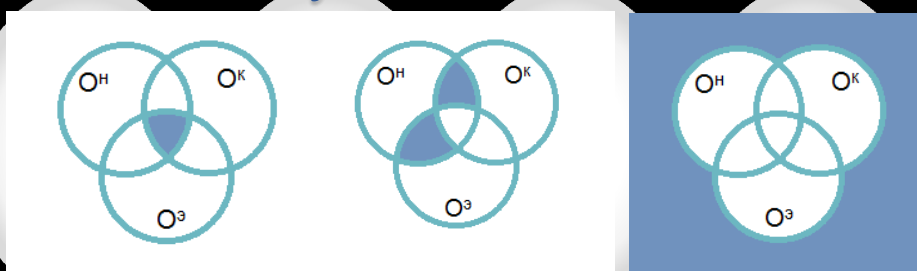
Обеспечение
быстроты
принятия
решения

Разработка системы, отслеживающей
эксплуатационные параметры гидроблока

3



Научная новизна



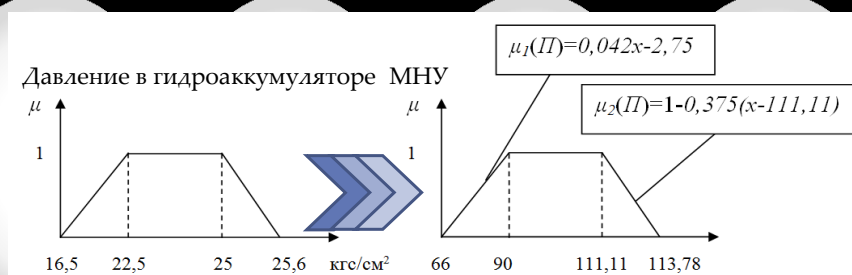
Основной критерий - экономичность

Трудность в определении основного критерия

Основной критерий - надежность



Пример реализации



Теория нечетких множеств - раздел прикладной математики, нашедший широкое применение в системах управления

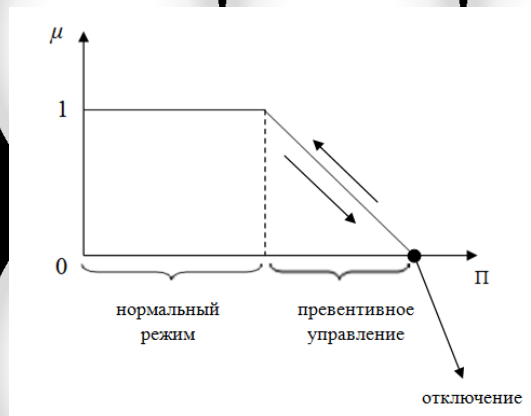
Формулы для перехода к относительным единицам:

$$\underline{m}^* = \frac{\Pi_2}{\Pi_3} * 100\% \quad \overline{m}^* = \frac{\Pi_3}{\Pi_2} * 100\% \quad \alpha^* = \underline{m}^* - \frac{\Pi_1}{\Pi_3} * 100\% \quad \beta^* = \frac{\Pi_4}{\Pi_2} * 100\% - \overline{m}^*$$



Перспективы применения

- Системы интеллектуальной релейной защиты и автоматики



• 7



Личный вклад

- Получено порядка 80 функций принадлежности для различных параметров эксплуатационного состояния оборудования для Новосибирской ГЭС и Саяно-Шушенской ГЭС.
- Ведется работа по получению функций принадлежности Богучанской ГЭС, а также определению всех необходимых оценок

• 8



Выводы

1. Доказана возможность применения ТНМ для анализа параметров гидроблока.
2. Рассчитаны функции принадлежности.
3. Полученные данные позволяют создать информационную базу для реализации СПИ.



ЭНЕРГИЯ-2015

ДЕСЯТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
Конкурс докладов по электроэнергетической и электротехнической
тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ



Спасибо за внимание!

авентивное управление на ГЭС с по
ия сист... прин

Магистрант: Панова Яна Валерьевна,
Новосибирский государственный технический университет
Руководитель: Секретарев Юрий Анатольевич,
Новосибирский государственный технический университет

11. ПОБЕДИТЕЛИ КОНКУРСА

ПРЕЗЕНТАЦИЯ УЧАСТНИКА КОНКУРСА



Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
Российский национальный комитет СИГРЭ (Молодежная секция)

	ЭНЕРГИЯ-2015 ДЕВЯТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ	
--	--	--

КОНКУРС ДОКЛАДОВ по электроэнергетической и электротехнической тематикам Молодежной секции РНК СИГРЭ

Победители конкурса

Место	ФИО победителя	Тематика докладов
Номинация А Вращающиеся электрические машины. Трансформаторы.		
I	Яблоков Андрей Анатольевич (ИГЭУ, Иваново) – А2	Разработка и исследования первичных преобразователей цифрового трансформатора напряжения
II	Золотарев Иван Алексеевич (КТИ филиал ВолгГТУ, Камышин) – А3	Устройство отбора мощности
III	Комухов Александр Александрович. (ИГЭУ) – А3	Влияние законов регулирования УПК с тиристорным управлением на устойчивость
Номинация В Изолированные кабели. Воздушные линии. Подстанции. Линии постоянного тока и силовая электроника. Релейная защита и автоматика.		
I	Шандриков Илья Сергеевич (КТИ филиал ВолгГТУ, Камышин) – В2	Устройство индикации пробоя гирлянды изоляторов

II	Власов Григорий Витальевич (НГТУ, Новосибирск) – В2	Разработка технических требований к ультра-компактным воздушным линиям электропередачи
III	Винокурова Татьяна Юрьевна (ИГЭУ, Иваново) – В5	Высшие гармоники в токах переходного процесса при замыканиях на землю в кабельных сетях 6–35кВ
Номинация С Планирование развития энергосистем и экономика. Функционирование и управление энергосистем. Влияние энергетики на окружающую среду. Технические характеристики энергосистем. Рынки электроэнергии и регулирование. Распределительные системы и распределенная генерация.		
I	Ачитаев Андрей Александрович (НГТУ, Новосибирск) – С6	Повышение запаса динамической устойчивости распределенных источников энергии с малой постоянной времени
II	Шмарин Яков Алексеевич (ЮУрГУ, Челябинск) – С4	Экспериментальное исследование синхронного двигателя с постоянными магнитами
III	Лукичева Ирина Александровна (НГТУ, Новосибирск) – С3	Алгоритмизация универсального трехлучевого узла нагрузки гексагональной распределительной сети
Номинация D Материалы и разработка новых технологий. Информационные системы и системы связи.		
I	Владимиров Дмитрий Радиевич, ВИ (ИТ) ВА МТО	Электромагнитный терроризм. Новая угроза для информационно-управляющих систем
II	Казакова Людмила Сергеевна (НГТУ, Новосибирск)	Возможность сравнения сетевых компаний по показателям надежности
III	Фоменко Наталья Андреевна (ИГЭУ, Иваново) - D2	Повышение помехоустойчивости электрического метода регистрации ЧР в изоляции электрооборудования





Оператор подготовки кадров для электроэнергетики

Благотворительный Фонд "Надежная смена"
620075, Россия, г. Екатеринбург, ул. Толмачева, 6

www.fondsmena.ru

13.ПРОТОКОЛ №1

Протокол №1

Списочный состав участников Финального тура Конкурса докладов

По электроэнергетической и электротехническим тематикам

Молодежной секции РНК СИГРЭ

В рамках X Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Энергия - 2015»

	№	Ф.И.О.	ВУЗ	ИТОГ	Тема
А	P15	Алейников Алексей Владимирович	ИГЭУ	4,2	К вопросу уменьшения вибраций многофазного синхронного двигателя с постоянными магнитами
	P10	Яблоков Андрей Анатольевич	ИГЭУ	6,86	Разработка и исследования первичных преобразователей цифрового трансформатора напряжения
	P3	Золотарев Иван Алексеевич	КТИ филиал ВолГТУ	5,48	Устройство отбора мощности
	P19	Шадриков Тимофей Евгеньевич	ИГЭУ	4,39	Перспективы применения высоковольтных силовых трансформаторов повышенной частоты в локальных электрических сетях
	P5	Комухов Александр Александрович	ИГЭУ	4,71	Влияние законов регулирования УПК с тиристорным управлением на устойчивость
В	P2	Шадриков Илья Сергеевич	КТИ филиал ВолГТУ	5,79	Устройство индикации пробоя гирлянды изоляторов
	P11	Филатова Галина Андреевна	ИГЭУ	5,23	Влияние частотных характеристик трансформаторов напряжения на точность замера величин для решения задачи определения места однофазного замыкания на землю
	P18	Власов Григорий Витальевич	НГТУ	5,7	Разработка технических требований к ультракомпактным воздушным линиям электропередачи
	P6	Зотова Мария Владимировна	ИГЭУ	4,83	Однофазные высоковольтные кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена
	P12	Винокурова Татьяна Юрьевна	ИГЭУ	5,45	Высшие гармоники в токах переходного процесса при замыканиях на землю в кабельных сетях 6–35кВ
	P20	Занкович Сергей Александрович	НГТУ	4,71	Подавление высокочастотных перенапряжений, воздействующих на кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена
	P9	Шишулин Олег Юрьевич	ИГЭУ	4,59	Применение телеотключения при ликвидации повреждений воздушных линий 110-220 кВ
	P23	Редькин Александр Олегович	КТИ филиал ВолГТУ	4,83	Концепция повышения надежности воздушных линий электропередачи

	P22	Жолобов Александр Алексеевич	ИГЭУ	4,96	Анализ современных систем молниезащиты воздушных линий электропередачи
C	P21	Ачитаев Андрей Александрович	НГТУ	6,76	Повышение запаса динамической устойчивости распределенных источников энергии с малой постоянной времени
	P16	Панова Яна Валерьевна	НГТУ	4,2	Превентивное управление на ГЭС с позиции применения системы поддержки принятия решений
	P8	Лукичева Ирина Александровна	НГТУ	5,29	Алгоритмизация универсального трехлучевого узла нагрузки гексагональной распределительной сети
	P17	Овчинникова Александра Александровна	ИГЭУ	4,5	Особенности использования полупроводниковой схемы на напряжение 110 и 220 кВ электростанций
	P25	Шмарин Яков Алексеевич	ЮУрГУ	5,75	Экспериментальное исследование синхронного двигателя с постоянными магнитами
D	P13	Долгих Иван Юрьевич	ИГЭУ	4,85	Моделирование индукционного нагрева
	P14	Морозова Дарья Юрьевна	ИГЭУ	4,8	Исследование влияния материала втулки чувствительного элемента магнитоэлектрического датчика угла наклона на его силу подвеса
	P1	Казакова Людмила Сергеевна	НГТУ	5,63	Возможность сравнения сетевых компаний по показателям надежности
	P24	Владимиров Дмитрий Радиевич	ВИ (ИТ) ВА МТО	6,2	Электромагнитный терроризм. Новая угроза для информационно-управляющих систем
	P7	Смирнов Федор Сергеевич	КГЭУ	3,25	История открытия сверхпроводимости
	P4	Фоменко Наталья Андреевна	ИГЭУ	5,28	Повышение помехоустойчивости электрического метода регистрации ЧР в изоляции электрооборудования

Эксперт: к.т.н., доцент кафедры "Теоретические
основы электротехники и электротехнологии"

Макаров А.В.

Эксперт: к.т.н., доцент кафедры "Автоматическое
Управление электроэнергетическими системами"

Шагурина Е.С.

Эксперт: д.т.н., проф. кафедры "Электрические
станции, подстанции и диагностика
электрооборудования"

Савельев В.А.

14. ПРОТОКОЛ №2

Результаты проверки докладов по электротехнической тематике в рамках X конференции Энергия 2015

Наименование ВУЗа: ФГБОУ ВПО "Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина"

№ п/п			Наименование критерия	Значимость критерия в % (P)	Сумма баллов, выставленных по критерию (K)																									
					P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	
1	Знания в сфере техники и технологий, применяемых (внедряемых, разрабатываемых) в электротехнике и электротехнике (В_эл_т):		25%	6,6	7,2	6,6	6,7	5,7	6,7	3,7	6,3	7	8,4	5	6,30	4,7	4,7	4,3	4,3	5,3	7	5,00	5,80	8,7	6,4	6,3	6,9	7,3		
1.1				актуальность материала доклада	30%	8	8	8	7	6	7	4	7	7	8	6	7	4	4	5	5	6	8	5	5	9	6	6	8	8
1.2				практическая ценность полученных результатов	40%	6	6	6	7	6	7	4	6	7	9	5	6	5	5	4	4	5	7	5	7	9	7	6	6	7
1.3	научная новизна и вклад автора, оригинальность и нестандартность решений		30%	6	8	6	6	5	6	3	6	7	8	4	6	5	5	4	4	5	6	5	5	8	6	7	7	7		
2				Умение собирать, обрабатывать, систематизировать и представлять научный материал исследований (В_инф_т):	25%	6,25	6	6,25	5,75	5	6,25	3,25	5,5	4	7,25	5	6,75	5,50	5,25	4,5	4,5	5	5,75	5	4,5	7,25	5,5	5	6	5,5
2.1				полнота раскрытия представленной темы (проработка теоретических и практических аспектов)	50%	6	6	6	6	5	7	3	6	3	8	5	7	6	5	4	4	5	6	5	5	8	6	5	6	6
2.2	корректность методов исследования		25%	7	6	6	6	6	6	5	6	6	6	7	7	6	5	5	5	6	5	6	6	8	5	4	6	6		
2.3				использование сведений из зарубежных источников, представленных в материалах сессии, симпозиумов, исследовательских комитетов СИГРЭ	25%	6	6	7	5	4	5	2	4	4	7	3	6	4	6	5	5	4	6	4	2	5	5	6	6	4
3				Навыки проведения самостоятельного научного исследования (В_разр_т):	25%	5,75	5,25	5,75	5,75	5,25	3,75	3,25	5,75	5,25	7	7,5	5,75	6,00	5,75	5,25	5,25	5,25	5,75	4,75	5,25	7	4,75	4,5	7,5	6,5
3.1	определенность предмета исследования		25%	6	7	6	6	5	5	3	6	6	6	5	5	6	6	5	5	6	6	5	6	8	4	5	7	7		
3.2				выбор целей, задач и средств исследования	25%	7	7	6	6	5	4	3	6	4	7	6	5	6	6	6	6	5	5	4	4	8	5	4	7	7
3.3				корректность использования методов исследования и достоверность полученных результатов	25%	5	8	5	5	5	3	2	6	5	8	5	6	6	5	5	5	5	6	5	6	7	5	5	8	6
3.4	выводы: логичные, корректность построения, обоснованность		25%	5	8	6	6	6	3	5	5	6	7	5	7	6	6	5	5	5	6	5	5	5	5	5	4	8	6	

4	Навыки оформления и представления результатов проведенной работы в виде доклада согласно установленным требованиям (B_{op}):	25%	3,9	4,7	3,3	2,9	2,9	2,6	2,8	3,6	2,1	4,8	3,40	3	3,2	3,5	2,6	2,6	4,30	2,8	3,3	4,1	3,2	3,5	4,4	3,7	
	4.1 логическая структура	10%	5	8	5	5	5	5	4	6	4	7	6	6	7	6	5	5	4	7	4	5	6	5	6	7	
	4.2 соответствие по объему и времени	10%		8	8	5	5	6	4	7	4	8	5	5	5	6	4	4	5	7	6	6	8	4	6	7	
	4.3 использование таблиц, диаграмм, схем, анимации, видео, др.	10%	7	8	5	5	5	3	5	6	4	7	7	5	5	6	4	4	4	8	5	5	6	7	5	7	
	4.4 оформление представленного материала	10%	6	8	7	4	4	2	5	5	3	9	6	6	5	5	4	4	4	6	4	5	8	5	6	8	
4.5 аргументы и выразительность	10%	6	8	4	5	5	4	4	4	4	3	8	3	4	5	6	5	5	4	6	5	5	5	4	4	8	
4.6 культура речи	10%	7	7	7	5	4	6	6	6	8	3	9	7	4	5	6	4	4	5	9	4	7	8	7	8	8	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА (B)			5,63	5,79	5,48	5,28	4,71	4,83	3,25	5,29	4,59	6,86	5,23	5,45	4,85	4,8	4,2	4,2	4,5	5,7	4,39	4,71	6,763	4,96	4,83	6,20	5,75

Дата составления: 23 апреля 2015 года

Эксперт: к.т.н., доцент кафедры "Теоретические основы электротехники и электротехнологий"

 Макаров А.В.

Эксперт: к.т.н., доцент кафедры "Автоматическое управление электроэнергетическими системами"

 Шагурина Е.С.

Эксперт: д.т.н., проф. кафедры "Электрические станции, подстанции и диагностика электрооборудования"

 Савельев В.А.

Примечание. Используемые расчетные формулы:

$$B = B_{ин} \cdot P_1 + B_{инф} \cdot P_2 + B_{науч} \cdot P_3 + B_{оф} \cdot P_4,$$

где

$$B_{инф} = k_{2,1} \cdot P_{2,1} + k_{2,2} \cdot P_{2,2} + k_{2,3} \cdot P_{2,3};$$

$$B_{тех} = k_{2,1} \cdot P_{2,1} + k_{2,2} \cdot P_{2,2} + k_{2,3} \cdot P_{2,3};$$

$$B_{науч} = k_{3,1} \cdot P_{3,1} + k_{3,2} \cdot P_{3,2} + k_{3,3} \cdot P_{3,3} + k_{3,4} \cdot P_{3,4};$$

$$B_{оф} = k_{4,1} \cdot P_{4,1} + k_{4,2} \cdot P_{4,2} + k_{4,3} \cdot P_{4,3} + k_{4,4} \cdot P_{4,4} + k_{4,5} \cdot P_{4,5} + k_{4,6} \cdot P_{4,6};$$



16. ОБЪЯВЛЕНИЕ ОБ ИТОГАХ КОНКУРСА



Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»

Открытое акционерное общество «Системный оператор Единой энергетической системы» (ОАО «СО ЕЭС»)
НП «Российский национальный комитет Международного Совета по большим электрическим системам высокого напряжения» (РНК СИГРЭ)



КОНКУРС ДОКЛАДОВ ПО ТЕМАТИКЕ РНК СИГРЭ В РАМКАХ X КОНФЕРЕНЦИИ «ЭНЕРГИЯ - 2015»



ИТОГИ КОНКУРСА ДОКЛАДОВ ПО ТЕМАТИКЕ СИГРЭ В ИВАНОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Ивановский государственный энергетический университет (ИГЭУ) и Российский национальный комитет СИГРЭ (Международный Совет по большим электрическим системам высокого напряжения) 23 апреля 2015 г. успешно провели конкурс докладов по электроэнергетическим и электротехническим тематикам исследований СИГРЭ в рамках X Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Энергия -2015».

В первом туре конкурса приняли участие свыше 200 докладов студентов, магистрантов и аспирантов. Отметив высокий уровень работ, жюри допустило до участия во втором туре только 27 докладов, из них победителями и призерами признаны:

Место	ФИО победителя	Тематика докладов
Номинация А Вращающиеся электрические машины. Трансформаторы.		
I	ЯБЛОКОВ Андрей Анатольевич (ИГЭУ, Иваново) – А2	Разработка и исследования первичных преобразователей цифрового трансформатора напряжения
II	ЗОЛОТАРЕВ Иван Алексеевич (КТИ филиал ВолгГТУ, Камышин) – А3	Устройство отбора мощности
III	КОМУХОВ Александр Александрович. (ИГЭУ) –А3	Влияние законов регулирования УПК с тиристорным управлением на устойчивость
Номинация В Изолированные кабели. Воздушные линии. Подстанции. Линии постоянного тока и силовая электроника. Релейная защита и автоматика.		
I	ШАНДРИКОВ Илья Сергеевич (КТИ филиал ВолгГТУ, Камышин) –	Устройство индикации пробоя гирлянды изоляторов

	B2	
II	ВЛАСОВ Григорий Витальевич (НГТУ, Новосибирск) – B2	Разработка технических требований к ультракомпактным воздушным линиям электропередачи
III	ВИНОКУРОВА Татьяна Юрьевна (ИГЭУ, Иваново) – B5	Высшие гармоники в токах переходного процесса при замыканиях на землю в кабельных сетях 6–35 кВ
Номинация C Планирование развития энергосистем и экономика. Функционирование и управление энергосистем. Влияние энергетики на окружающую среду. Технические характеристики энергосистем. Рынки электроэнергии и регулирование. Распределительные системы и распределенная генерация.		
I	АЧИТАЕВ Андрей Александрович (НГТУ, Новосибирск) – C6	Повышение запаса динамической устойчивости распределенных источников энергии с малой постоянной времени
II	ШМАРИН Яков Алексеевич, (ЮУрГУ, Челябинск) – C4	Экспериментальное исследование синхронного двигателя с постоянными магнитами
III	ЛУКИЧЕВА Ирина Александровна (НГТУ, Новосибирск) – C3	Алгоритмизация универсального трехлучевого узла нагрузки гексагональной распределительной сети
Номинация D Материалы и разработка новых технологий. Информационные системы и системы связи.		
I	ВЛАДИМИРОВ Дмитрий Радиевич, ВИ (ИТ) ВА МТО	Электромагнитный терроризм. Новая угроза для информационно-управляющих систем
II	КАЗАКОВА Людмила Сергеевна (НГТУ, Новосибирск)	Возможность сравнения сетевых компаний по показателям надежности
III	ФОМЕНКО Наталья Андреевна (ИГЭУ, Иваново) - D2	Повышение помехоустойчивости электрического метода регистрации ЧР в изоляции электрооборудования

Победители и призеры второго тура конкурса отмечены почетными дипломами и включены в кадровый резерв предприятий электроэнергетической отрасли.

Ежегодно конкурс докладов по электроэнергетическим и электротехническим тематикам исследований СИГРЭ, проводимый в рамках международной конференции «Энергия» расширяет географию и количество участников.

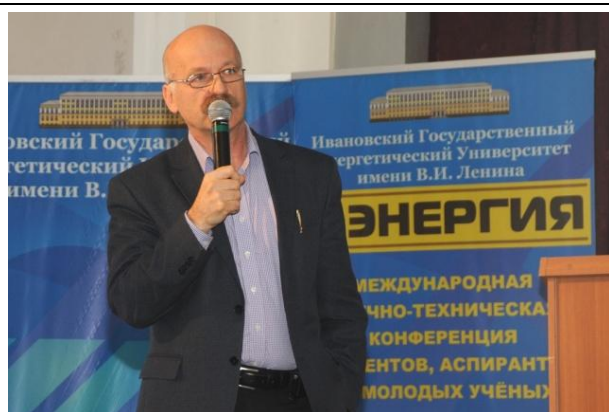
17. ФОТООТЧЕТ О КОНКУРСЕ



Приветственное слово проректора
ИГЭУ по НР Тютикова В.В.



Приветственное слово начальника
УНИРС и ТМ Макарова А.В.



Приветственное слово зав. кафедрой ПОКС
ИГЭУ Косякова С.В.



Приветственное слово профессора кафедры ПМ
ИГЭУ Мизонова В.Е.

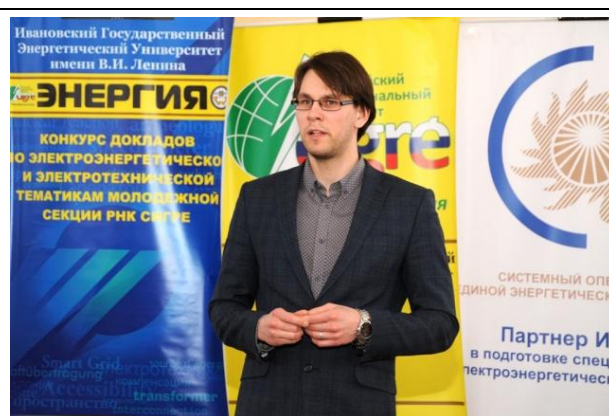


Отборочный тур, выступление участников 16 апреля на секциях в рамках первого тура
конкурса





Выступление Золотарева И.А. (КТИ)



Выступление Шмарина Я.А. (ЮУрГУ)



Выступление Морозовой Д.Ю. (ИГЭУ)



Выступление Ачитаева А.А. (НГТУ)



Выступление Пановой Я.В. (НГТУ)



Участники конкурса и члены жюри





Общее фото участников Конкурса