

Квалификационные работы,
защищённые выпускниками высших учебных заведений по
тематикам, предложенным ПАО "ФСК ЕЭС"

2016 год

ФГБОУ ВО "Дальневосточный государственный университет путей сообщения"

1 Большой переход. Техничко-экономическое сопоставление вариантов применения современных типов проводов.

2017 год

ФГБОУ ВО "Национальный исследовательский университет "МЭИ" (филиал в г. Волжском)

1 Разработка формализованного алгоритма управления режимами ЭЭС с учетом неоднородности сети.

2 Анализ применения опор типовых серий 70-90 гг при проектировании ЛЭП Камышинской КЭС.

3 Выбор оптимальных методов выявления коротких замыканий для обеспечения работы АПВ кабельно-воздушных линий.

4 Анализ экономической и технической эффективности применения железобетонных опор современных конструкций для строительства ВЛ Волгоградской области.

5 Техничко-экономическое сравнение применения современных типов проводов для большого перехода ВЛ 35 кВ Томилино ПАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнерго» ПО «Волгоградские электрические сети».

6 Влияние регулирования напряжения на подстанциях с учетом потерь на корону в прилегающей сети на примере ПС 500 кВ Трубная г. Волжского.

7 Исследование влияния ОПН и разрядников на волновые характеристики ВЛ Волжского РЭС.

8 Оценка эффективности применения беспилотных летательных аппаратов для обслуживания ВЛЭП Волгоградской области.

**Хакасский технический институт филиал
ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет"**

1 Исследования причин отключения линий ВЛ 220 кВ Ужур - Сора вторая цепь с отпайкой на ПС Туим.

2 Анализ аварийности и выявленных дефектов высоковольтных вводов.

**ФГБОУ ВО "Алтайский государственный технический университет
им. И.И.Ползунова"**

1 Разработка алгоритмов учёта рисков нарушения надёжного электроснабжения потребителей при планировании отключений оборудования магистральных сетей.

2 Разработка методов определения причин снижения качества электрической энергии в электрических сетях на основании показаний автоматизированной системы мониторинга показателей качества электроэнергии.

3 Оценка эффективности современных методов диагностики оборудования подстанций.

4 Разработка методов определения причин снижения качества электрической энергии в электрических сетях на основании показаний автоматизированной системы мониторинга показателей качества электроэнергии.

ФГБОУ ВО "Омский государственный технический университет"

1 Оценка эффективности использования современных устройств заземления нейтрали.

2 Оценка эффективности применения беспилотных аппаратов для обслуживания ЛЭП и ПС.

ФГБОУ ВО "Амурский государственный университет"

1 Применение реакторов с регулированием под нагрузкой (РПН) для снижения потерь и повышения качества регулирования. Сравнение стоимости и надежности конструкции с шунтирующим реактором (ШР) и управляемым шунтирующим реактором на основе тиристорно-реакторных групп (УШРП(Т)).

3 Оценка мирового опыта эксплуатации и проведения кабелей из сшитого полиэтилена.

4 Методы выявления КЗ и обеспечения АПВ кабельно-воздушных линий.

5 Разработка подходов по автоматическому регулированию напряжения с помощью РПН (авто-) трансформаторов в магистральных сетях.

6 Разработка методов определения причин снижения качества электрической энергии в электрических сетях на основании показаний автоматизированной системы мониторинга показателей качества электроэнергии.

8 Разработка принципов регулирования напряжения на магистральной подстанции при наличии на ней нескольких типов средств регулирования напряжения и компенсации реактивной мощности.

9 Оценка экономического эффекта при применении средств регулирования напряжения и повышения качества электроэнергии на объектах с тяговой несимметричной нагрузкой.

ФГАОУ ВО "Дальневосточный федеральный университет"

1 Анализ и прогноз состояния рынка основного электротехнического оборудования и возможностей отечественной промышленности по импортнозамещению.

2 Оценка эффективности использования современных устройств заземления нейтрали. Диагностика контура заземления.

3 Методология контроля измерительных трактов РЗА для различных вариантов схем ПС. Совершенствование методики выбора уставок автоматики ограничения перегрузок линии.

4 Разработка мероприятий по управлению режимами работы электрической сети с помощью градиентных линий передач.

5 Оценка эффективности применения стационарных датчиков диагностики ИК и УФ спектра. Диагностическая электромагнитная обстановка на электроэнергетическом объекте.

6 Оценка эффективности современных методов диагностики оборудован. подстанций. Использование нано технологий для разработки способов оперативной диагностики высоковольтного оборудования.

7 Анализ аварийности и выявленных дефектов высоковольтных вводов. Разработка метода оперативной диагностики силовых трансформаторов.

8 Анализ аварийности и выявленных дефектов высоковольтных вводов. Разработка метода оперативной диагностики силовых трансформаторов.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»

1 Методы борьбы с грозовыми перенапряжениями на ВЛ, повышение грозоупорности ВЛ в грунтах с высоким удельным сопротивлением.

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»	
1	Перспективные методы обеспечения оперативной блокировки ПС 220 кВ Левобережная с применением новых типов датчиков.
2	Методы повышения ресурса аккумуляторных батарей собственных нужд ПС.
2018 год	
ФГБОУ ВО "Национальный исследовательский университет "МЭИ" (филиал в г. Волжском)	
1	Расчет параметров современных видов силовых высоковольтных кабелей с учетом их прокладки в ЮФО.
2	Методы повышения ресурса аккумуляторных батарей собственных нужд ПС 110 кВ Волгоградской области.
3	Оценка эффективности современных устройств заземления нейтрали в распределительных сетях Среднеахтубинского РЭС.
4	Выбор методов и индикаторов выявления аварий на полимерных изоляторах в распределительных сетях Волжского РЭС.
5	Варианты применения новых технологий коммутационной аппаратуры на ПС 35-110 кВ «Лог» Волгоградской области.
6	Разработка мероприятий по управлению режимами работы электрической сети на основе информации от датчиков состояния ВЛ Ленинского РЭС.
7	Оценка эффективности применения датчиков инфракрасного и ультрафиолетового спектров для диагностики электрооборудования ЭЭС на ПС «Городская-1» производственного отделения «Левобережные электрические сети» филиала ПАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнерго».
ФГБОУ ВО "Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова"	
1	Разработка принципов регулирования напряжения на магистральной подстанции при наличии на ней нескольких типов средств регулирования напряжения и компенсации реактивной мощности.
2	Использование синхронных измерений для актуализации параметров сети.
ФГБОУ ВО "Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления"	
1	Применение реакторов с регулированием под нагрузкой (РПН) для снижения потерь и повышения качества регулирования. Сравнение стоимости и надежности конструкции с шунтирующим реактором (ШР) и управляемым шунтирующим реактором на основе тиристорно-реакторных групп (УШРП(Т)).
2	Разработка подходов по автоматическому регулированию напряжения с помощью РПН (авто-) трансформаторов в магистральных сетях.
3	Разработка методов определения причин снижения качества электрической энергии в электрических сетях на основании показаний автоматизированной системы мониторинга показателей качества электроэнергии.
4	Разработка принципов регулирования напряжения на магистральной подстанции при наличии на ней нескольких типов средств регулирования напряжения и компенсации реактивной мощности.