

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.
---	--

**ФГБОУ ВО "Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления"**

1	Система автоматизированного проектирования комплекса релейной защиты и автоматики подстанции (САПР).
2	Разработка принципов регулирования напряжения на магистральной подстанции при наличии на ней нескольких типов средств регулирования напряжения и компенсации реактивно мощности.

**ФГБОУ ВО "Дальневосточный государственный университет путей сообщения"**

1	Большой переход. Техничко-экономическое сопоставление вариантов применения современных типов проводов. Техническая целесообразность и экономический эффект.
2	Оценка эффективности применения беспилотных летательных аппаратов для обслуживания ЛЭП и ПС.

**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 гт при проектировании ЛЭП Камышинской КЭС
3	Выбор оптимальных методов выявления коротких замыканий для обеспечения работы АПВ кабельно-воздушных линий
4	Варианты применения новых технологий коммутационной аппаратуры на ПС 35-110 кВ «Лог» Волгоградской области»
5	Анализ экономической и технической эффективности применения железобетонных опор современных конструкций для строительства ВЛ Волгоградской области
6	Разработка мероприятий по управлению режимами работы электрической сети на основе информации от датчиков состояния ВЛ Ленинского РЭС
7	Техничко-экономическое сравнение применения современных типов проводов для большого перехода ВЛ 35 кВ Томилино ПАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнерго» ПО «Волгоградские электрические сети»
8	Влияние регулирования напряжения на подстанциях с учетом потерь на корону в прилегающей сети на примере ПС 500 кВ Трубная г. Волжского
9	Исследование влияния ОПН и разрядников на волновые характеристики ВЛ Волжского РЭС
10	Оценка эффективности применения беспилотных летательных аппаратов для обслуживания ВЛЭП Волгоградской области

**ФГБОУ ВО "Амурский государственный университет"**

1	Исследование надежности электрических подстанций при переходе на цифровые технологии.
2	Оценка эффективности применения полимерной изоляции при эксплуатации цифровых подстанций.
3	Выявление аварий на полимерных изоляторах, методы обнаружения и индикаторы.

**ФГАОУ ВО "Дальневосточный федеральный университет"**

1	Анализ и прогноз состояния рынка основного электротехнического оборудования и возможностей отечест. промышленности по импортозамещению.
2	Оценка эффективности использования современных устройств заземления нейтрали. Диагностика контура заземления. тема 29
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.
<b>ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»</b>	
1	Методы борьбы с грозовыми перенапряжениями на ВЛ, повышение грозоупорности ВЛ в грунтах с высоким удельным сопротивлением
<b>ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»</b>	
1	Перспективные методы обеспечения оперативной блокировки ПС 220 кВ Левобережная с применением новых типов датчиков
2	Методы повышения ресурса аккумуляторных батарей собственных нужд ПС
<b>2018 год</b>	
<b>ФГБОУ ВО "Национальный исследовательский университет "МЭИ" (филиал в г. Волжском)</b>	
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	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»
<b>ФГБОУ ВО "Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова"</b>	
1	Разработка принципов регулирования напряжения на магистральной подстанции при наличии на ней нескольких типов средств регулирования напряжения и компенсации реактивной мощности.
2	
3	Использование синхронных измерений для актуализации параметров сети.
<b>ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»</b>	
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.
<b>2019 год</b>	
<b>Новомосковский институт (филиал) ФГБОУ ВО "Российский химико-технологический университет им.</b>	
1	Инновационное развитие. Механизмы взаимодействия инфраструктурных компаний с учебными институтами: информационное обеспечение прогнозирования производства ЭЭ в РФ на основе структурных закономерностей.
<b>ФГБОУ ВО "Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления"</b>	
1	Система автоматизированного проектирования комплекса релейной защиты и автоматики подстанции (САПР).
2	Разработка принципов регулирования напряжения на магистральной подстанции при наличии на ней нескольких типов средств регулирования напряжения и компенсации реактивно мощности.

**ФГБОУ ВО "Дальневосточный государственный университет путей сообщения"**

1	Большой переход. Техничко-экономическое сопоставление вариантов применения современных типов проводов. Техническая целесообразность и экономический эффект.
2	Оценка эффективности применения беспилотных летательных аппаратов для обслуживания ЛЭП и ПС.

**ФГАОУ ВО "Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"**

1	Оценка потенциала снижения потерь при оптимизации режима работы сети.
---	---

**ФГБОУ ВО "Амурский государственный университет"**

1	Исследование надежности электрических подстанций при переходе на цифровые технологии.
2	Оценка эффективности применения полимерной изоляции при эксплуатации цифровых подстанций.
3	Выявление аварий на полимерных изоляторах, методы обнаружения и индикаторы.

**ФГАОУ ВО "Дальневосточный федеральный университет"**

1	Оценка экономического эффекта при применении средств регулирования напряжения и повышения качества электроэнергии на объектах с тяговой несимметричной нагрузкой.
2	Методы повышения ресурса аккумуляторных батарей собственных нужд ПС.
3	Оценка эффективности использования современных устройств заземления нейтрали.
4	Новые технологии коммутационной аппаратуры.
5	Применение реакторов с регулированием под нагрузкой (РН) 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)).

**ФГБОУ ВО "Тюменский индустриальный университет"**

1	Область применения новых видов проводов при проектировании ЛЭП. Нормативный "вакуум", проблемы выбора и технический эффект.
2	Автоматизированная методика определения расчетных климатических нагрузок для проектирования на базе карт районирования и наблюдений (САПР).
3	Целесообразный режим заземления нейтрали в сетях 10-35 кВ.
4	Анализ аварийности силовых трансформаторов 220-750 кВ.