

Высоковольтные электроэнергетика и электротехника

уровень подготовки - **бакалавриат**

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

форма обучения - **очная**

Инженерная школа энергетики

Руководитель ОП - **Юшков Анатолий Юрьевич**



Высоковольтные электроэнергетика и электротехника



Единственная в Азиатской части России программа подготовки специалистов в области высоковольтной электроэнергетики и электротехнике

Преимственность научных школ кафедр ТЭВН и ЭИКТ

Уникальная высоковольтная лаборатория с энергетическим оборудованием

Слаженный коллектив преподавателей и специалисты отрасли (АО «НИКИ»; «НПЦ «Полюс»; ПАО «Россети-Сибирь»)

Партнеры программы: компании нефтегазодобывающего и энергетического сектора, предприятия кабельной и электротехнической промышленности

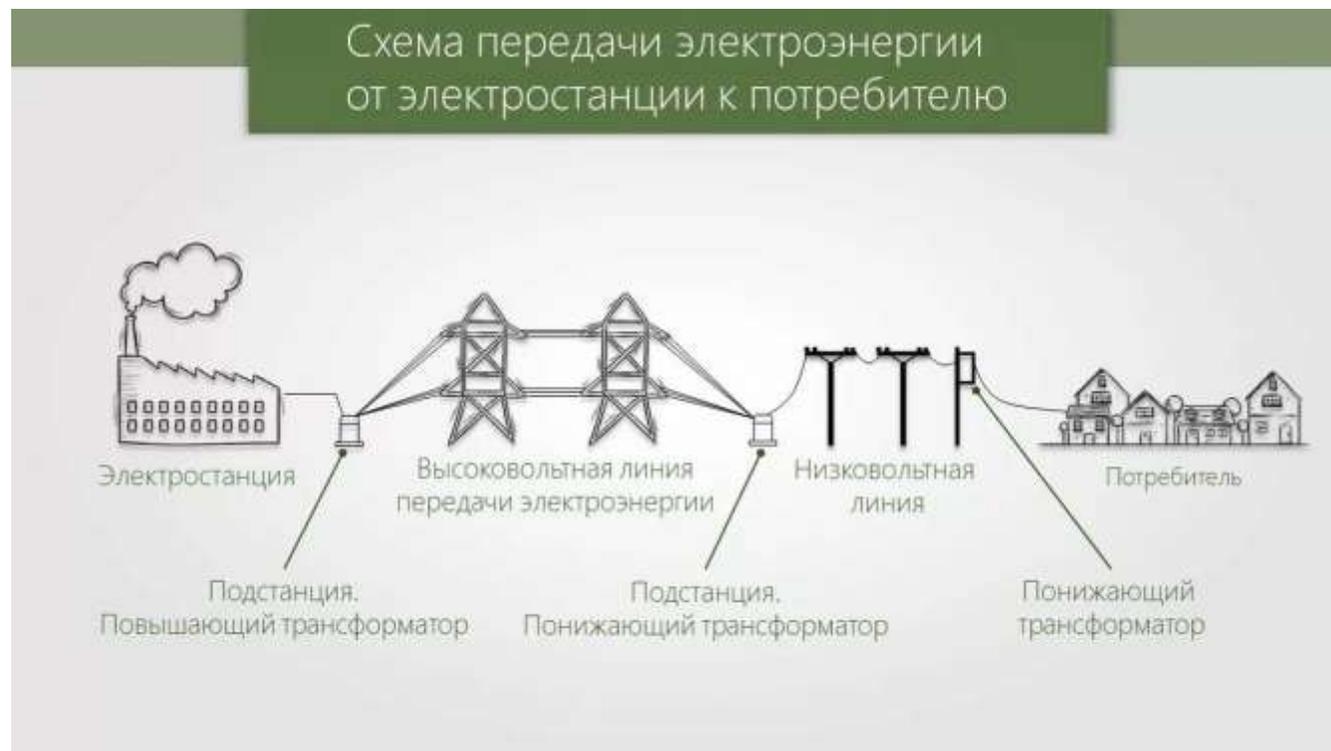


ИНСТИТУТ СИЛЬНОТОЧНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



ОПЕРАТОР НЕФТЕПРОВОДА
«СУРГУТНЕФТЕГАЗ»

Высоковольтные электроэнергетика и электротехника



Использование **высоких напряжений** – единственный на сегодня путь передачи больших потоков электрической энергии от источника к удаленным потребителям.

Высоковольтные электроэнергетика и электротехника

Назначение программы – дать будущему выпускнику базовые знания, навыки, умения в области электроэнергетики и электротехники и компетенции, связанные с устройством, проектированием и эксплуатацией высоковольтного оборудования электрических станций, подстанций, электроэнергетических систем.

Программа также направлена на развитие научного потенциала студентов, включает ряд дисциплин, позволяющих получить навыки проектирования испытательных и электрофизических установок, расчета и оптимизации параметров внешней и внутренней изоляции высоковольтного оборудования, расчета молниезащиты и замеров электромагнитных полей.



Высоковольтные электроэнергетика и электротехника



Дисциплины специализации



Высоковольтные электроэнергетика и электротехника



Коллектив преподавателей ведущих выпускные квалификационные работы



Старцева
Елена
Вячеславовна



Важов
Владислав
Федорович



Мытников
Алексей
Владимирович



Юшков
Анатолий
Юрьевич



Васильева
Ольга
Владимировна



Леонов
Андрей
Петрович



Шолохова
Ирина
Игоревна

Высоковольтные электроэнергетика и электротехника



Виды профессиональной деятельности выпускника

Производственно-технологическая деятельность

(проведение работ в составе бригады на электроустановках высокого напряжения).

Организационно-управленческая деятельность

(управление подчиненным персоналом, планирование и организация его работы в бригадах на электроустановках высокого напряжения).

Монтажно-наладочная деятельность

(монтаж и наладка оборудования и установок высокого напряжения).

Сервисно-эксплуатационная деятельность

(диагностирование и испытания оборудования высокого напряжения).

Проектно-конструкторская деятельность

(проектирование аппаратуры высокого напряжения, разработка установок высокого напряжения).

Научно-исследовательская деятельность

(подготовка и проведение экспериментальных работ на установках высокого напряжения, моделирование физических процессов и явлений при высоком напряжении).



Проектирование аппаратуры и установок высокого напряжения

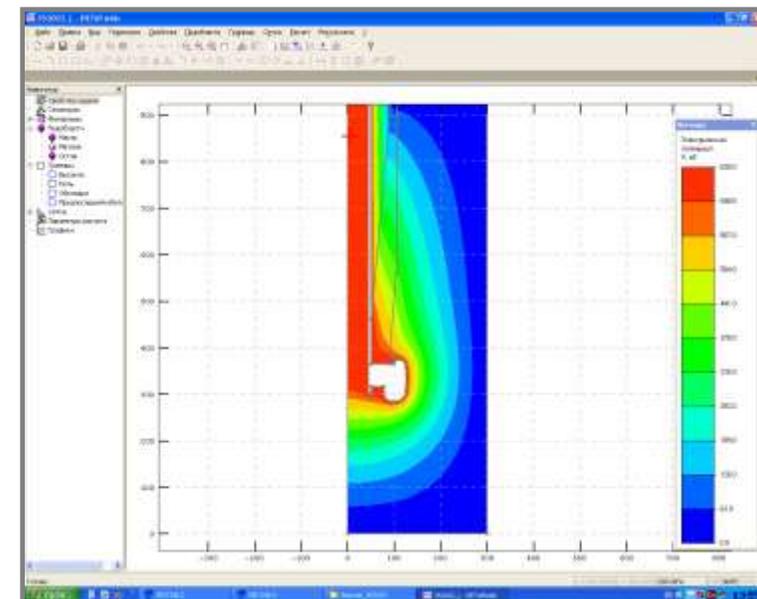


Разработка

высоковольтных выключателей



Проектирование ввода 500 кВ



Расчет электростатических полей
для высоковольтных установок

Высоковольтные электроэнергетика и электротехника



Ремонт и эксплуатация высоковольтного электрооборудования



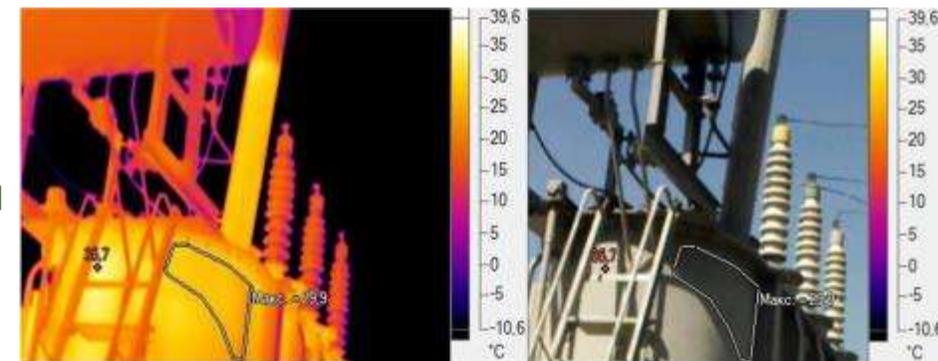
Высоковольтные электроэнергетика и электротехника

Техническое диагностирование электрооборудования и контактных соединений электроустановок

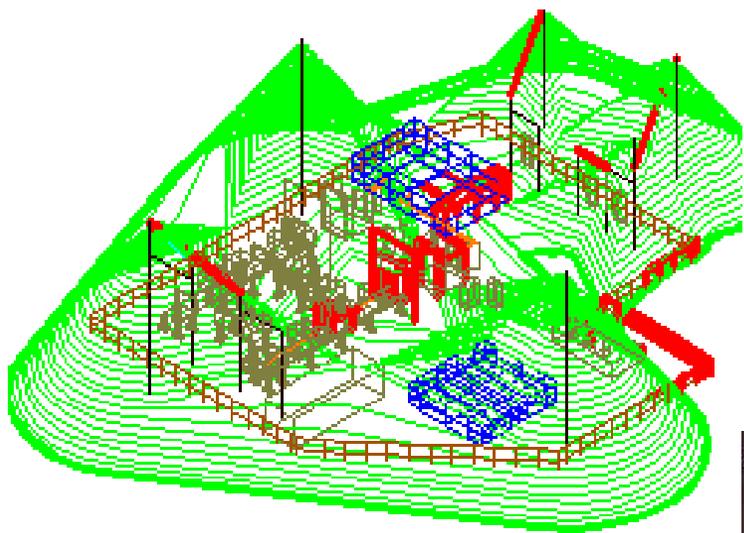


Оптико-электронный контроль
оборудования электрооборудования

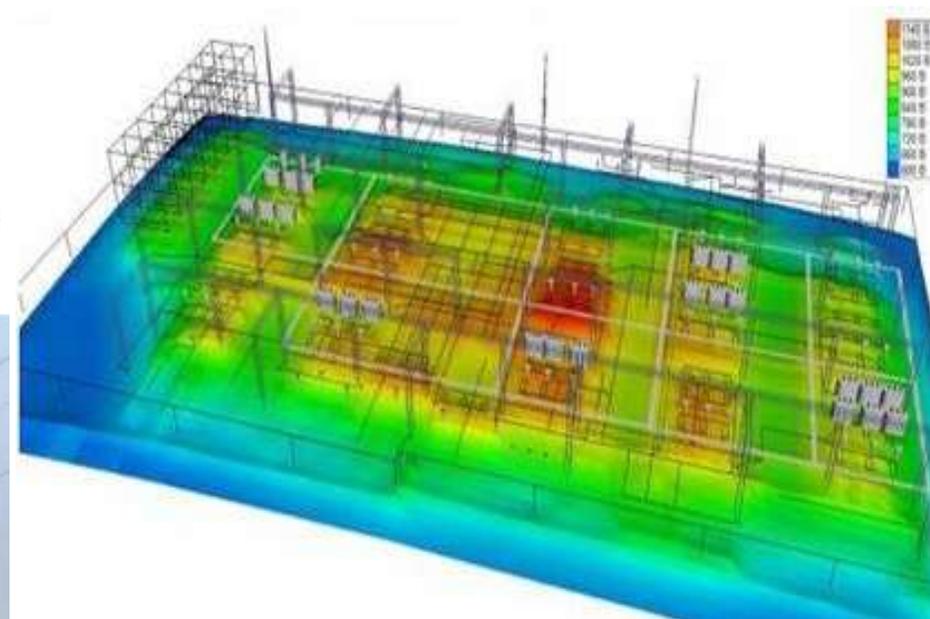
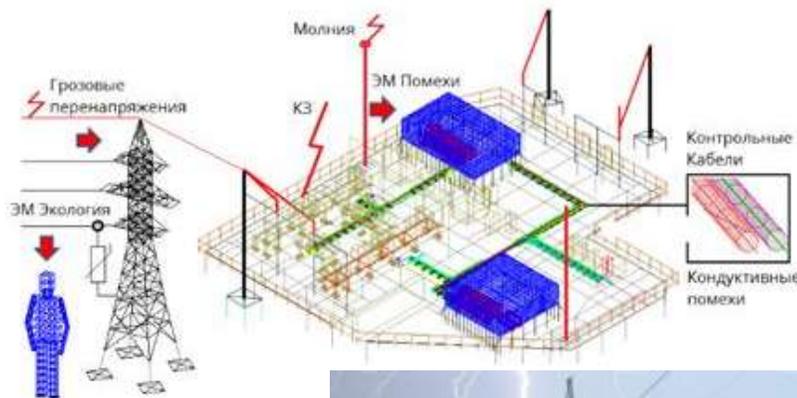
Тепловизионный контроль и
электрооборудования
(трансформаторов, вводов, ВЛ и
КЛ, ОПН и т.д.)



Расчет зон молниезащиты и составление карт электромагнитных полей



Визуализация зоны защиты молниеотводов



Карта электрических и магнитных полей

Высоковольтные электроэнергетика и электротехника

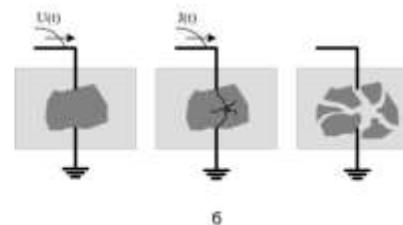
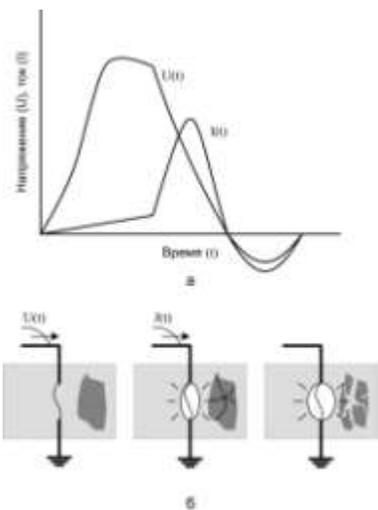


Эксперименты по испытанию электрооборудования



Высоковольтные электроэнергетика и электротехника

Дробления железобетонных изделий электроимпульсным и электрогидравлическим методами



Высоковольтные электроэнергетика и электротехника



Выпускники бакалавриата, обучавшиеся по образовательной программе *«Высоковольтные электроэнергетика и электротехника»*, могут работать на электрических станциях и подстанциях, на промышленных предприятиях выпускающих электротехническую продукцию, в организациях, занимающихся наладкой, диагностикой и проектированием электрооборудования высокого напряжения. Бакалавры могут продолжить обучение в магистратуре по направлению *«Высоковольтная энергетика, электроизоляционная и кабельная техника»*.

