

Представление компании «ЭНИТА»

УСЛУГИ

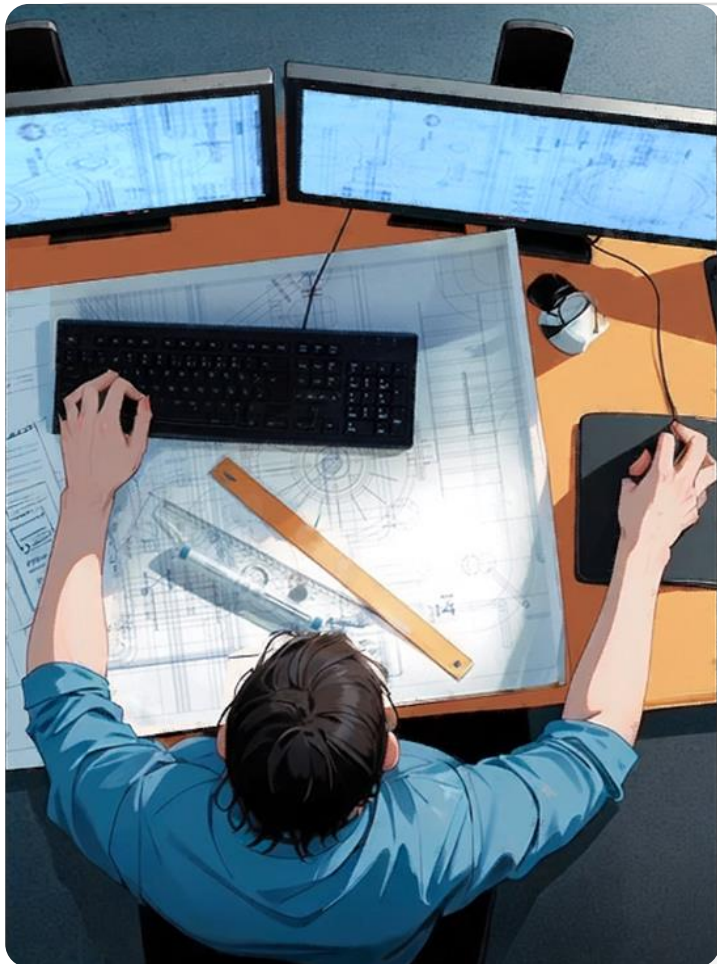
РЕШЕНИЯ

ОПЫТ

2025



МЫ ПРОЕКТИРУЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ



Основание компании – 2011 год.

Центральный офис – в г. Санкт-Петербурге.

Компания имеет необходимый набор разрешающих документов на выполнение проектно-изыскательских работ (ПИР), в том числе, на особо опасных и технически сложных объектах:

- Система менеджмента качества в компании соответствует требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001–2015 (ISO 9001:2015);
- Действующие допуски СРО на изыскательские и проектные работы.

Выполнено более 30 проектно-изыскательских работ систем электроснабжения в разных отраслях.

Система менеджмента качества в компании соответствует требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001–2015 (ISO 9001:2015).

Интегрированная система менеджмента качества компании соответствует, в части:

- **Экологического менеджмента** - соблюдение экологических норм и стандартов при проектировании объектов, а также управление отходами - стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2016 (ISO 14001:2015);
- **Менеджмента безопасности труда и охраны здоровья** - стандарту ГОСТ Р ИСО 45001-2020 (ISO 45001:2018);
- **Энергетического менеджмента** - стандарту ГОСТ Р ИСО 50001-2012 (ISO 5001-2011).

Действующие допуски СРО:

На изыскательские работы:

- Первый уровень ответственности по одному договору подряда, в соответствии с которым был внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (не превышает 25 млн. рублей).

На проектные работы:

- Второй уровень ответственности по одному договору подряда, в соответствии с которым был внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (не превышает 50 млн. рублей);
- Второй уровень ответственности по договорам подряда, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров (не превышает 50 млн. рублей).

Аккредитация в реестре потенциальных участников закупок Группы Газпром.



Компания специализируется на выполнении проектно-изыскательских работ систем электроснабжения напряжением от 0,4 кВ до 220 кВ по следующим разделам:



01**ЭЛЕКТРО-
ЭНЕРГЕТИКА**

- подстанции распределительные электрических сетей;
- трансформаторные подстанции;
- воздушные линии (ВЛ) и кабельные линии (КЛ) электропередач;
- системы РЗА и ПА;
- системы сбора и передачи информации;
- автоматизированные системы диспетчерского управления (АСДУ);
- магистральные и внутриобъектовые ВОЛС, СКС, ЛВС.

02**Ж/Д
ТРАНСПОРТ**

- тяговые подстанции;
- электрические сети;
- сигнализация, централизация и блокировка (СЦБ), в том числе светофоры, стрелочные переводы, воздухообдув;
- внешнее электроснабжение участков железной дороги;
- все виды связи – магистральная, парковая, технологическая.

03**НЕФТЕГАЗ**

- токопроводы для внутризаводского электроснабжения;
- трансформаторы: собственных нужд (ТСН), силовые и измерительные;
- электродвигатели насосов различного класса напряжения и назначения;
- силовые сварочные посты производственных площадок;
- системы воздуходувок;
- системы освещения площадок оборудования, территорий установок и пешеходных трапов;
- системы молниезащиты и заземления;
- кабельные эстакады.

В рамках своей специализации компания выполняет следующие виды работ:



Сбор исходных данных



Визуальные обследования



Разработка заданий на проведение инженерно-изыскательских работ



Разработка и согласование основных технических решений (ОТР)



Формирование опросных листов (ОЛ)



Разработка проектной документации



Проект организации строительства (ПОС)



Защита проектных решений в органах экспертизы



Разработка рабочей документации



Формирование ведомости объемов работ



Разработка сметной документации



Авторский надзор

**ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА**

- «Ленэнерго» - ПС 35кВ «Молодежная и «Кобралово», 110 кВ №171, «Кингисеппские электрические сети»;
- Территориальная Генерирующая компания №1 – Центральная ТЭЦ;
- МЭС Северо-Запада - подстанции 330кВ «Выходной», 330кВ «Оленегорск», 220кВ «Медвежьегорск».

01**Ж/Д ТРАНСПОРТ**

- Горьковская ж/д;
- Дальневосточная ж/д – БАМ;
- Московская ж/д;
- Московский метрополитен;
- Приволжская ж/д;
- Свердловская ж/д;
- Северная ж/д;
- Северо-Кавказская ж/д;
- Юго-Восточная ж/д.

02**НЕФТЕГАЗ**

- Московский нефтеперерабатывающий завод;
- Ноябрьская нефтебаза ООО «Газпромнефть-Терминал»;
- Омский нефтеперерабатывающий завод.

03**СОЦИАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ**

- Средняя общеобразовательная школа на 825 мест в г. Анжеро-Судженске, Кемеровской области;
- УК «Рублево-Архангельское», г. Москва, Западный административный округ, район Кунцево.

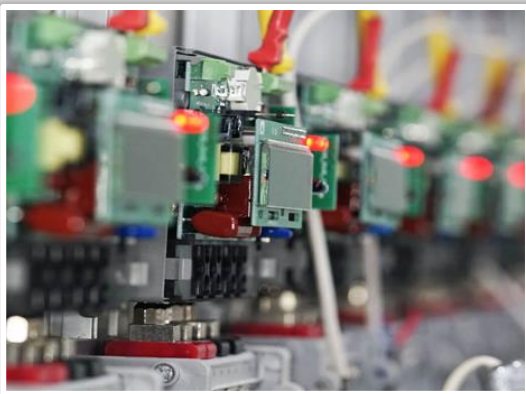
04

Опыт: проектно-изыскательские работы

Проектирование в отраслях:

- Нефтегазовые предприятия
- Железнодорожный транспорт
- Предприятия электроэнергетики
- Социальные объекты

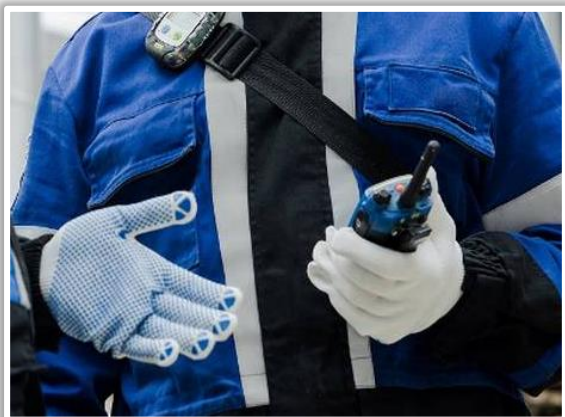
Проектирование на объектах энергетики **Омского нефтеперерабатывающего завода.**
Разработка Рабочей документации по разделу «Электроснабжение»:



- Замена **трансформаторов**:
 - существующих маслонаполненных силовых трансформаторов;
 - трансформаторов собственных нужд (ТСН);
 - измерительных трансформаторов, ОПН-35кВ.
- Модернизация **токопроводов** 6кВ и 35кВ, а также **шинопроводов** 35кВ.
- **Релейная защита и автоматика**: корректировка схем вторичной коммутации для вновь проектируемых выключателей; расчет токов короткого замыкания и уставок РЗА; проверка электромагнитной совместимости на объекте.
- Расчет и устройство контура **заземления и молниезащиты**.
- Система оперативного тока: **замена ШОТ** с АКБ.
- **Замена щитового оборудования** собственных нужд.
- Ремонт и усиление **кабельной эстакады** и кабельных конструкций между зданиями.
- **Наружное освещение** ОРУ и прилегающей территории с автоматической системой управления.

Проектирование на объектах энергетики **Омского нефтеперерабатывающего завода.**

Разработка Рабочей документации по разделам:



- **Архитектурно-строительные решения:** установка нового блочно-модульного здания с размещением электрооборудования; демонтаж существующего здания с РУ; замена железобетонных порталов; Благоустройство территории.
- **АСДУЭЛ:** корректировка прикладного программного обеспечения; расширение существующей системы АСДУЭЛ в достаточном объёме для реализации проекта; технический учет электроэнергии.
- **Связь:** перенос существующей телефонной связи в проектируемое здание; расчет и замена кабельных линий цепей защит.
- **Система пожарной сигнализации,** в т.ч. система оповещения и управления эвакуацией при пожаре.
- Обеспечение помещения ТП **системами вентиляции и кондиционирования** в соответствии с требованиями действующих норм.

Проектирование объектов электросетевого хозяйства Ноябрьской нефтебазы, г. Ноябрьск.
Разработка Рабочей документации, которой предусмотрено:



- Демонтаж существующей КТП и строительство новой 2-х трансформаторной БКТП полной заводской готовности;
- Подключение проектируемой БКТП к существующим КЛ-10кВ;
- Устройство дизельной электростанции (ДЭС/ДГУ);
- Реконструкция существующей ТП;
- Демонтаж существующих кабельных конструкций, оборудования и сетей в объеме необходимом и достаточном для строительства БКТП и ДЭС/ДГУ, организации технологического присоединения и переключений в соответствии с проектируемой схемой электроснабжения;
- Подключение проектируемого контура заземления БКТП, ДЭС/ДГУ и других вновь проектируемых конструкций к существующему контуру заземления нефтебазы;
- Расчеты схемы электроснабжения, в том числе: нагрузок, потерь напряжения в питающих линиях, токов короткого замыкания, РЗА;
- Авторский надзор.

Проектирование на объектах энергетики **Московского нефтеперерабатывающего завода.**
Разработка Рабочей документации, которой предусмотрено:



- Оснащение **осветительным оборудованием** осветительной площадки и пешеходного трапа;
- Замена **электродвигателей насосов** различного класса напряжения и назначения;
- Приведение к типовой схеме подключения **источников бесперебойного питания**;
- Дооснащение **силовыми сварочными постами** производственной площадки;
- Увеличение производительности **воздуходувок**;
- Приведение к требованиям норм и правил:
 - систем **молниезащиты и заземления**;
 - сетей **освещения оборудования** и территории установки.

Выполнение изыскательских и проектных работ на объектах ПАО «Россети Ленэнерго»:



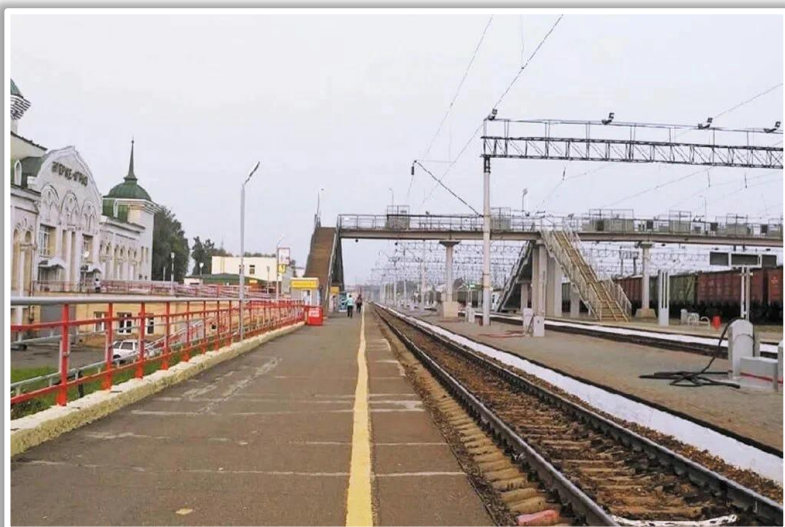
- Организация каналов связи, установка трёхфазного трансформатора с масляной системой охлаждения и естественной циркуляцией жидкости (ТМ) и Радиолинейной защиты и Автоматики (РЗиА) для внешнего электроснабжения ПС 110 кВ «Игора».
- Организации Волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) на участках «ПС 327 - ГЭС 12».
- Расчет несущей способности опор по направлению «Кириши-Чудово».
- Сбор данных на строительство ВОЛС по направлению «Санкт-Петербург - Сосновый Бор - Ивангород».
- Технологическое присоединение заявителей по объектам «Новоладожские электрические сети», филиала ПАО «Россети Ленэнерго», расположенных в Волховском и Кировском районах Ленинградской области.

Выполнение проектных работ на объектах ПАО «Россети Ленэнерго»:



- Замена перегружаемых трансформаторов на ПС 35-110 кВ Ленинградской области, в части ПС-243 "Городская".
- Модернизация системы **Комплекса технических средств оповещения (КТСО) и Пожарной безопасности (ПБ)** в рамках реконструкции и расширения ПС 110 кВ «Красный Октябрь».
- Реконструкция и **усиление межэтажных перекрытий** административного помещения мансардного этажа основного здания филиала «КнЭС» в г. Кингисепп, Ленинградская область.
- Модернизация **систем телемеханики** СПб, в части телемеханизации ПС 35кВ «Лисий нос» и ПС 35кВ «Солнечное».
- Построение систем **гарантированного электроснабжения** ПС 110 кВ Ленинградской области.

Проектирование энергообъектов на Горьковской железной дороге:



Станция Агрыз,
Горьковская железная дорога

Выполнение проектных работ по **Техническому перевооружению линий электропередач напряжением 0,4 и 6 кВ на 13 станциях железной дороги** – Агрыз, Арзамас-2, Болгуры, Вожой, Зеленый Дол, Ижевск, Кизнер, Киров, Кирс, Просница, Ува, Чебоксары-1, Яр, в том числе по замене следующих элементов:

- Провода ВЛ на самонесущий изолированный провод;
- Дефектных и деревянных опор на железобетонные опоры;
- КТП выключателей на отходящих фидерах в РУ-0,4 кВ ТП на автоматические выключатели;
- Кабельных линий (на ст. Ижевск и ст. Ува);
- Существующих вводов к потребителям.

Проектирование энергообъектов на Северо-Кавказской железной дороге:



Тяговая подстанция Беслан,
Северо-Кавказская железная дорога

Выполнение проектных работ по **Техническому перевооружению тяговой подстанции Беслан** (ПС 110 кВ Беслан-Тяговая), которыми предусмотрена замена или установка следующих устройств:

- Релейная защита и автоматика ВЛ 110 кВ «Владикавказ-2 – Беслан-Тяговая», ВЛ 110 кВ «Беслан – Беслан – Тяговая»;
- Релейная защита и автоматика (РЗА) и автоматическое регулирование напряжения трансформаторов (АРН) Т-1, Т-2;
- Релейная защита и сетевая автоматика СВМ 110;
- Регистраторы аварийных событий (РАС) - установка;
- Организация системы сбора и передачи телеметрической информации (ССПИ) с подстанции в Прохладненскую дистанцию электроснабжения.

Проектирование энергообъектов на **Московской железной дороге**:



Тяговая подстанция Луховицы,
Московская железная дорога

Выполнение проектных работ по Техническому перевооружению тяговой подстанции **Луховицы** (ПС 110 кВ) и тяговой подстанции **Бронницы** (ПС 110 кВ), которыми предусмотрено:

- Организация системы сбора и передачи телеметрической информации (ССПИ), в том числе сбор и передача с ТП «Луховицы» и с ТП «Бронницы» в Филиал АО «СО ЕЭС» Московского РДУ и в ПАО «МОЭСК» следующих видов информации: телеметрическая информация, информация об аварийных событиях и процессах;
- Организация цифровых каналов связи для передачи телеметрической информации и телефонной связи для оперативных переговоров с Московским РДУ;
- Установка регистраторов аварийных событий (РАС).

Проектирование энергообъектов на Свердловской железной дороге:



Станция Дружинино,
Свердловская железная дорога

Выполнение проектно-изыскательских работ по **Техническому перевооружению ЛЭП-10 кВ ПС-110/ 10 «Алябьево»**, которыми предусмотрены:

- Комплекс обследований конструкций и технического состояния реконструируемых объектов в необходимом для проектирования объеме;
- Монтаж секционирующей ячейки типа К-112 с вакуумным выключателем 10 кВ и блоком защит на ВЛ-10 кВ фидера «Железная дорога» ПС-110/10 «Алябьево».

Выполнение проектных работ по титулу **«Система управления нагрузки потребителей ТП-40 и ТП-44 ст. Дружинино»**, которые включают объекты проектирования:

- Система управления нагрузки потребителей и установка интеллектуальных приборов ЭЧ-3 ст. Дружинино ТП-40 и ст. Дружинино ТП-44.

Проектирование энергообъектов на Юго-Восточной железной дороге:



Станция Старый Оскол,
Юго-Восточная железная дорога

Выполнение проектных работ по Техническому перевооружению тяговой подстанции **«Старый Оскол»**, которыми предусмотрены:

- Замена релейной защиты и автоматики 110 кВ. Проектом учтены вопросы интеграции релейной защиты и сетевой автоматики с АСУ ТП подстанции.
- Релейная защита сборных шин 110кВ;
- Устройства резервирования отказа выключателей 110 кВ;
- Установка регистраторов аварийных событий (РАС);
- Организация двух независимых взаиморезервируемых каналов связи для передачи телеметрической информации и ведения оперативных переговоров между Курским РДУ и Дистанциями электроснабжения, либо РДУ и подстанциями ОАО «РЖД»;
- Организация системы сбора и передачи телеметрической информации (ССПИ) с подстанции в Курское РДУ.

Проектирование энергообъектов на Приволжской железной дороге:



Тяговая подстанция Аксарайская,
Приволжская железная дорога

Выполнение проектных работ по «Техническому перевооружению **тяговой подстанции Аксарайская-1** (ПС 220 кВ Тяговая-1), которыми предусмотрены:

- Замена масляных выключателей и разъединителей на вводах 220 кВ;
- Замена кабелей для подключения цепей защиты 220 кВ;
- Оснащение вновь устанавливаемых выключателей 220 кВ системой теле- и дистанционного управления, с установкой панели управления и сигнализации;
- Установка Регистратора аварийных событий и процессов (РАСП) с организацией передачи данных в Филиал АО «СО ЕЭС» Астраханское РДУ;
- Установка Устройств передачи аварийных сигналов и команд (УПАСК) и организация ВЧ-обработки каналов ПА;
- Организация системы сбора и передачи телеметрической информации с тяговой подстанции в Астраханское РДУ;
- Оснащение оборудования ССПИ источниками бесперебойного электропитания;
- Организация каналов связи для передачи телеметрической информации между Астраханским РДУ и Подстанцией, а также для ведения переговоров между персоналом Подстанции и диспетчерским персоналом Астраханского РДУ.

Проектирование энергообъектов на **Северной железной дороге**:



Станция Косью,
Северная железная дорога

Выполнение проектных работ по «**Техническому перевооружению Трансформаторной Подстанции (ТП) 10кВ по ст. Косью**», которыми предусмотрено:

- Монтаж блочно-модульной КТП с 2-мя воздушными вводами 10 кВ;
- Распределительное устройство 10 кВ с 2-мя секциями сборных шин, укомплектованное высоковольтными камерами;
- Распределительные устройства 0,4 кВ с 2-мя секциями сборных шин, укомплектованное низковольтными панелями;
- Комплектование ТП двумя силовыми трансформаторами сухого исполнения.

Выполнение проектных работ по «**Техническому перевооружению линии электропередачи 0,4 кВ, длиной 1,22 км, по ст. Чикшино**», которыми предусмотрено:

- Замена опор, изоляторов, проводов, светильников, существующих вводов к потребителям. Установка приборов учета потребления электроэнергии и устройств передачи данных с приборов учета в АСКУЭ ОАО «РЖД».

Проектирование двух новых комплектных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ по титулу «Техническое перевооружение по станции Сивая Маска».

Проектирование объектов внешнего электроснабжения в рамках комплексного освоения территории по адресу: г. Москва, Западный административный округ, район Кунцево, АО «Рублево-Архангельское»



- Выполнение проектных работ по актуализации уставок токовых защит существующих КТПН-20/0,4 кВ;
- Выполнение проектных работ по актуализации уставок токовых защит существующих РТП-10/0,4 кВ;
- Проектирование вновь устанавливаемых КТПН-20/0,4 кВ;
- Общее количество КТПН-20/0,4 кВ, РТП-10/0,4 кВ - 41 шт.;
- Согласование документации в АО «ОЭК».

Проектирование, выполненное в соответствии с действующими нормативными документами для образовательных учреждений, следующих систем:



Электроснабжение и электроосвещение:

- Система внутреннего электроснабжения всех потребителей электроэнергии школы, с учетом развития материальной базы спортивного и концертного оборудования;
- Система эвакуационного освещения по маршрутам эвакуации: в коридорах, вестибюлях, холлах, на лестничных клетках;
- Система наружного освещения;
- Заземление. Молниезащита.

Инженерные системы:

- Теплоснабжение;
- Отопление, вентиляция, кондиционирование: учтено обеспечение нормативных параметров качества воздуха и температуры поверхностей.
- Системы противопожарной вентиляции (дымоудаление);
- Холодное и горячее водоснабжение;
- Хозяйственно-бытовая канализация;
- Водосток: ливневая канализация территории и дренаж;
- Наружные инженерные сети.

Проектирование, выполненное в соответствии с действующими нормативными документами для образовательных учреждений, следующих систем:



Сети связи:

- Телефонизация, Радиофикация;
- Часофикация;
- Структурированная кабельная сеть объединяет в локальную сеть вычислительную технику в разных помещениях по всему зданию с точками WiFi;
- Мультимедийные системы: все учебные помещения оснащены мультимедийными комплектами (компьютер/ ноутбук – проектор – интерактивная доска/ экран) и подключены к интернету;
- Система охранного телевидения (видеонаблюдение): контроль периметра, входов в здание, коридоров и холлов на уровне, достаточном для распознавания лиц, с возможностью архивирования данных и передачи сигналов во внешние сети;
- Система контроля и управления доступом: контроль всех входов в здание и автоматизированную регистрацию посетителей на главных входах;
- Система охранно-тревожной сигнализации;
- Автоматическая пожарная сигнализация;
- Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией;
- Система мониторинга и управления параметрами окружающей среды;
- Система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем.

Контактная информация



ООО «ЭНИТА»

г. Санкт-Петербург,

тел.: +7 (812) 600-30-30.

info@enita.ru

www.enita.ru



 **ЭНИТА**
МЫ ПРОЕКТИРУЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ