



ERSO - электротехнический ХОЛДИНГ



Конкурентные преимущества холдинга ERSO

1. Low cost R&D и инжиниринг



Преимущества инновационных центров в РФ:

- наличие **необходимого количества специалистов** (в отличие от стран в Азии)
- **расходы на разработки в РФ**кратно ниже по отношению к западным глобальным корпорациям

3. Широкая продуктовая линейка, комплектация и сервис «под ключ»



- **Полная линейка** электротехнического оборудования
- Обслуживание всей поставленной номенклатуры единой компанией **«под ключ»**
- **Дистанционный мониторинг** и сервис 24/7, в т.ч. ретрофит решения и модернизация на объектах со смешанным оборудованием и наполовину пройденным жизненным циклом (ревитализация, модернизация, продление жизненного цикла – снижение CAPEX на 30%)

5. Комплексный подход

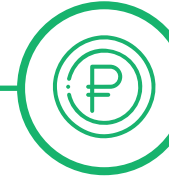


- **Комплексная поставка с учетом услуг финансового сервиса** (концессии, лизинг, энергосервисный контракт, увязанный с low cost решением)

7. LEAN

- **Минимальные накладные расходы** (в отличие от западных корпораций и российских компаний, однако применимо к компаниям в Индии и Китае)

2. Качественная продукция среднего ценового сегмента



- Создание продукции **среднего и низкого ценового сегмента** (оптимальная структура затрат и себестоимости)
- **Продуктовая стратегия**, предполагающая отсутствие неиспользуемых заказчиком функций, которые удорожают продукты

4. Локализация



- **Адаптация продуктов под локальные требования** заказчиков (уход от международных стандартизованных решений с избыточной функциональностью)
- Локализация технологий для увеличения **локальной добавочной стоимости и развития локального человеческого капитала** через Regional centers of excellence

6. Экспертиза и синергия активов



- **ERSO входит в энергетический кластер** АФК «Система» совместно с АО «БЭСК»
- **Обмен опытом и знаниями** между компаниями холдинга

Основные направления деятельности холдинга

Трансформаторы и реакторы

Проектирование, разработка и производство трансформаторов и реакторов мощностью до 630 МВА и напряжением от 0.5 кВ до 1150 кВ



Вторичное электротехническое оборудование

Инжиниринг и комплексные поставки подстанций 6-35 кВ. Комплектные распределительные устройства с воздушной и элегазовой изоляцией, шкафы НКУ



Комплексный инжиниринг и Сервис

Строительство энергетических объектов под ключ: ПИР, СМР, поставка оборудования, ПНР, ремонт, гарантийное и постгарантийное обслуживание энергообъектов, сервисное обслуживание оборудования

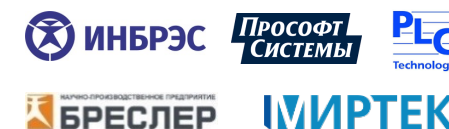


Интеллектуальные системы управления и Автоматизации

Релейная защита и Автоматика, система автоматического управления технологическим процессом, интеллектуальные системы учета, автоматические системы диспетчерского управления и системы связи



Our partners

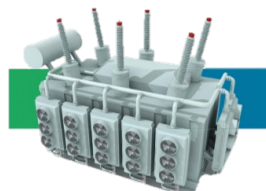


Трансформаторы и реакторы продуктовое предложение, заказчики и ключевые проекты



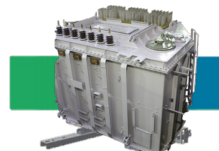
Трансформаторы 500-750 кВ, шунтирующие и управляемые реакторы

- Оптимальная проверенная временем конструкция
- Конкурентная цена



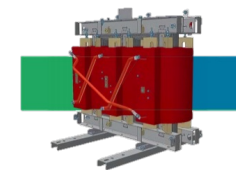
Автотрансформаторы, Трансформаторы 110-220 кВ

- Лучшие технические решения
- Оптимальные финансовые условия для Заказчиков
- Опыт поставок
- Конкурентная цена



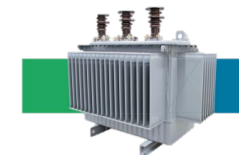
Электropечные, специальные трансформаторы

- Опыт поставок
- Конструкторские разработки
- Инновации



Сухие трансформаторы (с литой изоляцией)

- Полная линейка сухих трансформаторов до 1600 кВА
- Современная линия
- Лучшие компоненты



Трансформаторы 6, 10, 20, 35 кВ

- Современная и эффективная конструкция
- Оптимальное качество
- Аттестация
- Складская программа и дилерская сеть

Ключевые заказчики

Ключевые проекты



РОСЭНЕРГОАТОМ
ЭЛЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА



ОАО «НПЦ ФСК ЕЭС»



Смоленская АЭС, Курская АЭС, Ленинградская АЭС – ШР 750 кВ (**пройден инспекционный контроль пр-ва Концерном Росэнергоатом**)
НИПИГАЗ/СИБУР Амурский ГХК-ТРДЦН-160000/110*4, ТРДЦН-80000/110*4 (**пройден инспекционный контроль пр-ва НИПИГАЗ/СИБУР**)
ПС 220 кВ Холмогорская – РОМБС 33333/110
ПС 330 кВ Петрозаводск – РОКВД 60000/330

ПС 220 кВ Пасечная – ТРДН 40000/110
ПС 220 кВ Виноградная – ТРДН 25000/110
ПС 220 кВ Шушенская – АТДЦТН 63000/220
ПС 220 кВ Хани – РОМБС 16700/220
ПС 220 кВ Тихорецкая – ТМНЛ 16000/10
ПС 330 кВ Нарва – АТ 400000/330/110*4
ПС 220 кВ Черемушки – ТРДН 25000/110

Высоковольтное коммутационное оборудование (110 – 500 кВ) продуктовое предложение, заказчики и ключевые проекты



Классические ячейки
КРУЭ
(110-500 кВ)

- Надежная и безопасная конструкция
- Комплектация от лучших вендоров и собственное производство



ОРУ и ЗРУ
(110-220 кВ)

- Удаленный мониторинг и дистанционное управление системами подстанции
- Большая вариативность наполнения
- Комплектация от любых изготовителей



КРУЭ наружной
установки
(110-220 кВ)

- Лучшее инженерное решение для распределительного устройства
- Лучший сервис
- Надежность



Решения по
цифровизации
коммутационного
оборудования

- Цифровые ТТ
- Российская программно-аппаратная база
- Решение подходит в т.ч. для экстремально низких температур



Решения для
распределительных устройств в
модульных зданиях

- Качественный заводской инжиниринг
- Собственное производство
- Максимальная заводская готовность

Ключевые заказчики



Ключевые проекты

- Реализация проекта по поставке КРУЭ 330 кВ и 110 кВ для **подстанции «Нарва»**
- Поставка КРУЭ 110 кВ наружного исполнения для **подстанции «Кудепста»**
- Поставка элегазовых колонковых выключателей 500 кВ для **Чебоксарской ГЭС**

Комплексный инжиниринг продуктовое предложение, заказчики и ключевые проекты

Проектно-
изыскательские
работы

Поставка
оборудования

Строительно-
монтажные работы

Пусконаладочные
работы

Ввод объекта в
эксплуатацию

- ПИР – собственные силы ООО «Мосспецпроект» (ДЗО АО «ЭЛЕКТРОЗАВОД»)
- СМР и ПНР – пул субподрядных компаний по разным отраслевым направлениям
- **Собственное производство основного оборудования**
- Гибкие финансовые сервисы
- Предоставление **расширенного гарантийного периода** на построенный объект
- Продление/возобновление гарантии на оборудование

При выполнении проектов по строительству энергетических объектов «под ключ» предлагается полный комплекс услуг:

- выбор площадки для строительства на основании анализа перспективы электро- и теплоснабжения потребителей
- расчеты обоснования инвестиций и ТЭО, разработка и согласование схемы финансирования проекта
- выполнение проектно-сметной документации, получение необходимых согласований и разрешений для строительства объектов
- строительные работы, комплексная поставка оборудования и материалов, монтажные и пусконаладочные работы
- ввод оборудования в промышленную эксплуатацию и сдача надзорным и контролирующим органам
- обучение эксплуатационного персонала и дальнейшее сервисное обслуживание оборудования

Ключевые заказчики



Ключевые проекты

- ПС 110 кВ «Черемушки» (Республика Адыгея) ПАО «Россети Кубань»: поставка силового и коммутационного оборудования, строительно-монтажные и пусконаладочные работы с заменой и установкой трансформатора
- Электрообеспечение производственных площадок ООО «Вятский фанерный комбинат»
- Повышение надежности электроснабжения комбинатов АО «Сегежский ЦБК» и АО «Сокольский ЦБК»
- Перспективный проект для АО «Сегежа-Запад»: строительство схемы внешнего электроснабжения лесопромышленного кластера и схемы выдачи мощности вновь сооружаемой электростанции
- Перспективный проект для ПАО «АЛРОСА»: строительство установки комплексной подготовки газа Среднеботуобинского нефтегазоконденсатного месторождения
- Перспективный проект для АО «Агрокомплекс Сунжа»: строительство ПС 330 кВ «Тихая» для обеспечения электроснабжения строящегося тепличного комплекса



Сервисное обслуживание трансформаторов

- Компетенция производителя при сервисном обслуживании любого трансформатора
- Собственное производство, включая запчасти
- Собственные сервисные центры
- Поддержка 24/7



Сервисное обслуживание КРУЭ

- Опыт монтажа и ремонта КРУЭ, выключателей основных мировых производителей
- Собственный сервисный центр, оснащенный всем необходимым оборудованием
- Поддержка 24/7



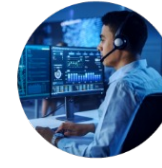
Сервисное обслуживание вторичного оборудования

- Сервис от производителя
- Многолетний опыт разработки, монтажа и наладки оборудования
- Прямые поставки запчастей от мировых производителей
- Поддержка 24/7



Комплексные решения при реконструкции

- Оптимальное ценовое предложение
- ПНР
- Гарантия от производителя
- Снижение рисков
- Уменьшение сроков
- Комплексный подход к клиенту



Шеф-монтаж и гарантийное обслуживание

- Собственные сервисные центры
- Поддержка 24/7
- Экспертность
- Обучение персонала Заказчика, в том числе иммерсивное
- Продление и возобновление гарантийного срока оборудования



Долгосрочные комплексные сервисные контракты

- Лучшее решение для Заказчика
- Прогнозируемый и понятный сервис
- Снижение затрат при эксплуатации
- Уменьшение сроков простоя оборудования
- Увеличение надежности

Ключевые заказчики



Ключевые проекты

- **Подстанция 500 кВ «Трубино».** Комплексная услуга по расконсервации, монтажу, испытаниям, вводу в эксплуатацию и возобновлению заводской гарантии на силовые трансформаторы 220-500 кВ
- **Подстанция 500 кВ «Ногинск».** Комплексная услуга по расконсервации, монтажу, испытаниям, вводу в эксплуатацию и возобновлению заводской гарантии на КРУЭ 220-500 кВ
- Заключение рамочного договора с **АО «Электросетьсервис ЕНЭС»** на сопровождение шеф-инженерами ремонтной программы на 2021-2022 гг.

Оборудование среднего и низкого напряжения продуктовое предложение, заказчики и ключевые проекты



Ячейки КРУ и КРУЭ
(6-35 кВ)

- Надежная и безопасная конструкция
- Недорогое интеллектуальное решение



ЗРУ и КТП (6-35 кВ)

- Удаленный мониторинг и дистанционное управление
- Большая вариативность наполнения



Hi-End КРУ и КРУЭ
(6-35 кВ)

- Лучшее инженерное решение
- Лучший сервис
- Надежность



Решения по цифровизации
линий

- Уникальное решение для рынка
- Российская программно-аппаратная база



Шкафы АСУ ТП и
АИСКУЭ

- Качественный заводской инжиниринг
- Лучшая цена
- Топ качество по внутреннему монтажу



Шкафы НКУ и РЗА

- Лучшая цена
- Топ качество по внутреннему монтажу
- Комплектация от любых вендоров

Ключевые заказчики



Ключевые проекты

Поставка подстанций для строительной площадки **ГДК Баимская**

РусГидро «Усть-Среднеканская ГЭС». Поставка КТП

Россети Юг поставка шкафов РЗА, НКУ, ТМГ для ПС «Спасская» и «Садовая»

Комплексная поставка:

- КТП 10/0,4 кВ
- ЗРУ 10 кВ
- КТП 35/0,4 кВ

Заказчик: «Нефтяная Компания Новый поток»

Интеллектуальные системы управления и автоматизация продуктовое предложение, заказчики и ключевые проекты



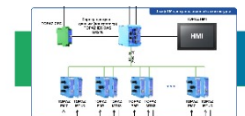
Микропроцессорная релейная защита и автоматика среднего и высокого напряжения (6-35 кВ, 110-220 кВ)

- Современные технологии
- Лучший сервис
- Надежность



Автоматизированная система управления технологическим процессом подстанций

- Лучшие технологические решения
- Экспертность
- Надежность



Система сбора и передачи информации/телемеханика

- Инновационные технологии
- Интеллектуальные устройства



Приборы и системы учета ресурсов

- Интеллектуальные устройства
- Расширенное гарантийное обслуживание
- Лучшая цена



Система возбуждения

- Уникальные решения для рынка
- Инновационный подход к решениям

Ключевые заказчики



Ключевые проекты

ПС «Агорта»

ПС «Алга»

Владивостокская ТЭЦ-2

Волковская СЭС-1

ПС «Районная»

Братский алюминиевый завод

ПС «Витим»



ERSO

ENERGY SOLUTIONS

Единый контактный номер
[8 804 700-70-11](tel:88047007011)
info@erso.group

Департамент продаж
[+7 \(495\) 777-82-26](tel:+74957778226)
sales@erso.group



www.erso.group

123610, г. Москва
Краснопресненская набережная, 12
подъезд 7, этаж 17

450520, г. Уфа, с. Zubovo
ул. Электrozаводская, 6