

ГК «ССТ» — решения мирового уровня в области промышленных систем электрообогрева и взрывозащищенного оборудования

Февраль 2021

1

1. **О Группе компаний «Специальные системы и технологии»**
2. Решения для промышленности
3. Реализованные проекты



СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

ГК «ССТ» – глобальный центр компетенций

Ведущий мировой поставщик решений в области электрообогрева и производитель взрывозащищенного оборудования. **Входит в ТОП-3** мировых производителей систем кабельного электрообогрева*.

Собственное производство всех критически важных компонентов систем электрообогрева.

Полный цикл производства электропроводящих пластмасс и саморегулирующихся кабелей.

Вся необходимая российская и международная сертификация, включая ATEX, VDE, IECEx.

Офисы в Германии, Швейцарии, Китае, ОАЭ, Индии. Международная команда профессионалов.

---

30 лет успеха на рынке

1500 сотрудников

4 завода в Подмосковье

45 000 м² производственных площадей

13 800 000 систем электрообогрева

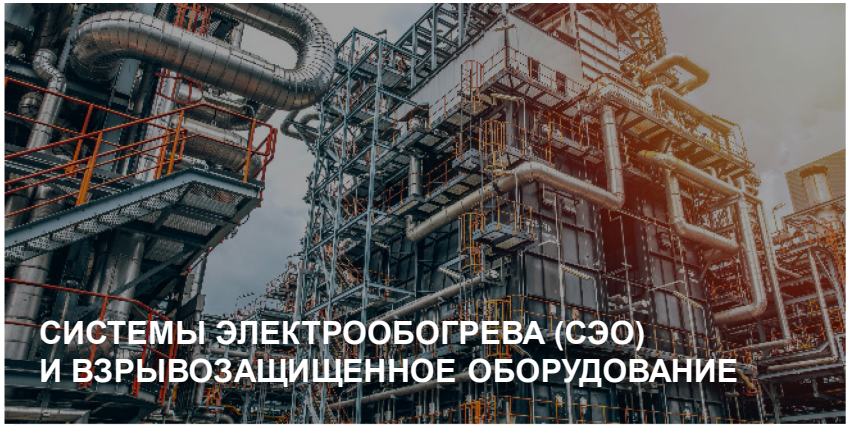
1 500 000 км нагревательных кабелей

1100 комплексных проектов в год для нефтегазовых компаний в России и в мире



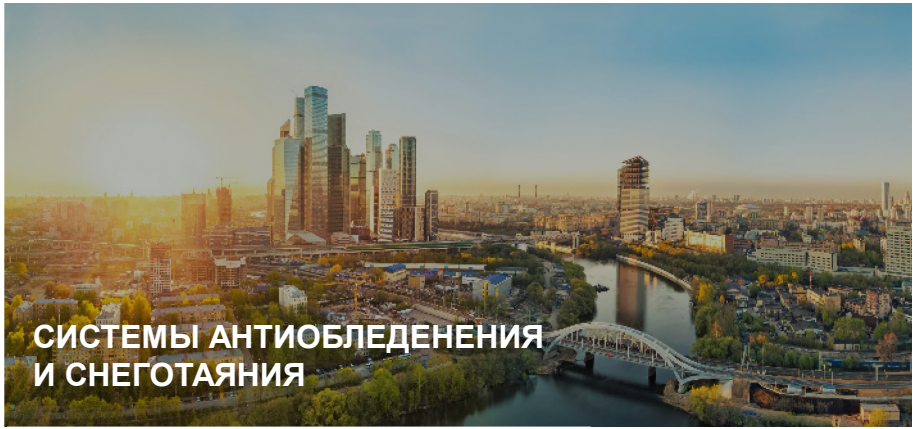
*Согласно данным независимого исследования *Global Electric Heating Cable Industry Market Research Report, QYResearch 2019*

Решения для промышленности и инфраструктуры



СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА (СЭО) И ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Системы электрообогрева трубопроводов, резервуаров и технологического оборудования, в том числе во взрывоопасных зонах
- Системы обогрева нефтяных скважин
- Специализированные СЭО для железнодорожного транспорта, судостроения, авиа- и автопрома
- Решения под заказ для иных целей



СИСТЕМЫ АНТИОБЛЕДЕНЕНИЯ И СНЕГОТАЯНИЯ

- Предотвращение обледенения инфраструктурных объектов
- Защита от наледи кровель и водостоков
- Системы снеготаяния и антиобледенения для открытых поверхностей
- Защита труб от замерзания

Наша миссия

Наша миссия – улучшать качество жизни людей с помощью инновационных решений высшего качества и обеспечивать безопасность промышленных предприятий, снижая потери энергии и негативное влияние на окружающую среду.



Наши ценности

- Инновационность
- Качество
- Ответственность за результат

Структура ГК «ССТ»

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

«ССТинвест»
Управляющая компания

ОКБ ГАММА

ОКБ «Гамма»
Разработка и производство электропроводящих пластмасс, саморегулирующихся и резистивных нагревательных кабелей, силовых и монтажных кабелей, гофрированных труб из нержавеющей стали, соединительных коробок, кабельных вводов и других компонентов систем электрообогрева, в том числе взрывозащищенных

ЭНЕРГО МОНТАЖ

«ССТэнергомонтаж»
Проектирование, поставка, монтаж и сервисное обслуживание комплексных решений в области электрообогрева, производство шкафов управления, в том числе взрывозащищенных. Реализация EPC-контрактов в области систем электрообогрева

ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

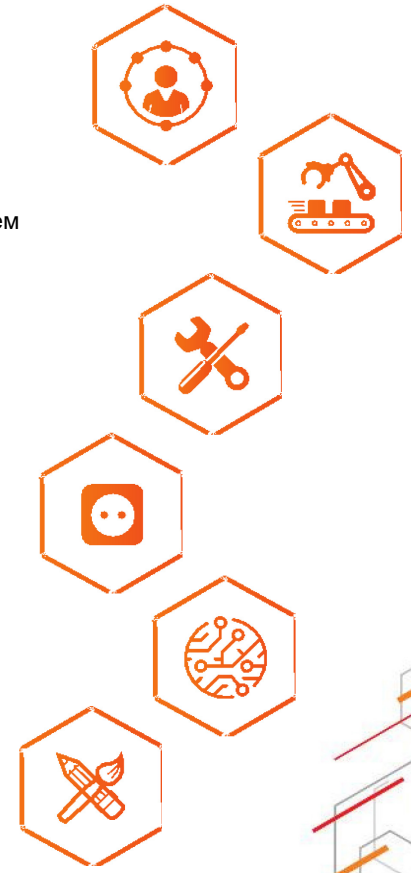
«Электросистемы и технологии»
Дистрибуция низковольтного электрооборудования Hager, электроустановочных изделий OneKeyElectro и гофрированных труб из нержавеющей стали Stahlmann

ИВ СИСТЕМЫ

«ИВС»
IT, разработка программного обеспечения, автоматизация бизнеса и электронная коммерция

IDEATION

Ideation
Креативное агентство, оказывающее услуги в области дизайна и интернет-маркетинга



Собственный R&D-центр

Уникальная научно-техническая экспертиза в области электротехники

- Опыт длительного сотрудничества в области проектирования с лидерами отрасли
- В составе R&D-центра 30 ИТР, из которых 5 к.т.н.
- Более 10 собственных патентов

Сотрудничество с внешней R&D-средой

- Соглашение о сотрудничестве с НИУ МЭИ
- Членство в академии электротехнических наук РФ
- Членство в техническом комитете по стандартизации взрывозащищенного электрооборудования ТК 403
- Членство в Международной электротехнической комиссии и комитета по стандартизации Российского союза промышленников и предпринимателей

Производственная база для реализации R&D-проектов

- Электротехническая лаборатория, имеющая разрешение Ростехнадзора
- Производственные мощности позволяют наряду с выпуском серийной продукции осваивать новые технологии



СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Производственные мощности

60 000 км
нагревательных кабелей в год

1 200
шкафов управления в год

4 завода
в Подмосковье:

Достаточные производственные мощности для **100%** покрытия российского рынка нагревательных кабелей

13 экструзионных линий

14 крутильных машин

19 оплеточных машин

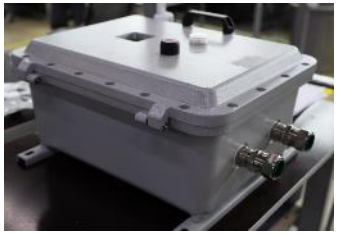
7 волочильных установок

1 облучатель



ОКБ «Гамма»
г. Ивантеевка

Производство саморегулирующихся и резистивных нагревательных кабелей, соединительных коробок и кабельных вводов, взрывозащищенной продукции.



«ССТэнергомонтаж»
г. Мытищи

Производство и сборка шкафов управления.



ОКБ «Гамма»
г. Ивантеевка, г. Пушкино

Производство гофрированных труб из нержавеющей стали.

Производство специальных нагревателей для протяженных трубопроводов.

Гарантии и качество

- Все компоненты системы менеджмента качества внедрены на предприятии
- Соответствие продукции международным стандартам
- Контроль качества на каждом этапе реализации проекта

Процедуры контроля качества:

- Разработка, согласование, утверждение, внесение изменений и аннулирование стандартов компании, контрольных и методологических документов, положений, должностных инструкций, технической документации
- Внедрение контроля качества во все бизнес-процессы



Сертификация

- Компания обладает международными сертификатами по взрывозащите и безопасности IECEx, VDE, ATEX на системы электрообогрева и их компоненты
- Производство сертифицировано по стандартам РМРС для продукции, которая впоследствии будет использоваться в судоходстве
- Единая Интегрированная система менеджмента качества компании сертифицирована на соответствие требованиям стандартов ISO 9001:2015 и ГОСТ ISO 9001-2015
- Высокое качество продукции подтверждено крупнейшими европейскими сертификационными центрами: VDE, SGS, CSA Group, DEKRA, Eurofins E&E CML B.V., Eurofins Expert Services Oy, CCOE PESO, NANIO CCVE.
- Все необходимые лицензии для монтажа и обслуживания систем электрообогрева
- Компания «ССТэнергомонтаж» прошла процедуру вендор-листинга и включена в списки проверенных поставщиков крупнейших международных компаний, выполняющих EPC-контракты в нефтегазовой отрасли. Положительные заключения выдали Linde, Total, Petrofac, WorleyParsons и многие другие.

Исполнитель отраслевого плана по импортозамещению **Министерства промышленности и торговли РФ**



СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Ключевые преимущества ГК «ССТ». EPC-контракты

20 лет опыта работы с EPC-контрактами

Проекты **под ключ** с единой точкой ответственности

Гарантийное и постгарантийное обслуживание

20 000 + реализованных проектов промышленного электрообогрева

Офисы продаж за рубежом и международная поддержка

Инжиниринг и монтаж



СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Ключевые преимущества ГК «ССТ». Техническая экспертиза

Системы и решения повышенной надежности – для экстремальных климатических условий

Собственный R&D-центр

Самые передовые материалы и оборудование

Электрообогрев в различных средах: воздушной, водяной, подземной

Доказанная опытом долговечность и безопасность работы наших систем

Удаленный мониторинг параметров системы

Простая установка и обслуживание

Собственные испытательные центры



СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

География присутствия



Экспорт в **60 стран мира**

Наши клиенты

TOTAL

Petrofac

Technip

WorleyParsons
resources & energy

TNG

ОСК
ОБЪЕДИНЕННАЯ СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ

Dragon Oil

Mitsui Chemicals

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
СНГ
СУРГУТНЕФТЕГАЗ

TATNEFT

Vopak Horizon Fujairah Limited

OAK

GAZPROM

ROSNEFT

LUKOIL
OIL COMPANY

TRANSNEFT

ILIM

СУХОЙ

SIBUR

ERIELL

ALROSA

NOVATEK

ALLIANCE
OIL COMPANY

2

1. О Группе компаний «Специальные системы и технологии»
2. **Решения для промышленности**
3. Реализованные проекты

Решения для промышленности

- Все существующие на сегодняшний день в мире типы систем электрообогрева для нефтегазового комплекса.
- Полный ассортимент компонентов и нагревательных элементов.
- Взрывозащищенная электротехническая продукция, в том числе арктического исполнения для российских СЭО.

Мы разрабатываем, проектируем и производим лучшие решения промышленного электрообогрева под любые задачи и в строгом соответствии с требованиями заказчика



Продукты и системы

- Системы электрообогрева «под ключ»
- Резистивные и саморегулирующиеся кабели
- Силовые и монтажные кабели
- Соединительные коробки
- Шкафы управления
- Автоматизированные системы управления
- Промышленные нагреватели
- Теплоизоляция и антикоррозийные покрытия



Услуги

- Проектирование
- Поставка и логистика
- Монтаж и шеф-монтаж
- Пусконаладка
- Сервисное обслуживание



30 лет успеха в области электрообогрева

Инновационные технологии



Надземные трубопроводы

Передовые технологии обогрева сверхдлинных трубопроводов до 150 км с одной точки питания

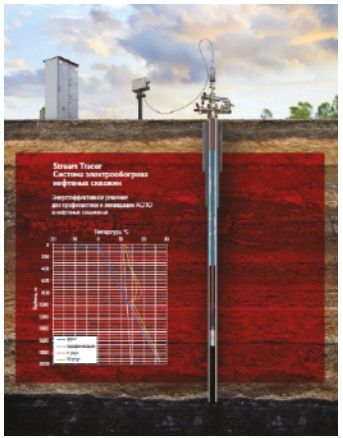


Подземные трубопроводы



Подводные технологии

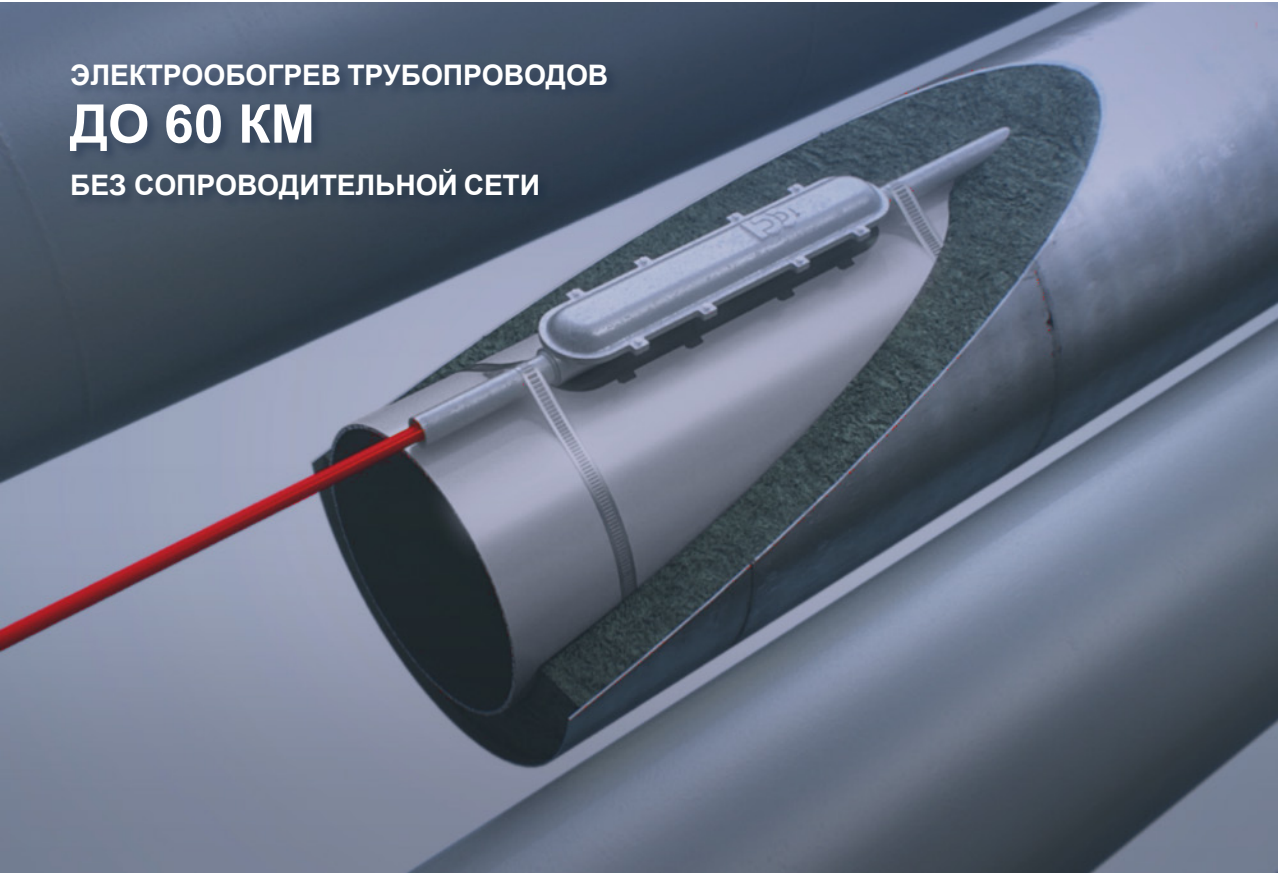
Уникальное решение для безопасной эксплуатации подводных трубопроводов



Обогрев скважин, защита от АСПО

Энергоэффективные решения для скважин

Системы на основе скин-эффекта



- Подача питания из одной точки
- Абсолютная электробезопасность
- Высокая температура поддержания

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Технологии электрообогрева надземных, подземных и подводных трубопроводов

СИСТЕМА VELL —

ДО 150 КМ

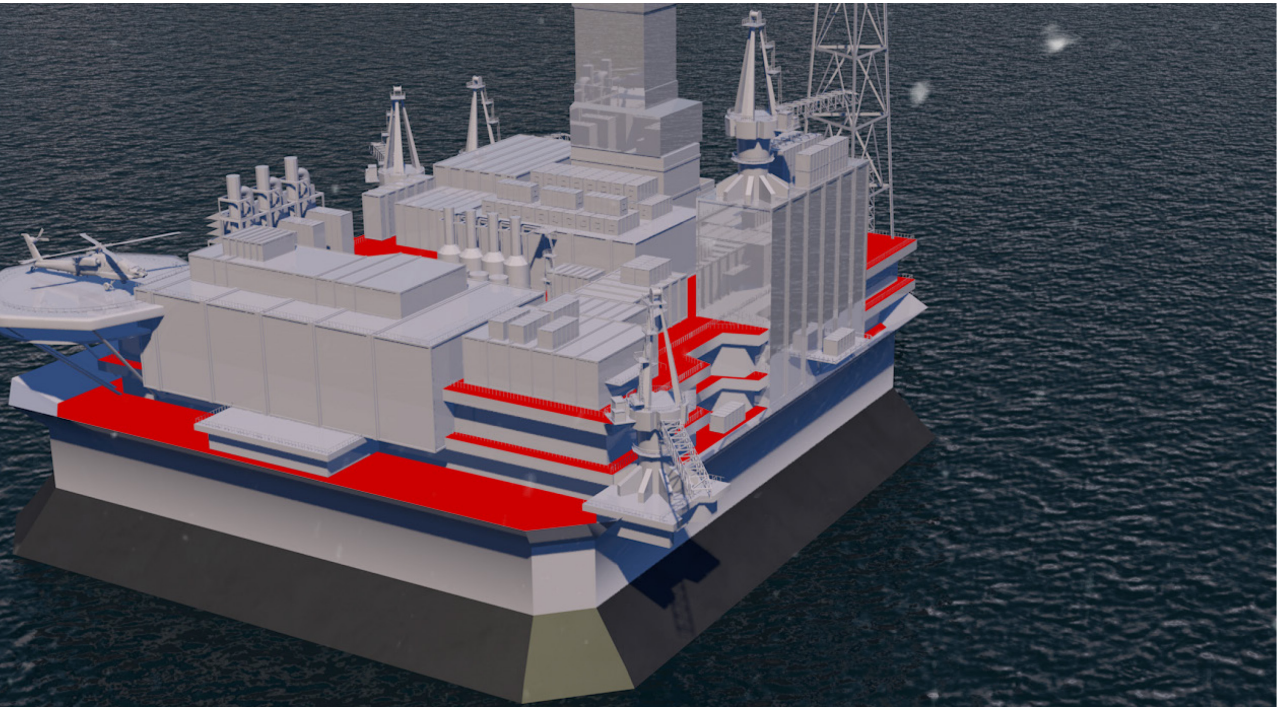
БЕЗ СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ СЕТИ



- Профилактика парафиновых и гидратных отложений в трубопроводах
- Высокая механическая прочность
- Снижение капитальных затрат

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Технологии для судостроения и разработки шельфовых месторождений



ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ, БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА

- Взрыво- и пожаробезопасность
- Простой монтаж
- Высокая стойкость к агрессивной среде

Предотвращение АСПО в скважинах

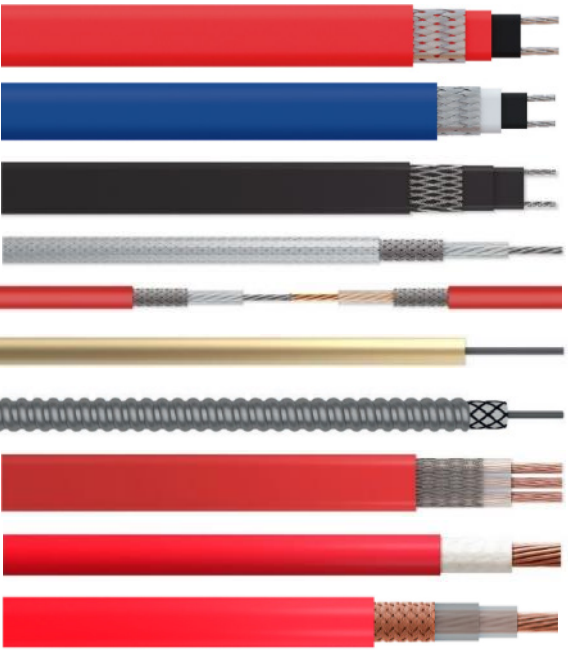


STREAM TRACER™

- Непрерывная добыча нефти
- Снижение затрат на эксплуатацию скважины
- Эффективное решение для скважин с тяжелыми маслами
- Собственная уникальная разработка ГК «ССТ»

- Повышенная гибкость
- Механическая прочность
- Энергоэффективность: экономия электроэнергии до 50%

Нагревательные кабели



Уникальные производственные возможности в соответствии с международными стандартами и устойчиво высокий уровень качества

- Саморегулирующиеся кабели
- Резистивные кабели
- Кабели с минеральной изоляцией
- Трехфазные кабели «лонглайн»
- ИРП-нагреватель для скин-систем
- Кабели для систем VeLL

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Новое поколение саморегулирующихся кабелей

Саморегулирующиеся кабели автоматически регулируют выходную мощность в зависимости от температуры окружающей среды.



ГК «ССТ» предлагает новое поколение саморегулирующихся кабелей с улучшенными эксплуатационными характеристиками, которые позволяют достичь следующих результатов:

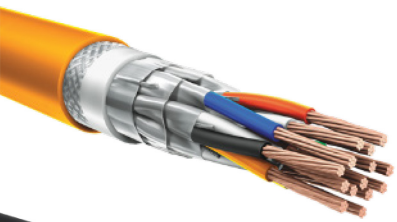
- Удешевление СЭО за счет использования СРК с большими максимальными длинами
- Удешевление СЭО за счет использования высокотемпературных СРК с усовершенствованными функциональными и потребительскими свойствами
- Снижение затрат на организацию сопроводительной силовой сети за счет снижения пусковых токов



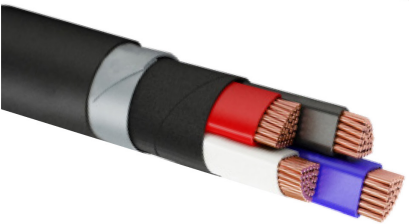


Силовые и монтажные кабели

Мы производим кабели питания и управления мощностью **до 10 кВ**:







- Гибридные кабели
- Противопожарные кабели
- Холодостойкие кабели
- Огнестойкие кабели
- Кабели, не содержащие галогенов
- Кабели с низким уровнем выделения дыма

Температура эксплуатации: −60 ºС … +250 ºС

Монтаж без предварительного нагрева: до −45 ºС

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Инновационная система управления электрообогревом ConTrace

ConTrace – это первая специализированная многоуровневая интегрированная система управления электрообогревом российского производства.

Представляет собой комплекс устройств для анализа, контроля и управления системой электрообогрева.



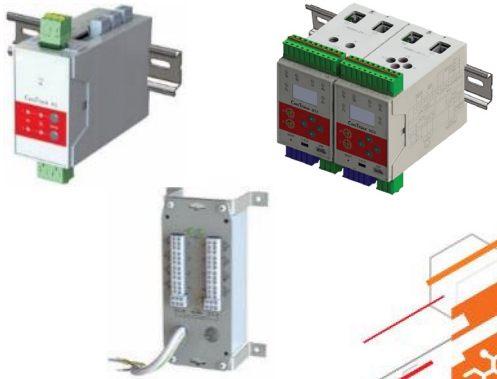
Снижение затрат на капитальное строительство за счет экономии стоимости силовой сопроводительной сети СЭО

Снижение затрат на эксплуатацию за счет предупреждения аварийных ситуаций, минимизации простоев, сокращения планово-предупредительных ремонтов

Простая интеграция с любыми видами SCADA-систем

Система включает в себя:

- Полевые устройства
- Внутрищитовые устройства
- Взрывозащищенные исполнения
- Искробезопасные цепи



Единственное в России решение для управления СЭО, превосходящее мировые аналоги по техническим характеристикам

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Трансформаторная подстанция как элемент СЭО

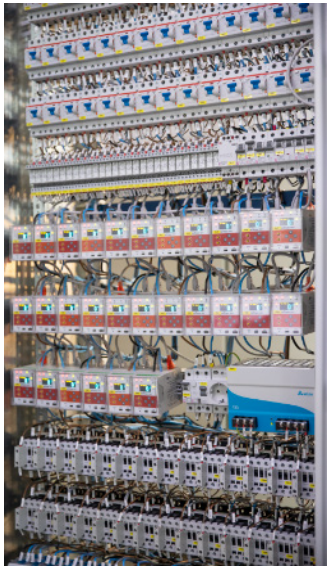
Мы поставляем, устанавливаем и осуществляем поставку трансформаторных подстанций среднего напряжения, включая трансформаторы, распределительные устройства и шкафы управления











Силовые шкафы и шкафы управления

ГК «ССТ» выполняет полный комплекс работ по проектированию и изготовлению шкафов управления для систем промышленного электрообогрева следующих типов:

Силовые шкафы
Распределение и передача электроэнергии

Шкафы управления
Автоматическое управление
- технологическим оборудованием, электродвигателями, освещением и т. д.
- системами электрообогрева

Специальные шкафы управления
Автоматическое управление с использованием уникальных алгоритмов для систем электрообогрева:
- длинных и сверхдлинных трубопроводов (LLS, скин, VeLL)
- вертикальных скважин (Stream Tracer™)





СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Новая линейка взрывозащищенного оборудования

В 2020 году компания выпустила новую линейку взрывозащищенной продукции.

Основное назначение ВЗО – устранить или затруднить воспламенение и, как следствие, взрыв горючей смеси (газ, пыль).

На производственных мощностях «ССТэнергомонтаж» производятся оболочки, соединительные коробки, шкафы и посты управления:

СРОК СЛУЖБЫ 25 ЛЕТ
ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

- Соединительные коробки из GRP-пластика
- Соединительные коробки из алюминиевого сплава
- Соединительные коробки из стали
- ШУ и посты управления из алюминиевого сплава
- ШУ и посты управления из конструкционной и нержавеющей стали
- Промышленный термостат ConTrace ETD-Ex







СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Взрывозащищенные соединительные коробки

GRP



Сталь



Нержавеющая сталь



Алюминий



- Качественный сервис: подбор решения в короткие сроки
- Конкурентная цена
- Широкий выбор габаритов
- Типовые коробки в наличии
- Быстрая поставка
- Качественные кабельные вводы известных производителей
- Высокое качество сырья и сварных швов
- Качественное сырье, отвечающее экспортным требованиям
- Возможность для заказчика самостоятельной комплектации коробок вводами

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Взрывозащищенные шкафы управления

Сталь



Нержавеющая сталь



Алюминий



- Качественный сервис: подбор решения в короткие сроки
- Конкурентная цена
- Быстрая поставка
- Высококачественная сборка профессиональной командой
- Чертежи в формате 3D



СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Взрывозащищенные посты управления. Соединители. Кабельные вводы

Посты

GRP



Сталь



Алюминий



Соединители

GRP





Алюминий



Кабельные вводы

- Пластик
- Металл
- Взрывозащищенные





3

1. О Группе компаний «Специальные системы и технологии»
2. Решения для промышленности
3. **Реализованные проекты**

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Реализованные проекты: нефтегазовый комплекс и промышленность



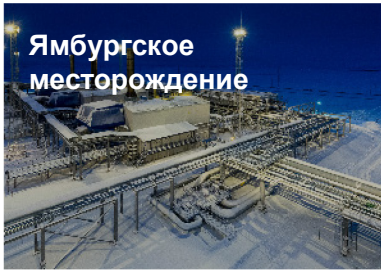
















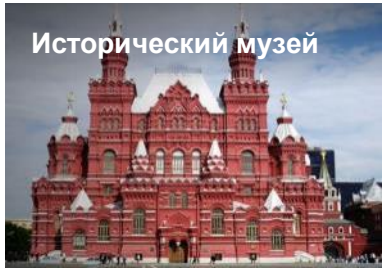




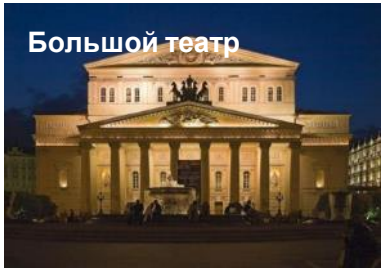


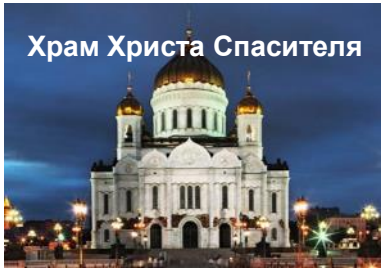
СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

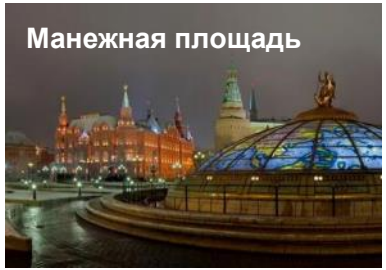
Реализованные проекты: городская среда и инфраструктура

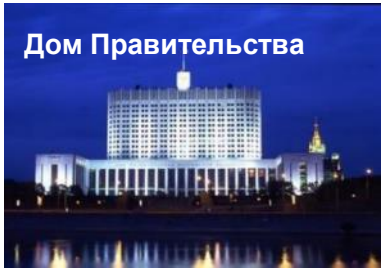


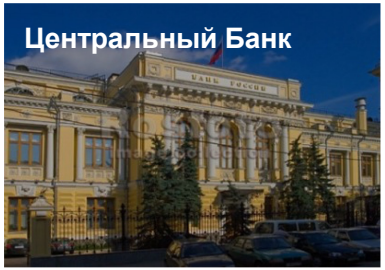


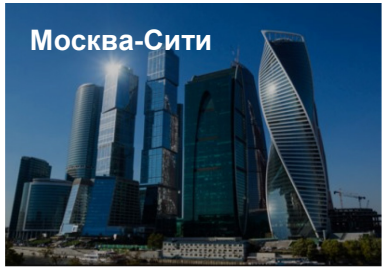


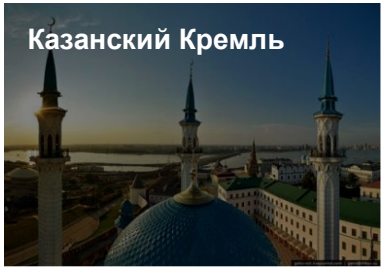












СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Реализованные проекты: Тазовское месторождение

Заказчик: Газпром-нефть

Год: 2020

Расположение: Россия, Салехард

Объект: нефте- и газодобыча

Общая длина кабеля: 74 км

Продукт: система на основе скин-эффекта

Применение электрообогрева:

- поддержание технологической температуры нефтепровода





Реализованные проекты: ЗапСибНефтехим

Заказчик: Сибур

Год: 2020

Расположение: Россия, Тобольск

Назначение объекта: транспортировка пиробензина, жидкой щелочи, нормального бутана, пропановой фракции

Общая длина кабеля: 35 км

Продукт: система на основе скин-эффекта



СИБУР

Применение электрообогрева:

- обогрев межзаводской эстакады

Поставлены также подсистемы нагревательных элементов, подсистемы питания, контроля и управления, крепежа и тепловой изоляции.



СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Реализованные проекты: Тольяттиазот (ТОАЗ)

Заказчик: CAMCE

Год: 2020

Расположение: Россия, Тольятти

Назначение объекта: выпуск минеральных удобрений и химической продукции на основе аммиака

Общая длина кабеля: 5,2 км

Продукты: саморегулирующиеся кабели, соединительные коробки, регуляторы, датчики температуры, соединительные комплекты



Тольяттиазот



Применение электрообогрева:

- прогрев бетонной смеси для строительства грануляционной башни

Реализованные проекты: НОВАТЭК

Заказчик: НОВАТЭК

Год: 2017

Расположение: Россия

Объект: Завод по производству и сжижению природного газа – Ямал СПГ

Общая длина кабеля: 256 км

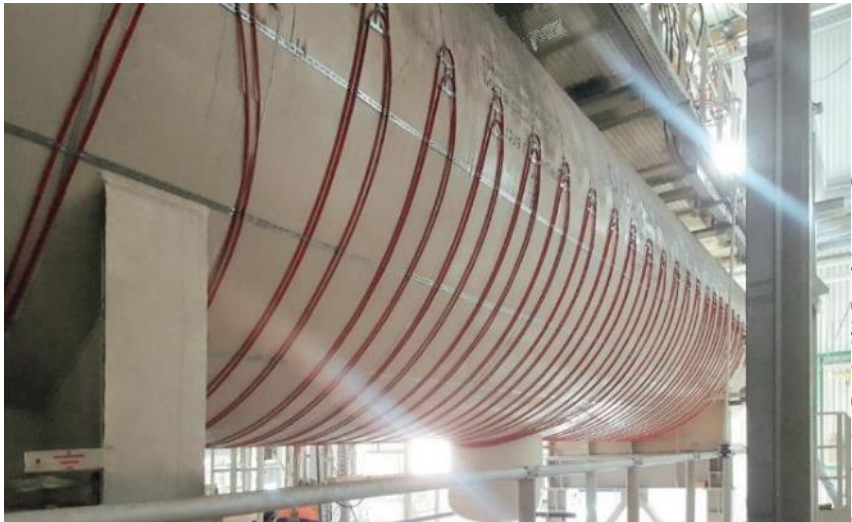
Общая мощность: 4540 кВт



НОВАТЭК

Применение электрообогрева:

- Цех переработки бурового шлама
- Резервуары хранения стабильного конденсата
- Системы водоснабжения и канализации



Реализованные проекты: TOTAL

Заказчик: Total

Год: 2011

Расположение: Россия

Объект: 3 стадия разработки Харьягинского месторождения – «Проект Харьяга-III»

Длина трубопровода: 50 км

Количество точек питания: 9 шт.

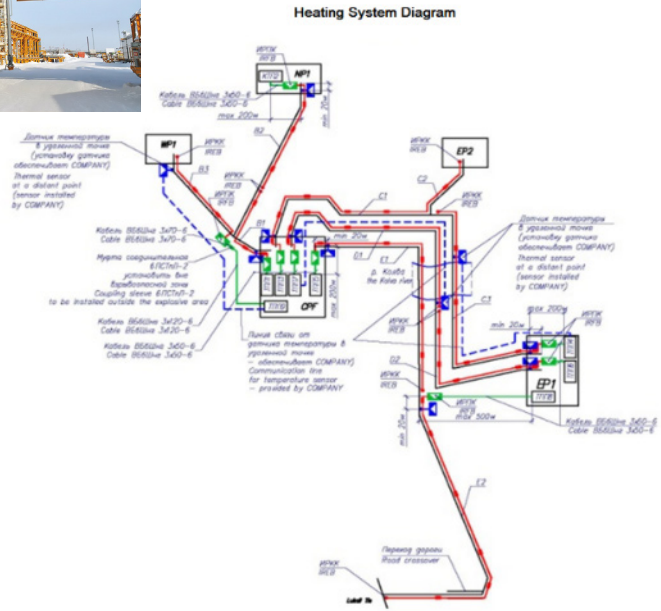
Диаметр трубопровода: 168 и 219 мм

Поддерживаемая температура: +40 °C (для нефти), +60 °C (для воды)

Общая мощность: 1433 кВт

Транспортируемый продукт: вода, нефть, газ





СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Реализованные проекты: ЛУКОЙЛ

Заказчик: ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез

Год: 2010–2011

Расположение: Россия

Объект: Модернизация НПЗ

Длина трубопроводов: 77 000 м



ЛУКОЙЛ НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ

Применение электрообогрева:

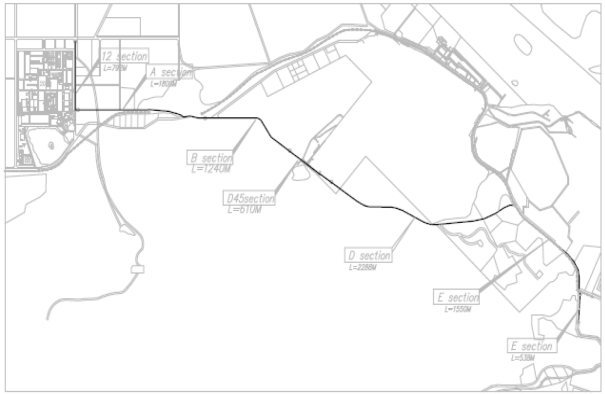
- Установки висбрекинга, каталитического крекинга, производства водорода, гидроочистки вакуумного газойля.
- Установка по переработке сероводорода.
- Линия по гидроочистке парафинов.
- Блок по производству элементарной серы.
- Блок абсорбции и разделения углеводородных газов.
- Комплекс по сбору, хранению и отгрузке сжиженных углеводородных газов (СУГ);
- Факельные системы высокого и низкого давления.



СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Реализованные проекты: MITSUI CHEMICALS

Customer: Kumho Mitsui Chemicals, Inc.
Год: 2009
Расположение: Южная Корея
Объект: Трубопровод для транспортировки нитробензола 15 км



Mitsui Chemicals

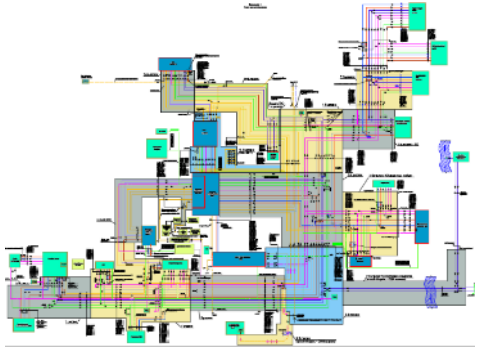
Длина трубопровода: 15 км
Количество точек питания: 2 шт.
Диаметр трубопроводов: 159 мм
Поддерживаемая температура: +20 ° C
Общая мощность: 488 кВт
Транспортируемый продукт: нитробензол



Реализованные проекты: РОСНЕФТЬ

Заказчик: РОСНЕФТЬ, Востсибнефтегаз
Год: 2017
Расположение: Россия
Объект: Юрубчено-Тохомское месторождение

Длина трубопровода: 72 км
Количество точек питания: 130 шт.
Диаметр трубопровода: 57, 76, 89, 108, 159, 219, 426, 530, 630, 820, 1020, 1220 мм
Поддерживаемая температура: +5 °С
Общая мощность: 2523 кВт
Транспортируемый продукт: нефть, газ, вода



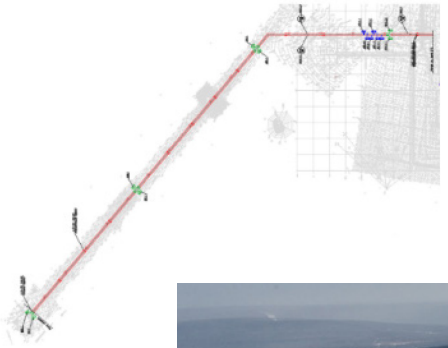
РОСНЕФТЬ



Реализованные проекты: ТРАНСНЕФТЬ

Заказчик: ТРАНСНЕФТЬ
Год: 2016
Расположение: Россия
Объект: Магистральный нефтепровод Куюмба – Тайшет (II этап)

Длина трубопровода: 4 016 м
Количество точек питания: 1 шт.
Диаметр трубопровода: 89 мм
Поддерживаемая температура: + 5 ° С
Общая мощность: 27,2 кВт
Транспортируемый продукт: нефть



Транснефть



Реализованные проекты: ГАЗПРОМ

Заказчик: Газпром добыча Ямбург
Год: 2009
Расположение: Россия
Объект: 2 этап реконструкции Ямбургского нефтегазоконденсатного месторождения

Длина трубопровода: 135 км
Количество точек питания: 30 шт.
Диаметр трубопровода: 159 и 219 мм
Поддерживаемая температура: +5 °С
Общая мощность: 3 920 кВт
Транспортируемый продукт: вода





Реализованные проекты: ГАЗПРОМ

Заказчик: ГАЗПРОМ
Год: 2014
Расположение: Россия
Объект: Бованенковское месторождение

Транспортировочные трубопроводы
Длина трубопровода: 89 600 м
Общая мощность: 2 814 кВт
Количество точек питания: 27
Диаметр трубопровода: от 108 до 219 мм
Поддерживаемая температура: +5…+10 °C
Транспортируемый продукт: вода, нефть, газ

Внутриплощадочные трубопроводы
Общая длина кабеля: 31 105 м
Общая мощность: 8 260 кВт

Применение электрообогрева:

- Аэропорт
- Склад ГСМ
- Электростанция собственных нужд
- Водозаборные сооружения на озерах
- Комплексная газоочисная станция
- Канализационная система
- Установка стабилизации конденсата и регенерации метанола
- Нагнетательная насосная станция



Реализованные проекты: ЛУКОЙЛ

Заказчик: ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь

Год: 2016

Расположение: Россия

Объект: Пякяхинское нефтяное месторождение



ЛУКОЙЛ НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ

Длина трубопровода: 107 км

Количество точек питания: 69 шт

Диаметр трубопровода: 114, 159, 168, 219, 273, 325 мм

Поддерживаемая температура: +20°С (для воды), +25°С(для нефти)

Общая мощность: 4 440 кВт

Транспортируемый продукт: Нефть, вода



СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Реализованные проекты: ЛУКОЙЛ

Заказчик: ЛУКОЙЛ

Год: 2010

Расположение: Россия

Объект: Нефтегазоконденсатное месторождение им. Ю. Корчагина

Общая мощность: 614 кВт

Общая длина кабеля: 10 500 м



ЛУКОЙЛ НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ

Применение электрообогрева:

- Буровая установка
- Мост между двумя блоками платформы
- Комплекс энергоснабжения
- Трубопроводы
- Оборудование
- Импульсные линии



СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Реализованные проекты: ТАМАНЬНЕФТЕГАЗ

Заказчик: Таманьнефтегаз

Год: 2014

Расположение: Россия

Объект: Таманский перегрузочный комплекс сжиженных углеводородных газов (СУГ), нефти и нефтепродуктов



Транспортировочные трубопроводы

Длина трубопровода: 6,000 м

Количество точек питания: 10

Диаметр трубопровода: from 22 to 1,420 мм

Поддерживаемая температура: +5…+60 °C

Транспортируемый продукт: вода, сжиженный газ, нефть и нефтепродукты

Внутриплощадочные трубопроводы

Общая длина кабеля: 170 000 м

Общая мощность: 4 500 кВт

Применение электрообогрева:

- Резервуары
- Трубопроводы



Реализованные проекты: АЛРОСА

Заказчик: АЛРОСА
Год: 2007–2015
Расположение: Россия
Объект: рудник «Удачный»
Длина трубопровода: 20 423 м
Общая мощность: 635 кВт



Применение электрообогрева:

- Системы водоотведения
- Внутриплощадочные трубопроводы сточных вод
- Резервуары
- Электростанция системы сточных вод
- Научно-исследовательский институт «Якутнипроалмаз»
- Хоккейное поле
- Школа для 750 учеников
- Общежитие




СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ
И ТЕХНОЛОГИИ
Спасибо за внимание!
www.sst.ru