



Референс-лист

# РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ЭЛЕКТРООБОГРЕВА





«ССТЭнергомонтаж» — крупнейшая российская инженеринговая компания, специализирующаяся на комплексных решениях в сфере систем электрообогрева для промышленности. Высокий уровень сервиса, отвечающий международным стандартам качества, многолетний опыт и отраслевая экспертиза, передовые технологии и единая точка ответственности позволяют «ССТЭнергомонтаж» реализовывать самые сложные проекты для российских и зарубежных заказчиков.

Специалистами компании реализовано свыше 35 000 проектов в области промышленного электрообогрева в России и за ее пределами. Продукция соответствует требованиям российских и международных стандартов, включая IECEx, ATEX, PESO, CNEX. «ССТЭнергомонтаж» имеет сертификат СДС «ИНТЕРГАЗСЕРТ» и включена в реестр официальных поставщиков ПАО «Газпром». Также компания прошла процедуру вендор-листинга у крупнейших EPC-контракторов, среди которых Larsen & Toubro, Linde, Total, Petrofac, WorleyParsons, Technip, CorTech International.

«ССТЭнергомонтаж» входит в Группу компаний «Специальные системы и технологии» (ГК «ССТ») — крупнейшего в России и одного из ведущих в мире производителей нагревательных кабелей, систем электрообогрева и специальной электротехники.

ГК «ССТ» разрабатывает инновационные решения для нефтегазовой, химической, добывающей, строительной, транспортной и других отраслей промышленности.

Наша компания работает во всех федеральных округах России, в странах СНГ, Западной Европы и Юго-Восточной Азии, располагает офисами в Объединенных Арабских Эмиратах, Индии, Китае и экспортирует продукцию в 60 стран мира.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

## Добыча нефти и газа

Харасавэйское месторождение .....	5
Месторождение им. Валерия Грайфера .....	6
Тазовское месторождение .....	7
Еты-Пуровское месторождение .....	8
Новопортовское месторождение .....	9
Чаяндинское месторождение .....	10
Бованенковское месторождение .....	11
Месторождение им. Владимира Филановского .....	12
Кириновское месторождение .....	13
Газовое месторождение Урга.....	14
Харьгинское месторождение .....	15
Месторождение Джигалыбег — устьевая платформа «Жданов А».....	16
Месторождение им. Юрия Корчагина .....	17
Ванкорское месторождение .....	18
Нефтяное месторождение Кумколь.....	19

## Транспортировка нефти и газа

Таманский нефтеналивной терминал .....	21
Нефтяной терминал порта Фуджейра .....	22
Компрессорная станция «Славянская» .....	24
Нефтепровод «Куюмба — Тайшет» .....	25
Нефтепровод «Заполярье — Пурпе» .....	26
Нефтепровод «Восточная Сибирь — Тихий Океан» .....	27

## Переработка нефти и газа

Нефтеперерабатывающий завод Rajasthan Refinery Ltd. ....	29
Нефтеперерабатывающий завод Melaka Refinery .....	30
Ново-Ярославский нефтеперерабатывающий завод .....	31
Нефтеперерабатывающий завод BPCL.....	32
Завод смазочных материалов Shell .....	33

## НАМ ДОВЕРЯЮТ

Амурский газоперерабатывающий завод .....	34
ОБТК «Сахалин-2» .....	35
«ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» .....	36
«ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» .....	38
Московский нефтеперерабатывающий завод .....	40
Ильский нефтеперерабатывающий завод .....	42
«Криогаз-Высоцк» .....	43
«ЗапСибНефтехим» .....	44
«Ямал СПГ» .....	45
«ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» .....	46
Комплекс в Усть-Луге .....	47
<b>Прочие отрасли</b>	
«Саянскимпласт» .....	49
Надеждинский металлургический завод им. Б. И. Колесникова .....	50
Череповецкий химический кластер .....	51
Золоторудное месторождение Кекура .....	52
Горно-обогатительный комбинат «Озерный» .....	53
Терминалы растительных масел FGV Bulkers .....	54
Жолымбетское золоторудное месторождение .....	55
Газовая электростанция и завод по опреснению морской воды .....	56
Удоканское медное месторождение .....	57
«Тольяттиазот» .....	58
Наталкинское золоторудное месторождение .....	59
Рудник «Удачный» .....	60
Целлюлозно-бумажный комбинат «Илим» .....	61
Производственные комплексы «Щекиноазот» .....	62
Завод по производству древесно-стружечных плит «Ивацевичдрев» .....	63
Химический завод Kumho Mitsui .....	64
<b>Все ключевые проекты 2002–2023</b> .....	65





## ДОБЫЧА НЕФТИ И ГАЗА

### ■ Харасавэйское месторождение

Харасавэйское месторождение расположено на полуострове Ямал, севернее Бованенковского месторождения, преимущественно на суше полуострова и частично — в акватории Карского моря. По размеру запасов газа относится к категории уникальных — около 2 трлн куб. м. Проектный уровень добычи из сеноман-аптских залежей — 32 млрд куб. м газа в год.

Оператор объекта — «Газпром добыча Надым» — дочернее предприятие ПАО «Газпром». Основными направлениями деятельности являются добыча, подготовка газа и газового конденсата.

В марте 2019 года началось полномасштабное освоение Харасавэйского месторождения. Компания «ССТЭнергомонтаж» осуществила проектирование и поставку систем электрообогрева на основе скин-эффекта, а также саморегулирующихся и резистивных нагревательных кабелей.



#### Системы обогрева на основе скин-эффекта

<b>Длина обогреваемого трубопровода</b>	36 688 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	923 кВт
<b>Число точек запитки</b>	2
<b>Диаметр трубопровода</b>	108, 159 мм
<b>Температура поддержания</b>	+8, +25 °С
<b>Транспортируемый продукт</b>	вода

<b>Заказчик</b>	«Газпром добыча Надым»
<b>Год</b>	2022–2023
<b>Расположение объекта</b>	Ямало-Ненецкий АО, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	18 815 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	138 кВт

## ■ Месторождение им. Валерия Грайфера

ЛУКОЙЛ проводит геологоразведочные работы на Северном Каспии с 1995 года. Месторождение имени В. Грайфера (Ракушечное) является третьим проектом компании на континентальном шельфе Каспийского моря, в дополнение к месторождениям им. В. Филановского и им. Ю. Корчагина.

Первоначальные извлекаемые запасы месторождения составляют около 39 млн тонн нефти и 33 миллиарда кубометров газового конденсата. Разработка месторождения «Грайфера» началась осенью 2018 года. Промышленная добыча нефти началась в 2022 году.

Площадка представляет собой морскую ледостойкую стационарную буровую установку, соединенную галереей с жилым модулем.

Месторождения им. В. Грайфера и им. В. Филановского соединены подводными межпромысловыми трубопроводами и кабельными линиями.

Компания «ССТЭнергомонтаж» приняла участие в первом этапе освоения месторождения им. В. Грайфера. Компания разработала рабочую документацию и поставила системы электрообогрева на основе саморегулирующихся нагревательных кабелей ВТС различной номинальной мощности.

### Обогреваемые объекты:

- Блок газлифтного манифольда
- Блок водонагнетательного манифольда
- Блок эксплуатационного манифольда



<b>Заказчик</b>	ЛУКОЙЛ
<b>Год</b>	2022
<b>Расположение объекта</b>	Каспий, Россия
<b>Длина обогреваемого трубопровода</b>	3 100 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	61 кВт

## ■ Тазовское месторождение

Тазовское нефтегазоконденсатное месторождение расположено в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа в 525 км к северо-востоку от Салехарда.

Месторождение открыто в 1962 году и на момент открытия по запасам газа превосходило все разведанные месторождения Западной Сибири. Месторождение относится к классу крупных с низкой степенью изученности. Начальные геологические запасы нефти составляют 419 млн тонн, а газа 188 млрд м<sup>3</sup>.

Для повышения уровня добычи углеводородов на Тазовском месторождении ведется полномасштабное строительство объектов инфраструктуры. Всего проектом предусмотрено строительство 192 нефтяных и 6 газовых скважин, среди которых высокотехнологичные, многоствольные. Добываемая нефть будет поступать в нефтепровод «Заполярье—Пурпе» по построенному надземному трубопроводу протяженностью 40 км.

Напорный нефтепровод обогревается системой ИРСН-15000 на основе скин-эффекта производства «ССТЭнергомонтаж».

<b>Заказчик</b>	«Газпром нефть»
<b>Год</b>	2020
<b>Расположение объекта</b>	Ямало-Ненецкий АО, Россия



### Системы обогрева на основе скин-эффекта

<b>Длина обогреваемого трубопровода</b>	40 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	926,3 кВт
<b>Число точек запитки</b>	3
<b>Диаметр трубопровода</b>	273 мм
<b>Температура поддержания</b>	+30 °С
<b>Транспортируемый продукт</b>	нефть

## ■ Еты-Пуровское месторождение

Еты-Пуровское нефтегазовое месторождение расположено в Западной Сибири на территории Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области в районе города Ноябрьска.

В начале 2007 года на Еты-Пуровском месторождении была зарегистрирована фонтанирующая нефтяная скважина с суточным дебитом примерно 400 тонн нефти, что является одним из рекордных показателей для Западной Сибири.

Помимо высококачественной легкой нефти месторождение дает большое количество попутного газа. В связи с этим «Газпром добыча Ноябрьск» начала строительство дожимной компрессорной станции.

«ССТЭнергомонтаж» осуществил поставку на объект саморегулирующихся нагревательных кабелей, резистивных нагревательных кабелей, а также шкафов управления.



<b>Заказчик</b>	«Газпром добыча Ноябрьск»
<b>Год</b>	2019–2020
<b>Расположение объекта</b>	Ямало-Ненецкий АО, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	24 200 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	1 800 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Дожимная компрессорная станция
- Внутриплощадочные, внеплощадочные сети
- Кусты газовых скважин

## ■ Новопортовское месторождение

Новопортовское месторождение входит в число крупнейших проектов «ССТЭнергомонтаж», реализованных для ПАО «Газпром нефть». Расположенные на полуострове Ямал, его извлекаемые запасы категории С1 и С2 составляют порядка 250 млн тонн нефти и газового конденсата и более 320 млрд кубометров природного газа. Добыча газа началась в 1964 году, а полномасштабная добыча нефти — в 2014 году.

«ССТЭнергомонтаж» выполнил проектирование, поставку, монтаж и шефмонтаж систем электрообогрева на основе саморегулирующихся кабелей, кабелей СНФ, систем на основе скин-эффекта и систем лонглайн на основе кабеля LLS. Самая протяженная из 4 систем ИРСН-15000 данного проекта обогревает нефтепровод длиной 103 км от месторождения до терминала «Ворота Арктики».



<b>Заказчик</b>	«Газпром нефть»
<b>Год</b>	2019
<b>Расположение объекта</b>	Ямало-Ненецкий АО, Россия

### Системы обогрева на основе скин-эффекта

<b>Длина обогреваемого трубопровода</b>	160 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	4 340 кВт
<b>Количество точек запитки</b>	19
<b>Диаметр трубы</b>	89–273 мм
<b>Температура поддержания</b>	+5 °С, +25 °С, +30 °С
<b>Транспортируемый продукт</b>	нефть, вода

### Системы кабельного электрообогрева

<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	222 км
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	5 370 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы
- Водоводы

## ■ Чаяндинское месторождение

Чаяндинское нефтегазоконденсатное месторождение, одно из крупнейших на востоке России, открыто в 1983 году в Ленском районе Республики Саха (Якутия). Является базовым для формирования якутского центра газодобычи и ресурсной базой для газопровода «Сила Сибири».

Объем запасов газа Чаянды оценивается в 1,2 трлн м<sup>3</sup> газа и 61,6 млн тонн нефти и конденсата. Кроме этого, в составе природного газа содержится большая концентрация важного для промышленности вещества — гелия, извлечение которого налажено на месторождении мембранным способом.

Работы по проектированию и поставке электрообогрева велись с 2014 года инженеринговой компанией «ССТЭнергомонтаж». Для обустройства Чаяндинского месторождения она поставила системы на основе скин-эффекта, а также нагревательные кабели разных видов: саморегулирующиеся НТР, ВТС, ВТХ и резистивные LLS.

<b>Заказчик</b>	«Газпром»
<b>Год</b>	2014–2019
<b>Расположение объекта</b>	Якутия, Россия

### Системы обогрева на основе скин-эффекта

<b>Длина обогреваемого трубопровода</b>	49 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	1000 кВт
<b>Количество точек запитки</b>	14
<b>Диаметр трубы</b>	108, 159, 219 мм
<b>Температура поддержания</b>	+8 °С, +10 °С
<b>Транспортируемый продукт</b>	вода, газ



### Системы кабельного электрообогрева

<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	555 км
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	6 500 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Установки подготовки нефти и кустов нефтяных скважин
- Установки предварительной подготовки газа (УППГ-2), комплексной подготовки газа (УКПГ-3), мембранного выделения гелиевого концентрата (УМВГК)
- Водозаборная система и канализационно-очистные сооружения

## ■ Бованенковское месторождение

Бованенковское месторождение — крупнейшее месторождение на полуострове Ямал. Разведанные и предварительно оцененные запасы газа составляют до 4,9 трлн м<sup>3</sup>. Первоочередным объектом освоения являются сеноман-аптские залежи Бованенковского месторождения. Проектный уровень добычи газа — 115 млрд м<sup>3</sup> в год. Все три промысла уже введены в эксплуатацию. Первый введен в 2012 году, второй — в 2014-м, третий — в 2019 году.

Бованенковское месторождение является одним из крупнейших проектов «ССТЭнергомонтаж». Были поставлены системы электрообогрева магистральных трубопроводов на основе скин-эффекта и различные типы нагревательных кабелей для обогрева внутривидовых трубопроводов.



<b>Заказчик</b>	«Газпром»
<b>Год</b>	2018–2019
<b>Расположение объекта</b>	Ямало-Ненецкий АО, Россия

<b>Длина обогреваемого трубопровода</b>	642 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	18 600 кВт
<b>Количество точек запитки</b>	27
<b>Диаметр трубы</b>	108–219 мм
<b>Температура поддержания</b>	+5 °С ... +10 °С
<b>Транспортируемый продукт</b>	вода, нефть, газ

### Крупнейшие обогреваемые объекты:

- Аэропорт
- Склад ГСМ
- Электростанция
- Водозаборные сооружения
- Промбаза
- Установка комплексной подготовки газа
- Установка стабилизации конденсата и регенерации метанола
- Дожимная компрессорная станция

## ■ Месторождение им. Владимира Филановского

Месторождение им. Владимира Филановского является одним из крупнейших российских шельфовых месторождений. Извлекаемые запасы составляют 129 млн тонн нефти и 30 млрд м<sup>3</sup> газа. Месторождение отличается уникальной геологией: высокая проницаемость коллекторов позволяет достигать рекордных начальных дебитов. Промышленная добыча на месторождении началась 31 октября 2016 года в результате ввода в эксплуатацию объектов первой очереди. В их число вошли райзерный блок, ледостойкая стационарная платформа, центральная технологическая платформа, жилой модуль и головные береговые сооружения.

Компания «ССТЭнергомонтаж» принимала участие в первой очереди обустройства платформы, обеспечив в качестве ЕРС-подрядчика проектирование, производство, поставку, монтаж и ввод в эксплуатацию систем электрообогрева. Саморегулирующиеся нагревательные кабели с фторполимерным покрытием обеспечивают защиту трубопроводов, резервуаров и другого оборудования от замерзания.



<b>Заказчик</b>	ЛУКОЙЛ
<b>Год</b>	2015
<b>Расположение объекта</b>	Каспий, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	15 500 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	564 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы бурового комплекса
- Топливные цистерны
- Оборудование КИПиА
- Трубопроводы топливной системы и системы охлаждения забортной водой оборудования лебедок позиционирования
- Трубопроводы общесудовых и технологических систем



## ■ Киринское месторождение

Киринское месторождение является ключевым месторождением углеводородов ПАО «Газпром» по поставкам природного газа на Дальний Восток России и в Азиатско-Тихоокеанский регион в рамках проекта «Сахалин-3». Его первоначальные запасы категории С1 оцениваются в 162,5 миллиарда кубометров газа и 19,1 млн тонн газового конденсата, в то время как проектный уровень годовой добычи составляет 5,5 миллиарда кубометров газа.

Ввод в эксплуатацию системы добычи и транспортировки газа на Киринском газоконденсатном месторождении символизировал начало нового технологического этапа в нефтегазовой отрасли, поскольку впервые в России была внедрена система подводной и береговой инфраструктуры, обеспечивающая добычу газа на глубине 90 метров без необходимости установки морских буровых установок или других надводных сооружений.

На месторождении применяются самые современные технологии, включая систему электрообогрева от компании «ССТЭнергомонтаж», которая поставила 45 км нагревательных кабелей различных типов — саморегулирующиеся НТР, ВТС и ВТХ, резистивные кабели СНФ.



<b>Заказчик</b>	«Газпром»
<b>Год</b>	2013
<b>Расположение объекта</b>	Сахалинская область, Россия
<b>Длина обогреваемого трубопровода</b>	45 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	1 400 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы
- Газоочистное сооружение





## ■ Газовое месторождение Урга

Урга — месторождение природного газа, расположенное на северо-западе Узбекистана в бывшей акватории Аральского моря.

В 2011 году извлекаемые запасы газа на месторождении были оценены в 25,9 млрд м<sup>3</sup> газа. В 2012 году проводилась модернизация, целью которой было строительство дожимной компрессорной станции и установка комплексной подготовки и переработки газа.

Группа ERIELL, главный EPC-подрядчик модернизации месторождения Урга, обратилась в «ССТЭнергомонтаж» как к эксперту в области систем электрообогрева.

<b>Заказчик</b>	ERIELL
<b>Год</b>	2012
<b>Расположение объекта</b>	Муйнакский район, Узбекистан
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	9 350 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	282 кВт



## ■ Харьягинское месторождение

Харьягинское нефтяное месторождение находится в 60 км к северу от полярного круга в Ненецком автономном округе России. Оператором проекта является «Зарубежнефть-добыча Харьяга».

Системы электрообогрева «ССТЭнергомонтаж» применялись при обустройстве третьей очереди Харьягинского месторождения. Она предусматривала расширение кустов скважин и коридоров коммуникаций к ним, сохранение выработки в 30 000 баррелей в день, достижение 95% утилизации попутного газа и отказ от сжигания.

Компания «ССТЭнергомонтаж» поставила на объект систему электрообогрева на основе скин-эффекта и теплоизоляции. Решения компании также применяются для обогрева бытовых трубопроводов (водоочистные сооружения, канализация) и резервуаров в вахтовом поселке.

<b>Заказчик</b>	Total
<b>Год</b>	2010–2011
<b>Расположение объекта</b>	Ямало-Ненецкий АО, Россия
<b>Длина обогреваемого трубопровода</b>	50 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	1 433 кВт
<b>Количество точек запитки</b>	9
<b>Диаметр трубы</b>	168 и 219 мм
<b>Температура поддержания</b>	+40 °С (для транспортировки нефти) +60 °С (для транспортировки воды)
<b>Транспортируемый продукт</b>	вода, нефть, газ

**Обогреваемые объекты:**

- Трубопроводы
- Резервуары



## ■ Месторождение Джигалыбег — устьевая платформа «Жданов А»

Нефтегазовые месторождения Джигалыбег (Жданов) и Джейтун (Лам) образуют нефтеносный блок Челекен площадью около 950 км<sup>2</sup>, расположенный на глубине от 8 до 42 метров в восточной части Каспийского моря на шельфе Туркменистана. Первоначальная разведка строения месторождения Жданов и изыскательские работы стартовали в 1965 году. Первая скважина для добычи нефти и газа была пробурена в 1966 году.

Компания Dragon Oil, оператор контрактной территории Челекен, установила свою первую платформу «Жданов А». Бурение на месторождении началось в 2014 году.

При строительстве платформы применялись решения «ССТЭнергомонтаж» — системы электрообогрева трубопроводов и резервуаров.

<b>Заказчик</b>	Dragon Oil
<b>Год</b>	2011
<b>Расположение объекта</b>	Каспий, Туркменистан
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	3 400 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	200 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы
- Резервуары



## ■ Месторождение им. Юрия Корчагина

Месторождение им. Юрия Корчагина расположено в российском секторе акватории Каспийского моря на глубине от 11 до 13 м. Месторождение было открыто в 2000 году. Оно стало первым месторождением, введенным в эксплуатацию компанией ЛУКОЙЛ в Каспийском море. Добыча на месторождении началась в 2010 году. Ближайшие морские порты располагаются в г. Астрахань (175 км) и г. Махачкала (250 км), железнодорожные станции — в Астрахани, Махачкале, Кизляре и Дербенте.

В 2007 году компания «ССТЭнергомонтаж» выиграла тендер на поставку систем электрообогрева под ключ. На ледостойкой стационарной платформе установлены саморегулирующиеся нагревательные кабели, шкафы КИПиА, теплоизоляция и другие решения.

<b>Заказчик</b>	ЛУКОЙЛ
<b>Год</b>	2010
<b>Расположение объекта</b>	Каспий, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	10 500 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	614 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы бурового комплекса
- Переход между блоками
- Технологические и общесудовые трубопроводы
- Водоводы
- Импульсные линии



## ■ Ванкорское месторождение

Ванкорское месторождение — крупнейшее нефтегазовое месторождение, открытое и введенное в эксплуатацию в России за последние 25 лет. Оно расположено в северной части Восточной Сибири, в Туруханском районе Красноярского края, в 142 км от г. Игарка. Площадь Ванкорского месторождения составляет 416,5 км<sup>2</sup>.

Разработка Ванкорского месторождения стала первым крупным успешным нефтяным проектом в истории современной России. В условиях Севера и полного отсутствия инфраструктуры в короткие сроки были возведены мощные производственные комплексы по подготовке нефти общей производительностью более 40 млн тонн в год.

Компания «ССТЭнергомонтаж» осуществила проектирование, производство, поставку, монтаж и ввод в эксплуатацию систем электрообогрева на основе скин-эффекта.

<b>Заказчик</b>	«Роснефть»
<b>Год</b>	2007
<b>Расположение объекта</b>	Красноярский край, Россия

### Система электрообогрева на основе скин-эффекта

<b>Длина обогреваемого трубопровода</b>	11 417 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	345 кВт



### Системы кабельного электрообогрева

<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	28 150 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	1 300 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы
- Техническое оборудование
- Очистные сооружения для газо- и нефтедобычи
- Пусковой комплекс

## ■ Нефтяное месторождение Кумколь

Нефтяное месторождение Кумколь, открытое в 2008 году, является одним из 15 основных нефтегазовых месторождений Казахстана. Объект находится в Кызылординской области. Оператором и владельцем месторождения является компания Turgai Petroleum — совместное предприятие ЛУКОЙЛ и PetroKazakhstan Inc.

Общие разведанные запасы Кумколя составляют около 300 млн баррелей, производственная мощность — 78 000 баррелей в день.

Компания «ССТЭнергомонтаж» поставила на объект более 10 км саморегулирующихся нагревательных кабелей.

<b>Заказчик</b>	Turgai Petroleum
<b>Год</b>	2001–2007
<b>Расположение объекта</b>	Казахстан
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	10 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	500 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Газопроводы
- Дренажные линии
- Групповые установки
- Резервуары
- Дожимные насосные станции





## ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА

### ■ Таманский нефтеналивной терминал

Комплекс общей вместимостью 19,9 млн тонн в год был построен в южной части Таманского полуострова и имеет выход к Черному морю. Комплекс предназначен для перевалки сжиженных углеводородных газов, нефти и нефтепродуктов. ЗАО «Таманьнефтегаз» (в составе Группы компаний «ОТЭКО») успешно реализует комплексную инвестиционную программу в Тамани с 2004 года.

В рамках ЕРС-контракта компания «ССТЭнергомонтаж» обеспечила проектирование, поставку, контроль и монтаж систем электрообогрева на Таманском перегрузочном терминале, в том числе взрывозащищенных электрических нагревателей Masterwatt, 140 шкафов управления, а также термоизоляции. Объем проектных работ оценивается в 11 тысяч рабочих часов.

<b>Заказчик</b>	«Таманьнефтегаз»
<b>Год</b>	2014–2022
<b>Расположение объекта</b>	Краснодарский край, Россия

#### Системы обогрева на основе скин-эффекта

<b>Длина обогреваемых трубопроводов</b>	84 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	4 200 кВт
<b>Количество точек запитки</b>	13
<b>Диаметр трубы</b>	22–1 420 мм
<b>Температура поддержания</b>	+5 °С ... +60 °С
<b>Транспортируемый продукт</b>	вода, СУГ, ВГО, нефть и нефтепродукты



#### Системы кабельного электрообогрева

<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	118 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	6 200 кВт

#### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы
- Дренажные емкости нефти и нефтепродуктов
- Парк нефти и мазута, резервуар объемом 40 000 м<sup>3</sup>

## Нефтяной терминал порта Фуджейра

Компания Vopak Horizon Fujairah Limited, созданная в 1998 году, занимается хранением и транспортировкой нефтепродуктов и сырой нефти. Комплекс стратегически расположен в устье Ормузского пролива на востоке Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ) за пределами Персидского залива.

Vopak Horizon Fujairah Limited – ведущий поставщик услуг по перевалке нефтепродуктов в Эль-Фуджайре. Вместимость терминала составляет около 2,6 млн м<sup>3</sup>. Площадка оборудована системой электрообогрева на основе скин-эффекта производства «ССТЭнергомонтаж».

<b>Заказчик</b>	Vopak Horizon Fujairah Limited
<b>Год</b>	2012
<b>Расположение объекта</b>	Эль-Фуджайра, ОАЭ
<b>Длина обогреваемого трубопровода</b>	5 241 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	313 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы для мазута
- Модернизация существующей системы электрообогрева



### ПРОЕКТ 2012 ГОДА

### ПРОЕКТ 2021 ГОДА

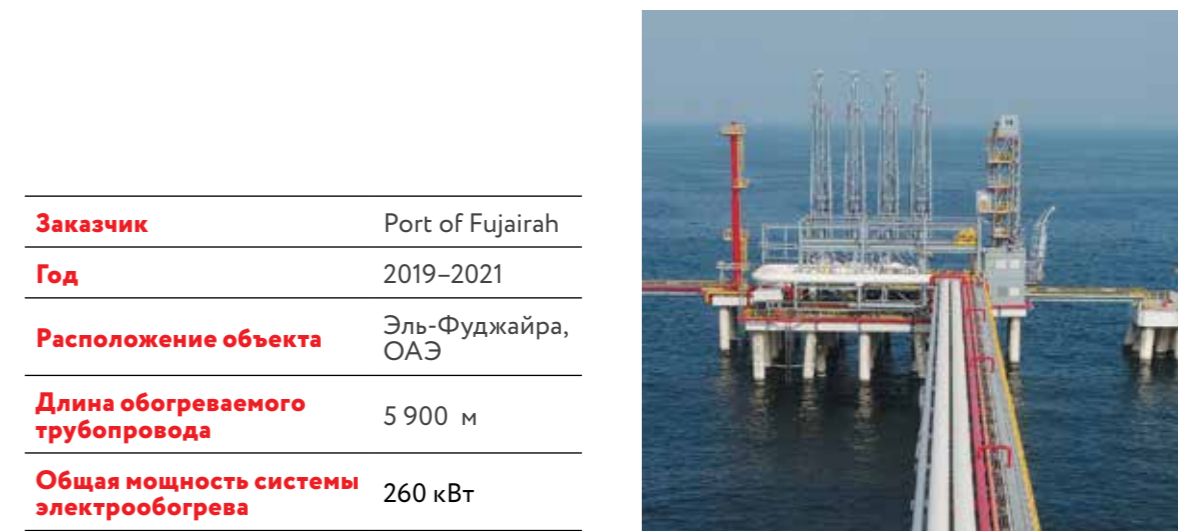
Порт Фуджейра, построенный в 1978 году, является одним из самых важных экономических, коммерческих и логистических центров Ближнего Востока. Порт принимает и перерабатывает навалочные и наливные грузы, контейнерные и проектные грузы, является морским терминалом, состоящим из четырех одноточечных систем швартовки. Это второй по величине в мире бункеровочный хаб и третье по величине хранилище нефти.

В 2021 году терминал порта Фуджейра был расширен для размещения более крупных судов и предоставления большего количества услуг.

Группа компаний «Специальные системы и технологии» приняла участие в программе расширения порта Фуджейра и выполнила несколько проектов по установке систем электрообогрева, куда вошли следующие виды работ: проектирование, поставка, монтаж, тестирование и ввод в эксплуатацию, производство 9 шкафов управления, а также поставка комплектующих и теплоизоляции. Проектные работы заняли 200 часов. Для защиты трубопроводов от замерзания и поддержания необходимого температурного режима были выбраны системы электрообогрева на основе саморегулирующегося кабеля ВТС и резистивного кабеля СНФ.

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы для мазута
- Нефтепроводы
- Модернизация существующей системы электрообогрева



<b>Заказчик</b>	Port of Fujairah
<b>Год</b>	2019–2021
<b>Расположение объекта</b>	Эль-Фуджайра, ОАЭ
<b>Длина обогреваемого трубопровода</b>	5 900 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	260 кВт

## ■ Компрессорная станция «Славянская»

Компрессорная станция «Славянская» – суперсовременная головная станция «Северного потока-2». Ее отличает высокая автоматизация технологических процессов. Данная станция позволяет создать давление газа до 22 МПа, обеспечивающее его транспортировку на расстояние более 1200 км.

«Северный поток-2» – это многонациональный проект ПАО «Газпром» по строительству нового подводного магистрального трубопровода через Балтийское море к побережью Германии длиной 1234 км.

Для реализации этого масштабного и сложного проекта ПАО «Газпром» объединил несколько тысяч высококвалифицированных инженеров и технических специалистов. Компания «ССТЭнергомонтаж» выиграла тендер на поставку систем электрообогрева для установки предварительной подготовки газа на компрессорной станции «Славянская». На первом этапе были установлены саморегулирующиеся кабели НТР, ВТС, ВТХ суммарной мощностью 685 кВт на участке длиной 35,5 км.



### Обогреваемые объекты:

- Установка стабилизации газового конденсата
- Стойки технологических трубопроводов
- Дренажные системы
- Теплообменники

<b>Заказчик</b>	«Газпром»
<b>Год</b>	2020
<b>Расположение объекта</b>	Ленинградская область, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	35 500 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	685 кВт

## ■ Нефтепровод «Куюмба – Тайшет»

Цель постройки магистрального нефтепровода «Куюмба–Тайшет» – обеспечение приема в систему магистральных нефтепроводов ПАО «Транснефть» нефти Куюмбинского и Юрубчено-Тохомского месторождений. Трасса проходит по территории Эвенкийского, Богучанского и Нижнеингашского районов Красноярского края и Тайшетского района Иркутской области.

Протяженность нефтепровода – около 700 км, пропускная способность – до 15 млн тонн в год.

Системы электрообогрева компании «ССТЭнергомонтаж» обеспечивают защиту от замерзания и поддержание технологической температуры трубопроводов и резервуаров системы «Куюмба–Тайшет».

Для водозабора на ГНПС № 1 протяженностью 9,5 км была разработана комбинированная система обогрева на основе скин-эффекта и саморегулирующихся кабелей. В общей сложности компания поставила более 28 км нагревательных кабелей (саморегулирующихся кабелей и кабелей LLS).

### Обогреваемые объекты:

- Водозаборная система
- Технологические трубопроводы
- Коммунальные сети
- ЛАЭС при НПС-4



<b>Заказчик</b>	«Транснефть»
<b>Год</b>	2016
<b>Расположение объекта</b>	Иркутская область, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	28 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	500 кВт

## ■ Нефтепровод «Заполярье — Пурпе»

Нефтепровод «Заполярье — Пурпе» — это самый северный нефтепровод в России. Его общая протяженность составляет 488 км, из них 170 км проложено за полярным кругом. Трубопровод соединяет неосвоенные нефтяные месторождения сибирского Заполярья с трубопроводом «Заполярье — Пурпе — Саянск», поставляющим необработанную нефть новых ямало-ненецких месторождений и севера Красноярского края на российские нефтеперерабатывающие заводы. Пропускная способность «Заполярье — Пурпе» составляет 45 млн тонн в год. В строительстве нефтепровода были задействованы восемь тысяч сотрудников.

Компания «ССТЭнергомонтаж» поставила на объекты нефтепровода системы электрообогрева на основе скин-эффекта и на основе саморегулирующихся кабелей.



### Системы кабельного электрообогрева

<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	111 500 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	3 600 кВт

<b>Заказчик</b>	«Транснефть»
<b>Год</b>	2013, 2016
<b>Расположение объекта</b>	Ямало-Ненецкий АО, Россия

### Крупнейшие обогреваемые объекты:

- НПС-2, НПС-3
- ГНПС-1

### Системы обогрева на основе скин-эффекта

<b>Длина обогреваемых трубопроводов</b>	10 052 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	211 кВт
<b>Количество точек запитки</b>	2
<b>Диаметр трубы</b>	108 мм
<b>Температура поддержания</b>	+5 °С
<b>Транспортируемый продукт</b>	вода

## ■ Нефтепровод «Восточная Сибирь — Тихий океан»

Система магистральных нефтепроводов «Восточная Сибирь — Тихий океан» соединяет месторождения Западной и Восточной Сибири с нефтеналивным портом Козьмино и обеспечивает поставки нефти на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона. Учитывая объем строительства и постепенное освоение восточносибирских месторождений, проект был разделен на несколько этапов.

Строительство первой очереди нефтепровода «Восточная Сибирь — Тихий океан» (ВСТО-1) велось с 2006 по 2009 годы. В рамках проекта был построен трубопровод общей протяженностью 2 694 км от НПС «Тайшет» до НПС «Сковородино», а также сооружены семь перекачивающих станций и специализированный морской нефтяной порт недалеко от г. Находка.

Вторая очередь (ВСТО-2) предусматривала сооружение трубопровода протяженностью 2 046 км от НПС «Сковородино» до нефтеналивного порта Козьмино и была сдана в 2012 году. Защиту трубопроводов и объектов инфраструктуры ВСТО обеспечивают системы электрообогрева «ССТЭнергомонтаж». Наша компания поставила различные решения, включая систему лонглайн, саморегулирующиеся нагревательные кабели и теплоизоляцию.

<b>Заказчик</b>	«Транснефть»
<b>Год</b>	2008–2014
<b>Расположение объекта</b>	Иркутская область, Якутия, Амурская область, Россия

### Системы обогрева на основе скин-эффекта

<b>Длина обогреваемого трубопровода</b>	8 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	267 кВт
<b>Количество точек запитки</b>	8
<b>Диаметр трубы</b>	57–89 мм
<b>Температура поддержания</b>	+5 °С
<b>Транспортируемый продукт</b>	вода



### Системы кабельного электрообогрева

<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	40 500 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	1 110 кВт

### Крупнейшие обогреваемые объекты:

- Специализированный нефтеналивной порт Козьмино
  - системы реверсной перекачки нефти
  - испытательный стенд-полигон
- Главная нефтеперекачивающая станция Тайшет
  - нефтеперекачивающие станции
  - резервуарный парк
  - сбросной коллектор очищенных вод
- Нефтепровод «Сковородино — граница с Китаем»



## ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ И ГАЗА

### ■ Нефтеперерабатывающий завод Rajasthan Refinery Ltd.

HPCL Rajasthan Refinery Ltd. (HRRL) была зарегистрирована 18 сентября 2013 года как совместное предприятие компании Hindustan Petroleum Corporation Limited (HPCL) и правительства Раджастана с долевым участием 74% и 26%.

В 2018 году был запущен проект по строительству нового нефтеперерабатывающего завода мощностью 9 млн тонн в год и нефтехимического комплекса в Пачпадре в округе Бармер штата Раджастан (Индия).

Новый завод будет перерабатывать 9 миллионов тонн сырой нефти в год и производить более 2,4 млн тонн продуктов нефтехимии, что значительно сократит расходы на импорт, а также приведет к развитию основных перерабатывающих отраслей в регионе, таких как химическая и нефтехимическая промышленность, строительство и машиностроение.

Российская инженеринговая компания «ССТЭнергомонтаж» участвует в престижном проекте по поставке систем электрообогрева для производственных помещений и инженерных коммуникаций нефтеперерабатывающего завода HRRL в Индии.

В состав поставки входят саморегулирующиеся нагревательные кабели и кабели в металлической оболочке, соединительные коробки, взрывозащищенные шкафы управления, датчики, система контроля и мониторинга, силовые, контрольные и оптоволоконные кабели, кабеленесущие конструкции. EPC-контракт включает проектирование, производство, строительные-монтажные и пусконаладочные работы.



<b>Заказчик</b>	HPCL Rajasthan Refinery Ltd.
<b>Год</b>	2023
<b>Расположение объекта</b>	Бармер, Индия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	21 800 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	0,6 МВт

#### Обогреваемые объекты:

- Производственные помещения и инженерные коммуникации





## ■ Нефтеперерабатывающий завод Melaka Refinery

Второй нефтеперерабатывающий завод Petronas (PSR-2), расположенный в Малакке (Малайзия), находится под управлением Malaysia Refining Company, дочерней компании Petronas. Введенный в эксплуатацию в 1999 году, завод перерабатывает сырую нефть в высококачественные нефтепродукты для внутреннего и экспортного рынков.

В 2007 году был запущен проект по модернизации нефтеперерабатывающего завода в Малакке, направленный на увеличение общей производительности с 130 000 до 175 000 баррелей сырой нефти в сутки. Этот проект включает в себя реконструкцию установки для гидрокрекинга, модернизацию установок вакуумной дистилляции и перегонки нефти, установку дополнительных теплообменников, а также усовершенствование других технологических установок и связанных с ними вспомогательных объектов.

Компания «ССТЭнергомонтаж» заключила два контракта на поставку систем кабельного электрообогрева для нефтеперерабатывающего завода PSR-2 в Малакке на основе саморегулирующихся кабелей ВТС и ВТХ, предназначенных для защиты от замерзания и поддержания необходимого температурного режима трубопроводов.



<b>Заказчик</b>	Malaysia Refining Company
<b>Год</b>	2019, 2022
<b>Расположение объекта</b>	Малайзия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	1 700 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	94 кВт

Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы



## ■ Ново-Ярославский нефтеперерабатывающий завод

С момента ввода в эксплуатацию в 1961 году на Ново-Ярославском НПЗ (ПАО «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез») непрерывно ведется работа по модернизации производства за счет внедрения новых процессов и совершенствования используемых технологий.

В настоящее время ПАО «Славнефть-ЯНОС» является одним из крупнейших предприятий России по производству продуктов нефтепереработки.

Средний показатель объема переработки нефти в ПАО «Славнефть-ЯНОС» составляет порядка 15 млн тонн нефти в год. Ассортимент продукции включает бензин и дизельное топливо стандарта Евро-5, авиационный керосин и реактивное топливо, различные масла, битумы, парафино-восковая продукция, ароматические углеводороды, сжиженные газы и мазут.

Компания «ССТЭнергомонтаж» приняла участие в проекте модернизации технологических установок каталитического риформинга на Ново-Ярославском НПЗ и поставила систему электрообогрева трубопровода для фракции бензола на основе резистивных нагревательных кабелей СНФ и комплектующие к ней.



<b>Заказчик</b>	«Славнефть-ЯНОС»
<b>Год</b>	2022
<b>Расположение объекта</b>	Ярославль, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	2 391 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	83,7 кВт

Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы



## ■ Нефтеперерабатывающий завод BPCL

Bharat Petroleum Corporation (BPCL) – индийская государственная нефтегазовая компания, осуществляющая деятельность по добыче и переработке нефти и газа. Компания занимает второе место в Индии по переработке нефти.

Нефтеперерабатывающий завод BPCL в Махул-Чембуре, расположенный в восточном пригороде Мумбаи и основанный в 1955 году, имеет годовую мощность 12 млн тонн сырой нефти, производит сжиженный газ, минеральное скипидарное масло, авиационное топливо, керосин, бензин, дизельное топливо, мазут и битум. Производство этих нефтепродуктов варьируется в зависимости от спроса на продукцию и национальных интересов.

ГК «ССТ» осуществила проектирование и поставку системы электрообогрева на основе саморегулирующего кабеля для поддержания необходимого температурного режима установок каталитического крекинга.

<b>Заказчик</b>	BPCL
<b>Год</b>	2021
<b>Расположение объекта</b>	Мумбаи, Индия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	5 324 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	133,1 кВт

**Обогреваемые объекты:**

- Установки каталитического крекинга



## ■ Завод смазочных материалов Shell

Завод смазочных материалов Shell расположен недалеко от Каира в Египте, осуществляет программу по увеличению производственных мощностей в 4 этапа. Предприятие производит моторные масла и промышленные смазочные материалы. В ходе реализации проекта будут увеличены хранилища как для сырья, так и для готовой продукции, а также установлены новые автоматические линии фасовки, смешивания и упаковки продукта.

Компания «ССТЭнергомонтаж» приняла участие в первом этапе программы в качестве ЕРС-подрядчика. Были установлены системы электрообогрева на основе саморегулирующегося нагревательного кабеля, взрывозащищенные соединительные коробки, датчики. Для мониторинга параметров к операционной системе были подключены шкафы управления.

<b>Заказчик</b>	Shell
<b>Год</b>	2021
<b>Расположение объекта</b>	Каир, Египет
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	1 100 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	35 кВт

**Обогреваемые объекты:**

- Трубопроводы



## ■ Амурский газоперерабатывающий завод

Амурский газоперерабатывающий завод строится в рамках «Восточной газовой программы» ПАО «Газпром». На завод будет поступать многокомпонентный газ из Якутского и Иркутского центров газодобычи по газопроводу «Сила Сибири». Здесь будут производиться гелий, этан, пропан, бутан, пентан-гексановая фракция и другие товарные продукты для дальнейшей переработки в газохимической и других отраслях промышленности. Переработанный природный газ будет поставляться в Китай.

Выход на проектную мощность (шесть производственных линий, включая три установки сжижения гелия) запланирован на январь 2025 года. Амурский ГПЗ станет крупнейшим в России и одним из крупнейших газоперерабатывающих заводов в мире. Территория настолько велика, что может вместить 1100 футбольных полей. В г. Свободный, в котором расположен газоперерабатывающий завод, создается необходимая инфраструктура.

Компания «ССТЭнергомонтаж» завершила масштабный проект по оснащению кровель и водостоков Амурского ГПЗ системами электрообогрева на основе саморегулирующихся нагревательных кабелей НТР и НРК. За три года было поставлено 30 км нагревательного кабеля и 56 шкафов управления.

<b>Заказчик</b>	«МТ Руссия»
<b>Год</b>	2019–2021
<b>Расположение объекта</b>	Амурская область, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	30 000 м
<b>Общая мощность системы обогрева</b>	700 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Кровли и водостоки



## ■ ОБТК «Сахалин-2»

Объединенный береговой технологический комплекс (ОБТК), построенный в рамках проекта «Сахалин-2», расположен на северо-восточном побережье острова Сахалин.

Основное назначение комплекса — первичная обработка газа и конденсата, полученных на Лунском месторождении, до передачи их по трубопроводу на терминал отгрузки нефти и завода СПГ, расположенных на юге острова. Через ОБТК проходят также нефть и попутный газ, добытые на морских платформах Пильтун-Астохского месторождения.

Производительность комплекса составляет 48 млн м<sup>3</sup> газа и 15 тысяч тонн нефти/конденсата в сутки.

<b>Заказчик</b>	Petrofac
<b>Год</b>	2020
<b>Расположение объекта</b>	Южно-Сахалинск, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	93 009 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	1 300 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Технологические трубопроводы и резервуары компрессорной станции
- Насосы
- Линии автоматизации



## «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»

ПРОЕКТ 2010 ГОДА

«ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» — одно из крупнейших предприятий нефтепереработки в России, расположенное в г. Кстово. Его установленная мощность по переработке нефти составляет 17 млн тонн в год. Это четвертое место в стране и первое в ПАО «ЛУКОЙЛ». На предприятии работает 2 400 работников, производственные площади — свыше 1 000 гектар.

Завод был основан в 1958 году. В 2011 году была завершена модернизация комплекса каталитического крекинга. С его вводом в эксплуатацию существенно изменилась структура товарных нефтепродуктов: на 10% увеличилось производство светлых нефтепродуктов, производство автомобильных бензинов увеличилось на 1,3 млн тонн в год.

Компания «ССТЭнергомонтаж» участвовала в модернизации «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез», поставив свои системы обогрева на основе электрических нагревательных кабелей, а также взрывозащищенные электрические нагреватели Masterwatt.



<b>Заказчик</b>	«ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»
<b>Год</b>	2010
<b>Расположение объекта</b>	Кстово, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	39 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	2 390 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Технологические трубопроводы, серопроводы
- 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
- Импульсные линии
- Установка производства водорода

ПРОЕКТ 2020 ГОДА

С 2018 года на предприятии осуществляется масштабное строительство установки изомеризации ПЕНЕКС, мощность которой составит 0,8 млн тонн в год. В ее составе предусмотрены секции гидроочистки фракции НК-85, колонны разделения углеводородной фракции, блок деизопентанизации, секция изомеризации, вспомогательные узлы.

«ССТЭнергомонтаж» осуществила проектирование систем обогрева трубопроводов и пола на установке на базе саморегулирующихся и резистивных кабелей, а также взрывозащищенных шкафов управления и системы управления электрообогревом ConTrase.



<b>Заказчик</b>	«Велестрой»
<b>Год</b>	2020
<b>Расположение объекта</b>	Кстово, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	38 490 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	1 806 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы и полы



## «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» — предприятие топливно-масляного профиля в г. Волгограде. Введено в строй в декабре 1957 года.

Завод вошел в Группу «ЛУКОЙЛ» в начале 1990-х годов и подвергся мощной модернизации. В 2016 году на объекте был введен комплекс гидрокрекинга для глубокой переработки вакуумного газойля, который также включает комбинированную установку по производству серы и установку по производству водорода, что позволило увеличить объемы производства качественных моторных топлив с одновременным снижением выхода мазута и перейти на выпуск бензинов и дизельного топлива пятого экологического класса.

Мощность установки гидрокрекинга составляет 3,5 млн тонн, степень переработки — 75% (дизель, бензин, углеводородные газы). Более 3 млн тонн НПЗ сдает в нефтепродуктопровод «Транснефти».

«ССТЭнергомонтаж» выполнила ЕРС-контракт по обогреву комплекса гидрокрекинга на заводе «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», осуществив под ключ проектирование и поставку специального оборудования и комплектующих: 29,4 км саморегулирующихся кабелей, 27 км силового и контрольного кабеля, 13 шкафов управления.

<b>Заказчик</b>	«ЛУКОЙЛ-Волгоград-нефтепереработка»
<b>Год</b>	2019
<b>Расположение объекта</b>	Волгоград, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	29 400 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	484 кВт



### Обогреваемые объекты:

- Резервуарный парк дизельного топлива с насосной
- Линия откачки дизельного топлива
- Система сбора и очистки стоков специальной установки по переработке нефти ЭЛОУ
- Блок физико-механической очистки
- Насосная очищенных стоков

### ПРОЕКТ 2019 ГОДА

### ПРОЕКТ 2020 ГОДА

Волгоградский НПЗ использует в качестве сырья смеси малосернистых сортов нефти, добываемых в Западной Сибири и низовьях реки Волги. Нефть поступает на предприятие по нефтепроводу «Самара – Тихорецк». К 2020 году завод обладает мощностью по переработке сырья в 16 млн тонн в год, при этом глубина переработки доведена до 92%, что является одним из лучших показателей среди НПЗ России.

На предприятии осуществляется строительство резервуарного парка дизельного топлива, для которого «ССТЭнергомонтаж» спроектировал решения для обогрева трубопроводов и пола на основе саморегулирующихся нагревательных кабелей.

<b>Заказчик</b>	ММУС
<b>Год</b>	2020
<b>Расположение объекта</b>	Волгоград, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	30 900 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	1 391 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы и полы



## Московский нефтеперерабатывающий завод

ПРОЕКТ 2017 ГОДА

Московский нефтеперерабатывающий завод обеспечивает более 35% потребностей московского региона в нефтепродуктах. Объем переработки — 11 млн тонн нефти в год.

В 2011 году «Газпром нефть» начала масштабную модернизацию Московского НПЗ стоимостью более 250 млрд рублей для достижения лучших стандартов производства и экологической безопасности в Европе к 2020 году.

В 2017 году компания «ССТЭнергомонтаж» поставила системы электрообогрева для комплекса биологических очистных сооружений «Биосфера». Современные технологии «Биосферы» гарантируют полное удаление всех загрязняющих веществ и очистку воды до 99,9%. Комплекс работает в замкнутом цикле использования воды, что в 2,5 раза сокращает забор воды из Москвы-реки.

Решения «ССТЭнергомонтаж» применяются для обогрева трубопроводов и оборудования комплекса. На объекте впервые была установлена система диспетчеризации с установкой АРМ-оператора со SCADA-системой и реализовано подключение АСУЭ по волоконно-оптической линии связи. Всего было поставлено 100 шкафов управления в сборках.



<b>Заказчик</b>	«Газпром нефть»
<b>Год</b>	2017
<b>Расположение объекта</b>	Москва, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	22 500 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	750 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы диаметром от 10 до 500 мм
- Флотационные установки
- Вертикальные стальные резервуары объемом от 100 до 10 000 м<sup>3</sup>
- Полы технологических площадок
- Импульсные линии
- Контрольно-измерительные приборы
- Насосное оборудование

ПРОЕКТ 2021 ГОДА

Компания «ССТЭнергомонтаж» приняла участие в проекте установки биологических очистных сооружений, вывода пермеата с установки обратного осмоса в сеть ХОВ. Были поставлены системы электрообогрева трубопроводов на основе саморегулирующихся нагревательных кабелей НТР различной мощности.

<b>Заказчик</b>	«Газпром нефть»
<b>Год</b>	2021
<b>Расположение объекта</b>	Москва, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	1 500 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	64 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы



## ■ Ильский нефтеперерабатывающий завод

Ильский НПЗ располагается в поселке городского типа Ильский Северского района Краснодарского края, в 50 километрах от Краснодара.

Производственно-технические мощности завода включают в себя пять технологических установок переработки нефти общей мощностью 3 млн тонн нефти в год. Предприятие является одним из ведущих НПЗ на юге России.

С 2018 года осуществляется программа модернизации предприятия. Она предполагает ввод в эксплуатацию нового оборудования, запуск установки первичной переработки нефти ЭЛОУ АТ-6 и комплекса по производству автобензинов и ароматических углеводородов.



<b>Заказчик</b>	«МонтажТехСтрой»
<b>Год</b>	2020
<b>Расположение объекта</b>	Краснодар, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	5 742 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	114 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Установка ЭЛОУ-АТ-6



## ■ «Криогаз-Высоцк»

Терминал по производству сжиженного природного газа в порту города Высоцка Ленинградской области — сложный многоэтапный проект по производству, хранению и отгрузке сжиженного природного газа на экспорт. Объект возведен на ресурсной базе магистрального газопровода «Ленинград–Выборг–Госграница».

В комплекс «Криогаз-Высоцк» входят газопровод-отвод от магистрального газопровода, две технологических линии производительностью по 40 тонн СПГ в час общей мощностью 660 тысяч тонн в год, резервуар для хранения СПГ на 42 000 м<sup>3</sup>, а также транспортная инфраструктура, состоящая из зоны отгрузки в морской транспорт с причалом в порту и зоны отгрузки в автомобильный транспорт.

«ССТЭнергомонтаж» выполнил ЕРС-проект по оснащению объектов «Криогаз-Высоцк» системами электрообогрева. Проектирование заняло 8 500 часов. Монтажные работы выполнялись четырьмя инженерами центральной офиса и бригадой из двадцати монтажников «ССТЭнергомонтаж». Для терминала СПГ в Высоцке применялись саморегулирующиеся кабели премиум-линейки НТР, ВТХ, ВТС.



<b>Заказчик</b>	«Криогенмаш»
<b>Год</b>	2018–2019
<b>Расположение объекта</b>	Ленинградская область, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	16 673 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	300 кВт

### Обогреваемые объекты:

- 16 модульных установок
- Резервуары
- Трубопроводы



## ■ «ЗапСибНефтехим»

17 февраля 2015 года началось строительство комплекса «ЗапСибНефтехим» — промышленного гиганта, выросшего на практически пустынном поле под Тобольском площадью 460 гектаров. Предприятие позволит СИБУРу, крупнейшей нефтехимической компании России, увеличить объем производства полиэтиленов и полипропиленов втрое.

Для поддержания технологических температур, защиты от замерзания и обеспечения непрерывности нефтепереработки пять промышленных трубопроводов межзаводской эстакады оснащены обогревом — системами на основе скин-эффекта производства «ССТЭнергомонтаж».

Помимо проектирования и поставок специалисты «ССТЭнергомонтаж» выполнили шефмонтаж, авторский надзор и пусконаладку.



<b>Заказчик</b>	СИБУР
<b>Год</b>	2016–2019
<b>Расположение объекта</b>	Тобольск, Россия

### Обогреваемые объекты:

- Промышленные трубопроводы межплощадочной эстакады

### Системы обогрева на основе скин-эффекта

<b>Длина обогреваемых трубопроводов</b>	35 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	870 кВт
<b>Число точек запитки</b>	1
<b>Диаметр трубопровода</b>	108–377 мм
<b>Температура поддержания</b>	+10 °С...+20 °С
<b>Транспортируемый продукт</b>	пиробензин, жидкая щелочь, нормальный бутан, пропановая фракция

## ■ «Ямал СПГ»

«Ямал СПГ» — интегрированный проект по добыче, сжижению и поставкам природного газа. Это один из крупнейших и самых сложных проектов по производству сжиженного природного газа в мире, расположенный в суровых арктических условиях.

Проект «Ямал СПГ» по освоению Южно-Тамбейского газового месторождения состоит из трех линий по сжижению газа. Их общая мощность — 16,5 млн тонн в год.

Проект включал в себя создание транспортной инфраструктуры: строительство международного аэропорта и не имеющего аналогов в мире многофункционального морского арктического порта, позволяющего круглогодично перевозить продукцию на 16 танкерах-газовозах ледового класса ARC7. Проектный грузооборот порта составляет около 18 тонн в год.

Для строящегося на Ямале комплекса компания «ССТЭнергомонтаж» поставила 256 км нагревательных кабелей разных типов: саморегулирующиеся, резистивные, кабели СНФ, кабели с минеральной изоляцией MIC, LLS.

В цехе переработки бурового шлама установлены системы электрообогрева с LLS-кабелями и саморегулирующимися кабелями. Решения «ССТЭнергомонтаж» обеспечивают бесперебойную и надежную работу объектов газоснабжения, среди которых факельное хозяйство и дизельная электростанция. Кроме того, электрообогрев позволяет поддерживать необходимую температуру в резервуарах хранения стабильного конденсата.



<b>Заказчик</b>	НОВАТЭК
<b>Год</b>	2017
<b>Расположение объекта</b>	Ямало-Ненецкий АО, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	256 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	4 540 кВт

### Крупнейшие обогреваемые объекты:

- Цех переработки бурового шлама
- Объекты газоснабжения
- Резервуары хранения стабильного конденсата
- Системы водоснабжения и канализации
- Станция пенного пожаротушения



## ■ «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»

«ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» — один из крупнейших и высокотехнологичных нефтеперерабатывающих заводов России. Он располагается в 5 км от Перми. Предприятие перерабатывает порядка 13 млн тонн углеводородного сырья в год и производит широкий спектр высококачественных продуктов. Около 50% отгружается за рубеж.

«ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» в 2012 году спроектировал установку замедленного коксования в рамках строительства комплекса переработки нефтяных остатков мощностью 2,1 млн тонн в год.

В августе 2015 года начались монтажные работы по оснащению установки замедленного коксования системами электрообогрева. В рамках комплексного договора компания «ССТЭнергомонтаж» обеспечила проектирование, поставку оборудования, монтаж саморегулирующихся нагревательных кабелей с минеральной изоляцией, монтаж теплоизоляции, пусконаладочные работы.



<b>Заказчик</b>	«ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»
<b>Год</b>	2015
<b>Расположение объекта</b>	Пермь, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	12 900 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	424 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Технологические трубопроводы
- Импульсные трубки

## ■ Комплекс в Усть-Луге

Комплекс в порту Усть-Луга на Балтийском море, введенный в эксплуатацию в 2013 году, позволяет перерабатывать стабильный газовый конденсат в легкую и тяжелую нефть, керосин, дизельную фракцию и компонент судового топлива (мазут) и отгружать готовую продукцию на экспорт морским транспортом.

Компания «ССТЭнергомонтаж» выполнила ЕРС-контракт на поставку систем электрообогрева под ключ для объектов комплекса в Усть-Луге. Разработка проекта заняла 12 700 рабочих часов. Объем поставок составил 128 км нагревательного кабеля и 1 700 м<sup>2</sup> изоляции.



<b>Заказчик</b>	НОВАТЭК
<b>Год</b>	2013
<b>Расположение объекта</b>	Ленинградская область, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	128 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	6 100 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы и импульсные линии технологических причалов № 1, 2
- Резервуары противопожарного запаса воды и емкости запаса чистой воды
- Внутренние инженерные сети
- Установка по фракционированию
- Эстакада технологических трубопроводов
- Резервуары хранения мазута
- Трубопроводы коммерческого узла учета



## ПРОЧИЕ ОТРАСЛИ

### ■ «Саянскхимпласт»

АО «Саянскхимпласт» представляет комплекс крупнотоннажных производств хлорорганического профиля, является самым крупным производителем поливинилхлорида в России, обеспечивая около 30% от общего объема его выработки. Предприятия АО «Саянскхимпласт» производят: поливинилхлорид суспензионный (ПВХ), соду каустическую, дезинфицирующее средство «Белизна».

В 2022 году началась модернизация производства. В процессе технического перевооружения комплекса получения топливного газа для установки крекинга дихлорэтана компанией «ССТЭнергомонтаж» были спроектированы и поставлены системы электрообогрева трубопроводов и емкостей на основе саморегулирующегося кабеля НРК различной мощности, а также шкафы управления и комплектующие.

<b>Заказчик</b>	«Саянскхимпласт»
<b>Год</b>	2022–2023
<b>Расположение объекта</b>	Саянск, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	3 211 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	113,5 кВт

#### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы
- Емкости



## ■ Надеждинский металлургический завод им. Б. И. Колесникова

Надеждинский металлургический завод им. Б. И. Колесникова является основным предприятием Заполярного филиала по производству анодной меди для нужд Медного завода.

Предприятие входит в состав компании «Норильский Никель», крупнейшего в мире производителя никеля и палладия, одного из крупнейших производителей платины и меди.

На предприятии реализуется масштабный экологический проект, предусматривающий утилизацию диоксида серы с кардинальным сокращением выбросов загрязняющих веществ.

В рамках Серной программы «ССТЭнергомонтаж» поставила скин-системы и системы лонглайн на основе кабеля LLS для электрообогрева магистральных трубопроводов.

<b>Заказчик</b>	ГМК «Норильский никель»
<b>Год</b>	2022
<b>Расположение объекта</b>	Норильск, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	50 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	1 060 кВт

**Обогреваемые объекты:**

- Трубопроводы



## ■ Череповецкий химический кластер

АО «Апатит» (Череповецкий химический кластер Группы «ФосАгро») – крупнейший в Европе производитель фосфорсодержащих удобрений, фосфорной и серной кислот, а также один из лидеров в России по объемам выпуска NPK-удобрений, аммиака и аммиачной селитры.

Предприятие на 80% обеспечивает себя электроэнергией собственной генерации, в том числе за счет ее выработки при утилизации отходящего тепла в производстве серной кислоты, занимая по этому показателю лидирующее положение в отрасли. Производственные мощности предприятия позволяют выпускать более 7,5 млн тонн удобрений в год.

Помимо приоритетного для «ФосАгро» российского рынка, продукция АО «Апатит» поставляется в страны Западной Европы, Азии, Африки и Америки. На территории предприятия расположен промышленный речной порт, который используется для перевозки сырья и готовой продукции.

Компания «ССТЭнергомонтаж» приняла участие в проекте строительства склада минеральных удобрений емкостью 4700 тонн с узлами охлаждения, кондиционирования, фасовки и погрузки на железнодорожный и автотранспорт. Была спроектирована и поставлена система обогрева трубопровода на основе саморегулирующихся нагревательных кабелей НТР и ВТС.

<b>Заказчик</b>	«Апатит»
<b>Год</b>	2022
<b>Расположение объекта</b>	Череповец, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	1 260 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	24 кВт

**Обогреваемые объекты:**

- Трубопроводы



## ■ Золоторудное месторождение Кекура

Месторождение Кекура входит в Стадухинский рудно-россыпной район. Лицензией на право пользования участками его недр владеет компания ЗАО «Базовые металлы», дочернее предприятие Highland Gold (ООО «Руссдрагмет»).

Концепция освоения золоторудного месторождения Кекура, ресурсы которого составляют 9,47 млн тонн руды, предполагает поэтапное освоение и отработку запасов открытым и подземным способом, включая этапную переработку руд мощностью до 800 тысяч тонн в год по исходной руде и применением гидрометаллургии.

Компания «ССТЭнергомонтаж» поставила системы электрообогрева трубопроводов водоснабжения и канализации на основе саморегулирующихся нагревательных кабелей НТР, а также продукцию ONEKEYELECTRO.



<b>Заказчик</b>	Highland Gold
<b>Год</b>	2021–2022
<b>Расположение объекта</b>	Чукотский АО, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	9 830 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	32 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы для водоснабжения и канализации



## ■ Горно-обогатительный комбинат «Озерный»

Озерная горнорудная компания — крупнейший в России и один из крупнейших в мире производителей цинкового концентрата. Компания занимается комплексным освоением месторождений полиметаллических руд и производством цинкового и свинцово-серебряных концентратов, включая проведение геологоразведочной деятельности, комплексную разработку месторождений и строительство современных горно-металлургических производственных комплексов.

В 2021 году компания приступила к строительству водозабора на Зазинском месторождении подземных вод для нужд Озерного горно-обогатительного комбината в Еравнинском районе Бурятии.

В процессе сотрудничества с компанией «ССТЭнергомонтаж» были установлены системы электрообогрева на основе саморегулирующихся нагревательных кабелей НТР, скин-система, а также система лонглайн на основе кабеля LLS.



<b>Заказчик</b>	Озерная горнорудная компания»
<b>Год</b>	2021–2022
<b>Расположение объекта</b>	Республика Бурятия, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	27 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	477 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы
- Резервуары
- Скважины
- Кровли



## ■ Терминалы растительных масел FGV Bulkers

FGV Bulkers является дочерней компанией FGV Holdings, одного из крупнейших мировых производителей пальмового масла, имеющего представительства в 9 странах Азии, Ближнего Востока, Северной Америки и Европы.

Компания осуществляет деятельность по складскому хранению и владеет одним из крупнейших в мире, самым современным хранилищем растительных масел вместимостью более 1,1 млн тонн и 13 терминалами для переработки жидких грузов, расположенных в Малайзии, Индонезии и Пакистане.

FGV усиливает свои позиции в международном бизнесе посредством расширения складских мощностей в Малайзии. ГК «ССТ» выполнила несколько проектов для FGV и поставила системы кабельного электрообогрева для терминала Куантан, предназначенного для переработки жидких грузов, а также для порта Джохор, одного из самых крупных терминалов для переработки пальмового масла в мире. Были установлены системы электрообогрева на основе саморегулирующегося нагревательного кабеля ВТС, а также соединительные коробки РТВ и все необходимые комплектующие.



<b>Заказчик</b>	FGV Bulkers
<b>Год</b>	2019–2021
<b>Расположение объекта</b>	Куантан, Джохор, Малайзия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	3 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	135 кВт

**Обогреваемые объекты:**

- Трубопроводы

## ■ Жолымбетское золоторудное месторождение

Жолымбетское месторождение находится в 65 км к северо-востоку от Астаны, столицы Казахстана, и принадлежит АО «АК Алтыналмас». Месторождение было открыто в 1932 году. Добыча руды осуществляется открытым способом (карьер) и закрытым способом (подземные шахты). Производительность месторождения составляет 500 000 тонн руды.

АО «АК Алтыналмас» — золотодобывающая компания полного геологического, горнодобывающего и золотоперерабатывающего цикла. Компания владеет 9 золотыми приисками по всему Казахстану.

Компания «ССТЭнергомонтаж» осуществила поставку системы электрообогрева на основе саморегулирующего кабеля ВТС в рамках проекта реконструкции склада ГСМ и трубопроводов сливо-наливных автомобильных эстакад.



<b>Заказчик</b>	«АК Алтыналмас»
<b>Год</b>	2021
<b>Расположение объекта</b>	Акмолинская область, Казахстан
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	1 600 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	70,2 кВт

**Обогреваемые объекты:**

- Склад ГСМ и трубопроводы сливо-наливных автомобильных эстакад



## ■ Газовая электростанция и завод по опреснению морской воды

Duqm Power Company является совместным проектом Центральной энергетической компании (Mawafiq) и Gulf Pacific Holding Company, в ходе которого были построены газовая электростанция и завод по опреснению морской воды в Особой экономической зоне Дукм в Омане.

Проект состоит из интегрированной генерирующей установки мощностью 326 МВт, опреснительной установки с обратным осмосом мощностью 36 000 м<sup>3</sup> в день, водозаборных и дренажных устройств. Также были построены линия высокого напряжения мощностью 132 кВт и главная электрическая распределительная станция, которая соединяет интегрированную установку с объектами Оманского танкового терминала, расположенного в Рас-Марказе.

ГК «ССТ» осуществила проектирование и поставку системы электрообогрева, взрывозащитные соединительные коробки РТВ, шкафы управления и комплектующие. Проектирование заняло 120 часов. Для систем электрообогрева были выбраны саморегулирующиеся кабели НТС и резистивные кабели СНФ.



<b>Заказчик</b>	Duqm Power Company
<b>Год</b>	2020
<b>Расположение объекта</b>	Дукм, Оман
<b>Длина обогреваемого трубопровода</b>	1 402 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	17 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Топливопроводы газовых турбин
- Линии химического впрыска опреснительной установки
- Линии установок по хлорированию воды



## ■ Удоканское медное месторождение

Удоканское месторождение, расположенное в Каларском районе Забайкальского края, было открыто советскими геологами более 70 лет назад. Оно хранит пятую часть запасов меди России — свыше 26 млн тонн, а в мировых масштабах занимает третье место.

В 2019 году «Байкальская горная компания» («Удоканская медь») возобновила остановленные ранее разработки месторождения, чтобы к 2022 году обеспечить промышленное функционирование комплекса.

«ССТЭнергомонтаж» осуществил поставку на объект системы лонглайн на основе кабеля LLS для обогрева водопровода длиной 2750 м, а также шкафов управления, трансформаторов и другого оборудования.



<b>Заказчик</b>	«Байкальская горная компания»
<b>Год</b>	2020
<b>Расположение объекта</b>	Забайкальский край, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	4 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	27,2 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Водопровод



## ■ «Тольяттиазот»

Основной деятельностью «Тольяттиазот» (ТОАЗ) является выпуск минеральных удобрений и химической продукции. На сегодняшний день на заводе функционируют 7 агрегатов по производству аммиака и 2 агрегата карбамида. Мощности ТОАЗа позволяют обеспечить около 20% спроса на российском рынке и 11% объема мирового экспорта аммиака.

В октябре 2018 года «Тольяттиазот» начал глобальную реконструкцию и строительство третьего агрегата по производству карбамида.

На этом этапе в 2019 году к реализации проекта по электрообогреву опалубки для возведения грануляционной башни, высота которой составляет 107 м, а диаметр — 14,6 м, подрядчик привлек российскую компанию «ССТЭнергомонтаж».

Особенностью строительства гранбашни стало применение передовой технологии — метода скользящей опалубки. Для прогрева бетонной смеси на разных участках опалубки требовалось поддерживать разную температуру: на верхней части опалубки необходимо было получить температуру плюс 15 °С, а на нижней — плюс 30 °С. Эта задача была успешно решена применением 5200 м специализированных саморегулирующихся кабелей марок НТР и МТК собственного производства «ССТЭнергомонтаж».

Также на «Тольяттиазот» были поставлены соединительные коробки, регуляторы и датчики температуры, соединительные комплекты и другое оборудование, необходимое для эффективной работы системы.



<b>Заказчик</b>	SAMCE
<b>Год</b>	2019
<b>Расположение объекта</b>	Тольятти, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	5 000 м
<b>Мощность обогрева фундамента изотермического резервуара</b>	63 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Опалубка грануляционной башни

## ■ Наталкинское золоторудное месторождение

Месторождение является крупнейшим на Дальнем Востоке и 15-м в мире золоторудным месторождением, которое принадлежит с 2004 года Группе «Полюс», ведущей золотодобывающей компании России.

Наталкинское месторождение было открыто в 1942 году. «Наталка» расположена в 400 км от порта Магадан. Ее доказанные и вероятные запасы составляют 16 млн унций (498 тонн) золота.

Компания «ССТЭнергомонтаж» поставила системы электрообогрева для Наталкинского месторождения на основе саморегулирующихся электрических нагревательных кабелей, а также системы электрообогрева на основе скин-эффекта.

<b>Заказчик</b>	«Полюс»
<b>Год</b>	2017
<b>Расположение объекта</b>	Магаданская область, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	38 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	323 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Площадка вахтового комплекса
- Площадка насосной станции водоснабжения II подъема
- Магистральный водовод сетей водоснабжения ЗИФ



## ■ Рудник «Удачный»

«Удачный» — крупнейший подземный рудник АК «АЛРОСА», мирового лидера по добыче алмазов. Месторождение расположено в Республике Саха (Якутия), в 20 километрах от Северного полярного круга.

Открытая разработка месторождения началась в 1971 году. В 1976 году был осуществлен запуск 1-й пусковой очереди обогатительной фабрики № 12 рудника «Удачный» под нагрузкой и получены первые алмазы. В настоящее время ожидается выход на проектную мощность в 4 млн тонн руды в год.

С 2001 года «ССТЭнергомонтаж» ведет поставки систем электрообогрева на объекты АК «АЛРОСА». В 2007–2015 годах компания выполняла проекты на участке от обогатительной фабрики №12 до рудника «Удачный». «ССТЭнергомонтаж» поставила нагревательные системы на основе саморегулирующихся кабелей и резистивного кабеля LLS, промышленные электронагреватели Masterwatt, шкафы управления, системы электропитания.



<b>Заказчик</b>	АЛРОСА
<b>Годы реализации проектов</b>	2007–2015
<b>Расположение объекта</b>	Якутия, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	20 423 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	635 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Трубопроводы систем водоснабжения и канализации
- Бак для здания бункеров-дозаторов
- Насосная станция отведения шахтных вод
- Внутриплощадочные инженерные сети
- Водосточные системы зданий
- Хоккейная площадка
- Вахтовый поселок
- Школа на 750 учащихся

## ■ Целлюлозно-бумажный комбинат «Илим»

Группа «Илим» — российская лесопромышленная компания, где производится более 3 млн тонн продукции: 75% всей российской товарной целлюлозы, 20% картона и 10% всей российской бумаги.

Группа «Илим» развернула на базе действующего предприятия в г. Братске (Иркутская область) крупнейшее целлюлозное производство в России с объемом 720 тысяч тонн хвойной целлюлозы в год.

Компания «ССТЭнергомонтаж» приняла активное участие в масштабной модернизации целлюлозного комбината в Братске, выступив экспертом в области электрообогрева и теплоизоляции.

В комплекс работ для Группы «Илим» входили сложнейшие задачи: разработка проектно-сметной документации по теплоизоляции 27 вертикальных стальных резервуаров варочного цеха и хвойной линии. Также были установлены системы электрообогрева на основе саморегулирующихся кабелей и резистивного кабеля LLS.

<b>Заказчик</b>	«Илим»
<b>Годы реализации проектов</b>	2012–2013
<b>Расположение объекта</b>	Усть-Илимск, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	2 800 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	150 кВт



### Обогреваемые объекты:

- Технологические трубопроводы
- Резервуары



## ■ Производственные комплексы «Щекиноазот»

Объединенная химическая компания «Щекиноазот» уже шесть десятилетий занимает ведущее место на российском и мировом рынках химического сырья и продукции. Компания производит метанол, капролактан, серную кислоту, сульфат аммония, аммиак, КФК-85, углекислоту.

Компания «ССТЭнергомонтаж» участвовала в модернизации производственных комплексов «Щекиноазота» в 2011 году. Были разработаны решения по электрообогреву установки производства метанола «М-450» мощностью 450 тысяч тонн в год. Также был реализован проект по обогреву установки производства карбамидоформальдегидного концентрата (КФК) и формалина «КФК-85» мощностью 50 тысяч тонн в год. Кроме того, были установлены системы для электрообогрева импульсных линий Первомайской ТЭЦ.

<b>Заказчик</b>	«Щекиноазот»
<b>Год</b>	2011
<b>Расположение объекта</b>	Тульская область, Россия
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	8 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	410 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Технологические трубопроводы
- Системы водоснабжения и канализации
- Импульсные линии
- Водосточная система



## ■ Завод по производству древесно-стружечных плит «Ивацевичдрев»

Компания «Ивацевичдрев» — один из крупнейших производителей древесно-стружечных плит в Беларуси, применяющий самые современные технологии. Мощность предприятия составляет 250 тысяч м<sup>3</sup> в год.

Компания «ССТЭнергомонтаж» занималась проектированием и поставкой системы электрообогрева производственных помещений, трубопроводов и системы антиобледенения кровли завода.

<b>Заказчик</b>	«Ивацевичдрев»
<b>Год</b>	2011
<b>Расположение объекта</b>	Ивацевичи, Беларусь
<b>Общая длина нагревательного кабеля</b>	4 150 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	170 кВт

### Обогреваемые объекты:

- Производственные цеха
- Трубопроводы
- Кровля и водосточная система



## ■ Химический завод Kumho Mitsui

Kumho Mitsui Chemicals, Inc. – совместное предприятие японской компании Mitsui Chemicals и южнокорейской Kumho Petrochemical («Кумхо Петрокемикал»).

В 2007 году компания Kumho Mitsui Chemicals запустила проект по удвоению мощностей своего завода в г. Йосу в Южной Корее. Его реализация позволила компании дополнительно получить 70 тысяч тонн метилдифенилдиизоцианата (MDI), сырьевого материала для производства полиуретанов.

Трубопроводы предприятия протяженностью 15 км обогреваются системой на основе скин-эффекта производства «ССТЭнергомонтаж».



<b>Заказчик</b>	Kumho Mitsui Chemicals, Inc.
<b>Год</b>	2009
<b>Расположение объекта</b>	Сеул, Корея
<b>Длина обогреваемого трубопровода</b>	15 000 м
<b>Общая мощность системы электрообогрева</b>	488 кВт
<b>Кол-во точек запитки</b>	2
<b>Диаметр трубы</b>	159 мм
<b>Температура поддержания</b>	+20 °С
<b>Транспортируемый продукт</b>	нитробензол

**ВСЕ КЛЮЧЕВЫЕ  
ПРОЕКТЫ  
2002–2023**



## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
«Газпром добыча Надым»	нефтегазовая	Харасавэйское месторождение	2023	проектирование, поставка	системы кабельного электрообогрева, система обогрева на основе скин-эффекта, КТП, шкафы управления
«Акрон»	химическая	Производство азотных и сложных удобрений	2023	проектирование, поставка	системы электрообогрева на основе саморегулирующихся кабелей, нагревательные секции, шкаф управления
Rajasthan Refinery Ltd.	нефтегазовая	Нефтеперерабатывающий завод в Раджастане	2023	проектирование, производство, монтаж, ввод в эксплуатацию и тестирование	системы электрообогрева на основе саморегулирующихся кабелей с минеральной изоляцией
«Интерстрой»	нефтегазовая, химическая	Узел перекачки метанола	2022	проектирование, поставка	система электрообогрева на основе саморегулирующихся нагревательных кабелей
Озерная горнорудная компания	горнорудная	Горно-обогаительный комбинат «Озерный»	2022	проектирование, производство, монтаж	системы электрообогрева на основе саморегулирующихся нагревательных кабелей НТР, система лонглайн на основе кабеля LLS
Highland Gold	горнорудная	Месторождение Кекура	2022	проектирование, поставка	системы электрообогрева на основе саморегулирующихся нагревательных кабелей НТР, кабельная продукция ONEKEYELECTRO
ГМК «Норильский никель»	металлургическая	Надеждинский металлургический завод им. Б. И. Колесникова	2022	проектирование, поставка	системы лонглайн на основе кабеля LLS
«Апатит»	химическая	Склад минеральных удобрений	2022	проектирование, поставка	система обогрева на основе саморегулирующихся нагревательных кабелей НТР и ВТС

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
«Саянским-пласт»	химическая	Комплекс крупнотоннажных производств хлорорганического профиля	2022	проектирование, поставка	системы электрообогрева на основе саморегулирующегося кабеля НРК, шкафы управления и комплектующие
Malaysia Refining Company	нефтегазовая	Нефтеперерабатывающий завод Petronas в Малакке	2022	проектирование, поставка	системы электрообогрева на основе саморегулирующихся кабелей ВТС и ВТХ
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Месторождение им. Валерия Грайфера	2022	проектирование, поставка	системы электрообогрева на основе саморегулирующихся нагревательных кабелей ВТС
«Славнефть-ЯНОС»	нефтегазовая	Ново-Ярославский нефтеперерабатывающий завод	2022	проектирование, поставка	система электрообогрева на основе резистивных нагревательных кабелей, комплектующие
«Газпром»	нефтегазовая	Московский нефтеперерабатывающий завод	2021	проектирование, поставка	системы электрообогрева трубопроводов на основе саморегулирующихся нагревательных кабелей НТР
FGV	пищевая	Терминал растительных масел FGV Bulkers	2021	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	системы электрообогрева на основе саморегулирующегося нагревательного кабеля ВТС, соединительные коробки РТВ, комплектующие
Bharat Petroleum Corporation	нефтегазовая	Нефтеперерабатывающий завод BPCL	2021	проектирование, поставка	системы электрообогрева на основе саморегулирующегося кабеля
SHELL	химическая	Завод смазочных материалов Shell	2021	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	системы электрообогрева на основе саморегулирующегося нагревательного кабеля, взрывозащищенные соединительные коробки, датчики

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
«АК Алтын-алмас»	горнорудная	Жолымбетское золоторудное месторождение	2021	проектирование, поставка	системы электрообогрева на основе саморегулирующегося кабеля ВТС
Vopak Horizon Fujairah Limited	нефтегазовая	Нефтяной терминал порта Фуджейра	2021	проектирование, поставка, монтаж, тестирование и ввод в эксплуатацию	системы электрообогрева на основе саморегулирующегося кабеля ВТС и резистивного кабеля СНФ
«Газпром»	нефтегазовая	Амурский газоперерабатывающий завод	2021	проектирование, поставка, монтаж, тестирование и ввод в эксплуатацию	системы электрообогрева на основе саморегулирующихся нагревательных кабелей НТР и НРК, шкафы управления.
Duqm Power Company	нефтегазовая, водоснабжение	Газовая электростанция и завод по опреснению морской воды	2020	проектирование, поставка, монтаж, тестирование и ввод в эксплуатацию	системы электрообогрева, взрывозащищенные соединительные коробки РТВ, панели управления и комплектующие
«Газпром»	нефтегазовая	Компрессорная станция «Славянская»	2020	проектирование, поставка, монтаж, тестирование и ввод в эксплуатацию	саморегулирующиеся кабели НТР, ВТС, ВТХ
«Газпром»	нефтегазовая	«Сила Сибири»	2020	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система лонглайн на основе кабеля LLS, система обогрева на основе скин-эффекта

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
«Удоканская медь»	горно-металлургическая	Удоканское медное месторождение	2020	поставка	система лонглайн на основе кабеля LLS, шкафы низковольтные, трансформаторы
«МонтажТех-Строй»	нефтегазовая	Ильский нефтеперерабатывающий завод	2020	поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, термостат, коробки соединительные, взрывозащищенные кабельные вводы, теплоизоляция
Petrofac	нефтегазовая	ОБТК «Сахалин-2»	2020	проектирование, поставка	система электрообогрева, саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели постоянной мощности, соединительные коробки, датчики температуры
«Газпромнефть-Развитие»	нефтегазовая	Тазовское месторождение	2019-2020	проектирование	система обогрева на основе скин-эффекта
ММУС	нефтегазовая	«ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»	2021	проектирование	нагревательные кабели с постоянной мощностью
«Велесстрой»	нефтегазовая	«ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»	2021	проектирование, поставка, монтаж	секции нагревательные кабельные на основе высокотемпературного кабеля МОИС, саморегулирующиеся нагревательные кабели с постоянной мощностью, силовые и контрольные кабели, соединительные коробки, взрывозащищенные шкафы управления
ЛУКОЙЛ			2020		
«Газпром добыча Ноябрьск»	нефтегазовая	Еты-Пуровское месторождение	2019	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с постоянной мощностью, шкафы управления

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
СИБУР	нефтехимическая	«ЗапСибНефтехим»	2019	проектирование, поставка, шефмонтаж, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта
САНСЕ	химическая	«Тольяттиазот»	2019	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, соединительные коробки, регуляторы и датчики температуры, соединительные комплекты
«Газпром нефть»	нефтегазовая	Новопортовское месторождение	2019	проектная разработка, поставка, установка, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта, саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с постоянной мощностью, система лонглайн на основе кабеля LLS
«Газпром»	нефтегазовая	Чаяндинское месторождение	2019	проектная разработка, поставка, установка, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта, саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с постоянной мощностью, система лонглайн на основе кабеля LLS
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	«ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»	2019	проектная разработка, поставка, установка, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с постоянной мощностью, силовые и контрольные кабели, шкафы управления
«Криоген-маш»	нефтегазовая	«Криогаз-Высоцк»	2019	проектная разработка, поставка, установка, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с постоянной мощностью, силовые кабели, шкафы управления, теплоизоляция
«Металлоинвест»	добывающая	Подстанция «Лебеди-330» Лебединского ГОК	2019	проектная разработка, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, шкафы управления
СК «Русьвет-петро»	нефтегазовая	Висовое месторождение	2019	проектная разработка, поставка, установка	система обогрева Stream Tracer™

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
СК «Русьвет-петро»	нефтегазовая	Западно-Хоседаюское месторождение	2019	проектная разработка, поставка, установка	система обогрева Stream Tracer™
«Газпром»	нефтегазовая	Бованенковское месторождение	2018	проектирование	система обогрева на основе скин-эффекта, саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с постоянной мощностью, система лонглайн на основе кабеля LLS
«Газпром»	нефтегазовая	Краснодарская компрессорная станция	2017	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, соединительные коробки, датчики температуры, крепежные элементы, шкафы управления, силовые и контрольные кабели, кабельные вводы
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Шельфовое месторождение им. Владимира Филановского	2017	проектирование	саморегулирующиеся нагревательные кабели, соединительные коробки, датчики температуры, крепежные элементы, шкафы управления, силовые и контрольные кабели, кабельные вводы, теплоизоляция
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Казаковское месторождение	2017	проектирование, поставка, монтаж	система электрообогрева скважин Stream Tracer™
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	«ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»	2017	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, соединительные коробки, датчики температуры, крепежные элементы, шкафы управления, силовые и контрольные кабели, кабельные вводы
НОВАТЭК	нефтегазовая	«Ямал СПГ»	2017	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	система лонглайн на основе кабеля LLS, саморегулирующиеся нагревательные кабели, соединительные коробки, датчики температуры, крепежные элементы, шкафы управления, силовые и контрольные кабели, кабельные вводы, трансформаторная подстанция

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
«ОЗНА-Инжиниринг»	нефтегазовая	Западно-Аянское месторождение	2017	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, соединительные коробки, датчики температуры, крепежные элементы, теплоизоляция
«ОЗНА-Инжиниринг»	нефтегазовая	Ярактинское месторождение	2017	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, соединительные коробки, датчики температуры, крепежные элементы, теплоизоляция
Группа «Полюс»	горнодобывающая	Наталкинское золоторудное месторождение	2017	проектирование, поставка, шефмонтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, соединительные коробки, датчики температуры, крепежные элементы, шкафы управления, силовые и контрольные кабели, кабельные вводы
«Газпром нефть»	нефтегазовая	Московский нефтеперерабатывающий завод	2017	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся кабели, система лонглайн на основе кабеля LLS
Группа «Акрон»	химическая	Агрегат «Аммиак-4»	2016	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, соединительные коробки, датчики температуры, крепежные элементы, шкафы управления, силовые и контрольные кабели, кабельные вводы
«Транснефть»	нефтегазовая	Магистральный нефтепровод «Куюмба – Тайшет»	2016	проектирование, поставка	система лонглайн на основе кабеля LLS, саморегулирующиеся нагревательные кабели, система обогрева на основе скин-эффекта
«Транснефть»	нефтегазовая	Магистральный нефтепровод «Заполярье – Пурпе»	2016	проектирование, поставка	система обогрева на основе скин-эффекта, саморегулирующиеся нагревательные кабели

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
«Газпром»	нефтегазовая	Медвежье месторождение	2015	проектирование	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Газпром»	нефтегазовая	Кириновское месторождение	2015	проектирование	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Газпром»	нефтегазовая	Уренгойская нефтеперекачивающая станция	2015	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система лонглайн на основе кабеля LLS
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Шельфовое месторождение им. Владимира Филановского	2015	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
НОВАТЭК	строительство	Международный аэропорт Сабетта	2015	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с постоянной мощностью, система лонглайн на основе кабеля LLS
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	«ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»	2015	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, соединительные коробки, датчики температуры, крепежные элементы, шкафы управления, силовые и контрольные кабели, кабельные вводы, нагревательные кабели с минеральной изоляцией, нагревательные кабели с постоянной мощностью
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Ярегское месторождение	2015	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с постоянной мощностью

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Пякяхинское месторождение	2015	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Баяндыское месторождение	2015	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Установка подготовки нефти «Восточный Ламбейшор»	2015	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Восточно-Сарутаюское месторождение	2015	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система обогрева на основе скин-эффекта, теплоизоляция
НОВАТЭК	нефтегазовая	Ярудейское месторождение	2015	проектирование, поставка, шефмонтаж, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта
НОВАТЭК	нефтегазовая	Восточно-Таркосалинское месторождение	2015	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
НОВАТЭК	нефтегазовая	Южно-Тамбейское месторождение	2015	проектирование, поставка, шефмонтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с постоянной мощностью

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
«Татнефть»	нефтегазовая	Иргизское месторождение	2015	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
ТАИФ-НК	нефтегазовая	Нижнекамский нефтеперерабатывающий завод	2015	проектирование, поставка	система обогрева на основе скин-эффекта, саморегулирующиеся нагревательные кабели
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	ЛУКОЙЛ-Перм-нефтеоргсинтез	2015	проектирование, поставка, монтаж	саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с минеральной изоляцией, соединительные коробки, датчики температуры, силовые и контрольные кабели, шкафы управления, теплоизоляция
АЛРОСА	добывающая	Детский сад в г. Мирном	2015	проектирование, поставка	нагревательные кабели с постоянной мощностью
«Газпром»	нефтегазовая	Заполярье месторождение	2014	проектирование	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система обогрева на основе скин-эффекта
«Газпром»	нефтегазовая	Ямбургское месторождение	2014	проектирование	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система обогрева на основе скин-эффекта, АСУЭ
«Газпром»	нефтегазовая	Калужское подземное хранилище газа	2014	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Месторождение им. Ю. Россихина	2014	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система обогрева на основе скин-эффекта, теплоизоляция
НОВАТЭК	нефтегазовая	Ярудейское месторождение	2014	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
Группа компаний «Катализ»	нефтегазовая	Нефтеперерабатывающий комплекс	2014	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Таманьнефтегаз»	нефтегазовая	Таманский нефтяной терминал	2014	проектирование, поставка, шефмонтаж, пусконаладка	промышленные электронагреватели Masterwatt, питающие шкафы для резервуаров, шкафы управления, шкафы автоматизированной системы управления и теплоизоляция
АЛРОСА	добывающая	Лагерь в Айхале	2014	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
АЛРОСА	добывающая	Научно-исследовательский и проектный институт «Якутнипроалмаз» в г. Мирном	2014	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Газпром»	нефтегазовая	Кириновское газоконденсатное месторождение	2013	проектирование, поставка	саморегулирующиеся кабели НТР, ВТС и ВТХ, резистивные кабели СНФ
«Газпром»	нефтегазовая	Заполярье месторождение	2013	проектирование	саморегулирующиеся нагревательные кабели

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
«Газпром»	нефтегазовая	Медвежье месторождение	2013	проектирование	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Газпром»	нефтегазовая	Ямбургское месторождение	2013	проектирование	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Газпром»	нефтегазовая	Завод по стабилизации конденсата в г. Сургут	2013	проектирование	саморегулирующиеся нагревательные кабели
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Шельфовое месторождение им. Владимира Филановского	2013	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, теплоизоляция, шкафы управления
Международный аэропорт бизнес-авиации «Остафьево», г. Москва	транспортная	Ангар	2013	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
Группа «Илим»	деревообрабатывающая	Братский целлюлозно-бумажный комбинат	2013	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, теплоизоляция
НОВАТЭК	нефтегазовая	Комплекс в Усть-Луге	2013	проектирование, поставка	система обогрева на основе скин-эффекта, система лонглайн на основе кабеля LLS, саморегулирующиеся нагревательные кабели
НОВАТЭК	нефтегазовая	Ярудейское месторождение	2013	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели



## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
«Роснефть»	нефтегазовая	Месторождения им. Романа Требса и Анатолия Титова	2013	проектирование, поставка, шефмонтаж, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта, саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с постоянной мощностью, система лонглайн на основе кабеля LLS
«Таманьнефтегаз»	нефтегазовая	Таманский нефтяной терминал	2013	проектирование, поставка, шефмонтаж, пусконаладка	промышленные электронагреватели Masterwatt, шкафы управления
АЛРОСА	добывающая	Рудник «Удачный»	2013	проектирование, поставка	саморегулирующиеся и резистивные нагревательные кабели, теплоизоляция, промышленные электронагреватели Masterwatt, шкафы управления, системы электропитания
«Газпром»	нефтегазовая	Юбилейное месторождение	2012	проектирование	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Газпром»	нефтегазовая	Медвежье месторождение	2012	проектирование	саморегулирующиеся нагревательные кабели
Vorak Horizon Fujairah Limited	нефтегазовая	Нефтяной терминал порта Фуджейра	2012	проектирование, поставка	система обогрева на основе скин-эффекта
Международный аэропорт «Внуково», г. Москва	транспортная	Ангар	2012	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
ERIELL	нефтегазовая	Газовое месторождение Урга	2012	проектирование, поставка	система лонглайн на основе кабеля LLS, саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Роснефть»	нефтегазовая	Пырейное месторождение	2012	проектирование, поставка, шефмонтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система лонглайн на основе кабеля LLS
«Роснефть»	нефтегазовая	Туапсинский терминал	2012	проектирование	нагревательные кабели с постоянной мощностью
«Транснефть»	нефтегазовая	Тихорецкая перевалочная нефтебаза	2012	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, теплоизоляция, шкафы управления
«Транснефть»	нефтегазовая	Площадка «Грушовая» перевалочного комплекса «Шесхарис»	2012	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
НОВАТЭК	нефтегазовая	Ярудейское месторождение	2012	проектирование, поставка, шефмонтаж, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта
«Таманьнефтегаз»	нефтегазовая	Таманский нефтяной терминал	2012	проектирование, поставка, шефмонтаж, монтаж, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта
АЛРОСА	добывающая	Рудник «Мир»	2012	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
АЛРОСА	добывающая	Рудник «Удачный»	2012	проектирование, поставка	саморегулирующиеся и резистивные нагревательные кабели, теплоизоляция, промышленные электронагреватели Masterwatt, шкафы управления, системы электропитания
АЛРОСА	добывающая	Рудное месторождение Левобережная	2012	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система лонглайн на основе кабеля LLS
«Газпром»	нефтегазовая	Магистральный газопровод «Заполярье-Уренгой»	2011	проектирование, поставка, шефмонтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Газпром»	нефтегазовая	Харвутинская площадка Ямбургского месторождения	2011	проектирование	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система обогрева на основе скин-эффекта, система лонглайн на основе кабеля LLS
Dragon Oil	нефтегазовая	Месторождение Джигалыбег – устьевая платформа «Жданов А»	2011	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
Total	нефтегазовая	Харьягинское месторождение	2011	проектирование, поставка, шефмонтаж, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта, саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Ивацевичдрев»	деревообрабатывающая	Завод по производству древесностружечных плит «Ивацевичдрев»	2011	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
АЛРОСА	добывающая	Рудник «Айхал»	2011	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, промышленные электронагреватели Masterwatt, системы контроля
«Щекиноазот»	химическая	Завод по производству концентрата формальдегида и формалина	2011	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Щекиноазот»	химическая	Завод по производству метанола М-450: расширение действующего предприятия	2011	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Газпром»	нефтегазовая	Бованенковское месторождение	2010	проектирование	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Газпром»	нефтегазовая	Уренгойское месторождение	2010	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система обогрева на основе скин-эффекта
«Газпром»	нефтегазовая	Песцовое месторождение	2010	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта
«Роснефть»	нефтегазовая	Нефтеналивной порт «Козьмино»	2010	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Шельфовое месторождение им. Юрия Корчагина	2010	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка, гарантийное и сервисное обслуживание	саморегулирующиеся нагревательные кабели
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Нефтеперерабатывающий завод «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»	2010	проектирование, поставка	промышленные электронагреватели Masterwatt, системы контроля
«Транснефть»	нефтегазовая	Балтийская трубопроводная система (БТС-II)	2010	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
АЛРОСА	добывающая	Рудник «Мир»	2010	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
АЛРОСА	добывающая	Гидроузел на реке «Леиндокит»	2010	проектирование, поставка	системы обогрева на основе скин-эффекта
«Газпром»	нефтегазовая	Заполярье месторождение	2009	проектирование, поставка, шефмонтаж, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта, саморегулирующиеся нагревательные кабели
Kumho Mitsui	химическая	Химический завод	2009	проектирование, поставка, шефмонтаж, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
СИБУР	химическая	Завод синтетического каучука в г. Тольятти	2009	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Роснефть»	нефтегазовая	Верхнечонское месторождение	2009	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Роснефть»	нефтегазовая	Черпаюское месторождение	2009	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Роснефть»	нефтегазовая	Хасырейское месторождение	2009	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Транснефть»	нефтегазовая	Балтийская трубопроводная система (БТС-I)	2009	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
M-I SWACO / Schlumberger	нефтегазовая	Станция обслуживания нефтяных месторождений в г. Астрахани	2009	проектирование, поставка, шефмонтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, теплоизоляция
«Роснефть»	нефтегазовая	Береговое месторождение	2009	проектирование, поставка, шефмонтаж, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта, саморегулирующиеся нагревательные кабели

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
«Тольяттиазот»	химическая	Установка по производству концентрата формальдегида	2008	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Роснефть»	нефтегазовая	Комсомольский нефтеперерабатывающий завод	2008	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Роснефть»	нефтегазовая	Кынское месторождение	2008	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Роснефть»	нефтегазовая	Игольско-Таловое нефтяное месторождение	2008	проектирование	саморегулирующиеся нагревательные кабели
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Варандейский терминал	2008	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система обогрева на основе скин-эффекта, система лонглайн на основе кабеля LLS
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Торавейское месторождение	2008	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта
«Транснефть»	нефтегазовая	Трубопроводная система «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО-2)	2008	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система обогрева на основе скин-эффекта, система лонглайн на основе кабеля LLS, теплоизоляция

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
«Новомосковский Азот», «ЕвроХим»	химическая	Установка гранулирования карбамида	2007	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
Turgai Petroleum	нефтегазовая	Нефтяное месторождение Кумколь	2007	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Роснефть»	нефтегазовая	Ванкорское нефтегазовое месторождение	2007	проектирование, поставка, монтаж, тестирование и ввод в эксплуатацию	системы электрообогрева на основе скин-эффекта
«Роснефть»	нефтегазовая	Комсомольское месторождение	2007	проектирование, поставка	нагревательные кабели с постоянной мощностью
«Роснефть»	нефтегазовая	Приобское месторождение	2007	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Роснефть»	нефтегазовая	Приразломное месторождение	2007	проектирование, поставка, шеф-монтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Усинское месторождение	2007	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система обогрева на основе скин-эффекта

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Перевозное месторождение	2007	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта
«Роснефть»	нефтегазовая	Верхнечонское месторождение	2007	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с постоянной мощностью
«Транснефть»	нефтегазовая	Трубопроводная система «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО-1)	2006	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система обогрева на основе скин-эффекта, система лонглайн на основе кабеля LLS, теплоизоляция
«Роснефть»	нефтегазовая	Ванкорское месторождение	2006	проектирование, поставка	система обогрева на основе скин-эффекта, саморегулирующиеся нагревательные кабели
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Южно-Шапкинское месторождение	2006	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Тэдинское месторождение	2006	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	система обогрева на основе скин-эффекта
«Роснефть»	нефтегазовая	Тямкинское месторождение	2006	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с постоянной мощностью, система лонглайн на основе кабеля LLS

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
«Роснефть»	нефтегазовая	Русское месторождение	2006	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система лонглайн на основе кабеля LLS
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Возейское месторождение	2005	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
M-I SWACO / Schlumberger	нефтегазовая	Буровая площадка «Чайво»	2005	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
ЛУКОЙЛ, РИТЭК	нефтегазовая	Средне-Хулымское месторождение	2005	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Роснефть»	нефтегазовая	Верхнечонское месторождение	2005	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с постоянной мощностью
«Роснефть»	нефтегазовая	Кальчинское месторождение	2005	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с постоянной мощностью, система лонглайн на основе кабеля LLS
ЛУКОЙЛ, РИТЭК	нефтегазовая	Сандибинское месторождение	2004	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели

## ■ Ключевые проекты «ССТЭнергомонтаж»

Клиент	Отрасль	Проект	Год	Состав работ	Продукция
ЛУКОЙЛ, РИТЭК	нефтегазовая	Дожимная насосная станция п. Нумги	2004	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
ЛУКОЙЛ	нефтегазовая	Тэдинское месторождение	2003	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, система обогрева на основе скин-эффекта
«Транснефть»	нефтегазовая	Перевалочный комплекс «Шесхарис»	2003	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, нагревательные кабели с постоянной мощностью
ЛУКОЙЛ, РИТЭК	нефтегазовая	Кислорское месторождение	2003	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели, теплоизоляция, нагревательные кабели с минеральной изоляцией, нагревательные кабели с постоянной мощностью
ЛУКОЙЛ, РИТЭК	нефтегазовая	Красноленинское месторождение	2003	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
АЛРОСА	добывающая	Детский оздоровительный центр в г. Мирном	2003	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
«Роснефть»	нефтегазовая	Мазутные резервуары Новокуйбышевского нефтеперерабатывающего завода	2002	проектирование, поставка, монтаж, пусконаладка	саморегулирующиеся нагревательные кабели
ЛУКОЙЛ, РИТЭК	нефтегазовая	Сергинское месторождение	2002	проектирование, поставка	саморегулирующиеся нагревательные кабели

## Для заметок

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## ООО «ССТЭнергомонтаж»

Проектирование, поставка, монтаж  
и сервисное обслуживание  
комплексных решений в области  
электрообогрева и систем охраны  
периметра, реализация EPC-контрактов

141008, Россия, Московская обл.,  
г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 46 А  
+7 495 627-72-55  
info@sst-em.ru



sst-em.ru

## ООО «Промышленный обогрев»

Проектный офис  
в Северо-Западном регионе

197374, Россия, г. Санкт-Петербург,  
ул. Мебельная, д. 12, к. 1, лит. А, оф. 705  
+7 812 243-97-97  
infopo@sst.ru



teplodor.ru