

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ КОМПАНИИ ООО «ПРОМИТЭН»

# ООО «ПРОМИТЭН»

## ➤ Инжиниринг:

- Концептуальное проектирование, технико-экономическое обоснование
- Энергоаудит, технические решения для повышения энергоэффективности и энергосбережения
- Управление проектами
- Проектно-конструкторские работы

## ➤ Сегменты энергетики:

- Развитие энергогенерации собственных нужд
- Энергоснабжение технологических объектов
- Обеспечение сбалансированной работы узлов энергоснабжения и энергопотребления, включая групповое регулирование мощности, параллельную работу с внешними сетями
- Утилизация сбросных энергоресурсов (отходов)

# ООО «ПРОМИТЭН»

Основание компании: 2018 год

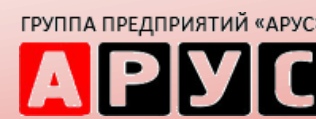
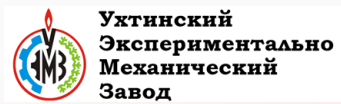
Персонал: до 10 человек в пермском офисе

Привлекаемый персонал на проекты: до 30 человек

Более 10 выполненных проектов по системам электроснабжения за последние 3 года

Командный опыт работы специалистов и экспертов компании до 25 лет

Опыт работы с продукцией различных производителей энергомашиностроительной отрасли:



# ООО «ПРОМИТЭН». ПРОЕКТИРОВАНИЕ.

## ОСНОВНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

- Концептуальное проектирование. Техничко–экономическое обоснование. (FEED— front end engineering design)
  - Энергоаудит, моделирование материально–энергетических потоков, расчёт параметров технологических объектов (зданий, сооружений, линейных объектов), разработка основных технических решений, разработка структурных схем инженерных систем, выбор технологии, типа и модели оборудования в соответствии с потребностями и стратегией развития.
  - Техничко–экономическое обоснование (бизнес–планы). Разработка графиков производства работ, бюджетов инвестиционных затрат, графиков финансирования, бюджетов эксплуатационных расходов, расчет основных показатели экономической эффективности проекта (DPB, IRR, NPV), оценка рисков.
  - Разработка основных технических решений, включая PFD, P&ID, объемно–планировочные решения, технические задания на проектирование, строительство и автоматизацию, технические требования (опросные листы) на оборудование и объекты проектирования, квалификационные требования к поставщикам и подрядчикам, организация получения технических условий на подключение к инженерным сетям.

# ООО «ПРОМИТЭН». ПРОЕКТИРОВАНИЕ.

## ОСНОВНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

### ➤ Проектные работы

- Проектирование объектов энергетики в соответствии с 87 Постановлением и 116 Законом.
- Разработка разделов проектной и рабочей документации по разделам электроснабжения на напряжение до 110 кВ:
- Разработка схем выдачи мощности объектов электрогенерации.

### ➤ Конструкторские работы

- Разработка конструкторской документации на электрощитовые сборки на напряжение 0,4–35 кВ.
- Разработка конструкторской документации на блочно–комплектные здания (укрытия, блок–контейнеры) с размещенными электрогенерирующими и электрораспределительными установками.

# ООО «ПРОМИТЭН». ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ.

## КОМАНДНЫЙ И ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ

№ п.п.	Работы
1.	Разработка основных технических решений по автономной электростанции для электроснабжения удаленных объектов нефтяной компании. 2019г.
2.	Технико-экономическое обоснование строительства Энергетического комплекса базового потребления газа от системы приема хранения сжиженного природного газа. 2019г.
3.	Разработка системы управления нагревательными устройствами испытательного стенда камер сгорания газотурбинных установок. 2020 г.
4.	Разработка системы электроснабжения, схемы выдачи мощности (СВМ), конструкторской документации на электрораспределительные устройства для турбодетандерной электростанции 1,5 МВт на объекте Комплекс по подготовке и сжижению природного газа (КСПГ). 2020 г.
5.	Разработка конструкторской документации на электрораспределительные устройства линии сжижения природного газа (ЛСПГ). 2021 г.
6.	Расчет токов короткого замыкания и уставок релейных защит и автоматики (РЗА) энергоцентра 12 МВт нефтяного месторождения. 2021 г.
7.	Энергетическое обследование и расчет установок компенсации реактивной мощности для мясоперерабатывающего комбината. 2021 г.
8.	Разработка рабочей документации для присоединении паротурбинных генераторных установок 2 МВт к электрическим сетям химического предприятия. 2021 г.
9.	Разработка проектной документации и схемы выдачи мощности (СВМ) системы электроснабжения, для газо-поршневой электростанции 2х1,56 МВт на объекте КСПГ. 2021 г.
10.	Разработка проектной документации на систему электроснабжения очистных сооружений горной выработки. 2021г.
11.	Разработка основных проектных решений по мероприятию: Установка турбины противодавления на предприятии химической промышленности. 2022г.

# ООО «ПРОМИТЭН». ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ. КОМАНДНЫЙ И ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ

№ п.п.	Работы
12.	Разработка ОТР и рабочей документации (раздел электроснабжение) на замену силового генератора парового турбоагрегата на металлургическом предприятии. 2022г.
13.	Разработка рабочей документации марок ЭМ для электроснабжения сооружений водозабора и водоотведения горно-обогатительного комбината. 2023 г.
14.	Разработка схем вторичной коммутации распределительного устройства 10 кВ по объекту "Энергоцентр собственных нужд 32 МВт цементного комбината». 2023г.
15.	Разработка конструкторской документации на модернизацию шкафа УПП с заменой разъединителей шкафа УПП на предохранители с изменением шинной обвязки. 2023г.
16.	Разработка рабочей документации на доработку системы защит шинопроводов РТП с установкой дополнительных трансформаторов тока по классу напряжения 0,4 кВ, доработкой цепей РЗиА, доработкой ячеек 10 кВ. 2023 г.
17.	Разработка рабочей документации на систему регистрации аварийных состояний для высоковольтных преобразователей частоты компрессорных агрегатов КСПГ. 2023г.
18.	Разработка рабочей документации на электроснабжение установки автоматических самопромывных фильтров очистки технической воды системы охлаждения на металлургическом предприятии. 2024г.
19.	Техническое сопровождение (авторский надзор) ввода в эксплуатацию системы регистрации аварийных событий на объекте КСПГ. 2024г.
20.	Выполнение технико-экономического расчета с разработкой основных технических решений объекта энергогенерации горно-перерабатывающего комплекса. 2024г.
21.	Разработка основных технических решений газопоршневой электростанции электрической мощностью 20 МВт на попутном нефтяном газе для электроснабжения ЦОД (майнинг). 2024г.
22.	Расчет уставок устройств защиты и управления фидеров к электродвигателям и нагревателям 0,4 кВ для ТП 6/0,4 кВ нефтяного месторождения. 2024г.

# ООО «ПРОМИТЭН». ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ. КОМАНДНЫЙ И ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ

№ п.п.	Работы
	<b>Предыдущий опыт команды</b>
1	Технико-экономическое обоснование применения паровой генераторной установки 1,5 МВт на перепаде давления пара в цехе ЦФГУ на ООО «Уралоргсинтез» («Сибур-Холдинг») 2009г.
2	Технико-экономическое обоснование внедрения собственной электрогенерации 4-8 МВт с применением газотурбинных и паротурбинных энергоустановок на территории ФКП «Пермский пороховой завод». 2009г.
3.	Разработка проекта параллельной работы с сетью электростанции 96 МВт с выдачей электроэнергии в сети «МРСК-Тюменьэнерго» для ООО «Газпромнефть-Хантос». 2010г.
4.	Технико-экономическое обследование объекта «Решение задачи оптимизации графика электропотребления и сокращение энергозатрат за счет выравнивания объемов закупки на оптовом рынке и гашения пиков путем настройки режимов работы ЭСН» для ООО «Уралоргсинтез». («Сибур-Холдинг»). 2012г.
5.	Разработка бизнес-плана внедрения электростанции собственных нужд 7,2 МВт для АО «ГАЛА Полимер». 2014г.
6.	Разработка схемы группового регулирования мощности 3-х электростанций и проекта параллельной работы с сетью на площадке Ханчешского месторождения «НОВАТЭК-Таркосаленфтегаз». 2014г.
7.	Разработка основных технических решений, технико-экономического обоснования, по проекту «Электростанция 4 МВт с системами тригенерации» для завода ООО «Сименс-Трансформаторы» г.Воронеж. 2016 г.
8.	Разработка технико-экономических обоснований применения ГТУ для выработки электроэнергии и тепла для прямой технологической сушки продукта в барабанной сушилке для АО «Фосагро-Череповец» и АО «Фосагро-Метакхим».2016 г.
9.	Разработка основных технических решений, технико-экономический расчет вариантов электростанции 8 МВт для Харампурского месторождения ООО «Кынско-Часельская нефтегаз» (НК Роснефть). 2016г.
10.	Разработка проектной и конструкторской документации на блочно-модульную установку для проекта «Тепло-электростанции 1,2 МВт с обеспечением параллельной работы с сетью для для «УГМК-Здоровье». 2018г.



# ООО «ПРОМИТЭН». УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

## ОСНОВНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

### ➤ Управление проектами

- Определение подходов к контрактной стратегии, отбор участников проекта (субконтракторов), координация участников проекта, урегулирование рисков отклонения графика реализации проекта.
- Проектирование и прохождением экспертизы проекта.
- Экспертное заключение по перечню технологического оборудования: анализ соответствия ТЗ (PFD, P&ID, объемно–планировочные решения), анализ полноты предлагаемой поставки оборудования, анализ производителей оборудования, анализ ценовых характеристик и эксплуатационных затрат предлагаемого оборудования, стыковки спецификаций разных поставщиков в технологической цепочке для достижения конечного результата.
- Организация и контроль процессов закупки, изготовления, испытаний, отгрузки оборудования, обеспечения технической документацией.
- Организация и контроль процессов строительно–монтажных и подготовки исполнительной документации.
- Разработка и обоснование предложений по изменению принятых технических решений (в случае необходимости).
- Организация и контроль процессов наладки, индивидуальных испытаний оборудования, комплексных опробований (включая разработку программы комплексных испытаний).
- Контроль графика подготовки инженерных сетей к подключению, реализации технических условий (ТУ) на подключение.

# ООО «ПРОМИТЭН». УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

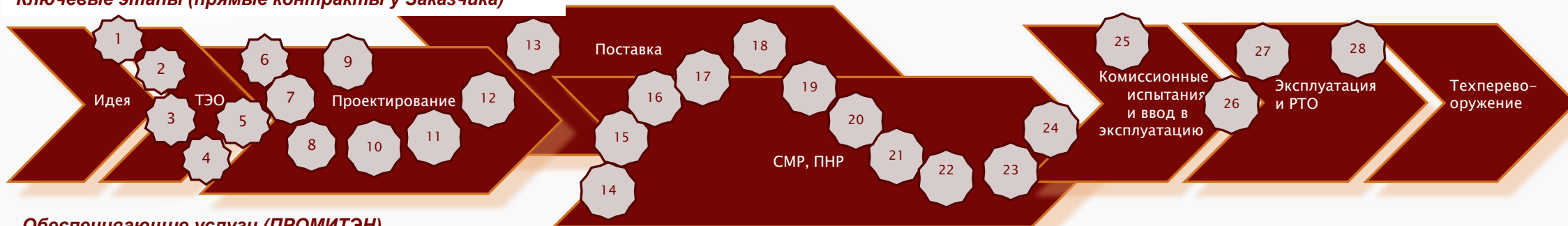
## КОМАНДНЫЙ И ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ

№ п.п.	Работы
<b>Опыт команды в составе ЗАО «Искра-Энергетика»:</b>	
1	Установка насосных агрегатов, частотных приводов, газовых компрессоров, оборудования (общее количество установок около 200 шт.) электроснабжения систем при реконструкции нефтеперекачивающих станций. 2000–2007г.г.
2.	Комплексная поставка газотурбинной электростанции 12 МВт с системой выдачи мощности для СРП Сахалин–2. 2008г.
3.	ПНР компрессорной станции КС–2 Приобского месторождения ООО «РН-Юганскнефтегаз» (1,8 млрд.нм3/год). 2008г.
4.	Строительство «под ключ» газотурбинной электростанции Южно–Приобского месторождения ООО «Газпромнефть–Хантос» 96 МВт, с обеспечением параллельной работы и выдачей электроэнергии в сети «МРСК–Тюменьэнерго» . 2007–2009г.г.–1 я очередь 48 МВт, 2009–2010г.г.– 2 очередь 48 МВт.
5.	Комплексная поставка и строительно–монтажные работы ГТЭС–36 МВт на Северно–Хаседаюском м/р ООО «Русьветпетро» (АО «Зарубежнефть»). 2012г.
<b>Опыт команды в составе ООО «Турбоэнергия и Сервис»:</b>	
6.	Пуско–наладочные работы газо–поршневых установок (ГПУ) и электрораспределительных устройств электростанции 2 МВт ОАО «Пермский завод силикатных панелей». 2007г.
7.	ПНР и сдача в эксплуатацию ГТЭС–36 МВт на Северно–Хаседаюском м/р ООО «Русьветпетро» (АО «Зарубежнефть»). 2013г.
8.	Комплексная поставка, монтажные и пуско–наладочные работы, автоматизация газотурбинной электростанции OPRA 3,6 МВт на Ханчейском месторождении ООО «НОВАТЭК–Таркосаленефтегаз». 2014–2015г.г.
9.	Модернизация системы выдачи мощности и автоматизированной системы управления (АСУ) газо–поршневой электростанции 6 МВт на Ханчейском месторождении ООО «НОВАТЭК–Таркосаленефтегаз». 2015г.
10.	Поставка газотурбинной установки OPRA 1,8 МВт, монтажные и пуско–наладочные работы, автоматизация при расширения газотурбинной электростанции Северо–Русского месторождения ОАО «СЕВЕРНЕФТЕГАЗПРОМ». 2015–2017г.г.

# ООО «ПРОМИТЭН». ДОГОВОРНАЯ СТРАТЕГИЯ

УСЛУГИ ЭНЕРГОИНЖИНИРИНГА НА КАЖДОМ ИХ ЭТАПОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОЕКТА

## Ключевые этапы (прямые контракты у Заказчика)



## Обеспечивающие услуги (ПРОМИТЭН)

FEED – инжиниринг

EPC – инжиниринг

Проектно-конструкторские работы

O & M Service

Система фиксированных вознаграждений. Компенсация расходов за инжиниринг на основе вознаграждений за выполнение определенных задач.

- 1) Энергоаудит, обследование.
- 2) Выбор базовой технологии, базового оборудования. Концептуальное проектирование.
- 3) Технико-экономическое обоснование, финансовый анализ.
- 4) Технические задания: на проектирование, на строительство «под ключ», на автоматизацию, на оборудование, технические условия на подключение к инженерным сетям.
- 5) Выбор контрактной стратегии. Тендерная документация.
- 6) Согласование условий поставки оборудования длительного срока изготовления.
- 7) Получение технической документации на оборудование в целях проектирования (задание на фундаменты, P&ID).
- 8) Проектная документация в соответствии с 87 Постановлением.
- 9) Схема выдачи мощности (СВМ).
- 10) Экспертиза проекта.
- 11) Разрешение на строительство.
- 12) Рабочая документация. Заказные спецификации.
- 13) Контракция поставки.
- 14) Мобилизация стройплощадки.
- 15) Подключение объекта по временной схеме.
- 16) Организация МТС строительства.
- 17) Организация логистики.
- 18) Заводские испытания, приемка оборудования.
- 19) Передача оборудования в монтаж.
- 20) Организация работы шеф-инженеров.
- 21) Передача оборудования в ПНР.
- 22) Обучение персонала заказчика.
- 23) Разработка программы комплексного опробования.
- 24) Реализация ТУ на присоединение.
- 25) Сдача объекта заказчику.
- 26) Сдача объекта надзорным гос. органам.
- 27) Программа сервисного обслуживания, ЗИП.
- 28) План ремонтов и модернизаций.



ООО «ПРОМИТЭН»  
www.promiten.ru  
Сидоров Александр  
+7 951 9439003  
sau@promiten.ru  
Соболев Алексей  
+7 952 3351383  
sag@promiten.ru