



Энергия для дела

Проектируем, строим и эксплуатируем
энергоцентры и подстанции





Содержание

Особенности рынка распределительной энергетики	02	Оборудование	10
О компании Engen	04	Поддержка решений и сервис	12
Услуги компании	06	Зеленая энергетика	16
Аренда электростанций	07	Реализованные проекты	18
ТЭС под ключ	08	Преимущества компании и перспективы развития	20
Подстанции под ключ	09		

Особенности рынка распределенной энергетики

Распределенная энергетика

Это утвердившийся мировой тренд, часть глобального энергетического перехода от потребления электроэнергии из централизованной сети к собственной генерации энергии. Перспективы развития прогнозируют трехкратный разрыв темпов ввода новых объектов в пользу собственной генерации.

Компания Engen специализируется на реализации комплексных проектов строительства подстанций и внутриобъектных сетей, а также на реализации проектов собственной

генерации энергии. Engen выполняет функции ЕРС-подрядчика по таким направлениям, как строительство энергоцентров на базе газопоршневых генераторных установок, угольных ТЭС, подстанций напряжением до 500 кВ, дизельных электростанций и реализации проектов строительства, расширения и модернизации внутриобъектных распределительных сетей.

Поддержка решений осуществляется от проекта до эксплуатации на всем протяжении всего жизненного цикла оборудования.

Ключевой стимул развития — экономическая эффективность: переход бизнеса на собственную генерацию и сокращение себестоимости кВт*ч

до 2 Р
со сроком окупаемости в 2-3 года.

О компании

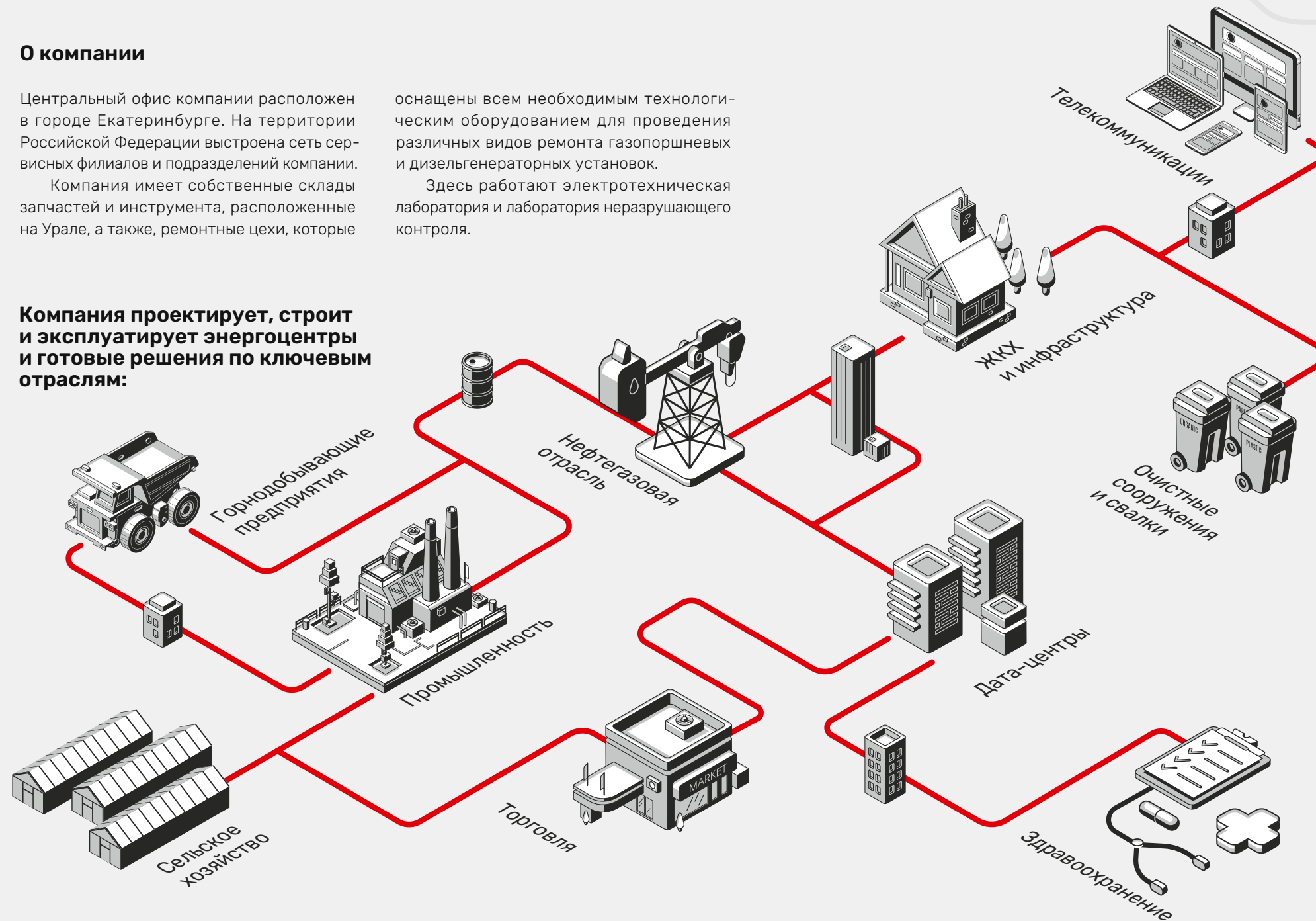
Центральный офис компании расположен в городе Екатеринбурге. На территории Российской Федерации выстроена сеть сервисных филиалов и подразделений компании.

Компания имеет собственные склады запчастей и инструмента, расположенные на Урале, а также, ремонтные цехи, которые

оснащены всем необходимым технологическим оборудованием для проведения различных видов ремонта газопоршневых и дизельгенераторных установок.

Здесь работают электротехническая лаборатория и лаборатория неразрушающего контроля.

Компания проектирует, строит и эксплуатирует энергоцентры и готовые решения по ключевым отраслям:



О компании

Engen является мультибрендовым EPC-подрядчиком в области распределенной энергетики:

Инжиниринг (engineering)

Изыскательные,
проектные работы

Е

Снабжение (procurement)

Закупка материалов
и оборудования для проекта

Р

Строительство (construction)

Строительные, сборочные
и пусконаладочные работы

С

EPC-контракт упрощает контроль над каждым этапом работ, фиксирует сроки и стоимость всего проекта



Выгодные условия сотрудничества:
цена контракта и срок сдачи проекта
закреплены в EPC-контракте

За 5 лет деятельности мы достигли:

500+

МВт
Эксплуатируем

20+

энергоцентров
и подстанций
построили и ввели
в эксплуатацию

3

ремонтных цеха
оснастили оборудованием
для выполнения любых видов
ремонтных работ

100+

реализованных
проектов
включая строительные работы,
поставку оборудования и ввод
в эксплуатацию

Почему нас выбирают для долгосрочного сотрудничества:

1

Engen реализует самые крупные проекты энергоцентров. После запуска энергоцентров компания Engen эксплуатирует оборудование в режиме 24/7.*

Проектные работы

Собственный проектный департамент и конструкторско-технологическая служба.



* Подробнее
о реализованных
проектах смотрите
здесь

2

Компания Engen сохраняет вариативность выбора поставки оборудования и запасных частей в текущих реалиях.**

Запасные части

> 2 млрд ₽
оборот ЗИП в год

** Компания реализовывала проекты на базе разных марок оборудования: MWM, Cat, Rolls-Royce, Jenbacher, Cummins, Mitsubishi, Weichai, Jichai и других.

3

Специалисты Engen выполняют все виды ремонтных работ газопоршневого оборудования, от диагностики до капитального ремонта.

Обслуживание и ремонт

Сервисные работы могут проводиться на месте эксплуатации оборудования или в одном из современных сервисных центров компании Engen.

> 500 м²
оснащенная площадь

Услуги компании

Компания Engen предлагает комплексные услуги по строительству энергоцентров и подстанций от проектирования до проведения пусконаладочных работ. Индивидуальный подбор решений и оборудования без привязки к конкретному бренду под задачи и специфику отрасли.

Как мы работаем



Реализуем проекты любой сложности в малой энергетике



Решаем задачи под ключ: от подбора решения до эксплуатации и поставки ЗИП



Предоставляем обоснование стоимости проекта, которое включает все затраты и сроки реализации



Предлагаем оптимальные решения реализации проекта, учитывая специфику бизнеса и планы по развитию



Работаем с надежными производителями и поставщиками



Защищаем вашу инфраструктуру и процессы от непредвиденных отключений электроэнергии



Гарантируем окупаемость проектов 2-3 года



Генерируем бесплатную тепловую энергию, как побочный продукт работы газопоршневых установок



Проводим энергоаудиты и инспекции действующих или строящихся объектов на предприятиях



Выдаем рекомендации по модернизации действующих энергоцентров для повышения их эффективности

Приоритет компании направлен на гарантированный успешный результат: предлагаем рабочие решения, разрабатываем альтернативные варианты поставки, оптимизируем работы по монтажу, что позволяет клиенту существенно сэкономить.

Аренда электростанций



Аренда электростанций с Engen решает вопрос высокой стоимости электроэнергии при наличии газа, дефицита электрической мощности, отсутствия электрических сетей.

Возможности аренды с Engen:

- 1 Аудит электроснабжения и нагрузок потребления
- 2 Помощь в получении технических условий
- 3 Разработка технологических решений и проектирование
- 4 Строительно-монтажные, пусконаладочные работы
- 5 Эксплуатация оборудования в режиме 24/7
- 6 Техническое обслуживание и ремонт, включая поставки запасных частей

Различные варианты сотрудничества:

- ✓ Аренда оборудования без обслуживания и эксплуатации
- ✓ Аренда оборудования с сервисным сопровождением
- ✓ Аренда оборудования с полным техническим сопровождением включая эксплуатацию

ТЭС под ключ

Проектирование, строительство
и эксплуатация теплоэлектростанций.

Подстанции под ключ

Проектирование, разработка
технической, проектно-сметной
и рабочей документации,
строительство, поставка всего
необходимого оборудования.

Состав услуг:



Проектирование



Разработка АСУ ТП



Строительство



Поставка
оборудования



Шеф-монтажные
и пусконаладочные
работы



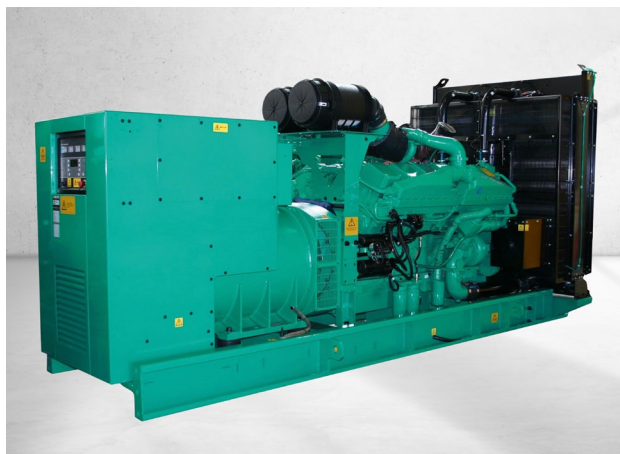
Эксплуатация
оборудования

Оборудование

Engen — это индивидуальный подбор решений и оборудования под ваши задачи и специфику отрасли.



Газопоршневые электростанции



Дизельные электростанции



Зеленая энергетика

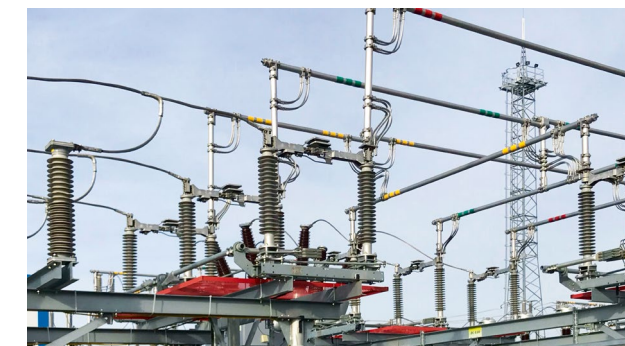
Для основного и резервного энергоснабжения от 500 кВт до 9,8 МВт единичной мощности.

В любую модель можно добавить опции и автоматизировать работу.

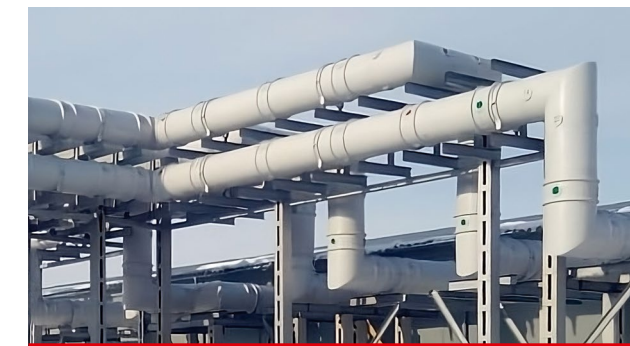
Больше
об оборудовании
от Engen:



Высоковольтное оборудование



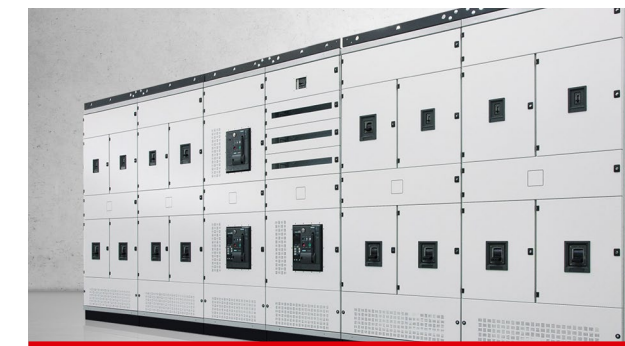
КТПБ



Токопроводы



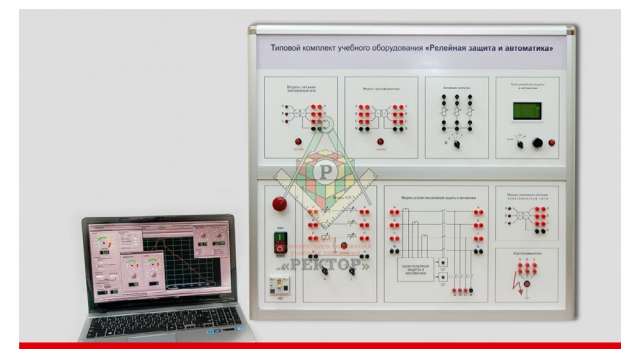
Распределительные устройства



Низковольтное комплектное устройство



Трансформаторные подстанции



Релейная защита и автоматика



Автоматизированные системы управления технологическим процессом

Для подстанций 6 кВ, 10 кВ, 35 кВ, 110 кВ, 220 кВ, 50 кВ и внутриобъектных сетей 0,4 кВ, 0,69 кВ, 6 кВ, 10 кВ, 35 кВ.

Поддержка решений и сервис

Компания Engen обслуживает оборудование вне зависимости от того, какой компанией производилась его поставка и установка. Современные технологии и отлаженная работа команды профессионалов позволяют нам обеспечивать бесперебойную работу энергоцентров клиента.

Сервисное обслуживание

Современные цехи с набором оборудования и инструментов, которые позволяют выполнять все виды ремонта газопоршневых и дизельгенераторных установок, высокая квалификация сервисного персонала, позволяют обеспечивать бесперебойную работу обслуживаемых энергоцентров.

- Техническое обслуживание;
- Капитальный ремонт;
- Агрегатный ремонт турбин и ГБЦ;
- Ремонт турбокомпрессоров.

Большой штат сервисных инженеров, которые прошли сертификацию у заводов-изготовителей газопоршневого оборудования.

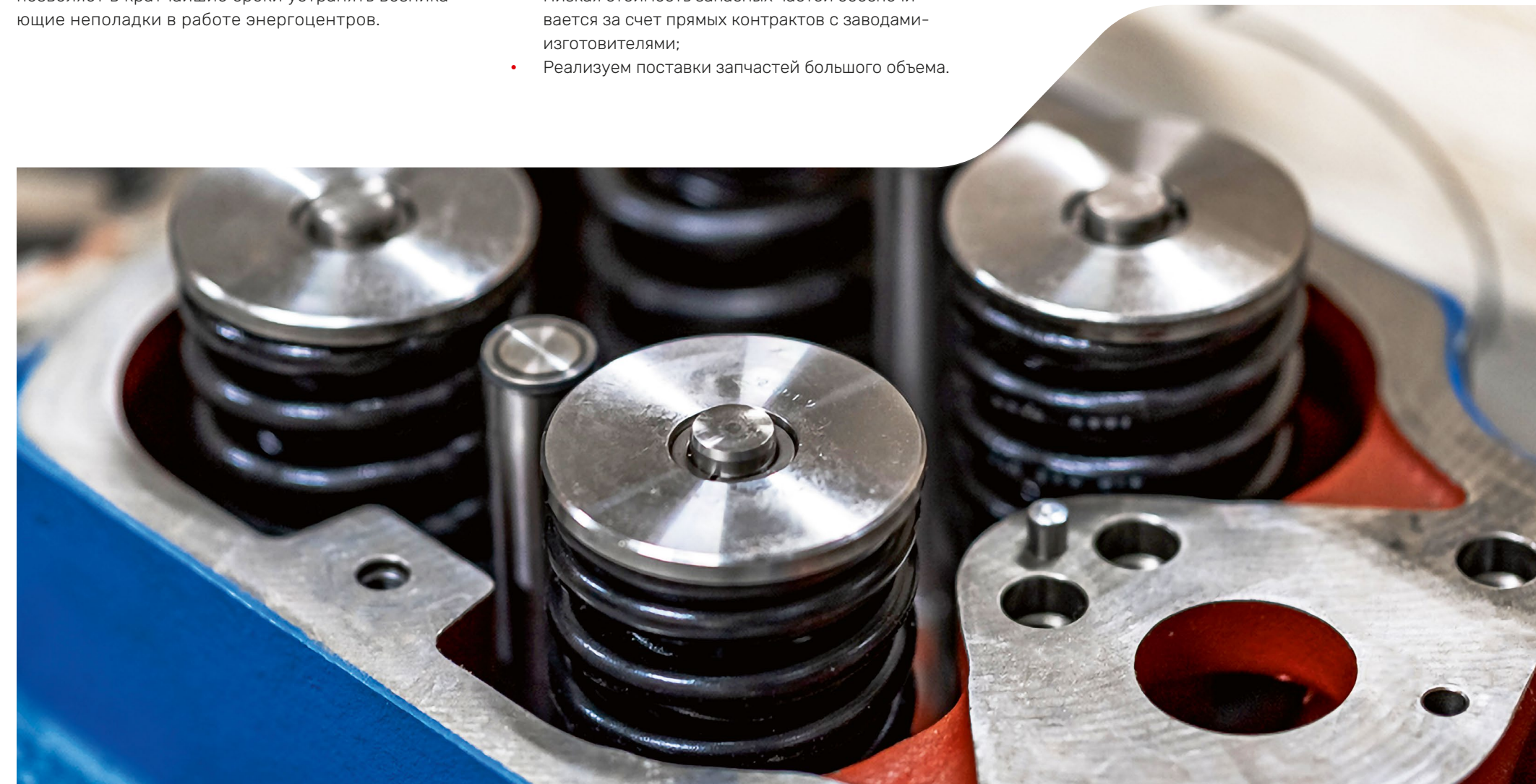


Поставка запчастей

Постоянно пополняемый склад запасных частей позволяет в кратчайшие сроки устранять возникающие неполадки в работе энергоцентров.

Преимущества:

- Держим на складе расширенный запас запасных частей под конкретный объект;
- Низкая стоимость запасных частей обеспечивается за счет прямых контрактов с заводами-изготовителями;
- Реализуем поставки запчастей большого объема.





Эксплуатация оборудования

Профильным направлением для компании является круглосуточная эксплуатация оборудования. Технические специалисты Engen обеспечивают бесперебойное и эффективное энергоснабжение, предотвращают аварийные остановки оборудования, а также снижают себестоимость электроэнергии.

Преимущества:

- Снижение затрат до 30% в сравнении с организацией собственной службы эксплуатации.
- Накопленный опыт и знания службы эксплуатации позволяют решать любые вопросы оперативно и на высоком уровне.
- Компания берет на себя полную ответственность за все поставляемые расходные материалы, на все виды выполняемых работ, в том числе на разовые.
- Прогнозируемые затраты за кВт*ч с возможностью снизить стоимость.
- Собственные склады запасных частей, на которых есть в наличии необходимый запас запасных частей.
- К работам допускаются только квалифицированные специалисты с реальным опытом работ.

Модернизация АСУ ТП

Процесс модернизации АСУ ТП помогает повысить производительность всего производственного процесса предприятия.

В состав услуги входит:

- производство расчетов;
- разработка технологического проекта;
- использование программно-аппаратных комплексов собственной разработки.

Результаты модернизации АСУ ТП:

- возможность отслеживания работы оборудования с телефона;
- создание разных уровней допуска к управлению оборудованием;
- гибкий алгоритм внесения изменений;
- интуитивно понятная визуализация технологического процесса;
- ранняя диагностика отказов системы управления.



Зеленая энергетика

Engen молодая энергичная компания, которая идет в ногу с современными реалиями развития энергетики.

Сокращение использования ископаемого топлива и переход к низкоуглеродной энергетике — это «новая реальность».

Сегодня к наиболее экологичным и безопасным технологиям по производству энергии относятся электростанции на основе возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Солнечная электростанция (СЭС) или ветроэлектростанция (ВЭС) — надежный альтернативный источник энергоснабжения, позволяющий экономить на электроэнергии.

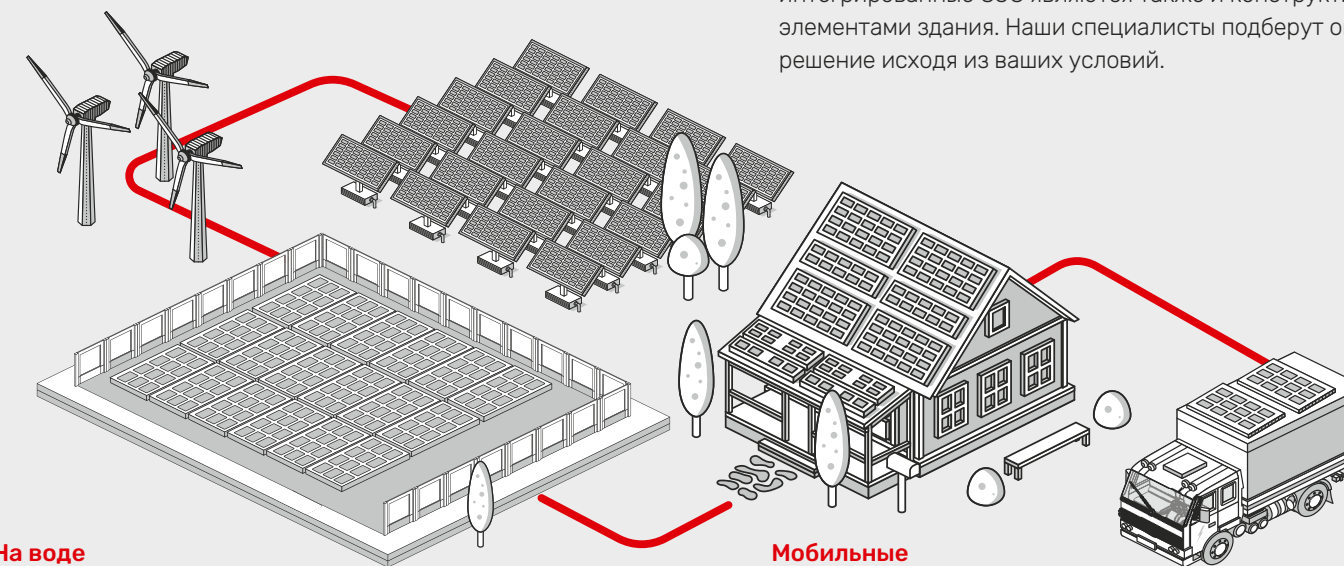
Варианты решений

На земле

Мощные промышленные СЭС или ВЭС, на специальных опорных конструкциях. Оптимальное решение для размещения электростанции — непригодные для использования по прямому назначению земли. Такое решение позволяет эффективно использовать пустующие площади.

На крыше и на фасаде

Размещение солнечной электростанции на плоской крыше является наиболее оптимальным решением для промышленных предприятий, позволяя не выделять дополнительной земли. Кроме стандартных видов размещения, компания Engen предлагает добавление фотоэлектрических модулей поверх ограждающего фасада или кровли здания. В этом случае, интегрированные СЭС являются также и конструктивными элементами здания. Наши специалисты подберут оптимальное решение исходя из ваших условий.



На воде

Одним из наиболее значимых преимуществ плавучих СЭС является высокая эффективность по сравнению с обычными наземными панелями, которые теряют в производительности по мере своего нагревания. Размещение СЭС на воде позволяет достичь большей энергоэффективности. Поскольку вода является естественным радиатором с функцией огромного теплоотвода, станция не подвергается температурному воздействию, достигая максимальной эффективности в работе.

Мобильные

Мобильные солнечные электростанции применяются в различных сферах и предназначены в первую очередь для временного электроснабжения, для объектов, находящихся вдали от основных источников электроэнергии, либо для использования в качестве резервно-аварийного источника электроэнергии.

Мобильные СЭС применяются для обеспечения электроэнергией служащих МЧС, туристов, яхтсменов, геологов, нефтяников, для освещения временных и полевых помещений, отдельно стоящих объектов.

Реализованные проекты

Компания Engen имеет большой опыт реализации проектов собственной генерации энергии в качестве генерального подрядчика в различных отраслях промышленности. Среди заказчиков Engen – компании-лидеры российской экономики, в том числе горнодобывающие и производственные предприятия.

500+
МВт
эксплуатируем

>100
проектов
реализовано в областях
строительства,
модернизации и расширения
внутриобъектовых сетей
предприятий



В 2019 году реализован самый большой по мощности в мире проект по распределенной энергетике на базе газопоршневого оборудования ГПС «Томинская»



Больше реализованных проектов



ГПС «Томинская»

207 МВт, 22 ед.
ГПУ Rolls-Royce

Проектирование станции и автоматической системы управления. Поставка основного оборудования и автоматизированной системы управления. Проведение шеф-монтажных и пуско-наладочных работ. Поставка ЗИП и технических жидкостей, сервисное и эксплуатационное обслуживание.



ГПС «Варненская»

77,4 МВт, 18 ед.
ГПУ MWM TCG2032 V16

Проектирование станции и автоматической системы управления. Поставка основного оборудования и автоматизированной системы управления. Проведение шеф-монтажных и пусконаладочных работ. Поставка ЗИП и технических жидкостей, сервисное и эксплуатационное обслуживание.



ГПС «Михеевский ГОК»

92,0 МВт, 23 ед.
ГПУ Caterpillar CG260-16

Производство и внедрение/инсталляция автоматизированной системы управления. Проведение шеф-монтажных и пусконаладочных работ. Поставка ЗИП и технических жидкостей, сервисное и эксплуатационное обслуживание.



Подстанция «Электролитная»

110/6 кВ
ОРУ, ЗРУ, АСУТП, АИИСКУЭ, РЗА, РАС

МКПА подстанции «Электролитная» для АО «КМЭЗ». Открытое распределительное устройство 110 кВ, закрытое распределительное устройство 6 кВ, комплект оборудования ОПУ в составе АСУТП, РЗА, РАС, АИИСКУЭ, МКПА. Работы по шеф-монтажу.



Подстанция «Малмыж»

220/35/10 кВ
ОРУ, ЗРУ, АСУТП, АИИСКУЭ, РЗА

Поставка ОРУ-220 в составе: Выключатель 220 кВ элегазовый баковый; Разъединитель 220 кВ; Трансформатор напряжения 220 кВ; Трансформатор тока 220 кВ; Шинные опоры 220 кВ; ЗРУ-35кВ (48 ячеек); АСУТП; АЭСКУЭ на базе «Прософт-Системы»; РЗА на базе «Экра»; Работы по шеф-монтажу.

Преимущества компании и перспективы развития

В числе партнеров — российские и зарубежные компании-лидеры рынка в отрасли газопоршневого оборудования, газовых и паровых турбин, теплообменного оборудования, систем водоподготовки и водоочистки, дизель-генераторных установок, высоковольтного и подстанционного оборудования, распределительных устройств, РЗА и АСУ ТП.

Сегодня для крупных производственных предприятий на российском рынке присутствует необходимость оперативно переориентироваться с европейской продукции, на альтернативное оборудование без ухудшения качественных и технических характеристик.

Деятельность руководства и специалистов компании Engen направлена на то, чтобы этот переход в сфере распределительной энергетики происходил легко, и с пользой для заказчиков.

Для этого нашими сотрудниками был разработан комплекс мер для поддержки и быстрой адаптации заказчиков и партнеров к современным реалиям, а именно:

- разработаны партнерские соглашения с ведущими отечественными производителями, которые не уступают зарубежным аналогам, а по некоторым показателям даже превосходят их;
- разрабатываются собственные программные продукты для поддержки и эксплуатации оборудования, повышения уровня производительности объектов.



> 500
сотрудников



сервисные инженеры



проектировщики



разработчики систем АСУ ТП



специалисты по эксплуатации



персональные менеджеры

Сотрудники компании Engen:

Квалифицированные
проходят постоянное обучение на площадках заводов-производителей

Опытные
имеют длительный опыт работы с различными типами оборудования





Энергия для дела



office@engen.ru
8 (800) 500-02-91
8 (343) 227-08-80

engen.ru