

Power plant production,
running on gas natural (syngas).



**Производство электростанций,
работающей на газе.**



1. Introduction.

At present, a paradoxical situation has arisen in our country (Russia), which consists in the fact that we have an excess of capacities in the country, but at the same time, there is a difficulty in connecting production and retail space to electric networks.

Due to the fact that sales companies:

- 1) We set high tariffs for connecting and receiving electricity.
- 2) Electricity tariffs for industrial enterprises are quite high, which causes careful planning of the profitability of future production.

Our company has unique technologies that make it possible to reduce the cost of electricity production in power plants.

1. Введение.

В настоящее время в нашей стране (Russia) возникла парадоксальная ситуация, которая заключается в том, что у нас переизбыток мощностей в стране, но в то же время наблюдается сложность подключения производственных и торговых площадей к электросетям.

По причине того, что сбытовые компании:

- 1) Установили высокие тарифы на подключение и получение электричества.
- 2) Тарифы на электрическую энергию для промышленных предприятий довольно высоки, что вызывает тщательное планирование рентабельности будущего производства.

Наша компания обладает уникальными технологиями, позволяющими удешевить производство электроэнергии на электростанциях.



2. Technology.

Electricity production is a complex technological process, which can be divided into the following stages:

- 1) Fuel supply.
- 2) Preparation of fuel for supply to the power plant.
- 3) Processing of fuel into electrical energy.
- 4) Supply of generated electricity to the consumer.
- 5) Disposal of excess thermal energy.

2. Технология.

Производство электроэнергии – это сложный технологический процесс, который можно разделить на следующие этапы:

- 1) Обеспечение топливом.
- 2) Подготовка топлива к подаче в электростанцию.
- 3) Переработка топлива в электрическую энергию.
- 4) Подача выработанной электроэнергии потребителю.
- 5) Утилизация излишков тепловой энергии.

3. Equipment and estimated volume of placement.

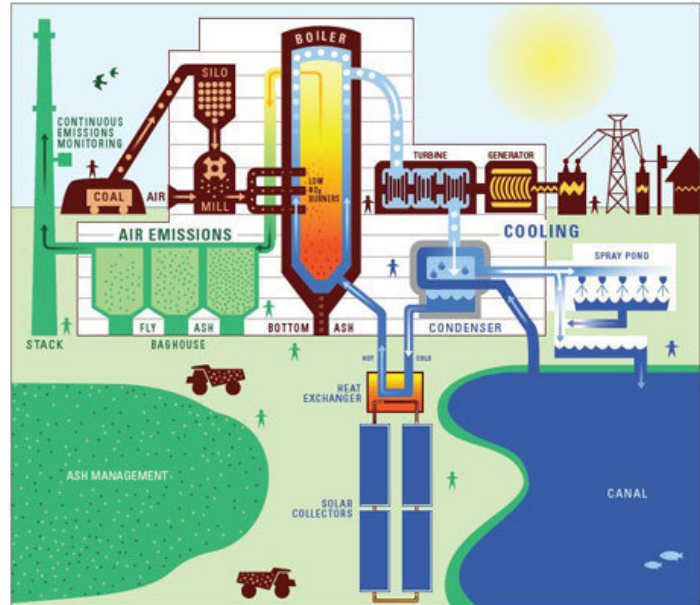
3.1. The mechanism of loading and supplying fuel.

3.2. Equipment for the preparation of fuel.

3.3. Power generating module.

3.4. Device for converting and transforming electrical energy.

3.5. Control unit



3.1. The mechanism of loading and supplying fuel.

the capacity of the fuel tank, based on the use of electric generators with a capacity of 1000-1250 kW, is - 160 m³.

It is a module consisting of 3 containers, with an automatic loading unit, with automatic feed of raw materials to the reactor, which has filling sensors connected to the control equipment block.

3.2. Equipment for the preparation of fuel.

Estimated volume - 14 m³.

It is a reactor for converting low-calorie carbon-containing fuel into high-calorie fuel. It consists of a heat treatment unit, a unit for saturation with a combustible gas and stabilization.

3.3. Power generating module.

Estimated volume - 3 containers 40 feet (standard)

1250 kW (1000 kW main and 250 kW backup power).

It is a gas-piston power plant, with a rated power of 250 kW, in the amount of 5 units.

3.4. Device for converting and transforming electrical energy.

Estimated volume - 4m³.

It is a device for the transformation, switching of electrical energy and is required in order for the consumer to receive electricity of the required nominal value.

3.5. Control unit

Estimated volume - 3m³.

It is an electronic computer configured in a special way and providing work and control of all machines and mechanisms.

3. Оборудование и расчетный объем по размещению.

- 3.1. Механизм загрузки и подачи топлива.
- 3.2. Оборудование для подготовки топлива.
- 3.3. Электрогенерирующий модуль.
- 3.4. Устройство преобразования и трансформации электрической энергии.
- 3.5. Блок управляющей аппаратуры.

3.1. Механизм загрузки и подачи топлива.

бъем топливной емкости из расчета на использование электрогенераторов мощностью 1000-1250 кВт, составляет – 160 м³.

Представляет из себя модуль, состоящий из 3х контейнеров, с блоком автоматической загрузки, с автоподачей сырья до реактора, имеющий датчики заполнения, связанный с блоком управляющей аппаратуры.

3.2. Оборудование для подготовки топлива.

Расчетный объем – 14 м³.

Представляет из себя реакторы превращения низкокалорийного углесодержащего топлива, в высококалорийное топливо. Состоит из блока термической обработки, блока насыщения горючим газом и стабилизации.

3.3. Электрогенерирующий модуль.

Расчетный объем – 3 контейнера 40 футов (стандартных)
1250 кВт (1000 кВт основная и 250 кВт резервная мощность).

Представляет из себя газо-поршневые электростанции, с номинальной мощностью 250 кВт, в количестве 5х единиц.

3.4. Устройство преобразования и трансформации электрической энергии.

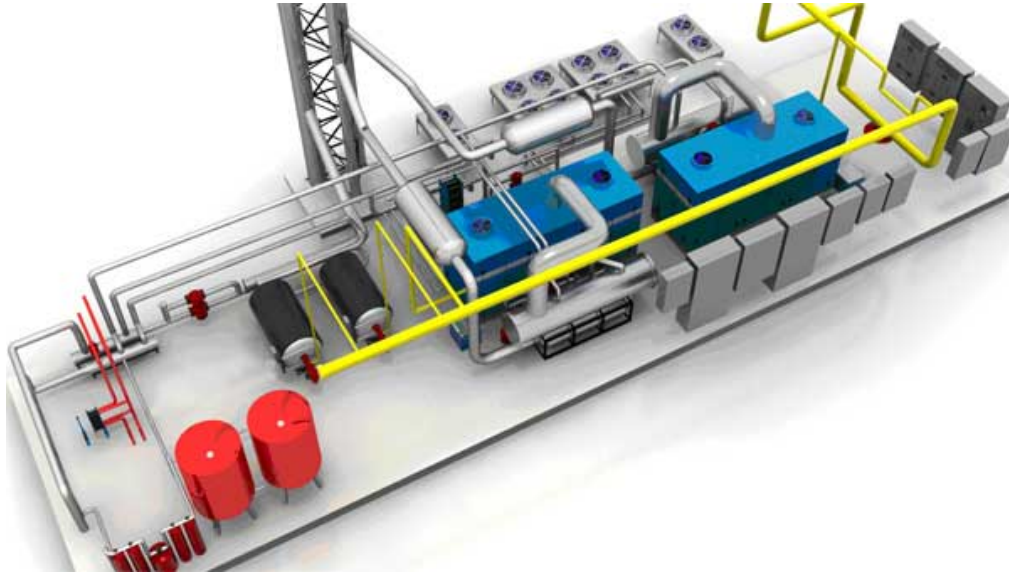
Расчетный объем – 4м³.

Представляет из себя устройство трансформации, коммутации электрической энергии и требуется для того, чтобы потребитель получил электричество требуемого номинала.

3.5. Блок управляющей аппаратуры.

Расчетный объем – 3м³.

Представляет из себя электронно-вычислительную машину, настроенную особым образом и обеспечивающую работу и контроль всех машин и механизмов.



4. The estimate for the production of the power plant and the timing of production. The cost of producing a power plant.

Option 1 (economy) *****

Option 2 (middle) *****

Option 3 (optimal) *****

Cost of project development and technical justification *****

Minimum cost *****.

The commercial margin is plus ***** to the cost.

TOTAL *****

4. Смета на производство электростанции и сроки изготовления.

Затраты на производство электростанции.

Вариант 1 (эконом)

Вариант 2 (мидл)

Вариант 3 (оптималь)

Стоимость разработки проекта и технического обоснования *****

Минимальная стоимость ***** .

Коммерческая наценка составляет плюс ***** к стоимости.

ИТОГО

Production time:

They range from ***** to ***** months, depending on version and configuration. At the request of the customer, the power plant can be equipped with equipment for the utilization of the heat of exhaust gases, lubricating oil and charge air in the form of a heat-generating module. The amount of heat removed in the form of hot water or coolant corresponds to the power of the power plant and the load on it (this item requires additional calculation).



Сроки изготовления:

Составляют от ***** до ***** месяцев, в зависимости от исполнения и комплектации.

По желанию заказчика возможна комплектация электростанции оборудованием для утилизации теплоты отработавших газов, смазочного масла и надувочного воздуха в варианте теплогенерирующего модуля. Количество снимаемой теплоты в виде горячей воды или теплоносителя, соответствует мощности электростанции и нагрузки на нее (по данному пункту требуется дополнительный расчет).

5. The staff.

For the regular operation of the power plant requires:

***** shift employee.

Based on the 8-hour working day, for one employee and the requirement of round-the-clock operation of the power plant, up to ***** shift workers will be required.



5. Персонал.

Для штатного функционирования электростанции требуется:

***** сотрудник в смену.

Исходя из 8 часового рабочего дня, для одного сотрудника и требования круглосуточного функционирования электростанции, потребуется до ***** сотрудников, работающих посменно.

6. Preliminary calculation of the cost of electricity generated.



Given the cost of electricity sold to the population and industrial enterprises in the Moscow region, the cost of production at our power plants is more than two times lower. And if we take into account the fact that the cost of connecting a new industrial production facility

to the power grids is very high, all this together makes our offer very economically advantageous and interesting in technical terms.

A preliminary calculation of the cost of electricity generated is up to 1 rubles per 1 kW / h when using fuel produced by our company.

The cost of electricity generated by 1 kW / h on fuel purchased from other manufacturers will increase slightly, from 20% to 30%.

6. Предварительный расчет стоимости вырабатываемой электроэнергии.

С учетом стоимости электроэнергии, реализуемой населению и промышленным предприятиям в Московской области, себестоимость на наших электростанциях, более чем в два раза ниже. И если учесть то, что стоимость подключения к электросетям нового объекта промышленного производства очень высока, это все вкуче делает наше предложение очень выгодным экономически и интересным в техническом плане.

Предварительный расчет стоимости вырабатываемой электроэнергии, составляет до 1 рублей за 1КВт/ч, при использовании топлива производимого нашей компанией.

Стоимость выработанного 1КВт/ч электроэнергии, на топливе, купленном у других производителей, вырастет незначительно, от 20% до 30%.

7. Our competitive advantages.



1. Possession of innovative technologies to reduce the cost of energy generated.

2. High-quality service for each client, using an individual approach.

3. The environmental friendliness of our power plants.

4. Zero dependence on fuel and electricity producers.

5. High mobility of our power plants.

7. Наши конкурентные преимущества.

1. Владение инновационными технологиями позволяющими снизить стоимость вырабатываемой энергии.
2. Высококачественное обслуживание каждого клиента, с использованием индивидуального подхода.
3. Экологичность наших электростанций.
4. Нулевая зависимость от производителей топлива и электроэнергии.
5. Высокая мобильность наших электростанций.



Estimated production and payment schedule.

Stage 1.

Calculation of the installation, according to the statement of work (TOR).

Payment ***** rubles.

The deadline is from *** to *** business days.

2 stage.

3 stage.

4th stage.

Completion

5 stage.

6 stage.

TOTAL *****

Расчетный график изготовления и оплаты.

1 этап.

Расчет установки, согласно Технического Задания (ТЗ).

Оплата ***** рублей.

Срок исполнения от *** до *** рабочих дней.

2 этап.

3 этап.

4 этап.

Завершение

5 этап.

6 этап.

ИТОГО *****