

[www.evogress.com](http://www.evogress.com)

**EVOGRESS**

ПЕРЕДОВЫЕ РЕШЕНИЯ  
АВТОНОМНОГО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ  
ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ СФЕРЫ



## В АВТОНОМНЫХ ИСТОЧНИКАХ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ СИЛОВАЯ УСТАНОВКА, ОСНОВАННАЯ НА ТЕХНОЛОГИИ СВОБОДНОПОРШНЕВОГО ДВИГАТЕЛЯ СТИРЛИНГА

# ПРЕИМУЩЕСТВА СВОБОДНО- ПОРШНЕВОГО ДВИГАТЕЛЯ

Свободнопоршневой двигатель – это тепловая машина, работа которой основана на подводе внешнего тепла к одной его области (область нагрева) и охлаждению другой его области (область охлаждения).

Работа в нем совершается при циклическом движении поршня из области с высоким давлением в область с низким давлением.

Цикличность движений поршня задается за счет соосного с ним и двигающегося вытеснителя, который периодически перемещает рабочее тело из области нагрева в область охлаждения и обратно.

Свободнопоршневой двигатель является полностью не обслуживаемым устройством в течение всего срока службы.

У него отсутствует система смазки, а конструкция является полностью герметичной и не предназначена для разборки в течение всего срока службы.

Тепло к двигателю подводится от внешней горелки, работающей от газа низкого давления, либо от жидких видов топлива.

Ресурсные показатели двигателя не зависят от степени его нагрузки.



### ПАРАМЕТРЫ:

Мощность электрическая от 1 кВт.

Мощность тепловая от 5 кВт.

КПД электрический: до 30%.

КПД общий: до 90%.



### ПРЕИМУЩЕСТВА:

Возможность применения любых видов топлива (твердые, жидкие, газообразные, альтернативные источники тепла).

Бесшумность работы.

Ресурс до 100 тыс. часов. И отсутствие необходимости в периодическом техническом обслуживании.

Отсутствуют ограничения по количеству пусков.

Широкий интервал регулирования нагрузки – 90%.

РЕШЕНИЕ ДЛЯ

# НЕФТЕ/ ГАЗОТРАНСПОРТНЫХ КОМПАНИЙ

## ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА:

Блок-контейнерная электростанция Evogress, выполненная во всепогодном исполнении для постоянного электро и теплоснабжения объектов трубопроводного транспорта.

## Назначение:

Предназначена для автономной генерации тепловой и электрической энергии, в целях бесперебойного обеспечения электрической и тепловой энергией магистральных объектов предприятий топливно-энергетического комплекса в местах отсутствия центральных электросетей.

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Мощность электростанции варьируется с шагом 1 или 2 кВт в зависимости от модификации и может составлять до 30 кВт.
- Исполнение во всепогодном металлическом укрытии для эксплуатации при от  $-50$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Безлюдный режим эксплуатации с периодичностью ТО не менее 8 000 час.
- Отсутствие необходимости в замене масла/смазывающей жидкости.
- Сейсмоустойчивая конструкция.
- Дополнительные резервные генерирующие модули для повышения надежности и обеспечения работоспособности электростанций при выходе из строя 1 или нескольких генерирующих модулей.
- Интеллектуальная система управления, контроля и самодиагностики с возможностью удаленного управления и передачи информации о техническом состоянии (мониторинга) в удаленную диспетчерскую по любым каналам связи.

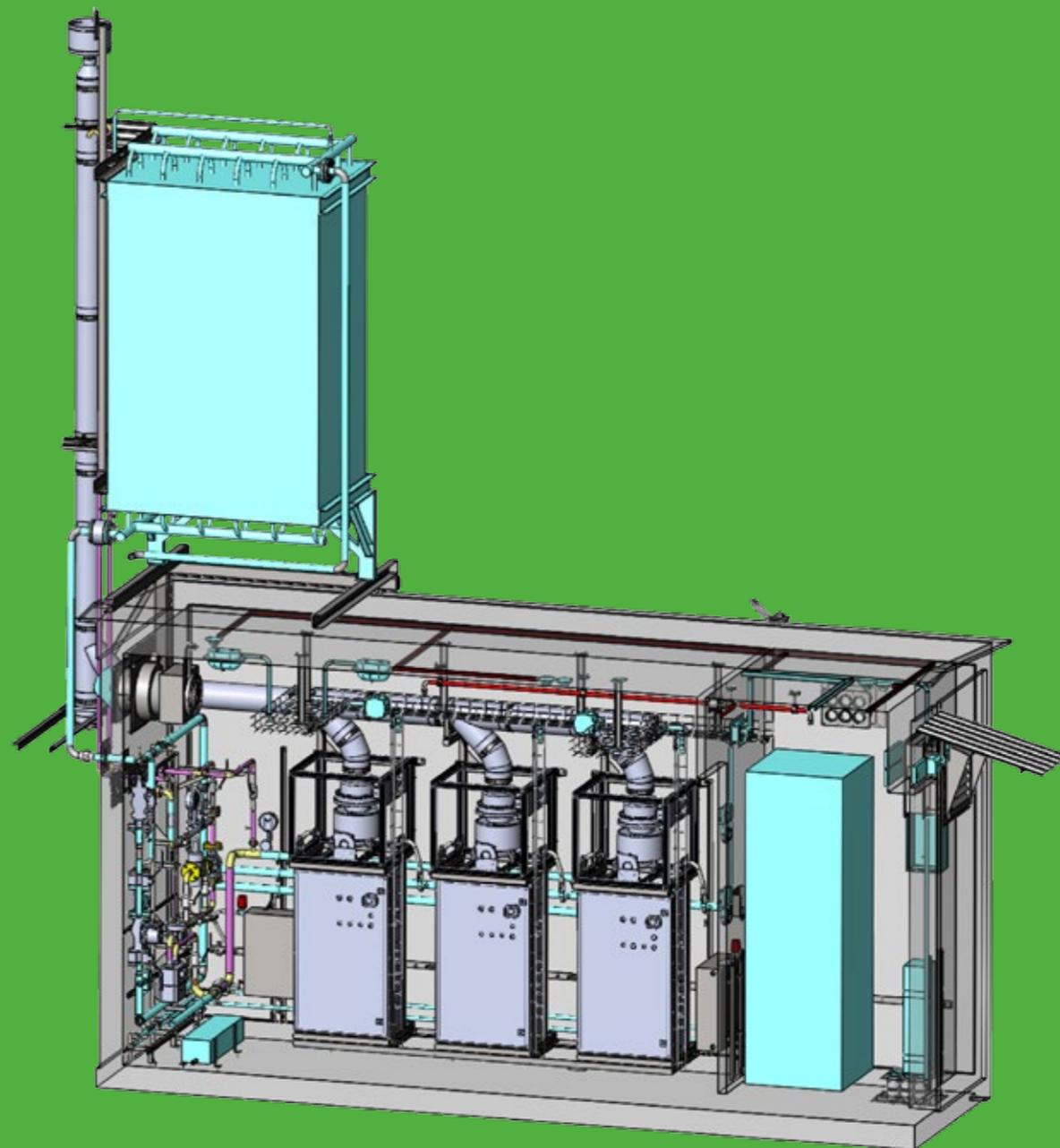
## ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Постоянное и/или резервное энергообеспечение линейных объектов нефте/газотранспортных компаний.
2. Резервное энергообеспечение распределительных подстанций, и объектов на удаленных месторождениях нефтяных и газовых компаний.
3. Энергообеспечение удаленных базовых станций телекоммуникационных компаний и систем связи, в том числе на железной дороге.
4. Резервное питание операционного тока удаленных подстанций электросетевых компаний.
5. Объекты, где экономически не обосновано строительство ЛЭП или для сейсмоопасных районов прохождения трубопроводов.
6. Аварийное энергообеспечение удаленных застав и объектов.



# ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДЛАГАЕМОЙ СИСТЕМЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	ВЕЛИЧИНА
Мощность	кВт от 1 до 30
КПД электрический	% 17-30
КПД общий	% до 90
Вид топлива	Природный газ, LPG сырая нефть, керосин, дизельное топливо, попутный нефтяной газ
Тип системы смазки	Газовые опоры без использования смазки
Тип системы охлаждения	Радиаторная, атмосферная
Накопитель энергии	Аккумуляторные батареи
Выходное напряжение	В AC 1Ф220В или AC 3Ф380В или DC 48В DC220-250В
Периодичность обслуживания	час 8000 или один раз в год
Срок службы до капитального ремонта	час 100 000
Рабочая температура	°C От -50 до +50
Размеры	мм В зависимости от комплектации
Масса	кг В зависимости от комплектации



# ПРЕДЛОЖЕНИЕ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ

На производственной площадке ООО «НАУКА-ЭНЕРГОТЕХ» (Москва, м. Белорусская) представлены демонстрационные образцы источников EVOGRESS

Приглашаем посетить нашу компанию сотрудниками и техническими специалистами Вашей организации для проведения презентации работы демонстрационных образцов источников EVOGRESS

Мы открыты для сотрудничества и готовы предоставить опытный образец для проведения пробной эксплуатации и испытаний источников EVOGRESS в реальных условиях.



**ООО «НАУКА-ЭНЕРГОТЕХ»**

+7 (495) 789-45-15

[info@i-nauka.com](mailto:info@i-nauka.com)

[www.i-nauka.com](http://www.i-nauka.com)

[www.evogress.com](http://www.evogress.com)