



**ПЕРЕДОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ ГЕНЕРАЦИИ
ЭНЕРГИИ**



ИСТОЧНИКИ АВТОНОМНОГО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ ЭВОГРЕСС НА БАЗЕ СВОБОДНОПОРШНЕВОГО ДВИГАТЕЛЯ

EVOGRESS.COM

ООО «НАУКА-ЭНЕРГОТЕХ»

ОСНОВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Разработка и производство источников автономного энергообеспечения, предназначенных для постоянной генерации, а также производство основных функциональных блоков для источников, выпускаемых под торговой маркой ЭВОГРЕСС.

- ▶ Дочернее общество НПО НАУКА
- ▶ Резидент ИФ «Сколково»
- ▶ Участник Технологической платформы РФ «Экологически чистая тепловая энергетика высокой эффективности»
- ▶ Собственное проектно-конструкторское бюро и производственные мощности
- ▶ Продукция компании сертифицирована в системе ИНТЕРГАЗСЕРТ и внесена в единый реестр МТР, одобренных к применению в ПАО «Газпром»
- ▶ Получен сертификат по форме СТ-1, подтверждающий российское происхождение продукции с долей применения импортных комплектующих не более 17,2%



ТЕХНОЛОГИЯ ДВИГАТЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРА

СВОБОДНОПОРШНЕВОЙ ДВИГАТЕЛЬ

Полностью герметичная тепловая машина, работа которой основана на подводе внешнего тепла к зоне нагрева и отвода тепла из зоны охлаждения. Работа генератора совершается при циклическом линейном движении поршня из области с высоким давлением в область с низким давлением.

Цикличность движений поршня задается за счет соосного с ним вытеснителя, который периодически перемещает рабочее тело (гелий) из зоны нагрева в зону охлаждения и обратно.

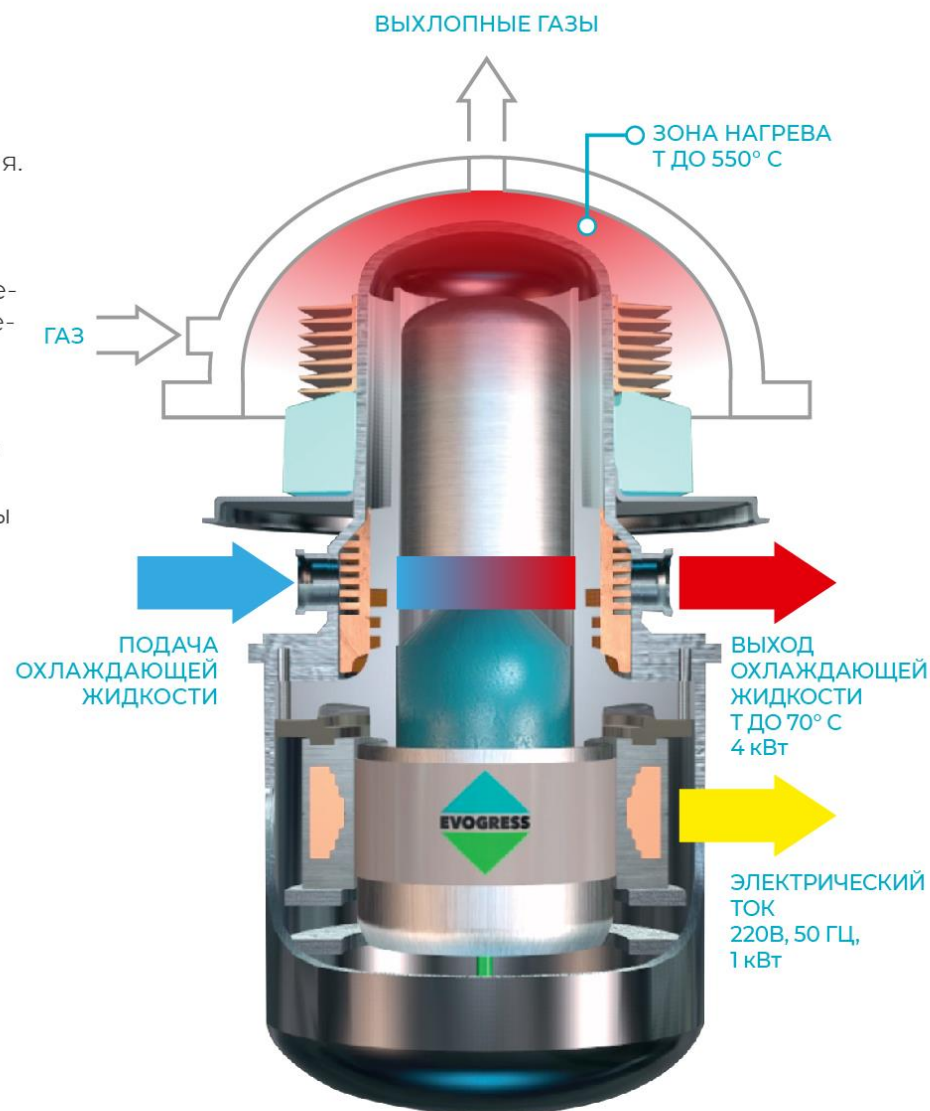
Свободнопоршневой двигатель является полностью необслуживаемым устройством в течение всего срока службы, в котором, благодаря наличию газодинамических опор, отсутствует механическое трение движущихся частей, что в свою очередь исключает необходимость применения системы смазки.

Тепло к двигателю подводится от внешней горелки, работающей от газа низкого давления.

Ресурсные показатели двигателя не зависят от степени его нагрузки и количества циклов «старт-стоп»

ПРЕИМУЩЕСТВА:

1. Бесшумность работы
2. Возможность работы на разнообразных видах топлива (природный газ, СПБТ)
3. Ресурс работы 100 тыс. часов и отсутствие необходимости в периодическом техническом обслуживании

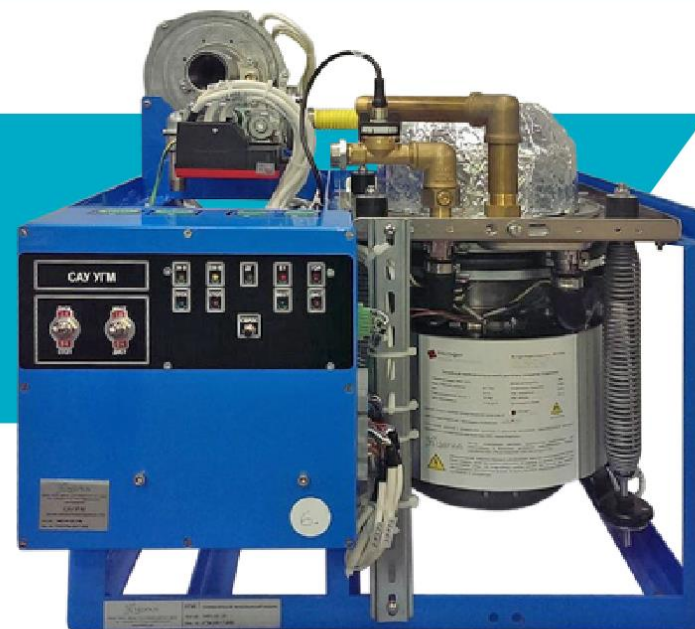


| ПАРАМЕТР | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|-------------------------------|
| Серийность изделия | 18 500 штук |
| Общая наработка | Более 250 млн моточасов |
| Мощность электрическая единичная | 1 кВт |
| Мощность тепловая | 4 кВт |
| Напряжение | 230В (1 фаза) 50 Гц |
| Диапазон регулирования | От 10% до 100 % |
| КПД электрический | 25 % |
| КПД когенерация | 85 % |
| Расход топливного природного газа | 0,6 нм ³ в час |
| Давление топливного газа | 2,5 – 3 кПа |
| Назначенный ресурс | 100 000 ч |
| Периодичность технического обслуживания | ТО отсутствует |
| Потери рабочего тела (гелия) | Отсутствуют |
| Возможные виды топлива | Газообразное, жидкое, твердое |

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ГЕНЕРИРУЮЩИЙ МОДУЛЬ ЭВОГРЕСС

ЭВОГРЕСС имеет модульный принцип построения. В качестве силовой установки используется Универсальный генерирующий модуль (УГМ) на базе свободнопоршневого двигателя

Наращивание мощности установки происходит за счет увеличения количества УГМ.



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ▶ Степень автоматизации – 4 (работа в автоматическом режиме без присутствия персонала)
- ▶ Длительный межсервисный интервал – 8670 часов
- ▶ Малый расход топливного газа – 0.6 м³ на 1 кВт установленной мощности
- ▶ КПД электрический, не менее – 16 %
- ▶ КПД полный – до 85 %
- ▶ Низкие эксплуатационные расходы

| | |
|--------------------------|---------------------|
| | УГМ |
| P_{эл} | 1 кВт |
| P_{тепл.} | 4 кВт |
| U_{вых.} | 230В (50 Гц) |

ИСТОЧНИКИ АВТОНОМНОГО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ ЭВОГРЕСС

Источник автономного энергообеспечения во всепогодном антивандальном исполнении для основного электро- и теплоснабжения объектов с постоянным электропотреблением от 1 до 10 кВт (кратковременная перегрузочная способность от 3-х до 30 кВт). В штатной комплектации реализована возможность подключения и работы ВИЭ в приоритетном режиме, а также предусмотрена инверторно-накопительная система для гарантированного обеспечения кратковременного пикового энергоснабжения

В штатной конфигурации реализован отдельный контур выдачи тепла потребителю от контура охлаждения двигателей. В целях достижения большей эффективности системы реализован алгоритм оптимизации работы двигателей в зависимости от требуемой постоянной мощности (глубина регулирования нагрузки от 10 до 100%).

НАЗНАЧЕНИЕ:

Генерация тепловой и электрической энергии на объектах добычи, транспорта, распределения и переработки углеводородов предприятий топливно-энергетического комплекса с энергопотреблением до 30 кВт.

ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- ▶ Кусты газовых скважин
- ▶ Системы автоматизированной добычи газа
- ▶ Системы механизированной добычи газа (концентрические лифтовые колонны)
- ▶ Крановые узлы
- ▶ Радиорелейные станции связи
- ▶ Объекты телемеханики
- ▶ Системы мониторинга и диагностики газотранспортных систем
- ▶ Станции катодной защиты
- ▶ Узлы предварительной подготовки газа
- ▶ Автономные газораспределительные станции
- ▶ И прочие объекты газового хозяйства с постоянным электропотреблением до 10 кВт

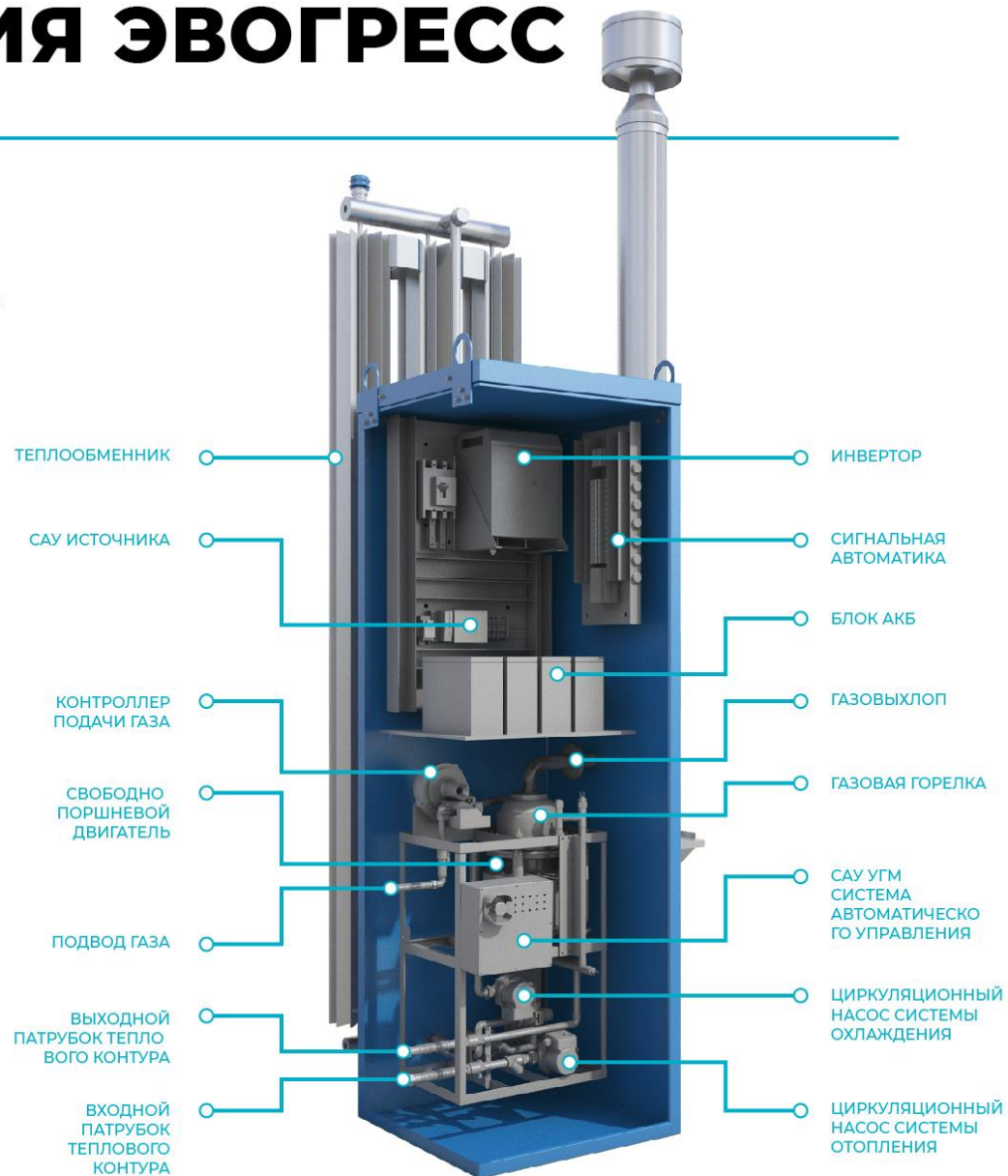


ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И КАПИТАЛЬНЫХ РЕМОНТОВ ЭВОГРЕСС

| Вид ТОиКР | ТО-1 | ТО-2 | ТО-3 | КР |
|---------------------|----------|-------------|--------------|--------------|
| Периодичность, год* | Ежегодно | Раз в 5 лет | Раз в 10 лет | Раз в 15 лет |

Оборудование

| УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ГЕНЕРИРУЮЩИЙ МОДУЛЬ | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|
| Контроллер двигателя (шкаф САУ УГМ)** | Осмотр | Осмотр | Осмотр | Замена |
| Свободнопоршневой двигатель** | Осмотр | Осмотр | Осмотр | Замена |
| Контроллер горелки** | Осмотр | Осмотр | Осмотр | Замена |
| Горелка из состава комбинированного газового блока** | Осмотр | Замена | Замена | Замена |
| Вентилятор из состава комбинированного газового блока** | Осмотр | Замена | Замена | Замена |
| СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ | | | | |
| Циркуляционный насос | Осмотр | Осмотр | Замена | Осмотр |
| Охлаждающая жидкость | Осмотр | Замена | Замена | Замена |
| Датчик-реле потока | Осмотр | Осмотр | Осмотр | Замена |
| Термостаты | Осмотр | Осмотр | Осмотр | Замена |
| Трёхходовой термостатический клапан | Осмотр | Осмотр | Замена | Осмотр |
| СИСТЕМА УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА | | | | |
| Насос | Осмотр | Осмотр | Замена | Осмотр |
| Охлаждающая жидкость | Осмотр | Замена | Замена | Замена |
| Механический сетчатый фильтр | Осмотр | Осмотр | Осмотр | Замена |
| Термостат | Осмотр | Осмотр | Осмотр | Замена |
| СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ | | | | |
| Вытяжной вентилятор | Осмотр | Осмотр | Замена | Осмотр |
| Термостаты | Осмотр | Осмотр | Замена | Осмотр |
| Привод приточного клапана | Осмотр | Осмотр | Замена | Осмотр |
| АСУЭ | | | | |
| Регуляторы** | Осмотр | Осмотр | Осмотр | Замена |
| Электромагнитный газовый клапан | Осмотр | Осмотр | Замена | Осмотр |
| ТЭН | Осмотр | Замена | Замена | Замена |
| АКБ | | | | |
| Аккумуляторные батареи*** | Осмотр | Осмотр | Осмотр | Замена |

*Периодичность ТО исходя из ежегодной наработки оборудования 8760 часов/год.

** Комплектующие поставляемые изготовителем ЭВОГРЕСС. *** Срок службы АКБ ШТАРК – 12 или 20 лет, в зависимости от модели

СРАВНЕНИЕ С КОНКУРЕНТАМИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

| Источник | Мощность кВт | Стоимость без НДС млн руб. | Стоимость 1 Ватт установленной мощности, руб. | Расход газа на номинальном режиме, куб. м. в час | Расход газа на 1 кВт установленной мощности, куб. м. в час | Стоимость владения руб. за кВт*час |
|--|--------------|----------------------------|---|--|--|------------------------------------|
| ЭВОГРЕСС | 4 | 17,5 | 4 375 | 2,4 | 0,6 | 22,65 |
| АИП-2800 на базе ТЭГ | 2,8 | 29 | 10 357 | 8,5 | 3 | 132,34 |
| ORMAT или АПЭ 4.48 на базе цикла Ренкина | 4 | 33 | 8 250 | 8,5 | 2,1 | 70,21 |

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСТОЧНИКОВ ЭВОГРЕСС:

Стоимость минимум в 1,8 раза ниже стоимости ближайших аналогов

Расход газа минимум в 3 раза ниже расхода ближайших аналогов

Стоимость владения* в 1,6 раза ниже стоимости ближайших аналогов

Отсутствие обслуживания в первые три года эксплуатации + высокая доступность заменяемых комплектующих в свободной продаже

Только технология ЭВОГРЕСС обеспечивает взаимозаменяемость источников снятых с производства на объекте без переделки фундаментов и дополнительных строительно-монтажных работ — экономия потребителя на проектах модернизации и реконструкции

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ В СРАВНЕНИИ С ВОЗДУШНОЙ ЛИНИЕЙ

1. ПРОЕКТ ОСВОЕНИЯ ГАЗОВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ:

Мощность потребителей на объекте – 36 кВт;
Стоимость кап. затрат строительства ВЛ – 200 млн. руб.
Стоимость кап. затрат монтажа источника ЭВОГРЕСС (включая подготовку фундамента и стоимость оборудования) – 160 млн. руб.
Кап. затраты на автономный источник на 25% ниже

2. ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦИИ ГАЗОВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ:

Мощность потребителей на объекте – 11 кВт
Стоимость кап. затрат строительства ВЛ – 42 млн руб.
Стоимость кап. затрат монтажа источника ЭВОГРЕСС (включая подготовку фундамента и стоимость оборудования) – 30 млн руб.
Кап. затраты на автономный источник на 40% ниже

3. ПРОЕКТ СОЗДАНИЯ ЛИНЕЙНОЙ ГАЗОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ:

Мощность потребителей на объекте – 6 объектов по 3 кВт
Длина газопровода – 100 км.
Стоимость кап. затрат строительства ВЛ – 600 млн руб.
Стоимость кап. затрат монтажа источника ЭВОГРЕСС (включая подготовку фундамента и стоимость оборудования) – 150 млн руб.

КАП. ЗАТРАТЫ НА АВТОНОМНЫЙ ИСТОЧНИК НА 300% НИЖЕ

* - учтены все капитальные затраты, затраты на топливо и регламентные работы в течение 30 лет эксплуатации

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ, СЕРТИФИКАЦИЯ



СЕРТИФИКАТ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТА ISO 9001:2015;

АКТЫ ПРИЕМОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ КОМИССИЕЙ ПАО «ГАЗПРОМ» (ПЕРВЫЙ И ВТОРОЙ ЭТАП ИСПЫТАНИЙ, ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ)



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ В СИСТЕМЕ ИНТЕРГАЗСЕРТ

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ СЕРТИФИЦИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТОВ РОССИИ

АУДИТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ДЕПАРТАМЕНТОМ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ ПАО «ГАЗПРОМ»



ТУ НА ИСТОЧНИК СОГЛАСОВАНЫ ПАО «ГАЗПРОМ»

ИСТОЧНИКИ ВКЛЮЧЕНЫ В ЕДИНЫЙ РЕЕСТР МТР ПАО «ГАЗПРОМ»

СЕРТИФИКАТ СТ-1 О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА (ДОЛЯ ИМПОРТНЫХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ 17,2%)

ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

| ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКА | ОБЪЕКТ | МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ | ЭКСПЛУАТАЦИЯ |
|--|---|-----------------------|---------------|
| ЭВОГРЕСС 4.1, Руст.- 6 кВт, U – 48 В | Домик линейного обходчика | Ханты-Мансийский АО | Август 2016 |
| ЭВОГРЕСС 5.0, Руст.- 5 кВт, U – 24 В | Промежуточная радиорелейная станция. ЛЧ МГ | Саха (Якутия) | Сентябрь 2017 |
| ЭВОГРЕСС 1.0, Руст.- 1 кВт, U – 24 В | Радиорелейная станция. ЛЧ МГ | Саха (Якутия) | Сентябрь 2017 |
| ЭВОГРЕСС 4.1, Руст.- 6 кВт, U – 48 В | Модуль автоматизированной технологической обвязки скважин | Саха (Якутия) | Февраль 2018 |
| ЭВОГРЕСС 5.0, Руст.- 5 кВт, U – 220 В | Контрольный пункт телемеханики ЛЧ МГ | Ленинградская область | Август 2019 |
| ЭВОГРЕСС 6.0 Руст – 5,2 кВт, U – 48В DC | КУ 51 км, МГ Сахалин – Хабаровск-Владивосток | Сахалинская область | Апрель 2020 |



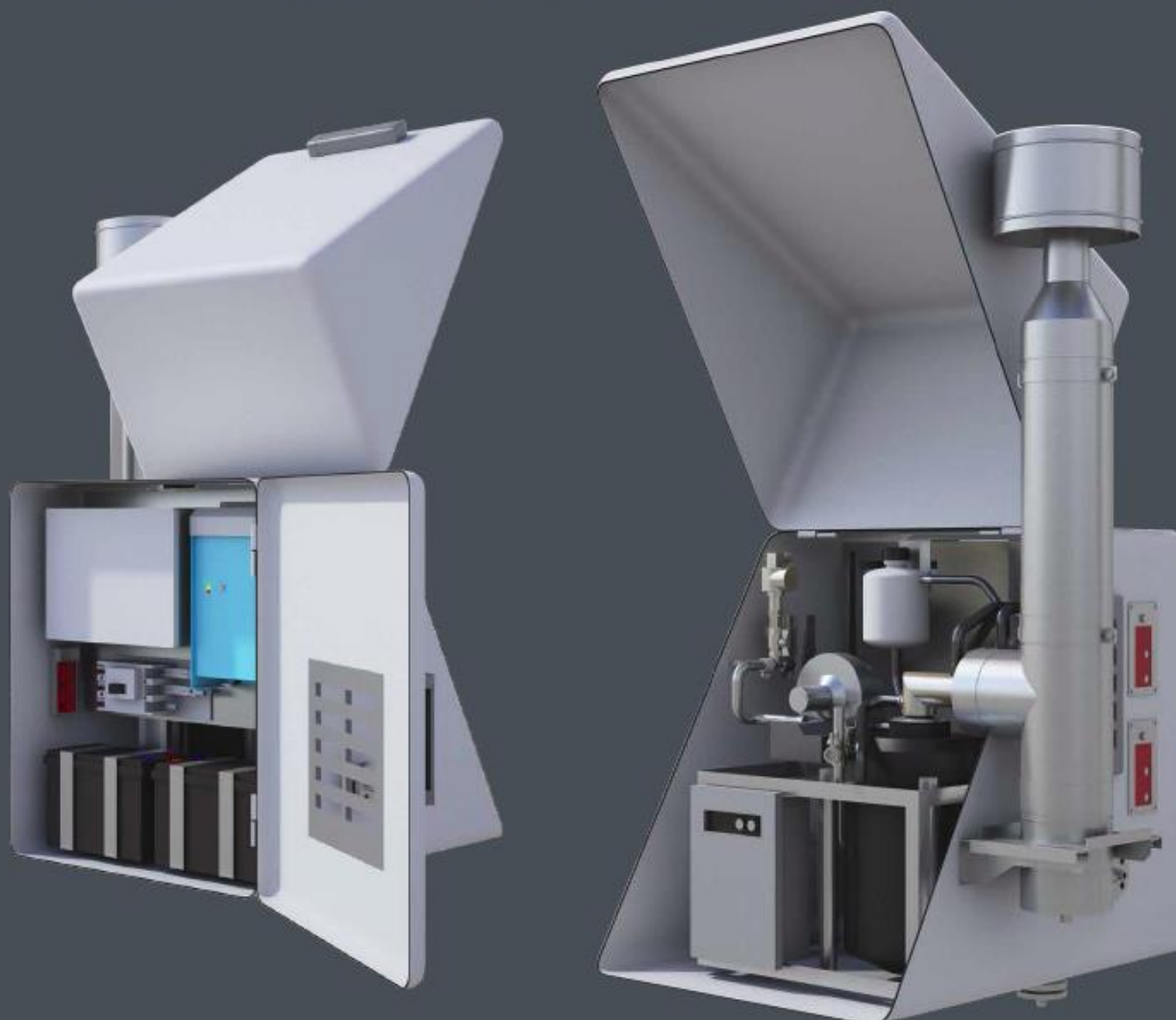
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Разработанная продукция включена в Перечень наиболее важных видов продукции для импортозамещения и локализации производств с целью технологического развития ПАО «Газпром»

| | 3.1.2 | ЭЛЕКТРОГЕНЕРИРУЮЩИЕ ИСТОЧНИКИ В СОСТАВЕ БКЭС (МОЩНОСТЬ ДО 60 кВт) | | |
|----|---------|---|-----------------------------------|--|
| 53 | 3.1.2.1 | ДЭУ | ДЭУ | Deitz (ФРГ) Aksa (Турция) Perkins (Великобритания) Yanmar (Япония) Kubota (Япония) MAN (ФРГ) Cummins (США) |
| 54 | 3.1.2.2 | ГПЭА | ГПЭА | Yanmar (Япония) MAN (ФРГ) |
| 55 | 3.1.2.3 | МТУ | МТУ | Capstone (США) |
| 56 | 3.1.2.4 | ПЭ Ормат | ПЭ Ормат | Ormat (США) |
| 57 | 3.1.2.5 | Генераторы на топливных элементах | Генераторы на топливных элементах | США, ЕС |

ИСТОЧНИК ЭВОГРЕСС ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТЬЮ 100-500 Вт

(п. 3.1.2.5 таблицы по локализации ПАО «Газпром») Аналогичен термоэлектрогенераторам Global Thermoelectric мощн. до 550 Вт



| | |
|------------------------|--------------|
| $P_{\text{эл. пост.}}$ | 100-500 Вт |
| $P_{\text{эл. пик.}}$ | 1 600 Вт |
| $U_{\text{вых. AC}}$ | 230 В, 50 Гц |
| $U_{\text{вых. DC}}$ | 12 В / 24 В |

ОДНОМОДУЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК АВТОНОМНОГО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ ЭВОГРЕСС

п. 3.1.2.5 таблицы по локализации ПАО «Газпром»
Аналогичен АИП на базе термоэлектрогенераторов мощностью до 750 Вт

| | |
|------------------------|--------------------|
| $P_{\text{эл. пост.}}$ | 750 Вт |
| $P_{\text{эл. пик.}}$ | 5 000 Вт |
| $P_{\text{тепл.}}$ | 3 500 Вт |
| $U_{\text{вых. AC}}$ | 230 В, 50 Гц |
| $U_{\text{вых. DC}}$ | 12 В / 24 В / 48 В |



МНОГОМОДУЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК АВТОНОМНОГО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ ЭВОГРЕСС

п. 3.1.2.4 таблицы по локализации ПАО «Газпром» полностью взаимозаменяем
по габаритным размерам с ПЭ ОРМАТ, АПЭ-48



$P_{\text{эл. пост.}}$

2-5 кВт

$P_{\text{эл. пик.}}$

5-8 кВт

$P_{\text{тепл.}}$

9-18 кВт

$U_{\text{вых. AC}}$

230 В, 50 Гц

$U_{\text{вых. DC}}$

12 В / 24 В / 48 В

МНОГОМОДУЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК АВТОНОМНОГО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ ЭВОГРЕСС

п. 3.1.2.3 таблицы по локализации ПАО «Газпром»



$P_{\text{эл. пост.}}$

6-9 кВт

$P_{\text{эл. пик.}}$

5-30 кВт

$P_{\text{тепл.}}$

21-30 кВт

$U_{\text{вых. AC}}$

230 В, 50 Гц

$U_{\text{вых. DC}}$

12 В / 24 В / 48 В

МНОГОМОДУЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК АВТОНОМНОГО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ ЭВОГРЕСС

Многодвигательный источник
(полностью взаимозаменяем по габаритным размерам с АИП-2800, производства «Саратовгазавтоматика»)



P эл. пост.

1-9 кВт

P эл. пик.

3-30 кВт

P тепл.

3,5-25 кВт

U вых. AC

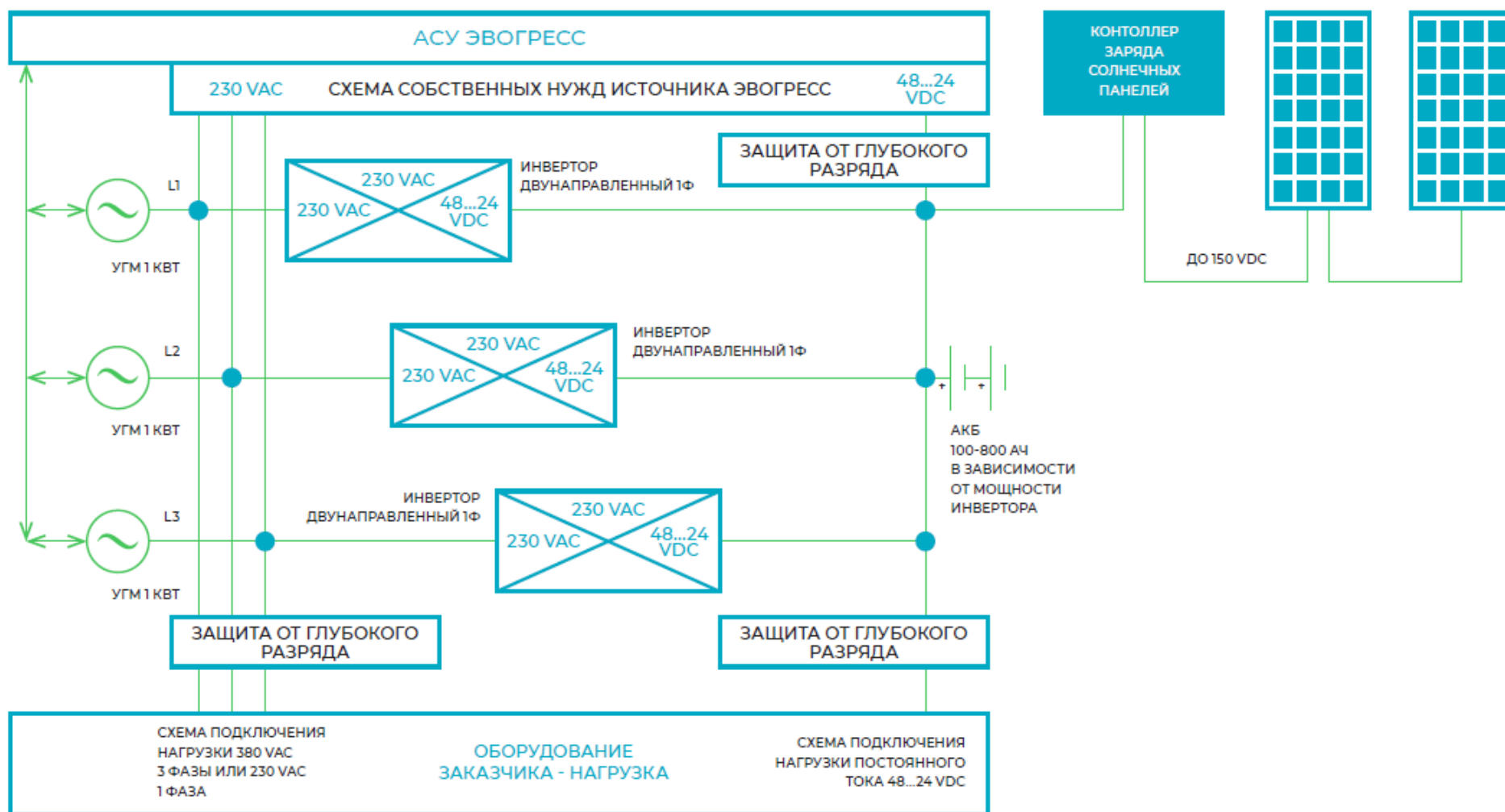
230 В, 50 Гц

U вых. DC

12 В / 24 В / 48 В

ТИПОВАЯ СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ИСТОЧНИКА ЭВОГРЕСС-ВИЭ

ИСТОЧНИК ЭВОГРЕСС



ИСТОЧНИК ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ ЭВОГРЕСС В ПРОЕКТАХ АВТОНОМНЫХ ГРС



АВТОНОМНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ДОБЫЧИ

Автономные системы управления скважиной (кустом газовых скважин КГС) предназначены для выполнения широкого диапазона функций с учетом любых условий эксплуатации, включая газоконденсатные месторождения с повышенным содержанием сероводорода и углекислого газа, на газовых месторождениях в суровых природных условиях Крайнего Севера.

Автономный контролируемый пункт системы телемеханики (АКПСТ) предназначен для контроля и управления удаленными технологическими объектами в местах отсутствия внешнего (сетевого) электроснабжения.

Источник ЭВОГРЕСС, включая аккумуляторные батареи, а также оборудование управления, связи, прочее технологическое оборудование находятся внутри единого отапливаемого блок-бокса.

ПРЕИМУЩЕСТВА ДАННОГО ТИПА АКПСТ:

- Экономия на кап.строительстве из-за отсутствия необходимости прокладки кабеля ЛЭП, более простой монтаж.
- Экономия на операционных затратах из-за применения «безлюдных технологий».
- Повышенная выходная мощность для энергоснабжения дополнительных систем (контроль коррозии, мониторинг скважин, датчики песка, ГФУ и т.д.).



БЛОК ПОДГОТОВКИ ГАЗА НА ОБЪЕКТАХ ДОБЫЧИ

ФИЛЬТР-СЕПАРАТОР ТОПЛИВНОГО ГАЗА

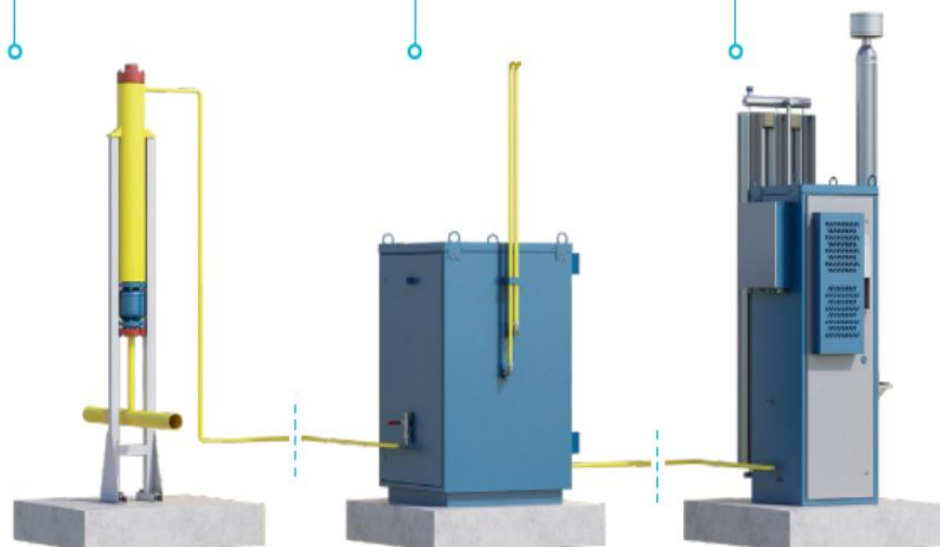
Основные параметры:
Сепаратор — гравитационного типа

Описание работы узла отбора.
После открытия крана шарового КШ газ поднимается по соединительному трубопроводу (57х6) со скоростью 0,007 м/с, вверх по корпусу узла отбора со скоростью 0,0004 м/с. Под действием гравитационных сил более тяжелые частички жидкости и примесей опускаются в нижнюю часть узла отбора и по подводящему трубопроводу возвращаются в трубопровод коллектора кустов газовых скважин. Фильтрующий элемент установленный в узле отбора обеспечивает дополнительную очистку газа от жидкой фазы.

БЛОК РЕДУЦИРОВАНИЯ ГАЗА (БРГ)

Основные параметры:
Давление газа на входе: до 25МПа
Давление газа на выходе: 3кПа
Расход газа: от 0,6 м³/ч до 7,2 м³/ч
Температура окр.среды: до минус 60 °С
Обогрев (электрический + теплоноситель от генератора)

ИСТОЧНИК ЭВОГРЕСС



КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ, ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ, НАВИГАЦИОННОЙ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

НАЗНАЧЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПРОДУКТА

Комплекс технологического оборудования с интегрированным источником энергообеспечения ЭВОГРЕСС предназначен для обеспечения бесперебойной работы объектов телекоммуникационной (базовые станции связи), дорожно-транспортной (автономные посты связи и обогрева, освещения дорожных объектов на трассах Федерального значения и т.п.), навигационной (авиационные и морские навигационные комплексы), метеорологической (метеостанции и станции раннего предупреждения ЧС) инфраструктуры, а также прочих инфраструктурных объектов, требующих непрерывной работы в автономном режиме.

Комплекс технологического оборудования с интегрированным источником энергообеспечения ЭВОГРЕСС способен работать на доступных местных видах топлива (компримированный природный газ, сжиженное углеводородное топливо, дизельное топливо и т.п.), имеющих длительный интервал между заправками.





ООО «НАУКА-ЭНЕРГОТЕХ»

143026, Россия, Москва, Территория Инновационного Центра «СКОЛКОВО»

Большой бульвар, дом 42, строение 1, этаж 3, помещение 1282

+7 (495) 789-45-14

info@evogress.com

www.evogress.com