



## ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ГАЗОМОТОРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В.С. Хахалкин  
Главный инженер – заместитель  
генерального директора

# Сценарий реализации концепции «Материнская – дочерняя станция»

Выбор потенциальной  
АГНКС для реконструкции

Реконструкция АГНКС



Материнская АГНКС для  
заправки ПАГЗ



1

Монтаж дополнительного блока КПГ

2

Монтаж дополнительных постов  
заправки ПАГЗ



Создание объектов реализации КПГ (для разгрузки ПАГЗ)



Реализация схемы «Материнская –  
дочерняя станция»



1

Размещение модулей КПГ на  
территории АЗС, принадлежащих  
Группе Газпром или АЗС  
сторонних организаций

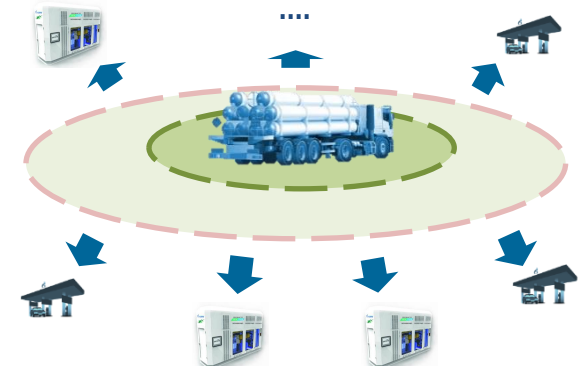


3

Приобретение ПАГЗ  
для осуществления  
доставки КПГ  
на «дочернюю станцию»

2

Строительство площадки для  
разгрузки ПАГЗ и обустройство  
её модулем КПГ





### Материнская АГНКС:

- размещение блока КПГ производительностью до 50 тыс.  $\text{нм}^3/\text{сутки}$ ;
- оснащение 2-я и более постами заправки ПАГЗ.



1

### Реализация КПГ на территории АЗС:

- размещение модулей КПГ на территории АЗС, принадлежащих Группе Газпром или АЗС сторонних организаций



2

### Реализация КПГ на собственных площадках разгрузки ПАГЗ или АГНКС



3

### Альтернативный вариант:

- реализация КПГ на территории автотранспортных предприятий (доставка и реализация КПГ активными ПАГЗ)

## Дополнительное оборудование для АГНКС: блок КПГ и газозаправочные колонки ПАГЗ

**Блок КПГ блочно - контейнерного исполнения, полной заводской готовности**



Варианты компрессора

поршневой

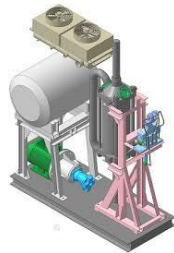
гидроприводной



оппозитный



вертикальный



**Колонка для заправки ПАГЗ**



**Состав оборудования:**

- узел учета газа на входе
- компрессорная установка
- установка осушки газа
- система автоматики
- газозаправочные колонки ПАГЗ

**Преимущества использования блока КПГ для материнской АГНКС:**

- возможность наращивания мощности
- снижение затрат на компримирование газа, т.к. подключение осуществляется к сети с давлением 25-55 кгс/см<sup>2</sup>
- сокращение сроков строительства объектов
- использование блоков полной заводской готовности, содержащих все основные узлы и системы

## Модуль для разгрузки



### Основные характеристики:

Тип компрессора: гидроприводной

Производительность: до 2650  $\text{нм}^3/\text{ч}$

Входное давление: 25 - 220  $\text{кгс}/\text{см}^2$

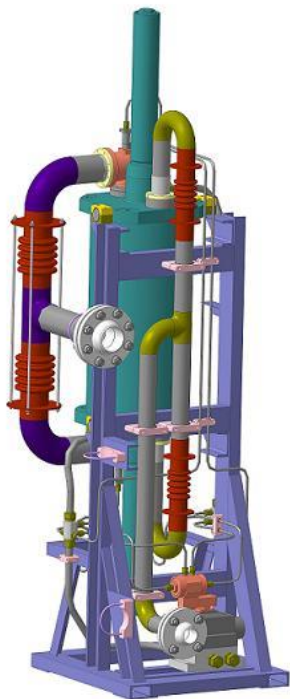
Выходное давление: до 250  $\text{кгс}/\text{см}^2$

Привод компрессорной установки: электродвигатель/ ДВС

Мощность компрессора: до 100 кВт

### Производители оборудования

- DELTA Compression S.r.l. – Aspro (Аргентина)
- Galileo Technologies S.a. (Аргентина)
- Safe S.p.a. (Италия)
- Piccini Paolo S.p.a (Италия)
- Officine Meccaniche Ruzza S.r.l. (Италия)



### Преимущества:

- ✓ возможность работы в широком диапазоне давлений
- ✓ высокий объёмный КПД
- ✓ высокая надёжность и большой ресурс
- ✓ отсутствие масла в сжимаемом газе
- ✓ удобство компоновки
- ✓ сравнительно небольшой вес

#### 1. Возможность работы в широком диапазоне давлений

(чем выше входное давление, тем энергоэффективней работа)

#### 2. Высокий объёмный КПД

(мало зависит от давления всасывания и степени сжатия и составляет 0,87...0,92)

#### 3. Высокая надёжность и большой ресурс

(небольшое количество циклов срабатывания клапанов и низкая частота хода поршня)

#### 4. Высокая ремонтпригодность и низкие удельные эксплуатационные затраты

(большое количество комплектующих серийного производства)

#### 5. Отсутствие масла в сжимаемом газе

(реализована схема «сухого» сжатия)

#### 6. Унифицированный ряд цилиндров и насосов

#### 7. Удобство компоновки

(возможно изменение конфигурации компоновки установки)

#### 8. Облегчение зимнего пуска

(за счет применения гидравлической жидкости (синтетического масла) происходит облегчение запуска компрессора даже при температурах  $-40^{\circ}\text{C}$ )

**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ**