

Системы подготовки топливного газа для газозаправочных станций





БОЛЕЕ 13 ЛЕТ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ

БОЛЕЕ 250 РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

- Собственное производство в Ярославской области
- Собственная система логистики и склад
- Предоставление энергокомплексов в аренду
- Гибкие схемы финансирования проектов
- Система менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001 – 2011



Российское производство *г. Тутаев, Ярославская область*

- ✓ В радиусе 40 км расположены два моторных и один турбинный заводы – источники квалифицированного персонала
- ✓ Общая площадь производственных помещений 10 000 кв. м
- ✓ Численность сотрудников 150 человек
- ✓ Собственное ПКБ
- ✓ Центр поддержки потребителей 24x7
- ✓ Сертификат менеджмента качества ISO 9001
- ✓ Допуски СРО

Типовой комплект поставки газозаправочной станции, работающей с природным газом, включает:

компрессор

модуль осушителя газа

промежуточный ресивер

Варианты поставки:

отдельные компоненты

комплексная система с учетом требований заказчика



низкий расход масла



высокая энергетическая эффективность системы



особенно высокая надежность и пропускная способность системы

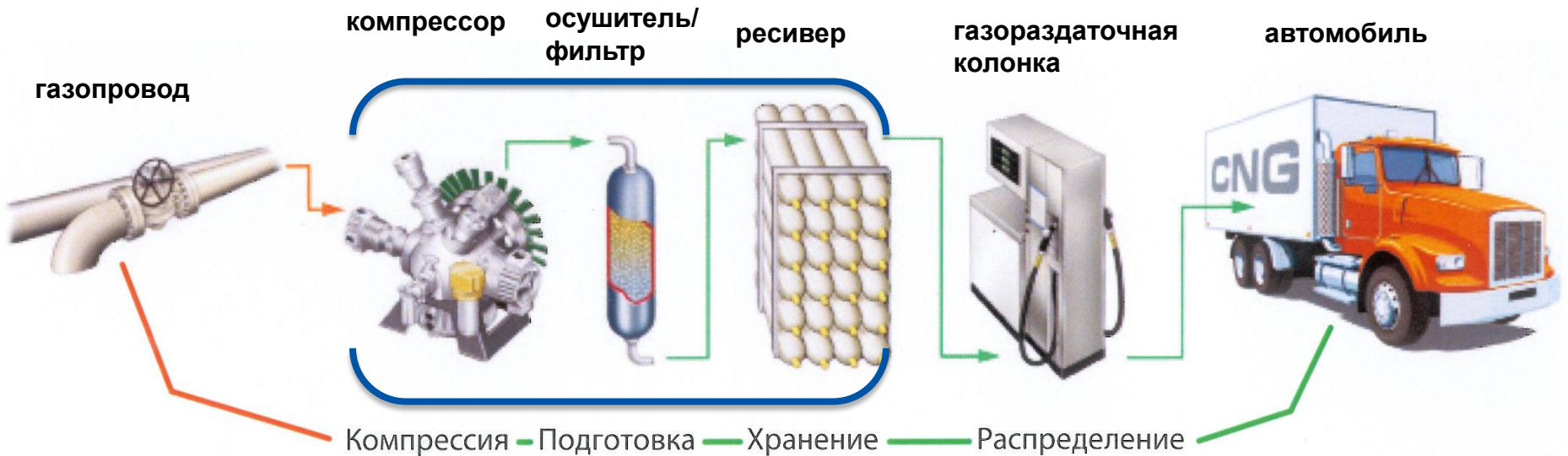


малое время заправки благодаря эффективной конструкции ресивера



минимальные затраты на техобслуживание при незначительной нагрузке компрессора циклами запуска-остановки

Состав газозаправочной станции для природного газа



Компрессора

Выбор компрессора зависит от количества ежедневно заправляемых автомобилей и входного давления газа. При этом важно, чтобы с самого начала была задана хорошая загрузка установки с возможностью впоследствии увеличить емкость.

Осушитель газа

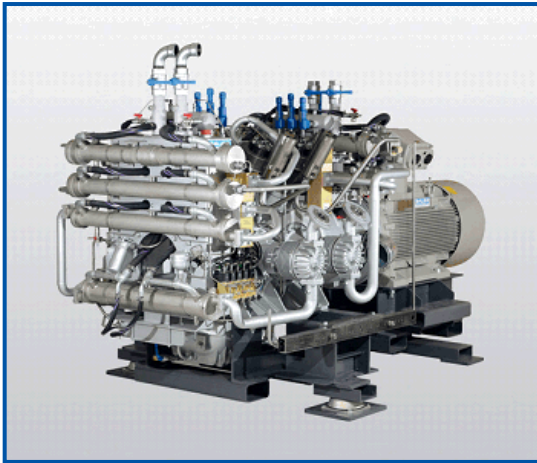
Выбор компрессора зависит от количества ежедневно заправляемых автомобилей и входного давления газа. При этом важно, чтобы с самого начала была задана хорошая загрузка установки с возможностью впоследствии увеличить емкость.

Система ресивера

С помощью наших стандартизованных модулей ресивера мы создаем согласованную систему, реализующую идеальное решение проблемы заправки для индивидуальных потребностей заказчика. Конструктивное исполнение системы ресивера благодаря малому времени заправки обеспечивает удобство для клиентов и крайне малые затраты на техобслуживание при минимальной нагрузке компрессора циклами запуска-остановки.

Газозаправочная станция для природного газа, полностью готовая к эксплуатации, состоит из следующих компонентов:

- **Компрессорная установка (компрессорный модуль, система охлаждения, электродвигатель, сепаратор)**
- **Электроуправление**
- **Система подготовки газа высокого давления**
- **Звукоизоляция и защита от атмосферного влияния**
- **Система ресивера**



Компрессорная установка

(компрессорный модуль,
система охлаждения,
электродвигатель, сепаратор)



Компрессорные блоки разработаны специально для использования со сжатым природным газом. Они отвечают всем международным стандартам безопасности и характеризуются высокой энергетической эффективностью и надежностью в самых жестких условиях.

Ключевые особенности компрессоров обусловлены использованием новейших технологий:

- Цилиндры, обработанные по методу плазменного нитрирования и плоскостного хонингования, с поршневыми кольцами, поверхность которых обработана специальным образом для обеспечения оптимальной смазки и, следовательно, снижения расхода масла и увеличения интервалов сервисного обслуживания
- Удобная для техобслуживания концепция системы охлаждения с целенаправленным, эффективным охлаждением промежуточного и дополнительного охладителя и головок клапана. Для обеспечения длительного срока службы.



Дисплей B-CONTROL II

Автоматическое устройство управления компрессором B-CONTROL II регулирует и контролирует все функции газозаправочной станции - от поступления газа до заправочного устройства, обеспечивая оптимальное взаимодействие всех компонентов станции.

Помимо управления и контроля наиболее важных функций станции устройство B-CONTROL II предлагает удобные дополнительные свойства:

- расширенный выбор языка интерфейса,
- текстовая индикация и возможность использования таких распространенных интерфейсов как Modbus, Canbus или Profibus,
- контроль и регулирование кластера, включающего до четырех компрессоров,
- автоматическое устройство контроля наиболее важных рабочих параметров компрессора,
- функция удаленного контроля и мониторинга.

Электрошкаф с силовым блоком и блок ПЛК устанавливается во взрывобезопасной зоне.



Система подготовки газа высокого давления (фильтр высокого давления) монтируется с напорной стороны после компрессора для удаления из природного газа избыточной влаги и примесей масла.

*Система подготовки газа
высокого давления P5*

Преимущества системы подготовки газа высокого давления:

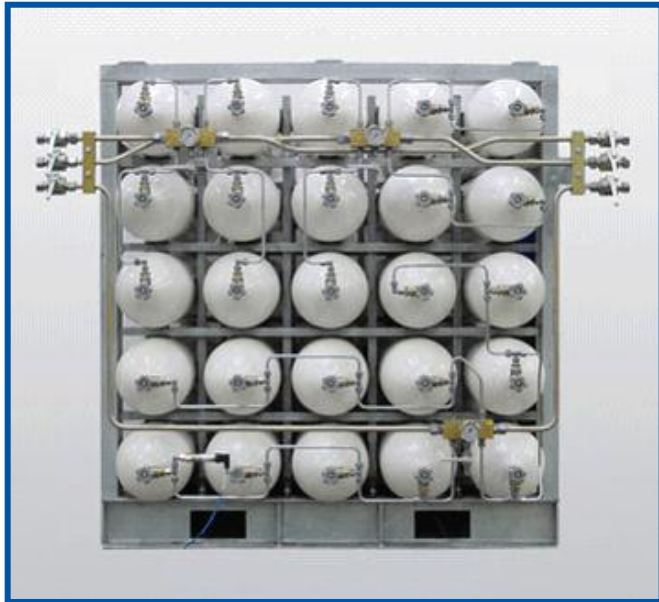
- Удаление возможной примеси газа, даже в виде аэрозолей, при концентрации до 10 ppm
- Эффективное удаление влаги при осушении газа на стороне входа
- Контроль точки росы при данном давлении
- Длительный срок службы фильтра

Установка встроена в звукоизолирующую и защищающую от атмосферного влияния камеру из бетона или стали, что обеспечивает оптимальную защиту от экстремальных окружающих условий и благодаря использованию кондиционеров или систем обогрева гарантирует работу в диапазоне температур от - 60 до +40 °С.



***Укрытие
контейнерного
типа***

Системы ресиверов, составленные из отдельных специальных баллонов высокого давления, имеют модульное построение.



Система ресивера

Варианты исполнения:

- различные размеры,
 - для внутреннего и наружного монтажа,
 - интегрированные в строение/контейнер станции или выполненные с отдельной защитной камерой.
- ✓ Стандартная емкость 10-42 баллонов накопителей высокого давления на каждый модуль ресивера.
 - ✓ Заправочный объем каждого баллона – 80 литров.
 - ✓ Общая емкость системы – от 263 до 1107 м³ природного газа при давлении 300 бар (изб).

Заправка максимально до 10 легковых автомобилей или одного грузового автомобиля в день. Компактные заправочные станции для очень стесненных условий и небольших автопарков.



Конструкция этих современных станций превосходит уровень развития "State of the Art". Например, даже для этих станций предлагается возможность осушения газа со стороны высокого давления с контролем точки росы при данном давлении.

Производительность до 16 $\text{nm}^3/\text{ч}$ (0 °С, 101,325 кПа абс)

Для обеспечения потребности от небольшой до средней, заправка максимально до 100 легковых автомобилей или 10 грузовых автомобилей в день.



Производительность до 80 $\text{нм}^3/\text{ч}$
(0 °С, 101,325 кПа абс)

Для обеспечения повышенной потребности, заправка максимально до 200 легковых автомобилей или 20 грузовых автомобилей в день.



Производительность до 160 $\text{nm}^3/\text{ч}$
(0 °С, 101,325 кПа абс)

Для обеспечения повышенной потребности, заправка больше 200 легковых автомобилей или 20 грузовых автомобилей в день.

Производительность до 3500 нм³/ч
(0 °С, 101,325 кПа абс)



БПЦ Инжиниринг

**109028, Россия, Москва,
ул. Земляной Вал, д. 50А/8, стр. 2**

Тел.: +7 (495) 780-31-65

Факс: +7 (495) 780-31-67

**E-mail: energy@bpc.ru
<http://www.bpcenergy.ru>**

