

Современное оборудование для топливно-энергетического комплекса



Л.Г. Кузнецов

д.т.н., профессор, генеральный директор¹
office@compressor.spb.ru



Ю.Л. Кузнецов

к.т.н., генеральный директор²

¹ОАО «Компрессор», Санкт-Петербург, Россия
²ООО «Компрессор Газ», Санкт-Петербург, Россия

Россия — один из основных поставщиков газа в Европу. Для снижения зависимости от транзитных стран в 2011 году была запущена в эксплуатацию первая нитка Северо-европейского газопровода (СЕГ) между Россией и Германией, а в 2012 году вторая. Проект уникален и тем, что часть газопровода проходит по дну Балтийского моря. ООО «Компрессор Газ», созданное в 2006 году, входит в число ведущих поставщиков оборудования для этого проекта.

Продукция нашего предприятия эксплуатируется на КС СЕГ «Портовая», «Волховская», «Елизаветинская», «Пикалевская», «Шексинская», «Грязовецкая», «Бабаевская», и КС других газопроводов, в частности КС Новомикуньская, КС «Новосиндорская», КС «Нюксеницкая», КС «Урдомская», КС «Починковская», КС «Алгай», КС «Гремячинская», КС «Пуровская», КС «Ярковская», КС «Самсоновская», КС «Таежная», КС «Приозерная», КС «Октябрьская», КС «Синдор», КС «Бобровская», КС «Новокомсомольская», на «Калининградском» и «Калужском» ПХГ и других объектах ОАО «Газпром»:

- установки подготовки импульсного газа (УПИГ) для осушки и очистки природного газа перед его использованием в приборах и пневмоуправляемой арматуре на объектах нефтегазового и топливного комплексов
- цеха подготовки газа (БПТГ) для подготовки пускового и топливного газов для газоперекачивающих агрегатов с приводом нагнетателей газовыми турбинами и подготовки импульсного газа пневмоуправляемой арматуры на компрессорных станциях магистральных газопроводов;
- Блочные дожимные компрессорные станции газового нерастворителя (БК200) для поддержания пластового давления воды при строительстве подземных хранилищ газа;
- автоматизированные газораспределительные станции (АГРС) для обеспечения природным газом по ГОСТ 5542 промышленных объектов и жилых зданий;
- дожимные компрессорные установки (ДКУ) для обеспечения автономности запуска первого агрегата в работу (без подвода буферного газа от посторонних источников). Обеспечивает необходимые параметры буферного газа требуемого качества, в сухие газодинамические уплотнения (СГУ) не попадает грязный газ, увеличивается срок службы СГУ;
- блоки фильтров топливного газа (БФТГ) для подготовки топливного газа газоперекачивающих агрегатов (ГПА);
- агрегатные блоки подготовки топливного газа (АБПТГ) для подготовки и подачи топливного, пускового и буферного газа на ГПА или электростанции собственных нужд (ЭСН), с требуемыми характеристиками и качеством.
- автомобильные газонаполнительные компрессорные станции (АГНКС) для обеспечения 150 заправок в сутки автотранспорта газом
- компрессоры (винтовые, поршневые и мембранные) на давление до 42 МПа;
- водомаслоотделители и фильтры;
- блоки очистки и осушки воздуха и других газов на давление до 42 МПа;
- компрессорные станции с полной или частичной автоматизацией.

В предлагаемом оборудовании учтены повышенные требования к подготовке газа (точка росы до минус 70^оС) с целью защиты технологического оборудования, установленного

на компрессорных станциях магистральных газопроводов.

Специалисты ООО «Компрессор Газ» в процессе проектирования используют последние технические разработки, новейшее программное обеспечение как в области выполнения проектно-исследовательских работ, так и в области применяемого



Рис. 1



Рис. 2

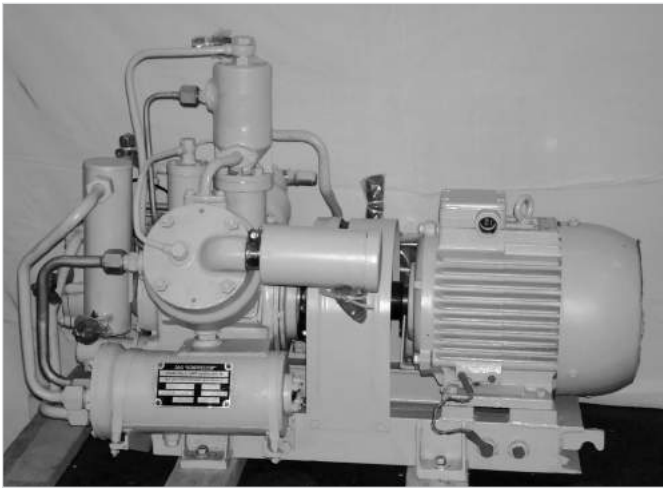


Рис. 3

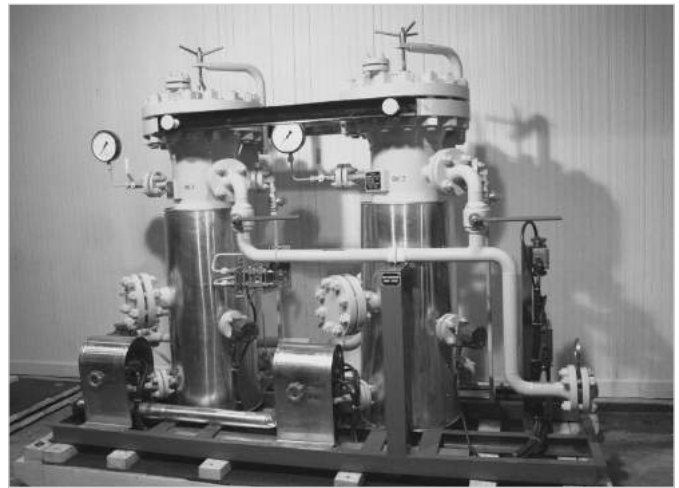


Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9



Рис. 10

технологического оборудования. При создании выше перечисленного оборудования получено 28 патентов, среди них: «Установка подготовки импульсного газа для пневмосистем запорно-регулирующих устройств магистральных газопроводов»; «Устройство для предотвращения образования гидратов в природном газе»; «Агрегатный блок подготовки топливного газа»; «Газодожимная установка газокomppressorной станции магистрального газопровода»; «Установка для подготовки и подачи буферного газа»; «Блок фильтров газа»; «Устройство для измерения влажности сжатого газа» и др.

Положительные отзывы от эксплуатирующих организаций — факт, свидетельствующий о высокой квалификации инженерно-технического и производственного персонала завода.

Создаваемое оборудование отвечает нормам и требованиям ОАО «Газпром», в том числе по эргономике и промышленному дизайну и решает конкретные задачи, возникающие при транспортировке газа. При выборе поставщиков оборудования для магистрального газопровода «Южный поток» предпочтение было отдано ООО «Компрессор Газ», как надежному деловому партнеру.

ООО «Компрессор Газ» решило проблему образования ледяных и гидратных пробок в трубопроводах привода исполнительных механизмов запорной и регулирующей арматуры в холодное время года, которые затрудняли эксплуатацию КС и магистральных трубопроводов.

Для создания взрывобезопасной среды специалистами предприятия разработана установка по производству азота. Созданная установка не имеет мировых аналогов по

массагабаритным характеристикам и предназначена для получения азота требуемого расхода с чистотой 90–99,5% непосредственно на объекте.

Установки различаются по степени мобильности:

- Стационарные;
- Передвижные;

По производительности:

- низкая — до 50 $\text{нм}^3/\text{час}$
- средняя — от 50 до 3000 $\text{нм}^3/\text{час}$
- высокая — более 3000 $\text{нм}^3/\text{час}$

На передвижных азотных установках все компрессорное оборудование монтируется на автомобильную базу, для получения азота на месте эксплуатации при отсутствии электроэнергии привод компрессора может осуществляться дизельным приводом.

Стационарные азотные установки могут быть размещены на общей раме, либо внутри контейнера.

Азотные установки могут быть размещены на общей раме, либо для удобства размещения на объекте могут поставляться отдельными узлами.

Для размещения во взрывоопасных помещениях азотные установки имеют взрывозащищенное исполнение.

ООО «Компрессор Газ» — высокотехнологичное предприятие, чутко реагирующее на потребности рынка. В организации внедрена система менеджмента качества на соответствие требованиям СТО Газпром 9001-2006.

Тесное сотрудничество непосредственно с эксплуатируемыми организациями, знание условий работы производимого оборудования, высококвалифицированные специалисты, позволяют предлагать более совершенные аналоги существующего оборудования.

Готовая продукция конкурентоспособна на мировом рынке. Предприятие внесено в реестр поставщиков ОАО «Газпром».

ООО «Компрессор Газ» поставляет оборудование для газовой промышленности России, Украины, Казахстана, Белоруссии, Узбекистана и другие государства.

Специалисты сервисной службы Компании, обеспечивают бесперебойное функционирование оборудования, поставленного нами заказчику в любом регионе страны.

ООО «Компрессор Газ» выполняет гарантийное и послегарантийное обслуживание, ремонт, модернизацию выпущенного оборудования, а также оказывает необходимое консультационное и конструкторское сопровождение.

Производственные мощности нашего предприятия позволяют увеличить объем выпускаемой продукции, а также разработать, изготовить и поставить новую продукцию высокого качества, полностью учитывающую потребности заказчика.

Мы предлагаем оборудование, прошедшее проверку на стратегически важных объектах.



ОАО «Компрессор»

ООО «Компрессор Газ»

194044, Санкт-Петербург,

Б.Сампсониевский пр-т, 64

Тел.: (812)643-41-44. Факс: (812)295-10-02

www.compressor-gaz.ru

office@compressor.spb.ru

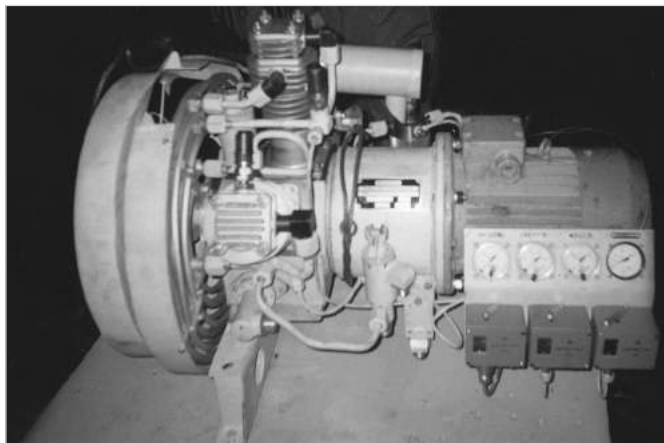


Рис. 11



Рис. 12

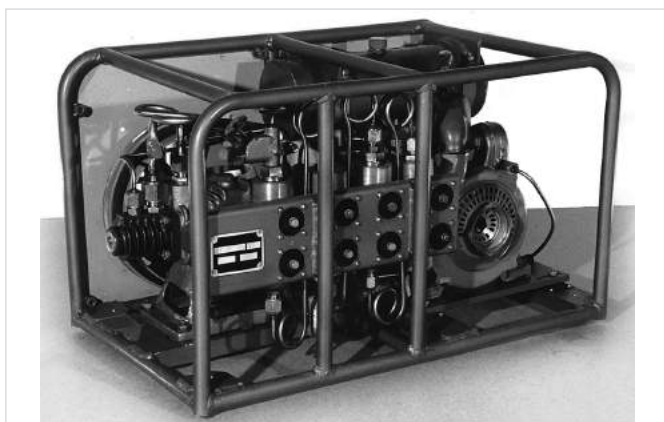


Рис. 11



Рис. 12