

Магистральный транспорт газа

Преподаватель ВО УПЦ
Смирнов В.А.

ПАО Газпром обладает самой протяженной и разветвленной сетью газопроводов в мире.

**ОАО Газпром трансгаз Ухта
эксплуатирует более
15000 км
магистральных газопроводов.**

DN 1400 мм – 7730 км

DN 1200 мм – 4100 км

Нюксенское ЛПУ МГ – 1628 км

Сосногорское ЛПУ МГ – 1626 км

Грязовецкое ЛПУ МГ – 1544 км

МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГАЗОПРОВОД

Технологически неделимый, централизованно управляемый имущественный производственный комплекс, состоящий из взаимосвязанных объектов, являющихся его неотъемлемой технологической частью, предназначенных для транспортировки природного газа от объектов добычи до пунктов сдачи потребителям.

В состав магистрального газопровода входят:

- линейная часть;
- компрессорная станция с узлами подключения;
- газораспределительная станция;
- газоизмерительная станция;
- станция охлаждения газа;
- подземные хранилища газа

**Линейная часть предназначена
для транспортировки газа**

Технологические операции выполняемые на линейной части:

- **очистка полости МГ посредством пропуска очистных устройств;**
- **ввод, при необходимости, метанола в полость ЛЧ МГ с целью предотвращения образования гидратов или их разрушения;**
- **перепуск газа между газопроводами по внутрисистемным или межсистемным перемычкам, отключение и ввод в работу отдельных участков газопроводов;**

Компрессорная станция - это комплекс сооружений и оборудования предназначенный для повышения давления газа при его добыче, транспортировке и хранении.

Технологические операции выполняемые на КС МГ

- **очистка газа от твердых и жидких примесей;**
- **повышение давления газа в центробежных нагнетателях;**
- **охлаждение газа после сжатия;**

**Газораспределительные станции (ГРС)
предназначены для понижения
давления газа до уровня, необходимого
по условиям его безопасного
потребления**

Технологические операции выполняемые на ГРС

- очистка газа от твердых и жидких примесей;
- снижение давления газа (редуцирование);
 - одоризация;
- учет количества (расхода) газа перед подачей потребителю;

**Газоизмерительные станции(ГИС)
предназначены для автоматического
измерения, учета расхода и контроля
качества газа, проходящего через
газопровод.**

Технологические операции выполняемые на ГИС

Определение основных характеристик природного газа проходящего по МГ:

- состав;**
- плотность;**
- температуру;**
- давление;**
- температуру точки росы;**

Станции охлаждения газа предназначены для охлаждения газа, транспортируемого в районах многолетнемерзлых грунтов, в целях предотвращения их «растепления», уменьшения деформаций и напряжений в трубопроводах, снижения коррозионных процессов, увеличения производительности.

Подземные хранилища газа предназначены для регулирования неравномерности газопотребления, связанной с сезонными колебаниями спроса, а также для образования оперативного и стратегического резервных запасов.

Технологические операции выполняемые на ПХГ

**Бесперебойное функционирование
технологических процессов закачки,
хранения и отбора газа.**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Преподаватель ВО УПЦ
Смирнов В.А.