

# ВОПРОСЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРИРОДНОГО ГАЗА В МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДАХ (НА ПРИМЕРЕ УМГ АКТОБЕ)

Сисенғалиев М., КазНУ имени аль-Фараби, Алматы

Научный руководитель: доц. Шортанбаева Ж.К.

**Магистральный газопровод** - трубопровод, предназначенный для транспортирования природного газа из районов добычи к пунктам потребления. Основное средство передачи газа на значительные расстояния. Магистральный газопровод — один из основных элементов газотранспортной системы и главное составное звено Единой системы газоснабжения Казахстана.

**УМГ «Актобе» – АО «Интергаз Центральная Азия»** осуществляет непосредственное управление переданной ей в концессию газотранспортной системой Казахстана и входит в состав группы компаний АО «КазТрансГаз». Основными направлениями деятельности АО «Интергаз Центральная Азия» являются эксплуатация и техническое обслуживание системы магистральных газопроводов, и осуществление транспортировки природного газа для внутренних потребителей, а также международного транзита. Фактически «Интергаз Центральная Азия» контролирует все магистральные газопроводы республики общей протяженностью около 14 тыс. км. Благодаря постоянной модернизации их мощность постоянно возрастает Компания осуществляет транспортировку газа по территории Казахстана по 14-ти магистральным газопроводам. Транспортировка газа осуществляется 24 компрессорными станциями, на которых установлен 291 газоперекачивающий агрегат различных типов и моделей.

Применение новых технологий, внедрение современных устройств, механизмов и оборудования, обеспечивающих максимальную безопасность, надежность, экономичность и совершенство технологического процесса являются основными принципами работы Компании. На данных газопроводах используются два вида газов.

**Природные газы:** Это газы, содержащиеся в недрах земли, а также газы земной атмосферы. Выделяются из недр земли при вулканической деятельности по тектоническим трещинам. Содержание тяжелых углеводородов ( $C_3H_8$  и выше) менее  $50 \text{ г/м}^3$  (сухие или тощие)

**Попутные газы:** Это природные газы, сопровождающие нефть и выделяющиеся при ее добыче. Содержание тяжелых углеводородов ( $C_3H_8$  и выше) более  $150 \text{ г/м}^3$  (жирные газы).

В отличие природного газа попутный нефтяной газ содержит в своем составе, кроме метана и этана, большую долю пропанов, бутанов и паров более тяжелых углеводородов, во многих попутных газах, в зависимости от месторождения, содержатся также неуглеводородные компоненты: сероводород и меркаптаны, углекислый газ, азот, гелий и аргон.

Повышение точности определения параметров используемого газа в соответствии с требованиями государственных стандартов приводит к безопасности потребления газа, повышению его качества, а также к экономичному потреблению.

## Литература

1. ГОСТ 17310-2002. Газы. Пикнометрический метод определения плотности
2. ГОСТ 22387.2-97. Газы горючие природные. Методы определения сероводорода и меркаптановой серы.
3. ГОСТ 5542-87. Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения
4. СТ РК 1666-2007. Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам