



# МКС, или почти космическая технология

В начале ноября ООО «Газпром трансгаз Ухта» пригласило журналистов в пресс-тур «Новые технологии – залог устойчивого развития», чтобы познакомиться с уникальными нововведениями, которые, как оказалось, внедряются совсем рядом – в зоне ответственности Сосногорского ЛПУМГ, и узнать, какой эффект даёт газовикам МКС. Которая, как выяснилось, хотя и станция, но не совсем космическая... Впрочем, давайте обо всём по порядку.

Через каждые 30-70 километров на газопроводе стоят крановые узлы. Нужны они для того, чтобы можно было выключить участок газопровода для проведения необходимых плановых и внеплановых ремонтных работ. Но каждый участок трубопровода – это, грубо говоря, цистерна с диаметром 1440 миллиметров и длиной в эти самые 30 или 70 км. Заполненная метаном под давлением 100 кг/см<sup>2</sup>.

Ежегодно при проведении плановых и внеплановых ремонтных работ на трубопроводах происходит потери природного газа, измеряемые миллионами кубических метров. Данный факт объясняется используемой в настоящее время технологией ремонта трубопроводов, предусматривающей выпуск газа в атмосферу.

Как пояснил главный инженер – первый заместитель генерального директора ООО «Газпром трансгаз Ухта» Станислав Адаменко, пяти миллионов кубометров голубого топлива, находящегося в 57-километровом отрезке газопровода «Пунга – Ухта – Грязовец», хватило бы на обогрев и работу промышленных предприятий Сыктывкара в течение недели.

**Инженерное решение** напрашивалось само собой – нужно было перекачать этот газ в соседнюю нитку трубопровода. Вот именно для этого и была создана мобильная компрессорная станция (МКС). На шасси застраиваются компрессоры, которые забирают газ из остановленного участка трубопровода и закачивают его в поток идущей рядом нитки.

За 10 месяцев текущего года объём сохранённого газа в ООО «Газпром трансгаз Ухта» благодаря использованию МКС составил 94,5 миллиона кубических метров. Что в пересчёте на «условные сыктывкарцы» составит 19 недель жизни города.

Данный проект имеет два основных и очень важных аспекта: энергосберегающий – увеличение объёма сохранения природного газа и экологический – снижение негативного воздействия на окружающую среду

и уменьшение выбросов парниковых газов. До конца этого года мы планируем сэкономить только с помощью МКС 117 млн кубометров природного газа, – отметил Станислав Адаменко.

**За счёт мобильности**, автономности и высокой производительности комплекс позволяет сохранять газ даже в полевых условиях вдали от крупных производственных объектов. Среди дополнительных плюсов метода – высокая скорость развертывания и производительность комплекса, а также минимальная численность рабочей бригады (специалист совмещает 4 профессии – водитель, стропальщик, машинист технологических компрессоров, машинист крана-манипулятора).

**В масштабной программе** по сохранению природного газа с использованием мобильной компрессорной станции участвуют 13 газотранспортных дочерних обществ ПАО «Газпром». ООО «Газпром трансгаз Ухта» стало вторым предприятием, на объектах которого применена данная технология. Комплексы мобильных станций уже отработали в нескольких филиалах предприятия, расположенных в Республике Коми, Архангельской, Вологодской, Ярославской областях.

Сохранение природного газа с использованием мобильных компрессорных станций – это эффективное бизнес-решение, которое соответствует высоким экологическим стандартам и решает задачу по минимизации объёмов стравливаемого газа с максимальным экономическим и экологическим эффектом. А это один из важнейших факторов современного функционирования предприятия и его устойчивого развития.

С каждым годом актуальность вопросов энергоэффективности набирает обороты и в отрасли, и в стране, и в целом во всем мире. Приятно осознавать, что ООО «Газпром трансгаз Ухта» находится на передовой, апробирует и внедряет инновационные технологии. ■

Олег Сизоненко, фото Е. Жданова



## Мобильная компрессорная станция включает в себя:

- две мобильные компрессорные установки, изготовленные на шасси полуприцепа в сцепке с тягачом Volvo. Установки оснащены поршневым компрессором высокого давления. В качестве привода компрессора используется поршневой двигатель внутреннего сгорания, потребляющий в качестве топлива горючий природный газ;
- автомобиль на грузовом шасси «КАМАЗ» с кран-манипуляторной установкой, предназначенный для перевозки и раскладки стальных труб с быстроразъемными соединениями;
- передвижную авторемонтную мастерскую, предназначенную для размещения оператора мобильной компрессорной установки на период производства работ, а также инструмента для проведения монтажа трубных соединений и несложных ремонтов оборудования станции. Также в состав мастерской входят спутниковое оборудование связи и система видеонаблюдения;
- манifold, расположенный на полуприцепе, снабженный свечами с кранами для вытеснения воздуха из контура перекачки, замещения его газом перед началом перекачки и стравливания газа из контура по окончании перекачки. Содержит манометры для контроля давления всасывания, выпуска и нагнетания МКС;
- передвижной жилой модуль, предназначенный для размещения персонала МКС за пределами охранной зоны газопровода на период производства работ по перекачке газа.

