

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА РАСЧЕТА КАЛОРИЙНОГО ЭКВИВАЛЕНТА ДЛЯ ДОБЫВАЕМЫХ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО И ПРИРОДНОГО ГАЗОВ

Карпов А.Б., Кондратенко А.Д.
(РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина)

Большинство зарубежных нефтегазовых компаний для финансовой и статистической отчетности для измерения объема природного газа используют кубические футы и баррели нефтяного эквивалента (бнэ). При этом, для оценки суммарной добычи и переработки нефти и газа используют баррели нефтяного эквивалента. Для пересчета у каждой компании имеются переводные коэффициенты перевода объема природного газа из стандартных кубических футов в баррели нефтяного эквивалента

Все российские нефтегазовые компании ведут учет запасов, добычи и переработки природного и попутного нефтяного газа в кубических метрах, поскольку кубический фут как единица измерения объема пришел в нефтегазовую отрасль из США, а в России для измерения объема применяются метрические величины.

Повышение стоимости энергии и появление газов различного качества привели к тому, что оплату во всем мире начали производить путем измерения тепловой энергии [1]. Для разрешения проблем, связанных с добычей, транспортировкой и распределением газа вплоть до конечного потребителя и перехода России на международные стандарты разработан и утвержден национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 57614-2017 (ИСО 15112:2011) «Газ горючий природный. Определение энергии», модифицированный по отношению к международному стандарту ИСО 15112:2011 «Газ природный. Определение энергии».

Для повышения точности определения коэффициента пересчета количества добываемых попутного нефтяного и природного газов в тонны нефтяного эквивалента необходимо отдельно учитывать добытый попутный нефтяной газ и поставленный природный газ.

Таким образом, рекомендуется для крупных газодобычных компаний для статистической отчетности применять коэффициенты пересчета объемов газа в нефтяные эквиваленты (по энергии) на основе фактических данных. При этом такой подход позволит в перспективе без затруднений перейти на взаиморасчеты с потребителями и поставщиками газа по энергии.

Список литературы:

Козлов А.М., Карпов А.Б., Федорова Е.Б., Жагфаров Ф.Г.
Определение энергии - важный фактор при реализации природного газа // Нефтегазохимия. № 4. 2015. С. 31-34.