

Двойная экология

Развитие рынка сжиженного углеводородного газа сделает рентабельным строительство новых мощностей по его производству

Николай Хренков

Постановление правительства РФ № 7 от 8 января 2009 года установило целевой показатель сжигания попутного нефтяного газа (ПНГ) на 2012-й и последующие годы в размере не более 5% от объема его добычи. В качестве основного стимула предусматривается значительное увеличение с 1 января 2012 года платы за выбросы вредных (загрязняющих) веществ, образующихся при сжигании ПНГ. То есть используется мера административно-принудительного характера. Но, как известно, одними только ограничениями редко получается добиться желаемого результата, и киут эффективен только в сочетании с приником. Необходимо стимулы экономического порядка, которые бы позволили сделать утилизацию ПНГ коммерчески привлекательным предприятием, создав льготные условия для строительства производственных мощностей, которые используют ПНГ в качестве сырья для переработки. На это может последовать возражение, что в основе постановления лежит сугубо экологическая составляющая и в качестве ключевой цели в нем прописано «предотвращение загрязнения атмосферного воздуха». Но использование ПНГ в качестве продукта переработки также способствует решению проблемы по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. То есть помимо экономических выгод получается и двойной экологический эффект.

Речь идет о том, что попутный нефтяной газ является наряду с нефтью и газовым конденсатом сырьем для производства СУГ (сжиженного углеводородного газа). Данный продукт используется как сырье в нефтехимической промышленности, для коммунально-бытовых нужд, а также в качестве газомоторного топлива (ГМТ) на транспорте. Понятно, что значительное увеличение производства СУГ должно коррелироваться с повышением спроса на него. Тенденции последних 10 лет показывают, что в России постепенно растет интерес к использованию СУГ, особенно в качестве газомоторного топлива. Подъем рынка ГМТ в нашей стране начался с 1998 года, когда резко увеличился спрос на пропанобутановую смесь. По данным крупнейшего производителя на российском рынке СУГ ОАО «Газэнерго-



Пока не найдено применение объемам добываемого попутного нефтяного газа, он так и будет сжигаться в факелах. Фото Reuters

сеть», за 10 лет количество автомобильных газозаправочных станций (АЗГС) выросло более чем в 10 раз – примерно до 3 тыс. Сегодня в России более 1 млн. газобаллонных автомобилей (примерно 3% от общего числа автомобилей), из которых около 90% работают на СУГ. Объем потребления СУГ в качестве ГМТ составляет около 1 млн. тонн в год. Главный стимул для автомобилистов, которые переводят свои машины на газомоторное топливо, – разница цен на бензин и газ. В сравнении с бензином и дизельным топливом СУГ выигрывает по стоимости даже с учетом того, что на одинаковое расстояние придется израсходовать на 20–30% литров пропанобутановой смеси больше, чем бензина.

Главным же стимулом для государства способствовать увеличению числа автомобилей на СУГ являются его экологические преимущества. Более простой состав газа при сжигании дает меньше вредных выбросов: оксид углерода ниже в 2–3 раза, окись азота – в 1,2 раза, углеводородов меньше в 1,9 раза. Кроме того, отходящие газы ниже по температуре и не содержат соединений серы.

Здесь, правда, возникает вопрос: не отдать ли приоритет в качестве газомоторного топлива компримированному природному газу (КПГ), чьи экологические и ценовые преимущества еще более неоспоримы? Но не все так просто. Оборудование по использованию компримированного газа в несколько раз дороже, чем на СУГ. Цена последнего колеблется в пределах 15–28 тыс. руб. (притом ведутся планомерные работы по снижению стоимости), а первого достигает 100, а порой и 150 тыс. руб. Если вы не водитель-дальнобойщик или не владелец крупного автопарка, затраты на переоборудование автомобиля вряд ли когда-то окупятся. Показателем пример кризисного, 2009 года, когда около 3 тыс. потребителей КПГ перешли на СУГ из-за резкого падения цен на последний.

Кроме того, как говорилось выше, АЗГС в нашей стране около 3 тыс., а станций заправки КПГ – всего 226 (даже в столице их только две). Поэтому на сегодняшний день объективным лидером газомоторной отрасли является СУГ. Но это не значит, что рынку газомоторного топлива некуда расти. Если сравнивать объемы потребления СУГ отечественным автотранспортом с некоторыми другими странами, то в Южной Корее эти объемы выше в 4,5 раза, в Турции – более чем в 2 раза, в Польше – более чем в 1,5 раза. Причем число автомобилей на пропан-бутане в этих и других странах растет быстрыми темпами. В 2008 году мировое потребление СУГ автотранспортом выросло на 7% по сравнению с предыдущим годом, число АЗГС – на 4%.

В то же время, несмотря на хорошие перспективы, без поддержки государства триумфального шествия СУГ по стране ожидать не приходится. В значительной степени это связано с ограничениями, создаваемыми устаревшей нормативной базой. Речь в данном случае идет о документах, регламентирующих вопросы безопасности объектов СУГ. Среди них можно выделить СНиП 42-01-2002 «Газораспре-

делительные системы» и НПБ (нормы пожарной безопасности) 111–98 «Автозаправочные станции. Требования пожарной безопасности». Основная проблема заключается в так называемых пожарных разрывах (расстояние между пожароопасным объектом и другими объектами, устанавливаемое в целях предотвращения воздействия опасных факторов), которые требуется соблюдать при строительстве объектов СУГ. В частности, требования к АЗГС в плане удаленности от остальных объектов гораздо более жесткие, чем для обычных, бензиновых АЗС. При такой ситуации строительство новых газовых и многотопливных заправок в крупных городах становится весьма проблематичным ввиду дефицита в мегаполисах свободных земельных участков. Безусловно, вопросы безопасности всегда должны ставиться во главу угла, но здесь возникает вопрос о рациональном соотношении целей и средств. СНиП, о котором говорилось выше, хоть и принят в 2002 году, но фактически повторяет требования аналогичных документов 50–60-х годов. За прошедшие полвека появилось оборудование качественно нового технологического уровня, позволяющее в несколько раз повысить безопасность его применения. Использование систем автоматического отключения, постоянного контроля загазованности, электрохимзащиты и т.д. сводит риски к минимуму. Как показывают многолетние наблюдения в России и за рубежом, угроза разгерметизации резервуара при нынешней системе защиты сравнима с вероятностью попадания в человека молнии. Поэтому в Западной Европе допускается установка АЗГС даже в подвалах домов.

Сейчас, когда по указанию президента РФ Дмитрия Медведева ведется совершенствование технической нормативной базы, появляется хорошая возможность для приведения законодательства, связанного с использованием СУГ, в соответствие с реальными. Эти и другие экономические стимулы для развития рынка СУГ позволят сделать рентабельным строительство новых мощностей по его производству, а соответственно и найти применение объемам добываемого ПНГ, ныне сжигаемого на факелах.

Николай Вальтерович Хренков – заместитель директора Института национальной энергетики.