Почему у российского газа нет экологичной альтернативы

Автор *wastex*
Создано *13/05/2014 - 08:25*

Страны Европейского союза ищут способы снизить свою зависимость от поставок газа из России - во всяком случае, на словах. Ангела Меркель, например, после своей недавней встречи в Берлине с премьер-министром Польши Туском заявила: Германия и Польша стремятся к тому, чтобы сократить долю российского газа в своем энергобалансе.

Одна незадача - если европейцы перестанут получать газ по трубопроводам из России (что само по себе крайне маловероятно) и начнут привозить его на танкерах из Африки, Катара или даже США, то вреда для климата от такой смены поставщика будет гораздо больше, чем сейчас. Об этом пишет немецкая газета Die Welt.

У европейцев есть два способа снизить долю импортного газа из России. Первый - самый простой и самый скандальный - расширение добычи сланцевого газа. Он, скорее всего, отпадает, ибо общественное мнение в ЕС (и в эко-щепетильной Германии прежде всего) стерпит скорее георгиевскую ленточку на Верховной Раде в Киеве, чем гидроразрыв пласта где-нибудь в Нижней Саксонии. Потому что никакие украинские драмы не сравнимы с потенциальным ущербом для экологии от добычи сланцевого газа (при которой под землю закачивается вода с химикатами).

Немцев гораздо больше пугают невидимые, гипотетические угрозы (возможная авария на АЭС, например, или возможная слежка через Facebook), чем какие-то демократические чаяния на востоке. Это типичный парадокс стран “первого мира”: достигнув определенного уровня благосостояния, можно оставить другим все экологические проблемы, связанные с добычей энергии.

В общем, гидроразрыв пласта в Европе, скорее всего, отпадает. Остается второй вариант, менее скандальный, но более затратный - импорт сжиженного газа по морю из Катара, Африки или даже США. В США, кстати, все больше газа добывается именно с помощью пресловутого “гидроразрыва пласта”.

Однако все эти варианты навредят климату гораздо больше, чем поставки из России по старым добрым трубопроводам, построенным еще во времена холодной войны. Потому что все эти альтернативы чреваты значительными выбросами метана в атмосферу.

"Климатический след" газа

В целом природный газ считается самым экологичным из всех видов горючего топлива: при его сжигании образуется вдвое меньше углекислого газа (CO2), чем при сжигании угля. Однако данные новых научных исследований, на которые ссылается Die Welt, заставляют усомниться в этой аксиоме.

В частности, Адам Брандт из Департамента по инжинирингу энергоресурсов Стэнфордского университета считает: учитывать выбросы CO2 только при сжигании метана - неправильно.

По мнению ученого, корректнее было бы учитывать весь "климатический след" природного газа — от скважины до конечного потребителя. Если же проанализировать всю эту цепочку, метан окажется вреднее.

Дело в том, что природный газ более чем на 90% состоит из метана. А это гораздо более сильный парниковый газ, чем CO2. До последнего времени считалось, что парниковый эффект от метана в 25 раз сильнее, чем от углекислого газа.

Однако теперь Межправительственная группа экспертов по изменению климата ООН (IPCC) утверждает, что "парниковый потенциал" метана еще опаснее, чем оценивалось раньше. Как следует из свежего доклада IPCC, который цитирует Die Welt, в расчете на 100 лет парниковая активность метана в 34 раза сильнее, чем у углекислого газа. А в 20-летней перспективе - в 84 раза!

Хуже того, утечки метана с месторождений и трубопроводов выше, чем оценивалось раньше. Есть опасения, что повышенная концентрация метана в атмосфере вызвана и новыми технологиями добычи — то есть тем самым гидроразрывом пласта, на который делает ставку США.

Назад к углю?

Считается, что для сокращения выбросов парниковых газов нужно менять угольные электростанции на газовые. Однако метан выигрывает у угля в экологичности лишь в том случае, если по пути от скважины до электростанции теряется не более 3,2% добытого метана, подсчитал Рамон Альварес из американского фонда Environmental Defense Fund.

Если при транспортировке "улетучивается" больше, то метан теряет свою экологическую привлекательность. Но уже сейчас замеры над газовыми месторождениями в штате Колорадо показывают потери газа при добыче в 4%, а в штате Юта - до 9%.

В результате получается, что, если европейцы начнут покупать американский газ, он будет не экологичнее угля, которого в Европе пока хватает. Получается, дешевле модернизировать угольную электростанцию, чем везти за тридевять земель газ, добытый сомнительным способом, и который еще надо сжижать при температуре минус 164 градуса.

То есть у российского газа, при всей его неприятной для европейцев политической составляющей, нет экологичной альтернативы. Поэтому немецкие эксперты предлагают развивать возобновляемые источники энергии, а недостающие объемы покрывать за счет биогаза, получаемого при сбраживании измельченной биомассы.

Но все это - дело далекого будущего. Тем более что единства среди стран ЕС по поводу поставок российского газа нет.

Пока одни выступают с громкими декларациями, другие подписывают сепаратные соглашения о новых поставках. Например, Австрия договорилась с "Газпромом" о строительстве "Южного потока" в обход украинской территории - по дну Черного моря в Варну, а оттуда в Австрию.
Источник информации: BBC русская служба [1]

Источник: http://wastex.ru/node/2765

Ссылки:
[1] http://www.bbc.co.uk