

ОТ УТИЛИЗАЦИИ К КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ



Проблема полезного использования ПНГ в России решается крайне медленно, для ускорения процесса необходимы жесткие непопулярные меры.

По словам главы компании Креон Фареса Кильзие, от того, как в ближайшие годы будут решены проблемы газопереработки на Ямале, где находятся основные объемы «свободного» ПНГ, зависит развитие всей российской нефтегазохимии в наступившем десятилетии. Необходимо отойти от понятия «утилизация ПНГ», нужно рассматривать его как коммерческий ресурс, который должен быть использован.

Вокруг этого ресурса уже выстраивается собственный инжиниринговый бизнес, который готов активно участвовать в решении проблемы. От государства требуется не проявлять излишнюю гибкость и не откладывать переход к штрафам за сжигание ПНГ и отказ от приема сухого газа в магистральные газопроводы. Это должно научить участников рынка договариваться друг с другом.

25 марта в Москве в отеле «Балчуг Kempinski» состоялась конференция Креон «Попутный нефтяной газ 2011». Партнером мероприятия стала компания «Русгазинжиниринг», поддержку конференции оказала «Деловая Россия».

Проблема полезного использования ПНГ существует на протяжении десятилетий, но в фокус внимания широкой общественности попала четыре года назад после выступления президента В.Путина, который потребовал к 2012 году снизить объемы сжигания ПНГ до 5% от добычи.

В 2007 году Креон провел первую конференцию, посвященную попутному газу, чтобы понять состояние проблемы и наметить пути ее решения. Менее чем за год до даты «Х» компания решила снова собрать всех заинтересованных участников рынка, чтобы понять, что изменилось за эти годы и в каком направлении движется отрасль.

Как заметил в докладе директор ЦИСО «Глоботэк» Алексей Лукин, существенного прогресса в деле утилизации ПНГ нет, потому что вместо конкретных практических проблем дискуссия зачастую сводится к тому, что «у нас все плохо, а в США все хорошо». У российского государства, несмотря на громкие слова и публичные высказывания первых лиц, нет системного подхода к решению проблемы.

В октябре прошлого года проверка администрации президента показала, что поручения президента и правительства систематически не выполняются, причем, в первую очередь, не бизнесом, а самими чиновниками. Зато есть риск превращения проблемы использования ПНГ в инструмент передела собственности, отзыва лицензий у недропользователей и их принудительного банкротства.

Надежды на нефтяные компании вряд ли оправданы, потому что они предпочитают скорее сжечь ПНГ, чем поделиться этим ресурсом с кем-то, отдать его биз-

несу. В 2008 году только «Ростехнадзор» насчитал 1841 факел на нефтепромыслах, в реальности их значительно больше.

В годовых отчетах нефтяных компаний указывается только добыча нефти, но не попутного газа, поскольку за эти цифры никто не несет ответственности. Поэтому непонятно, сколько ПНГ сжигается в России — только официальные оценки колеблются от 14 до 20 млрд м³ в год. При этом оснащение промыслов замерными узлами идет медленно, и государственный контроль над этим фактически отсутствует.

Это дает основания для «независимых» оценок в 50–60 млрд кубов сжигаемого ПНГ ежегодно, которые означают совершенно другое состояние проблемы и другую экономику этой отрасли. Однако проектные организации, работающие по заказам нефтяных компаний, разрабатывают варианты утилизации ПНГ с минимальными затратами.

Руководитель программы экологической политики ТЭК Всемирного фонда дикой природы Алексей Книжников и исполнительный директор агентства GreenLab Алексей Рогожин призвали нефтяные компании подумать об общественной и социальной ответственности, которая исключительно важна для их зарубежных контрагентов, инвесторов и акционеров.

При этом по мере замедления роста добычи нефти и реализации новых нефтегазовых проектов значимость качественных показателей, экологической ответственности бизнеса будет расти. Среди «экологически безответственных» компаний была отмечена «Газпром нефть», которая, несмотря на то, что является дочерним предприятием «Газпрома», не может решить с ним вопросы приемы газа в магистральные газопроводы.

Однако, по словам менеджера углеродных проектов Carbon Trade & Finance Константина Мячина, позиция «Газпрома» изначально неконструктивна — компания не понимает, что за счет использования ПНГ и продажи квот на выбросы CO₂ в рамках Киотского протокола российский

нефтегазовый сектор может получить существенные средства.

О перспективах использования попутного газа Ямала рассказал заместитель директора департамента анализа ТЭК Сибирского научно-аналитического центра Артур Муллин. На полуострове много разведанных, но не используемых месторождений нефти и газа, и главным препятствием для их разработки является отсутствие инфраструктуры.

По планам нефтяных компаний до 2018 года добыча нефти и газового конденсата на Ямале вырастет втрое, до 115 млн тонн. Для использования дополнительных объемов попутного нефтяного газа необходимы пять компрессорных станций мощностью 5 млрд кубов, а также 600 км трубопроводов.

Однако неясно, что делать с главным продуктом переработки попутного газа — ШФЛУ. СИБУР готов принять дополнительные объемы на Тобольский НХК, который может быть реконструирован, но как использовать продукты его переработки — неясно.

В докладе руководителя отдела нефтепродуктовых рынков «Петромаркет» Александры Зубачевой были рассмотрены тенденции развития российского рынка СУГ, которые все активнее экспортируются и используются как автомобильное топливо, но не служат сырьем для российской нефтехимии. Затяжной конфликт интересов поставщиков и переработчиков сырья привел к тому, что в России нет нефтехимических проектов, которые бы ориентировались на эти потенциальные ресурсы.

Альтернативой переработке ПНГ при запрете его сжигания является только закачка в пласт либо использование для нужд местной энергетики. По словам вице-губернатора ЯНАО Сергея Русакова, к 2015 году проблема использования попутного газа в регионе резко обострится и без срочных инвестиций объемы его сжигания увеличатся.

Поскольку надежды на честность самих нефтяных компаний и беспристрастие чиновников невелики, все большей популярностью пользуется оценка сжига-

ния ПНГ с помощью спутниковых методов. Как отметил заместитель генерального директора ИТЦ «Сканэкс» Алексей Кучейко, компания использует метеоспутники и военные спутники, оснащенные тепловизорами для наблюдения световых и тепловых пятен от факелов.

По интенсивности тепловыделения можно оценить приблизительные объемы сжигаемого га-

Алексей Лукин: существенного прогресса в деле утилизации ПНГ нет, потому что у российского государства нет системного подхода к решению проблемы

за. Заказы на исследования от российских компаний и государственных органов практически не поступают, тогда как в Казахстане и США интерес властей к выявлению нелегальной нефте-

Артур Муллин: неясно, что делать с главным продуктом переработки попутного газа — ШФЛУ и как, в свою очередь, использовать продукты его переработки

добычи и сжигания ПНГ весьма велик.

Вопреки мнению г-на Книжникова, экологическая ответственность даже западного бизнеса в России крайне низка. Если в других странах заказывается спутниковый мониторинг разлива нефти

Александра Зубачева: затяжной конфликт интересов поставщиков и переработчиков сырья привел к тому, что в России нет нефтехимических проектов

и регулярно публикуются его результаты, то в России те же самые компании не считают нужным это делать.

Представитель администрации ХМАО-Югры Ирина Макуха отметила, что несмотря на то, что ситуация с переработкой ПНГ в округе относительно благоприятная (здесь находятся шесть крупных ГПЗ), проблема его сжигания остается актуальной. Разработана ГИС использования

ПНГ по отдельным лицензионным участкам, однако никаких лицензионных обязательств по использованию ПНГ, как и по его учету у недропользователей, по-прежнему, нет.

Об американском и канадском опыте переработки ПНГ расска-

Сергей Русаков: к 2015 году проблема использования попутного газа в регионе резко обострится, и без срочных инвестиций объемы его сжигания увеличатся

зал ведущий научный сотрудник ИМЭМО РАН Назип Байков. По его словам, до 80% ГПЗ мира находятся в США и Канаде, однако их загрузка невелика и мощности избыточны: в США загрузка мощностей ГПЗ составляет 62%, в Ка-

Ирина Макуха: никаких лицензионных обязательств по использованию ПНГ в ХМАО-Югре, как и по его учету у недропользователей, по-прежнему, нет

наде — 47%. В 1950–1960-е годы отдельные недропользователи строили большое число малых ГПЗ, их целевым продуктом яв-

Назип Байков: сжигать попутный газ в США и Канаде запрещено, в крайнем случае, ПНГ полностью закачивается обратно в пласт

ляется бытовой газ, который отгружается в цистернах.

Однако сейчас ГПЗ мощностью даже 1–2 млрд м³ считаются в США небольшими, осно-

Денис Соломатин: СИБУР рассчитывает получить сжигаемые объемы ПНГ, но акцент будет смещаться с объемов на глубину переработки

вой отрасли являются крупные заводы с комплексами деэтанзации, связанные с газохимическими комбинатами.

Сжигать попутный газ в США и Канаде запрещено, в Техасе запрет был введен еще в 1946 году. Там, где нет мощностей по переработке, например на Аляске,

ПНГ полностью закачивается обратно в пласт.

Генеральный директор компании «СИБУР Восток» Денис Соломатин рассказал о рынке ПНГ в России, а также о текущем состоянии и перспективах развития бизнеса крупнейшего газопереработчика страны. За пять лет СИБУР реализовал ряд инвестиционных проектов и намерен в 2011 году переработать 18 млрд м³ ПНГ, на 4 млрд больше, чем пятью годами ранее.

При этом Няганский, Южнобалькский и Ноябрьский ГПЗ компании остаются недогруженными. Основными инвестиционными проектами компании в газопереработке являются расширение Южно-Балькского и Нижневартовского ГПЗ, ГПЗ в Нягани, который в 2011 году вошел с СП с ТНК-ВР, строительство Вынгапуровского ГПЗ на базе одноименной компрессорной станции.

За счет увеличения объемов газопереработки объемы сжигания ПНГ в ХМАО существенно сократились, однако в других регионах, напротив, выросли. Существуют проекты Барабинского ГПЗ в Новосибирской области с большим числом компаний-участников, обсуждается проект крупного Заполярного ГПЗ на 5 млрд кубов.

«Роснефть» и «Салым Петролеум» реализуют собственные газоперерабатывающие проекты, которые позволяют использовать до 1 млрд м³ газа. Что же касается СИБУРа, то хотя компания рассчитывает получить «свободные» объемы ПНГ, которые сейчас сжигаются, акцент будет смещаться с объемов на глубину переработки.

Компания планирует заняться также проектами в области стабилизации газового конденсата и переработки природного газа и рассчитывает на помощь государства в создании соответствующей инфраструктуры.

В то же время помимо традиционной крупномасштабной газопереработки в России активно развивается и малая газопереработка, призванная помочь решить проблему использования ПНГ малых и удаленных нефтяных месторождений. Генрих Зиберт, ди-

ректор департамента НТР «Русгазинжиниринг», рассказал об опыте работы на рынке газоперерабатывающих установок.

Проектирование, производство оборудования, его монтаж и запуск производства занимают полтора года, а при блочной поставке и полгода. От установки прокладывается локальный газопровод из полиэтиленовых труб протяженностью до 50 км. В компрессорах используются вода и осушающие газ гликоли, в зависимости от сернистости газа может быть добавлен блок улавливания сероводорода. Производительность установки составляет до 50 тыс. м³ газа в сутки, проект окупается уже через 1,5 года.

Руководитель проекта «Грасис» Анатолий Ширяев рассказал о мембранной технологии осушки ПНГ с выделением ценных углеводородов. Производительность установок, работающих по такой технологии, составляет до 200 млн м³ газа в год, однако их стоимость достаточно существенна.

Председатель правления «Нефтегазтопа» Борис Рачевский пояснил, что стандартная малая установка сепарации стоит всего 3 млн евро, однако не ясно, как использовать сухой газ. Возможно перерабатывать его в метанол, жидкие полупродукты, синтетическое топливо и даже в белково-витаминные комплексы, однако экономически целесообразно это делать при объеме добычи более 20 млн кубометров.

Председатель совета директоров «Глоботэка» Владислав Тененбаум рассказал о проблемах и перспективах «местного» использования ПНГ. Этот вариант использования оказывается предпочтительным для нефтяных компаний, которые не хотят продавать газ. Однако энергетическое оборудование в массе своей предназначено для работы на чистом природном, а не на попутном газе, и быстро выходит из строя.

И при компрессии газа на пути к ГПЗ из него выпадают отдельные ценные фракции, в которых нуждаются газопереработчики. Эти фракции сжигаются. Впрочем, на отдельных ГПЗ, например, Отраденском и Нефтегор-

ском в Самарской области, техническое состояние не позволяет перерабатывать полностью «жирный» газ и часть ценных фракций направляется в факел, но не на месторождениях, а на самих заводах.

В то же время при правильном подборе оборудования возможно направлять на энергетические нужды от 5–7 до 12 млн м³ ПНГ в год, в зависимости от его состава. Такие установки работают и на месторождениях, где газовый фактор достигает 400 кубометров с тонны. Технологии GTL экономически бессмысленны при цене на нефть менее \$200 за баррель, но могут помочь нефтяным компаниям избежать высоких штрафов за сжигание сырья.

Заведующий лабораторией ЦЭМИ РАН Сергей Чернавский считает источником проблемы утилизации ПНГ неверную институциональную среду и отсутствие кооперативного поведения участников отрасли. Практически воз-

де в мире ПНГ перерабатывается на ГПЗ нефтяных компаний, однако Россия из-за особенностей приватизации является исключением, что и порождает конфликты между СИБУРОм и нефтяными компаниями из-за закупочных цен на ПНГ.

При том что, например, в Азербайджане и ряде других стран ПНГ принадлежит государству, которое самостоятельно регулирует ценообразование на этот ресурс, в России цена зависит от соотношения лоббистских усилий разных участников отрасли.

Выходом является переход к net-back ценообразованию, когда цена ПНГ ставится в зависимость от котировок на продукты его переработки (природный газ и нефтехимическое сырье). Государственное регулирование должно носить стимулирующий характер, и при низкой загрузке мощностей переработчиков цена ПНГ должна повышаться, а при высокой — снижаться.

Это стимулирует нефтяные компании и ГПЗ попеременно вкладывать средства в развитие

Инжиниринг: технологии переработки ПНГ есть, но их окупаемость в российских условиях остается большой проблемой

газосборной инфраструктуры. В то же время озвученные в ходе дискуссии нынешние закупочные цены на ПНГ в 535 рубля за

Сергей Чернавский: источниками проблемы ПНГ являются неверная институциональная среда и отсутствие кооперативного поведения участников рынка

кубометр в разы ниже даже регулируемых цен на природный газ и являются экономически не приемлемыми для нефтяных компаний. 



9-я Международная специализированная выставка оборудования и технологий для газораспределения и эффективного использования газа

11–13 октября 2011
Москва, ЭЦ «Сокольники»



Проектирование и строительство стальных и полиэтиленовых газопроводов



Газоснабжение и эффективное использование газа



Использование природного газа в качестве моторного топлива



Сжиженный природный газ и синтетическое жидкое топливо



Внутридомовое газовое оборудование
Газовые котельные, генераторы, газовые плиты

Дирекция выставки: E-mail: belkina@mvk.ru, тел. (495) 935-81-00, факс (495) 935-81-01

Организаторы:







Генеральные информационные спонсоры:





РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ЗАО «МВК»: МВК УРАЛ: (343) 371-24-76, МВК ВОЛГА: (843) 291-75-89

WWW.GASSUF.RU

На правах рекламы