

ЮГРА ДИКТУЕТ НОВЫЕ СТАНДАРТЫ УТИЛИЗАЦИЯ ПНГ — 98%



ХМАО-Югра, на территории которой добываются основные объемы российской нефти, является и образцом для подражания в части полезного использования попутно добываемого газа. Недавно заслуги округа на этом поприще были отмечены международной наградой.

Администрация округа ставит перед нефтяниками новые амбициозные задачи. Теперь региональным целевым ориентиром названа 98%-я утилизация ПНГ.

Признанным лидером в деле утилизации ПНГ и в округе, и в России остается «Сургутнефтегаз». В прошлом году компания сожгла на факелах всего лишь 0,6% добытого попутно газа — почти на порядок меньше, чем позволено национальным стандартом.

Опыт «Сургутнефтегаза» можно и нужно изучать. Но улучшение экологической ситуации в регионе зависит от того, насколько быстро отстающие компании будут исправлять прошлые недоработки. Пример «Газпром нефти» убеждает, что даже застарелые проблемы могут решаться, если за них взяться всерьез.

А решение типовых проблем будут искать в создаваемом в ХМАО индустриальном парке, где российские и зарубежные компании смогут вместе разработать и испытать наиболее эффективные и финансово выгодные технологии.

Югра не только лидирует среди российских нефтедобывающих регионов по темпам роста эффективного использования попутного нефтяного газа, но и достигла на этом поприще международного признания. На заседании Руководящего

комитета Глобального партнерства Всемирного банка по сокращению факельного сжигания газа (GGFR), проходившего этим летом в Лондоне в штаб-квартире Европейского банка реконструкции и развития, отмечено достижение Ханты-Мансийским автономным

округом — Югрой 95%-го уровня использования ПНГ. В послании губернатора автономного округа Натальи Комаровой уже продекларирована новая цель — 98%-й уровень полезной утилизации ПНГ. Как компаниям удастся достичь такого показателя?

ХМАО-стандарт

По словам Натальи Комаровой, недропользователи, работающие в регионе, за последние семь лет вложили в решение проблемы полезного использования ПНГ 160 млрд руб. Правда, экономический кризис и низкие цены на нефть в последнее время негативно сказываются на темпах инвестиций в создание новых объектов полезного использования ПНГ: в 2015 г. капиталовложения в этом сегменте составили 10 млрд руб.

Выступая в июне этого года на Петербургском экономическом форуме, губернатор ХМАО-Югры отметила, что считает данное направление «стратегически важным для обеспечения дальнейшего экономического и экологического развития округа». Н.Комарова полагает, что проекты, ориентированные на полезное использование попутного нефтяного газа, создают новые возможности для модернизации экономики Югры.

По ее данным в регионе добывается 34–35 млрд м³ попутного нефтяного газа, по итогам 2015 г. уровень его полезного использования достиг 95%. За первые четыре месяца 2016 г. в ХМАО-Югре добыто 11,8 млрд м³ ПНГ, из них нашло свое полезное применение 11,4 млрд м³.

«Уровень использования попутного газа подрос до 96%, и Югра не собирается останавливаться на достигнутом. Наши нефтяные компании строят дожимные компрессорные станции для сбора газа второй ступени сепарации. Это позволит использовать 98–99% ПНГ, извлекаемого в регионе», — утверждает Н.Комарова.

«Газпром нефть»: битва за показатель

«Что касается ХМАО, наша гордость — Южно-Приобский ГПЗ», — отмечают в пресс-службе «Газпром нефти». В сентябре прошлого года в партнерстве с СИБУРОм компания ввела в строй на активах дочерней «Газпромнефть-Хантоса» новый газоперерабатывающий завод мощностью 900 млн м³ ПНГ в год, что позво-

ляет компании довести уровень утилизации попутного газа в ХМАО-Югре до 95%. В результате Южно-Приобский ГПЗ будет ежегодно отгружать 750 млн м³ сухого отбензиненного газа и 350 тыс. т широких фракций легких углеводородов (ШФЛУ).

Для «Газпром нефти» и СИБУРа Южно-Приобский газоперерабатывающий завод стал региональным центром утилизации ПНГ. Согласно планам, этот ГПЗ — один из главных элементов формирования Западно-Сибирского нефтехимического кластера, предусмотренного государственным планом развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 г.

«Газпром нефть» продолжает активную работу в этом направлении. Ситуация обязывает: компании не раз критиковали на уровне Минэнерго за низкие показатели утилизации попутного газа.

По информации министра энергетики Александра Новака, в «Газпром нефти» полезное использование ПНГ составляет лишь 71,2% по сравнению со средним по стране показателем 86,5–88,2% (по разным источникам). В компании называют другую цифру: благодаря вводу Южно-Приобского ГПЗ текущий уровень полезного использования ПНГ в целом по компании вырос до 85%. Среднегодовой показатель за 2015 г. подтянулся до 81% (с 55% в 2010 г.), тогда как извлечение попутного газа в этот период выросло почти вдвое — до 8 млрд м³ с 4,4 млрд м³.

В прошлом году компания приступила к строительству мощной установки комплексной подготовки газа мощностью в более чем 7 млрд м³ для своего нового арк-

ДИНАМИКА УРОВНЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПНГ В «СУРГУТНЕФТЕГАЗЕ»



Источник: «Сургутнефтегаз»

тического проекта на Новопортовском месторождении. Инвестиции в проекты утилизации ПНГ за прошлый год составили 27,7 млрд руб.

В послании губернатора автономного округа Натальи Комаровой продекларирована новая цель — 98%-й уровень полезной утилизации ПНГ

Совместно с СИБУРОм был реализован крупный интегрированный проект на Вынгапуровской группе в Ноябрьском регионе, на которой извлекалось до половины всего попутного нефтяного газа по компании. Сокращение сжигания ПНГ позволило в 2011–2013 гг. увеличить показатель утилизации попутного газа в компании на 20%.

Сейчас эффективное использование ПНГ в дочернем «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегазе» превысило 95%. Это стало возможно благодаря вводу на Новогоднем месторождении (Пуровский район Ямало-Ненецкого автономного округа) дожимной газо-

ИННОВАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА

«Газпромнефть-Восток» недавно запатентовала новую инновационную разработку — устройство для получения водородосодержащей газовой смеси при переработке попутного нефтяного газа. Первые испытания устройства успешно прошли на Крапивинском месторождении в Омской области на пилотной установке мягкого парового риформинга, используемой для переработки попутного нефтяного газа.

Установка позволяет перерабатывать в газ широкую фракцию легких углеводородов без ее предварительного выделения из ПНГ. Готовый продукт можно сразу использовать для получения электроэнергии или направлять в трубопровод для дальнейшей транспортировки потребителям. Технологию разработал Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения РАН, а установку изготовила дочерняя компания института — «БИ АЙ Технолоджи».

вой компрессорной станции производительностью 200 млн м³/г.

Ежесуточно «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз» использует до 7,3 млн м³, из которых 5,4 млн м³ поставляется в качестве сырья на Вынгапуровский ГПЗ и Муравленковский ГПЗ, 0,6 млн м³/сут. идет в систему внешнего транспорта газа для последующей сдачи в газотранспортную систему «Газпрома» и 1,3 млн м³ используется на собственные нужды предприятия.

Недропользователи, работающие в регионе, за последние семь лет вложили в решение проблемы полезного использования ПНГ 160 млрд руб.

В Томской области дочерняя компания «Газпромнефть-Восток» в начале августа этого года запустила Шингинскую газотурбинную электростанцию мощностью в 24 МВт, на которой ежегодно будет использоваться порядка 70 млн м³ попутного нефтяного газа с Западно-Лугинецкого, Нижнелугинецкого и Шингинского месторождений.

По итогам прошлого года на месторождениях «Сургутнефтегаза» добыто 9,5 млрд м³ ПНГ, а уровень его использования достиг 99,38%

Совместное предприятие «Газпром нефти» и НК «Роснефть» — «Мессояханефтегаз» — запустит в третьем квартале этого года на Восточно-Мессояхском месторождении на Гыданском полуострове, в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа ГТЭС мощностью в 84 МВт. Предполагается, что в момент запуска она будет работать на природном газе, а затем перейдет на попутный нефтяной газ. Введение в строй электростанции позволит обеспечить собственной электроэнергией разработку Мессояхской группы месторождений.

Шесть газотурбинных агрегатов ГТЭС мощностью в 14 МВт приспособлены к эксплуатации в условиях Арктики. Электростанция построена в условиях вечной

мерзлоты на сваях, под каждым из шести газотурбинных агрегатов залит фундамент из высокопрочного бетона массой более 140 т, что защищает конструкцию от вибрации и обеспечивает ее стабильность.

Кто больше?

Собственная программа утилизации попутного нефтяного газа всегда была предметом гордости «Сургутнефтегаза». По итогам прошлого года компания добыла 9,5 млрд м³ ПНГ, а уровень его использования, как сообщает пресс-служба российской ВИНК, достиг 99,38%. (см. «Динамика уровня использования ПНГ...»).

На долю «Сургутнефтегаза» сегодня приходится 15% попутного нефтяного газа, извлекаемого в стране российскими ВИНК. Главные направления работы: совершенствование системы сбора, транспортировки и использования газа.

«Объем производства попутного нефтяного газа определяет темп отбора нефти и уровнем газового фактора на месторождениях компании. Основной поток попутного газа приходится на месторождения Западной Сибири. Использование ПНГ эффективно встроено в производственные процессы в компании», — отмечают в «Сургутнефтегазе».

В 2015 г. на переработку на своем газоперерабатывающем заводе ВИНК отправила 62% извлеченного ПНГ. После подготовки на ГПЗ газ поставлялся потребителям на внутренний рынок. На собственных газотурбинных и газопоршневых электростанциях для выработки электроэнергии пошло более 21% попутного газа. Часть ПНГ (порядка 14%) использовалась в качестве топлива и для технологических нужд компании, 3% пошло на реализацию на внутреннем рынке.

Как отмечает пресс-служба «Сургутнефтегаза», в компании идет постоянная реконструкция и строительство новых мощностей, предназначенных для эффективной утилизации попутного газа. Так, в 2015 г. запущена эксплуатационная компрессорная станция низких ступеней сепарации на Северо-Лабатьюганском место-

рождении, модернизированы аналогичные станции на Быстринском и Федоровском (ХМАО), а также Талаканском месторождениях (Якутия).

Закончено строительство 96 км газопроводов, один из которых (протяженностью в 19 км) предназначен для утилизации ПНГ, извлекаемого на месторождении им. В.И.Шпильмана (ХМАО). Компания реконструировала ГТЭС на Биттемском месторождении (ХМАО), провела плановый ремонт на 28 компрессорных станциях, 22 газотурбинных электростанциях и одной установки компримирования и подготовки газа.

Как сообщили в компании, достижения российской ВИНК в этом направлении были отмечены на международном конкурсе, проводимом Глобальным партнерством по сокращению сжигания газа под эгидой Всемирного банка: в сентябре прошлого года «Сургутнефтегаз» получил награду за высокий уровень утилизации попутного нефтяного газа в Российской Федерации.

Правительство еще в 2007 г. приняло решение о переходе на 95%-ю утилизацию попутного газа с 1 января 2011 г. Затем сроки не раз переносились. Минприроды и Минэнерго признавали, что этот целевой уровень не достижим для удаленных от инфраструктуры месторождений и экономически нерентабелен для малых активов. По данным Минэнерго, наименьший показатель по утилизации попутного нефтяного газа наблюдается у «РуссНефти» (66,7%) и «Башнефти» (67,8%). В начале 2015 г. руководители ведущих российских ВИНК обращались в правительство с просьбой снизить штрафы за сжигание попутного газа до завершения кризиса (с 2014 г. коэффициент платы за сжигание ПНГ увеличен до 25).

Но, как доказала практика, налоговое стимулирование является наиболее эффективной мерой для компаний, вводящих в строй новые мощности по переработке ПНГ. Напомним, что правительство ХМАО-Югры сократило наполовину выплаты по налогу на имущество для переработчиков попутного нефтяного газа. 