

Газохимия в Восточной Сибири: быть или не быть?

Александр Климентьев, генеральный директор ЗАО «Восточно-Сибирская нефтегазохимическая компания»



Александр Климентьев, генеральный директор ЗАО «Восточно-Сибирская нефтегазохимическая компания»

Государственная «Программа создания в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке единой системы добычи, транспортировки газа и газоснабжения с учетом возможного экспорта газа на рынки Китая и других стран АТР» (Восточная газовая программа) и нефтепровод Восточная Сибирь — Тихий океан (ВСТО) являются основными инфраструктурными проектами Восточной Сибири и Дальнего Востока. Согласно Восточной газовой программе, газовая и перерабатывающая отрасли на Востоке России должны развиваться комплексно, а преимущества восточного газа, содержащего много ценных компонентов, использоваться с максимальной эффективностью.

Развиваются ли газоперерабатывающие и газохимические производства синхронно с созданием центров газодобычи и единой системы транспортировки газа? Об этом рассказал на пленарном заседании IX Московского международного химического саммита Александр Климентьев, генеральный директор ЗАО «Восточно-Сибирская нефтегазохимическая компания».

Ресурсный потенциал

«Газпром» располагает на востоке России существенной ресурсной базой, позволяющей реализовывать крупные инфра-

структурные проекты. В настоящее время «Газпрому», его дочерним и зависимым обществам принадлежит несколько десятков лицензий на право пользования участками недр в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. В том числе, на право пользования недрами Чаяндинского месторождения в Якутии, Ковыктинского и Чиканского месторождений в Иркутской области, Собинского месторождения в Красноярском крае, Киринского и Южно-Киринского месторождений на шельфе о. Сахалин.

Однако на Востоке страны имеется также большое количество изолированных центров по добыче и транспортировке газа. Так, только в Якутии их четыре, они не связаны друг с другом: газопровод идет к одному из крупных потребителей. Строительство трубопроводов, развитие запланированной инфраструктуры, безусловно, важно для поставки значительных объемов нефти и газа на рынки сбыта или к морским терминалам, но при этом необходимо обеспечить доступ к этой газовой инфраструктуре как независимых производителей природного газа, которые сейчас действуют в изолированных системах добычи газа, так и тех независимых производителей, которые, несомненно, возникнут в результате развития газовой отрасли на Востоке страны.

В целом ресурсный потенциал, который сосредоточен в Якутии, Иркутской

области и на Сахалине, позволяет рассчитывать не только на добычу больших объемов углеводородов, но и на создание новых крупнотоннажных перерабатывающих производств. Однако этот потенциал в силу объективных и субъективных причин используется далеко не полностью.

Газоперерабатывающие центры

План строительства перерабатывающих мощностей не выполняется. Предлагаемые ранее проекты по созданию центров газохимической переработки в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке не дают ответа на принципиально важные вопросы: возможная продукция, ее объемы и потребители, сырьевое обеспечение. Планируемое строительство крупных производств на побережье означает, что продукты переработки будут направляться исключительно на экспорт, поставки на внутренний рынок развиваться не будут.

То, что декларируется или реализуется сегодня, существенно отличается от ранее заявленных планов. Так, в настоящее время объявлено о реализации проектов «Газпрома»: строительство заводов по извлечению гелия в Белогорске и СПГ в районе Владивостока. «Национальная химическая группа» готова построить к 2017 году на Дальнем Востоке завод по производству минеральных удобрений и метанола. Подписан протокол о намерениях между правительством Хабаровского края и южнокорейской корпорацией «Когаз» о строительстве завода по производству диметилового эфира.

Особенности региона

Для успешной реализации газохимических проектов в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке необходимо учитывать наиболее существенные факторы влияния. И прежде всего: рынки сбыта, способы поставки газа и логистику продукции, место размещения перерабатывающих мощностей, извлечение и место хранения гелия и ценообразование на природный газ.

Что касается последнего фактора, то ценообразование на основе равной доходности поставок на внешний и внутренний рынок на Дальнем Востоке может дать сбой — приведет к снижению экономи-

Таблица 1. Создание газоперерабатывающих центров в Восточной Сибири

| Вид продукции | Год ввода | Объем производства, тыс.т | | | Год ввода | Объем, тыс.т |
|----------------------------------|-----------|---------------------------|-----------|------|-----------|--------------|
| | | min | Восток-50 | max | | |
| Нефтехимическая продукция | | | | | | |
| Этилен | 2012 | 1500 | 2800 | 3700 | | 0 |
| Пропилен | 2015 | 1300 | 1700 | 2300 | | 0 |
| Полиэтилен | 2020 | 600 | 1000 | | | 0 |
| Винилхлорид и поливинилхлорид | 2012 | 520 | 1000 | 1500 | | 0 |
| Полистирол и сополимеры стирола | 2017 | 360 | 800 | 1000 | | 0 |
| Этиленгликоль | 2013 | 230 | 650 | 800 | | 0 |
| Полиэтилентерефталат | 2013 | 680 | 750 | 1000 | | 0 |
| Газохимическая продукция | | | | | | |
| Аммиак | 2017 | 3800 | 0 | | 2017 | 1000 |
| Карбамид | 2017 | 1000 | 0 | | 2017 | 2000 |
| Метанол | 2018 | 1500 | 0 | | 2017 | 1000-4000 |
| МТБЭ | 2018 | 270 | 0 | | | 0 |
| СЖТ | 2020 | 3000 | 0 | | 2014 | 100 |
| ДМЭ | 2020 | 500 | 0 | | 2018 | 300 |

Таблица 2. ГХК в Центральной Якутии

| Регион | Участники проекта со стороны | | Предмет сотрудничества | Параметры проекта | Объем инвестиций |
|--------|------------------------------|--|--|--|-------------------------|
| | России | Иностранной страны | | | |
| Якутия | ВСГХК | JOGMEC / Япония | разработка ТЭО по строительству завода GTL в Якутске | производство 15 000 баррелей синтетических нефтепродуктов в день | около 2,5 млрд долларов |
| Якутия | ВСГХК | Sojitz / Япония Sinopec Engineering / Китай | ЕРС и прямые инвестиции | производство метанола 0,45–1 млн. тонн в год | 300–500 млн долларов |

Рис. 1. Технологическая схема Братского ГКМ

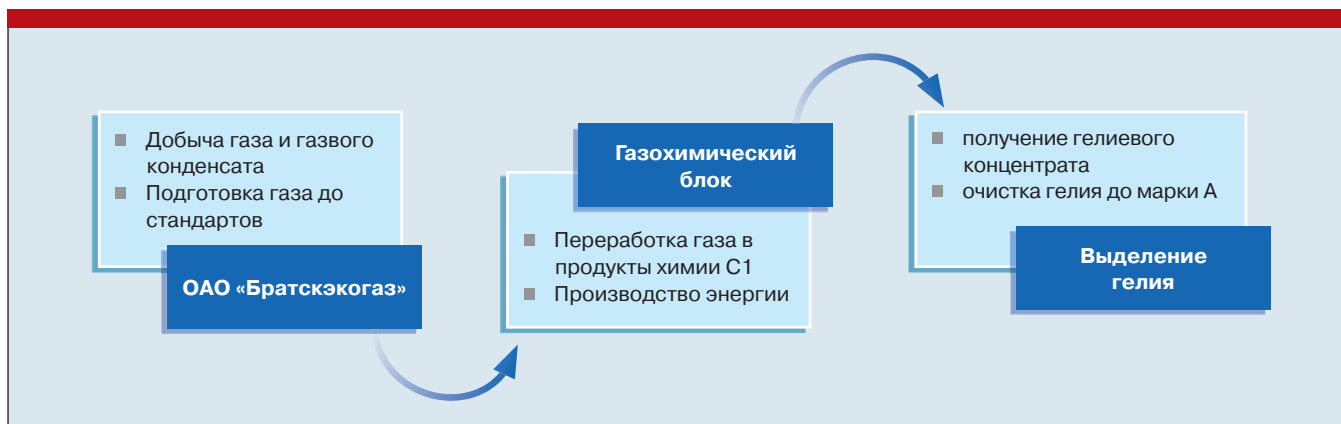


Рис. 2. Восточная газовая программа



Рис. 3. Проект нефтепровода Восточная Сибирь — Тихий океан (ВСТО)



ческой эффективности независимых газодобывающих компаний. Так, в случае ориентира на газовый рынок США, цены на природный газ в Восточной Сибири будут отрицательными, что делает модель равной доходности нежизнеспособной в восточных регионах России.

Основным реальным рынком сбыта трубопроводного газа сегодня является Китай, с которым до настоящего времени нет договоренности по объемам поставок и ценам. Китай эффективно использует свое преимущество монополиста — единственного возможного покупателя трубопроводного газа, и не готов идти на уступки в вопросах цены на трубопроводный газ. Транспортное плечо трубопровода до Приморья — более 3500 км, что существенно скажется на себестоимости газа для переработки.

Планы по производству СПГ в Приморье являются единственной идеей развития газовой отрасли и способом, с помощью которого «Газпром» пытается оказать давление на Китай. Основной причиной решения о производстве СПГ является отсутствие прогресса на переговорах по поставкам трубопроводного газа в Китай и принятые в принципиально других экономических условиях решения о развитии добычи и транспорта природного газа в Восточной Сибири.

Сахалинский газ — классический вариант производства СПГ (остров, большие запасы природного газа), сознательно переводится на трубопроводные поставки, ограничивая и без того небольшие возможности производства СПГ в России, лишая естественных конкурентных преимуществ российских производителей СПГ. А строительство разделенных мощностей по извлечению гелия и производства СПГ неминуемо приведет к дополнительным затратам.

Крупные газовые месторождения региона содержат гелий, и для его извлечения требуются дополнительные вложения. Гелий — уникальный рычаг влияния на независимых производителей газа, планирующих добычу на месторождениях, в которых инертный газ будет содержаться в меньшей концентрации или отсутствовать вовсе. Поставка безгелиевого газа в магистральный газопровод, по которому прокачивается содержащий гелий газ «снижает» качество газа, так как при увеличении объема газа концентрация гелия снижается, что повышает затраты на его извлечение в Белогорске. Это дает возможность «Газпрому» требовать от независимых производителей скидки на покупку газа более «низкого» качества. Таким образом, монополия «Газпрома» и ограничения доступа к трубе на востоке страны в полной мере могут реализовываться через механизм поддержания уровня концентрации гелия в газе, транспортируемого по магистральному газопроводу.



ВСТО, Козьмино

Высокое содержание азота в газе месторождений Якутии (до 7,5%) приведет к дополнительным издержкам на транспортировку на этапе от Чаандинского месторождения до центра извлечения гелия и переработки природного газа.

Изолированные системы

В Дальневосточном федеральном округе имеется несколько изолированных систем по добыче и транспорту газа. Их отличия — небольшие объемы потребления, монополия по добыче и транспорту природного газа. Кроме того, есть небольшая изолированная система по добыче газа в районе Среднетюнговского месторождения.

Гелий — уникальный рычаг влияния на независимых производителей газа, планирующих добычу на месторождениях с низким его содержанием.

Особенностью регулирования деятельности таких предприятий является установка единого тарифа для всех потребителей региона, вне зависимости от расстояния транспортировки природного газа. Как правило, газ является в регионе альтернативным топливом во время северного завоза, что обуславливает его высокие цены. Тем не менее, в регионах, где регулируется транспортный тариф на природный газ, он существенно превышает среднемировой уровень.

Такие изолированные системы газоснабжения могли бы стать центрами по газохимической переработке газа. Реализация подобных проектов позволит в полной мере использовать потенциал изолированных систем газодобычи в Восточной Сибири: низкие температуры, большие запасы газа и близкое расположение к рынкам сбыта. А крупнотоннажные производства химии С1 с развитием производств глубоких переделов: удобрений, пластмасс, синтетических волокон позволяют диверсифи-

цировать экономику региона, снизить зависимость от зарубежных потребителей газа.

Проекты ВСНК

Базовый проект «Восточно-Сибирской нефтегазохимической компании» — «Якутия-GTL» — включает два блока: производство синтетических топлив в условиях центральной Якутии и метанола в сотрудничестве с потребителями из Южной Кореи и Японии.

Согласно второму проекту — разработка Братского газоконденсатного месторождения — возможные объемы добычи газа превысят 400 млн куб. м, газового конденсата — 48 тыс. т, производство ме-

таноло составит 450 тыс. т, гелия — около 1 млн т, совокупная выручка — около 150 млн долларов, число новых рабочих мест — более 200.

Но для успешной реализации любого газоперерабатывающего или газохимического проекта на базе месторождений углеводородов Восточной Сибири и Дальнего Востока необходима согласованная государственная политика.

Развитие и стимулирование внутреннего потребления природного газа в восточных регионах России обеспечит не только необходимую диверсификацию и снизит влияние монополии Китая на рынке трубопроводного газа, но и позволит в полной мере реализовать задачу промышленного и социального развития макрорегиона.

Потенциал минерально-сырьевых ресурсов может стать ключевым фактором изменения геополитического значения восточной части России только при наличии эффективной стратегии его использования. ■