



ПЕРЕРАБОТКА ПНГ СТАНОВИТСЯ ВЫГОДНОЙ ПРИ ГРАМОТНОМ СТРУКТУРИРОВАНИИ ПРОЕКТОВ

В последнее время в России складывается благоприятная ситуация для начала активного коммерческого освоения ресурсов ПНГ. Этому способствуют целенаправленные действия государства в части требований по обеспечению эффективного использования ПНГ, наличие относительно недорогих технологических решений, а также ожидание большинством участников рынка роста потребности в углеводородном сырье и цен на него в обозримом будущем.

Уже в текущей рыночной ситуации компании-производители СУГ на основе ПНГ по ряду проектов могут получить конкурентные преимущества в виде доступа к дешевой ресурсной базе сырья, низкого уровня рисков и приемлемой доходности производства.

Повысить экономические показатели и общую маржу бизнеса можно, также структурировав создаваемое производство с существующим сбытовым активом.

В целом рыночная ниша рентабельных проектов коммерческой переработки ПНГ сегодня оценивается в 25–30% от общего объема сжигаемого ПНГ, что может составить примерно 7 млрд м³ ПНГ в год или до 2 млн тонн возможного производства сжиженных углеводородных газов и газового конденсата. В эту нишу входят проекты с объемами сжигания газа не менее 100–200 млн м³ в год.

В 2009 году в развитии рынка СУГ был замечен ряд тенденций (см. «Тенденции посткризисного рынка СУГ»), которые объединены стремлением отдельных участников рынка занять более устойчивую позицию и расширить свою рыночную нишу посредством включения в нее

смежных видов деятельности, например, развивать дистрибуцию в дополнение к производству или производство и грузовую базу в дополнение к терминальной перевалке.

Это стремление дает компаниям возможность увеличить маржинальную прибыль на тонну

продукта, повысить конкурентоспособность и консолидированную рентабельность объединенного актива. Кроме того, сложившаяся ситуация позволяет компаниям структурировать активы для увеличения доходности и построения стабильных каналов сбыта СУГ — от производителя

через перевалку до конечного потребителя.

Время для коммерческой переработки ПНГ

Сегодняшняя ситуация на рынке представляется благоприятной для начала коммерческого освоения ресурсов ПНГ и производства востребованных товарных продуктов, центральное место среди которых принадлежит СУГ. Ситуацию делают благоприятной как минимум три обстоятельства.

Во-первых, последовательность и целенаправленность действий государства в части требований по обеспечению эффективного использования ПНГ.

Во-вторых, наличие эффективных технологических решений наряду со снижением стоимости оборудования, что позволяет создавать рентабельные газоперерабатывающие производства на современном уровне при относительно низких капитальных и операционных затратах.

В-третьих, общее понимание того, что ресурсы углеводородного сырья ограничены по естественным причинам.

Даже если сбудутся лишь пессимистические прогнозы, выход экономик на докризисный уровень в 2013 году породит существенный рост потребности в сырье, удовлетворить который без роста цен будет практически невозможно. Симптоматично, что если начать строить газоперерабатывающие комплексы средней мощности сегодня, то есть шанс успеть запустить их как раз в первом квартале 2013 года — в период ожидаемого роста цен и спроса на углеводородное сырье.

Все это, а также вполне объяснимое нежелание нефтяных компаний инвестировать средства в утилизацию ПНГ с нарастающей готовностью к передаче этих проектов внешнему партнеру открывает новые инвестиционные и рыночные возможности для повышения эффективности товарных цепочек смежных отраслей.

Текущая рыночная ситуация дает компаниям-производителям СУГ на базе ПНГ следующие конкурентные преимущества: сво-

Тенденции посткризисного рынка СУГ

Факторы рынка	Компании, которые получают конкурентные преимущества
Производители СУГ стараются развивать собственные каналы сбыта и каналы родственных трейдеров	Трейдеры, интегрированные с производителями; Компании, обладающие собственной грузовой базой СУГ
Владельцы терминалов стремятся к увеличению доли собственного продукта в составе грузовой базы	Собственники терминалов хранения и перевалки СУГ, газонаполнительных станций
Периодический дефицит газовых цистерн и газовозов на рынке	Игроки, обладающие собственным парком средств транспорта СУГ: газовые железнодорожные цистерны, автогазовозы, танк-контейнеры

бодная ресурсная база, простая технология переработки, относительно высокая доходность и эффективность. Остановимся на них более подробно.

Ресурсная база

Вспомним, после первых выступлений В.Путина о недопустимости сжигания ПНГ Ростехнадзор и МПР провели большую работу по инвентаризации источников сжигания ПНГ в главных нефтедобывающих регионах России. Параллельно с этим нефтяные компании, а также «СИБУР-Холдинг» разработали целевые газовые программы, направленные на достижение 95% уровня утилизации газа к 2012 году.

Однако даже при условии 100%-ного выполнения программ нефтяных компаний, по разным оценкам, до 60% ПНГ могут остаться не охваченными этими программами, то есть свободными для независимой переработки. А это десятки миллиардов кубометров сырьевого газа (см. «Планы нефтяных компаний по утилизации ПНГ и инвестиции в 2009–2011 гг. по состоянию на 2008 год»).

Не секрет, что вслед за началом кризиса программы нефтяных компаний по утилизации ПНГ подверглись жесткой корректировке. В отдельных случаях сокращение инвестиций, например, путем их очередного переноса на период с 2013-го по 2015 год и далее, составило до 100% предусмотренных ранее капложений. Поэтому, чем ближе к 2012 году, тем актуальнее для недропользователей стоит вопрос, как избавиться от факелов наиболее эффективным и наименее затратным способом. Один из возможных ответов на данный вопрос —

постараться продать этот газ внешнему инвестору и сократить таким образом свои капложения и операционные затраты.

Рыночная ниша рентабельных проектов коммерческой переработки ПНГ с участием внешнего инвестора оценивается нами в 25–30% от общего объема сжигаемого ПНГ, что в зависимости от объемов сжигания газа может составлять до 7 млрд м³ в год, или до 2 млн тонн условного производства СУГ и газового конденсата в год. В эту нишу включены проекты с объемами сжигания газа не менее 100–200 млн м³ в год (см. «Рыночная ниша проектов коммерческой переработки ПНГ»).

Технология переработки

Выбор востребованных рынком продуктов переработки ПНГ и, как следствие, оптимального технологического решения, безусловно, определяется конкретными условиями проекта утилизации. В качестве примера рассмотрим одно из наиболее распространенных технологических решений — низкотемпературную

Сегодняшняя ситуация на рынке может быть благоприятной для начала коммерческого освоения ресурсов ПНГ и производства востребованных товарных продуктов, центральное место среди которых принадлежит СУГ

переработку ПНГ, для которой характерны отсутствие технологических рисков, наличие типового апробированного оборудования, относительно низкие операционные и капитальные затраты.

СПБТ (смесь пропанобутановая техническая) содержится в

Планы нефтяных компаний по утилизации ПНГ и инвестиции в 2009-2011 гг. по состоянию на 2008 г.

Нефтяные компании	Инвестиции, \$ млн	Планы по утилизации ПНГ, млрд м ³
Роснефть	1 355	3,5
ЛУКОЙЛ	406	1,6
Сургутнефтегаз	177	0,8
ТНК-ВР	1 114	3,4
Газпром нефть	257	1,0
Славнефть	93	0,3
РуссНефть	180	0,5
Прочие	133	0,6
Всего	3 716	11,7
СИБУР Холдинг		7,5
Объем сжигаемого ПНГ*		48,0
Остаток ПНГ		28,8

Источники: Доклады World Bank и PFC Energy, результаты проверок факельных систем нефтяных компаний (2007-2008гг.), данные Газовых программ нефтяных компаний, разработанных до начала финансового кризиса

факельном газе в естественном виде, поэтому его выделение не представляет собой особых трудностей и проводится посредством физических процессов — сжатия

Если начать строить газоперерабатывающие комплексы сегодня, то есть шанс успеть запустить их как раз в первом квартале 2013 года — в период роста цен и спроса на углеводородное сырье

и охлаждения газа. Сконденсированные целевые компоненты направляются на колонну фракционирования, где есть возможность выделить практически любой компонент либо остановиться на производстве СПБТ, конденсата и отбензиненного газа. Коэффи-

циент извлечения по С3+ большинства современных установок достигает 85%, что соответствует лучшим мировым показателям.

Подобные установки работают во всем мире; только в Тюменской области их насчитывается несколько десятков в составе существующих газоперерабатывающих производств. Персонал нефтяной отрасли полностью подготовлен к эксплуатации составных частей УКПГ — компрессоров, холодильных машин, сепараторов и разделительных колон.

Экономическая эффективность

С точки зрения нефтяной компании передача проекта утилизации ПНГ на аутсорсинг может быть намного выгоднее самостоятельной реализации по трем основным причинам. Во-первых, соответствие стратегии нефтяной компании, которая, как правило, концентрируется на развитии основного бизнеса — добычи, переработки и продажи нефти.

Во-вторых, оптимальное структурирование ПНГ-проекта связано с оптимальным распределением рисков проекта в случае привлечения частного инвестора — компании, рискующей своими деньгами и репутацией за конечный результат (запуск комплекса утилизации газа) и заинтересованной в стабильных и долгосрочных отношениях с недропользователем, а не в простом закрытии контракта на поставку оборудования.

В-третьих, максимальная экономическая эффективность проекта с точки зрения недропользователя заключается в сравнении с показателями собственного проекта.

Инвестору основные экономические показатели на примере независимого газоперерабатывающего проекта мощностью 500 млн м³ в год (см. «Экономические показатели проекта строительства УПГ одной из западносибирских групп месторождений мощностью 500 млн м³ ПНГ в год») говорят о том, что даже в условиях текущего кризиса многие проекты обеспечивает приемлемую доходность на вложенные средства.

Однако, на наш взгляд, этот проект и ему подобные было бы неверно рассматривать только с точки зрения финансовых инвестиций. Наибольшую синергию проект дает как раз в связи с существующим отраслевым бизнесом — будь то трейдинг природного газа, производство и продажа электроэнергии, газохимических продуктов или СУГ.

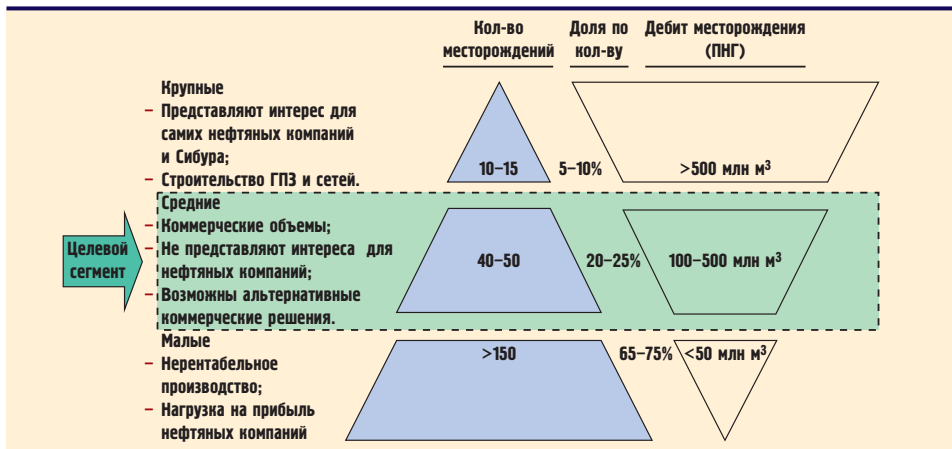
В цепочке маржинальной прибыли СПБТ наибольшие значения достигаются не на уровне транспорта или перевалки газа, а на уровнях производства и сбыта. Включение собственного сырьевого актива в существующую цепочку продаж значительно увеличит общую маржу бизнеса и может существенно изменить положение компании на рынке.

Аналогично в ситуации с малыми и средними месторождениями природного газа — компании тратят десятки миллионов долларов на покупку месторождений, оформление лицензий, последующую геологоразведку, бурение, утверждение запасов в ЦКР.

Затем, как правило, надо с нуля создавать инфраструктуру, бурить рабочие скважины, обустроить месторождение, строить комплекс подготовки газа, нести геологические, технологические и прочие риски. И все это ради того, чтобы через несколько лет выйти на добычу, скажем, 500 млн м³ в год товарного природного газа и поставить его потребителям.

В рассматриваемом проекте вся эта часть затрат и рисков upstream просто пропадает. Геоло-

Рыночная ниша проектов коммерческой переработки ПНГ



гические риски были приняты недропользователем довольно давно, попутный газ неизбежно добыт вместе с нефтью и по долгосрочному контракту поставляется на переработку по справедливой цене, сопоставимой с затратами добычи.

Остается только одно — обустроить downstream, инфраструктуру переработки, и эффективно продать полученный природный газ и другие товарные продукты. Аналогичным образом может складываться ситуация и с СУГ — для проектов, где этот продукт является ключевым в выручке создаваемого предприятия; а также с электроэнергией — для проектов генерации.

Выгода для всех

Помимо выгоды для нефтяных компаний-собственников сырья,

выгоды для потребителей и участников рынка продуктов переработки ПНГ эта схема должна быть выгодна финансовым институтам. И именно текущая рыночная ситуация, связанная с падением цен на продукты переработки газа и значительным удорожанием кредитных и прочих финансовых ресурсов, вынуждает инвесторов быть заинтересованными в участии в таких проектах отраслевых партнеров с существующим бизнесом и экспертизой в использовании конечных продуктов — будь то природный газ, электроэнергия или СУГ.

Конечно, далеко не на всех объектах возможна утилизация газа на условиях внешних инвестиций. Но иногда реализованные решения и полученные результаты бывают совсем неожиданными, особенно для тех, кто привык говорить о нецелесооб-

Экономические показатели проекта строительства УПГ одной из западносибирских групп месторождений мощностью 500 млн м³ ПНГ в год

Срок окупаемости (с момента начала инвестиций) РВР, лет	5
Внутренняя норма доходности (IRR проекта)	Более 25%
Требуемые инвестиции по проекту, \$ млн, в т.ч.	130
Акционерный капитал	75–80
Привлекаемые заемные средства	55–50
Индекс прибыльности дисконтированных инвестиций (PI)	1,8

разности и неэффективности утилизации факельного газа на своих объектах.

Например, в Казахстане на одном из месторождений Актюбинской области инвестор, получив за

Даже в условиях текущего кризиса проект строительства УПГ в Западной Сибири мощностью 500 млн м³ ПНГ в год обеспечит доходность на вложенные средства выше 25% для IRR проекта и индекс прибыльности 1,8...

символическую цену доступ к неперспективному тощему ПНГ, построил завод по обжигу кирпича, существенно повысив уровень рационального использования ПНГ для нефтяной компании и сократив, таким образом, операционные издержки своего бизнеса.

А ведь изначально ситуация была патовой — никакой экономической обоснованной возможности использовать газ у нефтяников просто не существовало, а продолжение его сжигания грозило отзывом лицензии на недропользование. Стоит ли говорить, что основной вопрос для эффективного решения проблемы ПНГ

Включение собственного сырьевого актива в существующую цепочку продаж значительно увеличит общую маржу бизнеса и может существенно изменить положение компании на рынке

во многих проектах — это создание у нефтяных компаний реальной потребности действительно решить проблему факельного газа, а не придумать состоятельное обоснование, почему это сделать в ближайшие годы ну просто никак невозможно. 