

целесообразно следующая практическая последовательность реализации:

1. пилотный проект вне зоны СМП – Белое, Баренцево моря;
2. газификация портов в районе СМП;
3. газификация припортовых районов;
4. проникновение в континентальную часть, в т.ч. с использованием внутренних водных путей.

Размещение объектов хранения, регазификации и энергогенерации на судах, в т.ч. несамоходных, позволяет избежать длительных подготовительных процедур для строительства в условиях сокращенного светового дня, на многолетнемерзлых почвах, избежать необходимости масштабных дноуглубительных работ.

Рост конкуренции и давление на производителей на мировом рынке приводит к необходимости поиска новых сегментов рынка СПГ, и внутренний рынок России в виде промышленных потребителей и бункеровки судов может стать эффективным решением для российского СПГ.

Экспорт

В настоящее время много говорят о перспективах расширения присутствия российского газа в Европе. Причины очевидны: падение внутренней добычи в ЕС (на голландском Гронингене, на месторождениях Северного моря) и расширение спроса в электроэнергетике за счет закрытия угольных станций и АЭС, что ведет к росту спроса на газ. Нарастание экспортных поставок трубопроводного газа в Европу будет идти и уже идет в глобальной конкуренции с крупнотоннажным СПГ, который поставляется в Европу из различных районов земного шара. Поэтому неизбежно образование и усиление конкуренции по линии «газ-газ», а именно российского трубопроводного газа с крупнотоннажным СПГ.

В этом смысле малотоннажный СПГ играет иную, комплиментарную роль по отношению к российским поставкам трубопроводного газа и/или крупнотоннажного СПГ, а не их конкурента. Он претендует на другие рыночные ниши. Нарастание его поставок будет расширять сферу присутствия российского газа в Европе за счет конкурентного проникновения в другие сектора экономики, в другие бизнес-сферы стран импортеров газа.

Более того, малотоннажный СПГ может стать своего рода “game changer” (наряду с FSRU - плавучими заводами по регазификации и хранению СПГ) и запустить «эффекты домино»

по аналогии с тем, как это произошло с американской сланцевой революцией и ее последствиями.

Российский экспорт газа можно разделить на три составляющих: (1) исторически сложившийся и насчитывающий уже 50-летнюю историю поставок в Европу трубопроводный, (2) формирующийся крупнотоннажный СПГ и (3) уже являющийся важным элементом на отдельных локальных рынках малотоннажный СПГ. Первые два нацелены на поставку на оптовый рынок газа, на котором после регазификации СПГ поступает в газовые сети, как и трубопроводный газ. Сферой его потребления является традиционное сетевое, стационарное энергохозяйство: промышленность, электроэнергетика, коммунально-бытовой сектор. В этих секторах трубопроводный газ и крупнотоннажный СПГ вступают в конкуренцию друг с другом, а также с углем и первичной электроэнергией, то есть ВИЭ.

Рисунок 75. Перспективы экспорта российского газа и рыночные ниши СПГ



Источник: Андрей Конопляник

В этом случае СПГ - это «виртуальный трубопровод» в традиционной производственно-сбытовой газовой цепочке (формирования стоимости).

Поставка малотоннажного СПГ происходит с малотоннажного завода СПГ или после перегрузки на приемных терминалах СПГ с крупнотоннажных на малотоннажные танкеры-метановозы или в цистерны для транспортировки сухопутным транспортом. Малотоннажный СПГ может поставляться на внутренний, либо

на внешний рынок. Принципиальное отличие малотоннажного СПГ от крупнотоннажного заключается в том, что малотоннажный выходит не на оптовый, а сразу на розничный рынок, ибо выступает (может выступать) в качестве подведенной энергии для конечных потребителей. А на этом рынке, по определению, цены выше, чем на оптовом. Возможность прямого выхода на конечных потребителей (на розничный рынок) стала возможной в Европе с принятием в 2009 г. Третьего энергетического пакета ЕС.

И в этом своем качестве малотоннажный СПГ обладает абсолютными конкурентными преимуществами и закрывает те рыночные ниши, которые ни крупнотоннажный СПГ, ни сетевой газ закрыть не могут:

1. автономное, децентрализованное энерго/газоснабжение;
2. во-вторых, мобильная энергетика: относится транспорт, как наземный (грузовые перевозки, коммунальный сектор – автобусное хозяйство, уборочная техника, в первую очередь в крупных городах, для реализации «эффекта масштаба»), так и морской (бункеровка). В этой сфере малотоннажный СПГ конкурирует с нефтепродуктами (бензиновые и дизельные авто) и электроэнергией (электромобили), причем как от ВИЭ, так и полученной от использования ископаемого топлива.

Итак, разные сферы применения СПГ приводят к конкуренции с разными (замещающими) энергоресурсами, и к разным механизмам/формулам ценообразования.

СПГ обеспечивает большую гибкость поставок в сравнении с сетевым газом. Но следует понимать (и различать), что крупнотоннажный СПГ и малотоннажный СПГ предлагают (обеспечивают) разные виды/типы «гибкости» за счет разного характера диверсификации поставок:

- крупнотоннажный СПГ обеспечивает «гибкость N1» за счет диверсификации региональных экспортных поставок трубопроводного газа и обеспечивает доступ к традиционным сферам потребления газа на оптовых рынках. СПГ дает возможность выйти на новые региональные рынки, в частности на те, к которым у производителей/поставщиков трубопроводного газа нет доступа по техническим причинам (скажем, поставщик и потенциальный потребитель разделены непреодолимыми сегодня морскими глубинами) или превышен экономически обоснованный предел дальности поставок по трубе. «Гибкость» крупнотоннажного СПГ обеспечивается «экономикой масштаба», ибо только в этом случае проект крупнотоннажного СПГ может быть реализован и выиграть конкуренцию у других поставщиков крупнотоннажного СПГ или сетевого газа. Но выполняя функцию «виртуального трубопровода», крупнотоннажный СПГ тем самым удлинняет, а значит, удорожает, традиционную цепочку создания стоимости газа;

- малотоннажный СПГ обеспечивает «гибкость N2» за счет диверсификации между традиционными и новыми сферами использования газа. Тем самым мтСПГ расширяет число цепочек создания стоимости газа, не удлинняя каждую из них. Важным элементом «гибкости» малотоннажного СПГ является его «мелкотоварная гибкость» (свойственная любому мелкому и среднему бизнесу, являющаяся залогом его выживаемости, работая «бок о бок» с бизнесом крупным). Она обеспечивает ему возможность проникновения к новым региональным рынкам и в те рыночные ниши, куда крупнотоннажному СПГ или сетевому газу путь заказан из-за низкого уровня и/или нерегулярного (дискретного) характера спроса, препятствующего окупаемости крупномасштабных капиталовложений в инфраструктуру сетевого газа или в проекты крупнотоннажного СПГ.

Несмотря на единый товар – СПГ, поставки крупнотоннажного и малотоннажного СПГ различаются довольно существенно. Во-первых, различаются принципиальные направления поставок: крупнотоннажный СПГ – это исключительно экспорт, в то время как перспективы малотоннажного СПГ – это и экспорт, и поставки на внутренний российский рынок.

Уровень газификации внутреннего российского рынка на основе трубопроводного газа достиг 68-69%. В этих условиях продолжение газификации на основе сетевого газа будет становиться все более дорогим. Поэтому дальнейшая газификация, особенно на удаленных и мало- и/или менее населенных территориях, связана, в первую очередь, с развитием автономного (внесетевого, децентрализованного) энерго/газоснабжения на основе малотоннажного СПГ.

Понятно также, что проекты разной крупности предопределяют разный круг их участников, разный тип вовлеченных в этот бизнес компаний:

- крупнотоннажный СПГ – это зона для крупных, интегрированных компаний федерального значения/уровня, а
- малотоннажный СПГ – это зона для мелких и средних, неинтегрированных компаний регионального и/или местного уровня.

Поскольку конкурентные сферы применения крупнотоннажного и малотоннажного СПГ разные, то крупнотоннажный СПГ формирует конкуренцию «газ-газ» в традиционных отраслях газового бизнеса, а малотоннажный СПГ формирует новые сферы для газового бизнеса, таким образом, расширяя сферу взаимодополняемости «газ-газ».

Итак, можно говорить о трех этапах развития газового экспорта в России:

- (i) *Прошлое*: трубопроводный газ;
- (ii) *Настоящее*: развитый широкомасштабный экспорт

трубопроводного газа и формируемый экспорт крупнотоннажного СПГ (в дополнение к первому заводу СПГ в рамках проекта «Сахалин-2»);

(iii) *Будущее*: трубопроводный газ, крупнотоннажный СПГ, малотоннажный СПГ.

Потенциальными рынками для экспорта российского малотоннажного СПГ являются страны Северного и Балтийского морей, акватория Дуная и Черного моря (если рассматривать направление поставок в Европу). В этом случае потенциальными рынками (бизнес-сферами) являются рынок бункеровки и каботажного плавания в акваториях указанных морей, а также коммунальный и грузовой транспортный сектор прибрежных и дунайских городов. На внутреннем российском рынке перспективные первоочередные районы поставок малотоннажного СПГ – города в акватории Волги, т.е. недостаточно газифицированные регионы.

Рекомендации по регулированию экспорта малотоннажного СПГ из России

Для небольших проектов отводится ниша газификации внутри страны и использование газа в качестве моторного топлива. Данные сегменты фактически не сформированы, не имеют постоянных потребителей, отсутствует необходимая инфраструктура для надежного и стабильного обеспечения СПГ. Для газификации населенных пунктов система ценообразования на регазифицированный СПГ фактически полностью передает на откуп этот сегмент рынка в сторону Газпрома. Однако, на внешних рынках миниСПГ позволяют занять территориальную или рыночную нишу в приграничных территориях к России.

За счет ценовых преимуществ внутреннего рынка, приближенности к рынку сбыта создаются естественные долгосрочные конкурентные преимущества для российских производителей СПГ. Может быть создана зона исключительных российских газовых интересов вдоль сухопутной и морской границы России. Создается зона, в которой доминирование российского газа в сжатом, сжиженном или трубопроводном виде не будет подвергнуто сомнению.

Существенным ограничением развития отрасли на экспорт является монополия Газпрома на поставки газа в сжиженном и даже компримированном виде. Как только была отменена монополия для месторождений, появился один проект Ямал-СПГ. При снятии ограничения на экспорт с миниСПГ следует ожидать появления десятков проектов.

Малотоннажные проекты (мощность до 10 т/ч) должны иметь право свободного экспорта в силу следующих причин:

1. малые объемы не повлияют на рыночные позиции Газпрома на региональных рынках газа;