

13.06.2022 17:19:00

## Как США продвигают свой СПГ в ЕС против России и самой Европы

Украинские подземные хранилища - американский ключ к газовому сердцу континента

 Андрей Конопляник (/authors/49975/)

**Об авторе:** Андрей Александрович Конопляник - доктор экономических наук, профессор, член Научного совета РАН по системным исследованиям в энергетике.

Тэги: сша (/search/tags/?tags=сша), сжиженный газ (/search/tags/?tags=сжиженный газ), спг (/search/tags/?tags=спг), экспортная стратегия (/search/tags/?tags=экспортная стратегия), ес (/search/tags/?tags=ес), украина (/search/tags/?tags=украина), подземные хранилища (/search/tags/?tags=подземные хранилища), пхг (/search/tags/?tags=пхг)

В феврале 2016 года начался экспорт СПГ США, и сразу же начались попытки вытеснить им российский природный газ в Европе - на основном для нашего газа экспортном рынке. Американскому СПГ логистически идти на рынок Европы более выгодно, чем в Азию. Большая часть заводов по сжижению американского сланцевого газа находится на побережье Мексиканского залива, откуда в Европу прямой и короткий путь. А чтобы попасть на азиатский рынок, нужно либо пройти через Панамский канал (третью очередь которого специально прорыли под стандартные танкеры-метановозы), либо вокруг Латинской Америки или Африки, что много дольше, значит дороже. Правда, после катастрофы на АЭС Фукусима в 2011 году резко взлетели цены на СПГ в Японии и всей Северо-Восточной Азии, что сделало более притягательными поставки любого СПГ туда, а не в Европу, вплоть до конца 2021 года в рамках существующего механизма ценообразования на СПГ США и контрактной организации глобального рынка СПГ.

Механизм ценообразования на СПГ США был предложен компанией Cheniere, которая после «американской сланцевой революции» первая построила экспортно ориентированный завод по сжижению газа и первая начала отгрузки СПГ США на экспорт. Поэтому данный механизм, представляющий, по сути, толлинговую схему, получил название «формула Cheniere». В ее основе - закупка трубопроводного газа по спотовым ценам (ценообразование с базисом основной торговой площадки для газа США - Генри-хаб) плюс 15%, компенсация затрат на сжижение и сопутствующие затраты и продажа СПГ на выходе с завода по ценам ФОБ (формула ценообразования «кост-плюс»).



**Легенда:**

→  
→

Направления трубопроводных поставок от регазификационных терминалов СПГ (расширение действующих мощностей и/или строительство новых)

●

Мощности пограничных трубопроводных переходов с физическим реверсом

←→

Возможности использования западно-украинских ПХГ в режиме таможенного склада (направления поставок в прямом и обратном направлении)

Возможность влияния западно-украинских ПХГ на конъюнктуру в SEGH в Баумгартене

(\*)

Указана проектная мощность всех ПХГ Украины; мощность западно-украинских ПХГ около 26 млрд куб м (ВСМ)

Маршруты проникновения американского СПГ в Европу. Источник: презентация Сергей Макогона Ukrainian Gas Storage for Business

Большая часть контрактов заводов - производителей СПГ - это долгосрочные, как правило 20-летние, контракты (ДСК), заключенные с покупателями (off-takers), которые в значительной части не являются потребителями, но лишь торговыми оптовыми посредниками, которые закупают СПГ в свой контрактный портфель для дальнейшей его реализации в рамках так называемых арбитражных сделок, то есть направляя его на тот рынок (грубо говоря, в Европу или в Азию), где выше цены, продавая свой СПГ там, в том числе по контрактам меньшей срочности и крупности, как потребителям, так и другим перепродавцам.

При этом продажа на рынке потребителя ведется либо по спотовым ценам этого рынка (в рамках арбитражных сделок), либо по формульным ценам «замещающих» (конкурирующих с газом) энергоресурсов в рамках ДСК (по ценам нет-бэк от стоимости замещения у потребителя). В Азии это нефтяная индексация - цены СПГ привязаны к цене сырой нефти. В Европе поначалу индексация была нефтепродуктовой (ДСК с так называемой «гринингенской формулой ценообразования», с привязкой к мазуту и дизтопливу), сейчас в многокомпонентных формулах ДСК привязка преимущественно к форвардным индексам ключевой торговой газовой площадки Северо-Западной Европы - TTF (Title Transfer Facility, Нидерланды).

### **Внешний контур**

Внешним конкурентным ограничением для СПГ США на рынке Европы является сравнительная величина европейской и азиатской ценовой премии: на каком рынке она выше, туда и стремится СПГ США. В течение всего времени присутствия американского СПГ на рынке, за исключением коротких моментов в конце 2021 - начале 2022 года, ценовая премия влекла СПГ США на азиатский рынок. При этом следует помнить, что на конечном рынке для СПГ существует еще одно звено затрат - транспортировка регазифицированного (сетового) газа от приемных регазификационных терминалов СПГ в стране-импортере до собственно конечных потребителей уже регазифицированного СПГ. В Азии значительная часть потребителей СПГ находится непосредственно на побережье или в прибрежной зоне, в Европе - в глубине континента. Это предопределяет транспорт сетового газа от регазификационного терминала до конечного потребителя как важный дополнительный элемент затрат в логистической цепочке для импортного СПГ в Европе (что практически отсутствует в Азии), чтобы обеспечить его конкурентоспособность здесь у потребителя. Этот компонент затрат становится особенно значимым, когда руководством ЕС ставится цель (ныне ставшая политической самоцелью в Европе) заместить импортным СПГ трубопроводные поставки российского газа, основные пункты сдачи-приемки (ПСП) которого по ДСК находятся в глубине континентальной Европы.

### **Внутренний контур**

Внутренним конкурентным ограничением для СПГ США на рынке Европы является соотношение полных (и/или текущих) производственных издержек в рамках формулы «кост-плюс» со спотовыми ценами на европейском рынке, с одной стороны (абсолютная эффективность СПГ США на рынке ЕС), и с контрактными ценами на российский газ в Европе, с другой стороны (сравнительная эффективность СПГ США на рынке ЕС). При этом понятно, что российские контрактные цены, хоть и привязаны ныне более чем на 80% к различным форвардным котировкам TTF, менее подвижны (работает смягчающий их динамику механизм ценовой формулы ДСК), чем спотовые цены в США, Европе и Азии. Большую часть времени с момента выхода СПГ США на рынок цены европейского рынка газа не обеспечивали ему окупаемости полных, но лишь текущих затрат. Российские контрактные цены большую часть времени оставались ниже уровня полных затрат СПГ США (long-run marginal costs), но были выше уровня текущих затрат (short-run marginal costs). То есть СПГ США устойчиво проигрывал конкурентную борьбу российскому трубопроводному газу на рынке ЕС Северо-Западной Европы уже на выходе с регазификационных терминалов, без учета стоимости доставки регазифицированного СПГ потребителям, расположенным в глубине континентальной Европы.

### **Убрать двух конкурентов**

Итак, при прочих равных условиях Европа - предпочтительный рынок для СПГ США. Но здесь он проигрывает конкуренцию российскому трубопроводному газу. Значит, нужно убрать этого самого крупного и дешевого поставщика, тогда цены в Европе поднимутся и продажи СПГ США в ЕС будут рентабельны. Поэтому первая задача - устранить Россию с энергетической карты Европы. Но есть и вторая, и тоже - «убрать конкурента». Только уже на мировом рынке за пределами газовой отрасли, на который вышли новые сильные игроки (Китай, Индия, другие страны БРИКС). Таким конкурентом для США является ЕС, как самое слабое сегодня звено в глобальной конкуренции. Эта вторая задача достигается решением первой. Замена дешевого российского трубопроводного газа на дорогой СПГ США удорожает энергетическую составляющую европейских издержек и напрямую ухудшает конкурентоспособность европейской продукции на мировом рынке.

Но есть и косвенный механизм ослабления европейской конкурентоспособности - это формирование извне внутренних проблем ЕС. Наиболее наглядная - проблема беженцев в ЕС. Первая волна беженцев пришла в Европу после цветных революций на Ближнем Востоке и в Северной Африке, инспирированных США, которые были инициаторами революций, но реципиентом их результатов была Европа. Вторая волна беженцев в Европу - текущая из Украины, это беженцы от войны, которая также развязана в значительной степени по инициативе и при поддержке США. Третья волна беженцев, и снова в Европу, неизбежно произойдет в результате надвигающегося продовольственного кризиса, который также является результатом войны в Украине и который также ударит в первую очередь по странам Северной Африки и Ближнего Востока. Все это будет вести к утрате Европой своей гомогенности, к дополнительным социальным затратам - расходам на предотвращение роста социальной напряженности, к ухудшению глобальной конкурентоспособности ЕС.

Собственно, это и есть, на мой взгляд, экспортная стратегия США в Европе.

### **Барьеры для завоевания ЕС**

Для завоевания рынка континентальной Европы перед американским СПГ стоит препятствие в виде парадоксальной на первый взгляд проблемы - входа в нее с запада, то есть через ближайшие к США «пункты входа» - через регазификационные терминалы на Пиренейском полуострове, в Великобритании и/или на северо-западе Европы (на участке от Нидерландов до Франции) и на юге (Средиземноморское побережье Франции - Италии).

Дальнейшая транспортировка уже регазифицированного СПГ из Испании-Португалии в глубь континента невозможна - физически нет трубопроводной инфраструктуры. Великобритания связана с континентальной Европой всего двумя трубопроводами - BVL и Интерконнектор. Но так как добыча газа в Северном море падает с рубежа веков, то трубопроводы эти в основном загружены на поставки газа с континента на остров. Чтобы доставить регазифицированный газ с южного и/или северного европейского побережья в центр континента, где расположены пункты сдачи-приемки российского трубопроводного газа, в ЕС существенно недостает «вертикальной» трубопроводной инфраструктуры (север-юг), а также запад-восток, так как исторически в Центральной Европе развивались поставки газа в противоположном широтном направлении (восток-запад). Значит, нужны время и деньги на ее создание. Но с финансированием инфраструктурных нефтегазовых проектов в ЕС возникли серьезные осложнения.

В рамках зеленой повестки Еврокомиссии Европейский инвестиционный банк (ЕИБ, системообразующий банк развития ЕС) утвердил в ноябре 2019 года свою новую политику. В соответствии с ней с начала 2022 года в ЕС действует запрет ЕИБ на участие в финансировании нефтегазовой инфраструктуры, что как минимум усложняет ее формирование с использованием денег ЕС: необходимо получать исключения из действующих правил, что всегда удлинняет и удорожает разрешительные процедуры и уменьшает объем доступного финансирования.

Итак, заход в Европу с запада и конкуренция с российским газом в центре Европы - заведомо проигрышное предприятие для американского СПГ, как было показано выше, если такая конкуренция ведется по экономическим параметрам. Значит, нужно перевести ее в иную плоскость - в плоскость «обеспечения энергетической безопасности» (ее критерии могут подбираться вполне произвольно), в рамках которой можно прибегать к использованию различных санкционных и иных ограничительных инструментов (и тем самым оправдывать их) для доступа российского газа на рынок ЕС. В идеале -

отрезая российский газ от доступа к рынку через существующую и функционирующую инфраструктуру, в которой таким образом высвобождаются наличные мощности для этих самых альтернативных поставщиков. Называется «позитивная дискриминация» в интересах «поддержания конкуренции». Которую можно измерять, например, через абсолютизируемый европейскими энергорегуляторами и в академической-аналитической среде в ЕС небезызвестный индекс Херфиндаля-Хиршмана, не учитывающий, что (как отмечают многие квалифицированные и следящие за своей репутацией профессионалы, в том числе западные, например, главный экономист BP Спенсер Дэйл) «Газпром» завоевал свою рыночную долю на рынке газа ЕС, примерно треть, выиграв в глобальной ценовой конкуренции.

Система формульного ценообразования в рамках ДСК «Газпрома», на основании которой велись советские/российские экспортные поставки, представляет адаптированную формулу ДСК Гронингенского типа. Она построена на принципе удержания уровня ценовой конкурентоспособности. Опирается на экономическую теорию Гарольда Хотеллинга 1931 года о замещающих затратах. Так что конкурентные преимущества «Газпрома» в Европе построены на европейских принципах межтопливной конкуренции, которую вышеозначенный индекс не учитывает.

Российская инфраструктура экспортных поставок состоит из сухопутных радиальных газотранспортных украинского и польского коридоров и сухопутно-морских обходных полуколец - северного, состоящего из двух морских «Северных потоков» и их сухопутных продолжений, и южного, состоящего из морского «Турецкого потока» и его сухопутного продолжения «Балканский поток». Полукольца замыкаются на те же пункты сдачи-приемки газа в глубине ЕС, что и радиальные коридоры, создавая надежную радиально-кольцевую систему (завершить которую воспрепятствовали американские и европейские санкции), гарантирующую бесперебойные поставки.

Поэтому СПГ США надо зайти в ЕС с востока, отрезать Европу от российских поставок и использовать существующую и заполненную до того российским газом инфраструктуру для дальнейшего продвижения регазифицированного СПГ на запад, в глубь Европы, вплоть до конечных потребителей, которым сегодня доставляется российский газ. Для этого надо доставить СПГ от приемных терминалов на севере и юге Восточной Европы в центр газотранспортной инфраструктуры (украинского транзитного коридора) в районе западнукраинских подземных газохранилищ (ПХГ).

### **Коридор «север-юг»**

Поэтому с 2016 года в Европе реализуется американо-восточноевропейский проект «Инициатива трех морей» («Триморье»), который является реинкарнацией проекта «Междуморье» Пилсудского столетней давности. Цель - отрезать Россию от Европы. По мнению Джорджа Фридмана, основателя частного разведывательного агентства «Стратфор», которое полностью разделяю, «конечная цель США заключается в строительстве «Междуморья» - территории между Балтийским и Черным морями, концепцию которого придумал еще Пилсудский. Для США первая цель - не допустить, чтобы немецкий капитал и немецкие технологии соединились с русскими природными ресурсами и рабочей силой в непобедимую комбинацию... США работают над этим уже целый век. Козырь США, бьющий такую комбинацию, - линия разграничения между Прибалтикой и Черным морем... Россия и Германия, действуя вместе, становятся единственной силой, представляющей для США существенную угрозу».

Применительно к энергетической сфере это означает формирование инфраструктурного вертикального коридора «север-юг» в Восточной Европе, от моря до моря, перерезающего радиально-кольцевую систему поставок российского газа в Европу. Задача - заместить российский газ в Европе американским.

В рамках «Триморья» пробивается коридор с севера на юг, от действующих терминалов СПГ на Балтике в Польше (Свиноустье) и в Литве (Клайпеда) и строящегося в Гданьске (Польша) с созданием трубопроводных переемычек, которые могли бы работать в прямом и реверсном режимах (1 мая был введен в эксплуатацию такой интерконнектор Польша-Литва). Цель - выйти к системе западнукраинских ПХГ, совокупная мощность которых (крупнейшая в Европе) порядка 25 млрд куб. м. И такой же коридор пробивается с юга от терминалов в Греции в Эгейском море (действующий в Ревитузе и

строящийся в Александрополисе), через греческо-болгарскую границу, где были созданы перемычки для физического реверса. И далее реверсом по Трансбалканскому газопроводу через Болгарию-Румынию в направлении ПХГ на западе Украины, работающих с 2017 года в режиме таможенного склада.

Об использовании ПХГ Украины для импортного СПГ давно и целенаправленно говорят в Украине. Гендиректор компании «Оператор ГТС Украины» Сергей Макогон еще в 2020-м представил визуальную схему вышеизложенного (см. рис.).

### **Значение ПХГ Украины**

И здесь ключевой момент американской задумки, как я ее понимаю. Если регазифицированный СПГ приходит на ПХГ Украины, врезаясь в середину российского транзитного «украинского коридора», то далее этот газ может поставляться на запад по действующим трубопроводам, построенным еще во времена СССР. А кто контролирует ПХГ на западе Украины, тот контролирует конъюнктуру на Центральноевропейском газовом хабе в Баумгартене (Австрия). Это один из основных пунктов сдачи-приемки российского газа, откуда один из его потоков идет на юг, на Италию, другой - далее на запад через Чехию в Германию и другие страны Северо-Западной Европы. Поэтому российский газ предполагается отсекать от Европы. На это нацелены программы «Десять пунктов МЭА» Международного энергетического агентства от 3 марта и Еврокомиссии «Перезагрузи ЕС!» от 8 марта и 18 мая, ключевыми элементами которых является замещение российского трубопроводного газа импортным СПГ. К 2027 году руководство ЕС намерено, реализуя план «Перезагрузи ЕС!», обнулить российский импорт энергоресурсов. Поэтому именно Польша и Болгария, у которых в конце 2022-го заканчиваются долгосрочные контракты с «Газпромом» на поставку, отказались в конце апреля переходить на новую схему расчетов за газ и спровоцировали тем самым упреждающее прекращение поставок из России, не дожидаясь конца года.

Поэтому надо было перекрыть, где можно, обходные пути, в частности, отсечь прямые поставки из России в Германию как основному европейскому импортеру российского газа (история с «Северным потоком - 2» и OPAL). А также отсечь или сократить (не забудем, что в 2024-м заканчивается действующий транзитный контракт «Газпрома» через Украину) входные российские поставки в ГТС Украины, чтобы высвободить соответствующие трубопроводные мощности к западу от украинских ПХГ после врезки здесь в коридор «восток-запад» формируемого в рамках «Инициативы трех морей» коридора «север-юг» для поставок регазифицированного СПГ. Получается, таким образом, возможность идти дальше в Центральную, Южную, Северо-Западную Европу с востока, используя ранее созданные (начиная с советского времени) трубопроводные мощности, в которых должны высвободиться (путем вытеснения из них разными способами российского газа) свободные объемы для замещения его импортным регазифицированным СПГ, в первую очередь и главным образом - «молекулами свободы» СПГ США.