

Сценарии развития экспорта СПГ из США и новые возможности для России

С.А. Заболотский (Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, РФ, Новосибирск)
E-mail: monzul@yandex.ru

Развитие добычи сланцевого газа (и нефти) в США и индустрии СПГ в мире привело к целому ряду последствий, в том числе на мировом рынке углеводородов. В 2013 г. – начале 2014 г. появилось много публикаций и заявлений о том, что американский сланцевый природный газ выйдет на экспорт в сжиженном виде в Европу в 2015 г. и при наращивании экспорта к 2020 г. «закроет» потребности ЕС в природном газе, конкурируя с традиционными поставщиками газа, что может повлечь за собой неблагоприятные последствия для Газпрома и поступлений в российский бюджет. Для того чтобы понять, какие действия нужно предпринимать и как воспринимать данные заявления, необходимо понять процессы, которые происходят на рынках углеводородов в настоящий момент. Многие мировые процессы приходится описывать, учитывая трудно формализуемые и трудно осязаемые факторы. В данной статье условно обозначены объекты, которые влияют на расклад сил на мировых рынках углеводородов. В современных условиях принято обозначать мировых игроков в виде финансово-промышленных групп, не всегда имеющих четкую привязку к границам определенных государств. В данной работе в качестве игроков приняты традиционные обозначения мировых экономических агентов: США, ЕС, Россия. Статья основывается на логике, фактах для создания целостной картины, а также на конструктивных предложениях для решения ряда задач, стоящих перед Россией в ближайшем будущем.

Ключевые слова: сжиженный природный газ, экспорт, импорт, экономика, финансовые потоки.

Следует признать, что поставки СПГ из США могут и, скорее всего, будут иметь место. Сначала – в небольших объемах, потом – в чуть больших, что не критично для России.

Для разъяснения ситуации следует системно подойти к осмыслению данного вопроса. При этом никакие материалы из разряда «теории заговоров» не используются для обоснования положений статьи. Все используемые материалы заимствова-

ны из официальных источников. В качестве основы взята одна из теорий, которая ранее была тем базисом, который предусматривал временную замену более 75 % импорта нефти с Ближнего Востока к 2025 г. (она появилась еще в 1976 г.)*. Сейчас эта теория эволюционировала, и появилась надстройка к ней, которая связана с тем, что нужно поддерживать имидж «реальной» экономики в США. Как следствие можно допустить и ожидать начала экспорта,

но только как некий обмен сжиженного природного газа на нефть. Любая зависимость или долговое обязательство обязательно приводят к дисбалансу в мировой экономике и экономическому шантажу, смысл которого в том, чтобы показать частичную обеспеченность своей экономики за счет сланцевого газа, при этом приобрести еще больше углеводородов (нефти) за необеспеченные финансовые обязательства. Обязательства не могут быть обеспечены извлекаемыми и декларируемыми запасами сланцевого газа, потому что нужно помнить, что мировой углеводородный «пирог» становится все меньше и меньше с каждым годом, и отдавать стратегические резервы своего газа для сохранения существующего положения вещей на два-три года США не будут.

Чтобы перейти к тому, каким образом поставки СПГ из США в Европу будут осуществляться, необходимо сделать небольшое отступление о товарно-денежных процессах, которые происходят на рынке углеводородов.

СОВРЕМЕННАЯ УГЛЕВОДОРОДНАЯ ЭКОНОМИКА

Международная система поставок углеводородов и обеспечения баланса спроса и предложения – самое эффективное направление бизнеса, которое основано на технологических и коммерческих связях, экономических и, соответственно, политических интересах. Подавляющее большинство всех технологических систем в современной промышленности, энергетике и транспорте основаны на использовании углеводородов. В условиях отсутствия надежных и стабильных поставщиков сырья, способов их поставки потребителям в ряде

* Autumn Hanna. Subsidizing Oil Shale: Tracing Federal Support for Oil Shale Development in the United State. – Washington DC: Taxpayers for Common Sense, 2012. – [Электронный ресурс.] – Режим доступа: <http://www.taxpayer.net/images/uploads/downloads/OilShale-v7.pdf> (Дата обращения: 29.11.2012).

случаев могут происходить серьезные сбои в мировых финансово-экономических процессах. До тех пор пока углеводородные ресурсы и запасы находятся в недрах, в долгосрочной перспективе их реальная стоимость возрастает (ввиду осознания пределов их использования), но как только они добыты и проданы, то превращаются в финансовые потоки. Это источники новых инвестиций в основные фонды, возможность приобрести различные материальные и нематериальные активы. Кроме того, это источник финансовых поступлений или обесценивающихся денег (в случае их неэффективного использования). Для того чтобы иметь ясное представление о потоках углеводородов, необходимо понимать товарную природу денег вне зависимости от страны с валютой, с которой мы имеем дело. В этих условиях задача эффективного развития одной из ключевых отраслей экономики России – нефтегазового комплекса (НТК) – не наращивание экспорта сырья любой ценой, а превращение денежных доходов в капитал, т. е. самовозрастающую стоимость, за счет эффективных инвестиций в развитие сырьевой базы и дальнейшей переработки углеводородного сырья в полупродукты, постепенного создания активов и продукции, например материалов с относительно высокой добавленной стоимостью.

При этом деньги – это самый универсальный, но далеко не самый лучший механизм обмена, один из главных инструментов влияния на мировую торговлю. В глобальных условиях они имеют свойство «переливаться» из одной системы в другую. Деньги «накачивают» экономику и заставляют ее развиваться. Уровни и скорости развития экономик зависят от того, как ими распоряжаются те или иные получатели. При этом важно понять, что в современных условиях не группа стран-экспортеров «сидит на нефтяной и газовой иглах», а группа стран-импортеров. Такие экономические способы воздействия, как «вливание» излишнего количества углеводородов на рынок, не могут оказать существенное влияние на остальных игроков, поскольку экспортеры давно используют механизм регулирования такого поведения. Иными словами, это разовые операции, которые могут встретить противодействие со стороны стран-поставщиков углеводородов

в виде уменьшения того излишнего количества газа, которое поставляется на рынок. При негативном сценарии высвобождение некоторых незначительных объемов углеводородов направляется на внутреннее потребление, а потоки газа и нефти идут по пути, чтобы быть переработанными в добывающей стране. Таким образом, все колебания предложения могут быть легко отрегулированы странами-поставщиками углеводородов. Зависимость от финансового обеспечения стран-поставщиков углеводородов меньше, чем зависимость стран-потребителей. Непрерывность потока углеводородов из стран-поставщиков странам-потребителям – залог того, что он не будет «развернут» в будущем на внутреннее потребление в стране-экспортере и будет продолжать поступать в страну-импортер. В противном случае экономика экспортера успеет подготовиться для потребления высвобождающихся объемов углеводородов, которые предназначены для экспорта. Таким образом, нет смысла не покупать углеводороды, ибо свои углеводороды страна может экспортировать в будущем, а приобрести их можно за напечатанные «цветные бумажки» – доллары, евро, йены или же их электронный вариант (или виртуальный вариант в виде облигаций). То есть основной вопрос состоит не в том, сколько получат за свои углеводороды страны-поставщики, хотя это и немаловажно, а в том, какая скорость развития у страны-потребителя и у страны-поставщика углеводородов и кто создаст быстрее и больше высокотехнологичных активов, которые будут эффективнее использовать эти углеводороды. Это вопросы системной динамики, в которой скорость развития технологий, реальной (не углеводородной) экономики решающим образом влияет на перелив капитала из одной страны в другую.

ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА США КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ФАКТОР ЭКСПОРТА СЛАНЦЕВОГО ГАЗА

Мировая современная валютно-финансовая система характеризуется главенствующим доминированием доллара США, который выполняет функции мировой валюты. Кризис валютно-финансовой системы, который постоянно усиливается, – это закономерное следствие механизма

денежной эмиссии в США. Федеральная резервная система США печатает деньги под долги американского правительства, которое принимает решение по обслуживанию и погашению ранее взятых долговых обязательств. Государственные расходы США растут быстрее доходов, и бюджет сводится с хроническим дефицитом, объем долга нарастает. Как следствие, нарастает денежная эмиссия. Это процесс идет с ускорением, напоминая движение снежной лавины. Страны все меньше и меньше доверяют стабильности доллара и американской экономики. И тут неожиданно «на сцене появляется» сланцевый газ.

СЦЕНАРИИ ЭКСПОРТА СПГ ИЗ США

Экспорт СПГ в незначительных масштабах. Основной выигрыш при этом сценарии будет достигнут благодаря созданию временной иллюзии обеспеченности долговых обязательств США и доллара за счет роста экономики благодаря мультипликативному эффекту, полученному от «дешевого» сланцевого газа, который сейчас распространяется на экономику США. Одна из важных сторон экономики США – это схема Понци, которая прижилась в финансовой системе: США занимают, чтобы выплачивать долги и создать имидж платежеспособности перед странами-кредиторами. Аналогичные принципы действуют и в реальной экономике: создание имиджа экспортера СПГ, при этом послав два-три танкера в Европу и используя газ для собственных нужд как источник процветания экономики. Нужно понимать, что низкий по стоимости газ, по разным экспертным оценкам, дает для экономики США 2–6-кратное увеличение добавленной стоимости через смежные потребляющие индустрии (особенно через нефтегазохимию). Проще говоря, действует мультипликативный эффект. Подробно о влиянии «дешевого» газа на экономику сообщил президент США, выступая в Конгрессе США с ежегодным посланием 28 января 2014 г. По его словам, за счет этого мультипликативного эффекта, полученного от сланцевого газа, в первый раз более чем за 10-летие Америка обогнала Китай в инвестиционной привлекательности, заняв первое место в мире. Любопытно, как существенное снижение стоимости газа (из-за «сланцевой

революции») в США привело к снижению затрат на производство американских товаров. Дело дошло до того, что из традиционных районов производства товаров в Юго-Восточной Азии транснациональные компании (ТНК) стали возвращать капитал в США. В Америке постепенно начался рост производства и экономики в целом. В Америке в настоящее время самый низкий уровень безработицы за 5 лет. Восстанавливается рынок жилья. Машиностроительный сектор дал дополнительные рабочие места впервые с 1990 г. При этом развиваются собственная эффективная низкочрезмерная энергетика и нефтегазо-химическая промышленность.

Сланцевый газ является важным экономическим драйвером развития экономики США. Несмотря на общемировое замедление темпов прироста спроса на трубопроводный и сжиженный природный газ, в последние годы в этой стране имела место противоположная тенденция. На рис. 1 отчетливо видна конвергенция линии спроса и предложения при схожем угле наклона с 2006 по 2013 г.

По абсолютному приросту потребления в 2012 г. Соединенные Штаты обогнули все регионы в мире. Можно сделать осторожный вывод: низкая цена на природный газ подтолкнула экономику страны и само потребление газа. Это одно из косвенных доказательств того, почему США не будут полномасштабно экспортировать свой сжиженный природный газ, полученный из сланцев. Приобрести углеводороды можно дополнительной эмиссией доллара, а использовать свой резерв углеводородов, добытый из «трудных» нефтегазоносных слоев земли для экономической экспансии, нелогично. При этом в ближайшем будущем следует ожидать другого сценария, когда США в результате роста потребления углеводородов начнут импортировать СПГ с терминалов Катара и других стран.

Экспорт СПГ в значительных масштабах, но непродолжительное время. Гипотетически данный вариант маловероятен, так как противоречит экономической логике. Это допустимо в исключительных условиях, тогда экспорт СПГ приведет к истощению ресурсов природного газа сланцевых пород и последует очередная военная экспансия в странах Ближнего Востока или Южной

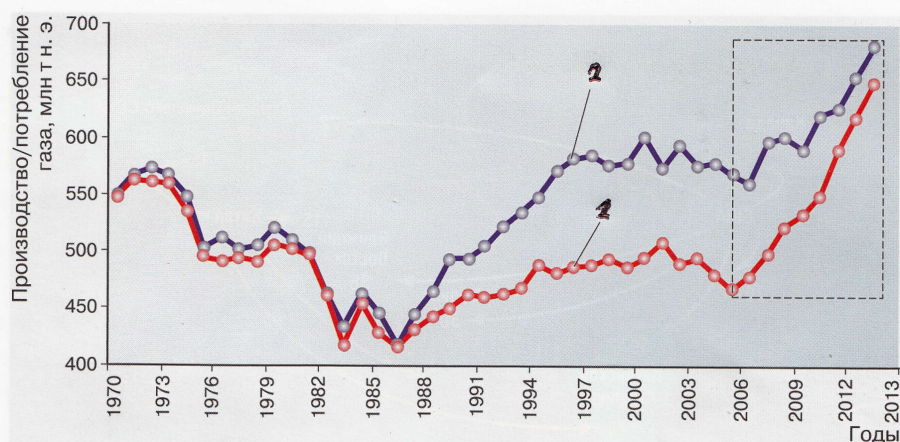


Рис. 1. Производство и потребление природного газа в США в 1970–2013 гг.:

1 — производство (добыча) природного газа; 2 — потребление природного газа (источник: BP)

Америки, которые добывают углеводороды. Данный сценарий выгоден с точки зрения создания имиджа благополучия американской экономики, вступившей в мировой товарообмен углеводородами. Это также может несколько лет поддерживать на плаву американскую долговую пирамиду, в незначительных масштабах подтвердив обеспеченность части новой американской экономики.

В таком случае следует ожидать противодействия со стороны стран — «традиционных» поставщиков углеводородов, т. е. стран ОПЕК и других поставщиков газа (Норвегия и др.). При этом США приобретают себе конкурентов среди традиционных поставщиков углеводородов, т. е. эффект данного сценария заключается не в получении прибыли от реализации газа, которая будет минимальна за счет ее растраты во время сжижения, транспортировки и разжижения, а в том, чтобы создать имидж обеспеченности доллара и снизить котировки акций российского газового поставщика. При этом сценарии США потеряют основной драйвер своей экономики на ближайшее будущее, потому что «высокорентабельных» запасов сланцевого газа, себестоимость извлечения которых сейчас относительно низка, не так много, как сказано в официальных прогнозах. Сохранение Штатами резервов своих углеводородов на будущее, при том что можно приобрести углеводороды за необеспеченные доллары (долговые обязательства), объясняет взаимоисключающий характер упомянутых двух сценариев и низкую вероятность второго сценария.

«СЛАНЦЕВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ»

Американские аналитики изначально предложили собственникам нефтегазовых активов использовать «сланцевую революцию» как способ сдерживания перетекания капитала в страны Ближнего Востока и другие нефтегазодобывающие регионы мира. Сравнительно недавно в США в прессе вспомнили теорию об ограничении приобретения углеводородов (нефти) в странах Ближнего Востока за счет добычи собственного газа (теория об ограничении приобретения углеводородов появилась еще в 70-х гг. прошлого века). Около 70 % углеводородов в США используется для транспортных нужд (преимущественно нефтепродукты). Предполагается использовать газ как заменитель нефтепродуктов. Если сделать краткий исторический экскурс, то можно заметить, что с этими же вопросами США сталкивались и 150 лет назад, когда начались индустриализация и интенсивный переход к использованию нефти. Тогда возник тот же самый энергетический вопрос, отличие было лишь в других источниках топлива. Американцы использовали китовый жир достаточно давно, но постоянно искали топливо, которое было бы дешевле. Этим топливом сначала стала сырая нефть, а сейчас это газ. В середине 1970-х гг. нефть, потребляемая американцами на внутреннем рынке, более чем на 50 % завозилась и-за рубежа (преимущественно с Ближнего Востока).

Но на этом Соединенные Штаты не останавливались в поисках топлива, которое было чище, лучше и стало бы «своим».

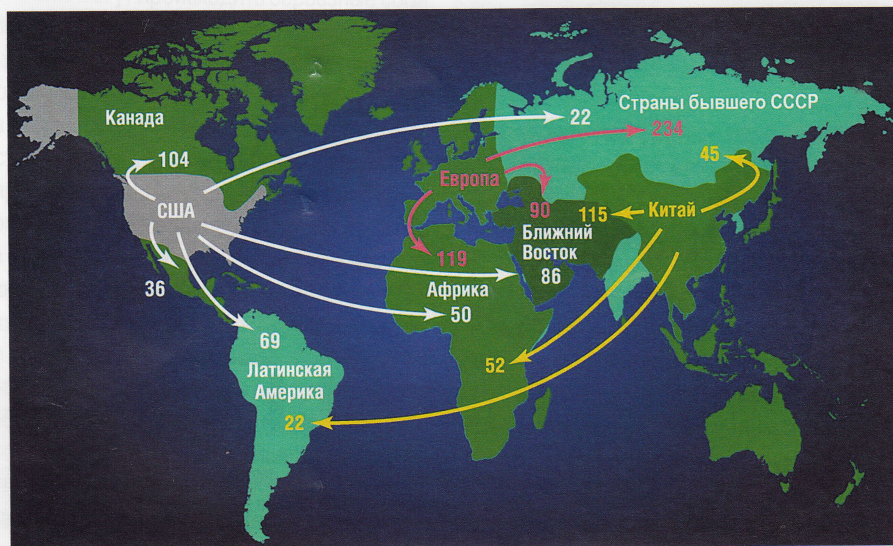


Рис. 2. Финансовые потоки из стран-импортеров странам-экспортерам нефти в 2012 г. (млрд долл. США) (источник: BP Statistical Review of World Energy, 2013 г.)

Сначала стали проводить политику культивирования сельскохозяйственных культур под биотопливо в Латинской Америке, а также создавать ветряные генераторы, солнечные батареи и в итоге придумали то, что получили сейчас (передовую технологию добычи сланцевого газа). Согласно мнению многих американских экспертов низкий по стоимости американский газ мог бы стать временным заменителем нефтепродуктов в автомобильном, железнодорожном и морском транспорте, а также использоваться как сырье для нефтегазохимии и уменьшения потока капитала из США в страны Ближнего Востока.

То есть американцы постоянно перебирали все возможные источники топлива, проводя системный анализ их влияния на темпы развития собственной экономики и экономики стран – поставщиков и потребителей в динамике. Так, потребление природного газа на Ближнем Востоке за 10 лет выросло на 89 %. Темп прироста потребления нефти Ближневосточным регионом за последние 10 лет был даже выше, чем темп прироста добычи (2012 г./2002 г.) и составил 4,3 % против 2,6 %, т. е. регион стал потреблять большое количество углеводородов.

Теперь нужно отметить, что агрегированно за 12 лет с 2002–2012 гг. трансферт капитала из Соединенных Штатов в страны

Ближнего Востока за нефть составил около 1 трлн долл. США, а с 1976 по 2010 гг. агрегировано 7 трлн долл., если также учесть и расходы на военные нужды в регионе. Это самое большое перераспределение богатства от одной группы к другой за всю историю человечества. В течение следующих 10 лет при отсутствии сланцевого газа планировалось переместить дополнительно 2,2–2,6 трлн долл. Финансовый поток в Мексику, Латинскую Америку и Канаду не стоит рассматривать как переток капитала в конкурирующие за ресурсы регионы. В этих странах больше темп добычи и экспорта, чем рост внутристранового потребления. На рис. 2 показаны основные финансовые потоки между регионами и странами**.

Рост потребления на Ближнем Востоке произошел благодаря перетоку капитала и целенаправленной политике диверсификации экономик стран региона, т. е. развитию производящей товары экономики. Развитие нового потребляющего центра не может быть в интересах США. Соединенные Штаты расходуют в день около 11 млн баррелей, или 19,1 % всей нефти, контролируемой в мире. При этом спрос на углеводороды удвоится только с 2020 по 2040 г.

Сейчас США реализуют экономическую стратегию «размазывания» капитала по странам-экспортерам углеводородов, чтобы

не усиливать какую-то одну страну, экономический центр или регион в отдельности.

Если исключить единичные случаи передачи технологий в традиционные нефтегазодобывающие регионы, следует отметить, что технологии добычи сланцевого газа переданы только регионам – потребителям углеводородов для усиления их независимости от регионов-доноров. В течение 2012–2013 гг. происходила интенсивная передача и апробирование технологий разработки сланцевого газа в Китай и европейские страны, несмотря на то что Китай стал мощным конкурирующим экономическим центром для США и продолжает увеличивать свою мощь. Таким образом, можно с большей уверенностью предположить, что сильнее оказались опасения увеличения денежного потока в Россию из Китая и Европы, в страны Ближнего Востока из США, Европы и Китая вследствие роста продажи углеводородов из первых. Однако более сложные, чем в США, геологические условия залегания сланцевого газа в основных регионах – потребителях углеводородов и менее затратные способы приобретения природного газа в других странах свидетельствуют о том, что в ближайшем будущем прорывов в добыче сланцевого газа в Китае и Европе не ожидается. Этим регионам рациональнее приобрести природный газ по трубопроводам и в сжиженном виде, сохранив резерв в виде собственного сланцевого газа на будущее. Очевидна дополнительная стратегия США: удешевление углеводородов в мире.

НАПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ГАЗА

Сейчас перспективными остаются поставки универсального базового газохимического полупродукта – метанола, который можно использовать для синтеза целого ряда химических веществ (в том числе по технологии «метанол в olefins» – methanol to olefins). Перспективно использование метанола в энергетике при его переработке в диметиловый эфир, которое может стать главным фактором развития его топливного рынка в будущем (меньшая проникаемость и безопасность по сравнению метаном). В Китае в качестве топлива очень активно используется диметиловый эфир. В будущем

** На рисунке для расчетов приняты усредненные цены поставок нефти из регионов за 2012 г. Агрегированный расчет сделан исходя из цен следующих марок нефти: Urals, REBCO, ESPCO, Siberian Light, Brent, Dubai Crude, Light Sweet, WTI.

следует ожидать тенденции перехода стран с плохой экологией на закупку экологически чистых видов топлива (таких, как диметиловый эфир) у других стран. Не стоит забывать, что само производство экологически чистых видов топлива также наносит вред окружающей среде, поэтому рациональнее перенести его в удаленные и малозаселенные районы. По оценке российских экспертов, к 2015 г. дефицит метанола в КНР может достичь 5,0–9,6 млн т (14–20 % внутреннего спроса). В ближайшие годы в Китае будет введено в эксплуатацию несколько крупных производств метанола, что, возможно, приведет к некоторому снижению этого дефицита. С точки зрения перспективности сбыта интересно посмотреть на динамику внешнеторгового баланса, проведенную компанией CMAI (таблица).

Природный газ может быть использован для производства азотных удобрений. По азотным удобрениям сложно выиграть конкурентную борьбу на внешних рынках со странами Ближнего Востока и др. Как один из возможных вариантов, следует продавать удобрения по разным схемам. Можно привязывать покупателей таким образом, чтобы продавать корзину продуктов: продажа азотных удобрений должна происходить в купе с фосфорными, калийными или в виде смешанных удобрений, но не в классическом виде, а идеально выверенными пропорциями для определенного типа почв, при

Динамика внешнеторгового баланса мирового рынка метанола, тыс. т

Регион	Нетто-импорт			Нетто-экспорт		
	2006 г.	2015 г.	Средний темп прироста, %	2006 г.	2015 г.	Средний темп прироста, %
Всего	12 071	25 532	-	12 071	25 558	-
Европа	4967	7983	5,4	-	-	-
Северо-Восточная Азия	7104	17 549	10,6	-	-	-
Россия	-	-	-	1567	5327	14,6
Ближний Восток	-	-	-	4979	13 465	11,7
Прочие	-	-	-	5525	6766	2,3

Источник: CMAI.

этом нужно предлагать план истощения почв в динамике для конкретного потребителя. На современном этапе это обычная практика для компаний-дистрибьюторов, т. е. сейчас важны интеграция и приближение к потребителю.

В заключение можно сделать следующие выводы. Не следует ожидать масштабного экспорта СПГ из США – напротив, к концу десятилетия именно в США могут быть направлены потоки газа. Вероятнее всего, экспорт СПГ из США начиная с 2015 г. будет иметь незначительные масштабы и временный характер, а также будет замещаться еще большим количеством нефти. Сценарий развития событий, когда США все-таки пойдут на экспорт значительных объемов СПГ на непродолжительное

время, маловероятен и предполагает, что «традиционные» страны-поставщики углеводородов на международный рынок договорятся о снижении добычи, чтобы поддержать уровень доходов «традиционных» экспортеров на приемлемом уровне. Экспорт из США не будет критичен для России, так как в наихудшем сценарии Россия начнет разворачивать углеводородные потоки на азиатском направлении и сама осуществлять их переработку, что понимают европейские покупатели. Российский газ необходим ЕС, чтобы иметь альтернативу катарскому газу и газу других СПГ-поставщиков. Трубопроводные поставки – это стабильность, рисковать и уходить от которой европейские страны не намерены.

US LNG export scenarios and new opportunities for Russia

Zabolotskiy S.A. (Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS, RF, Novosibirsk)

E-mail: monzul@yandex.ru

Shale gas (and tight oil) development in the US, coupled with global LNG expansion, has numerous implications including those for the global oil and gas market. Between 2013 and early 2014, numerous announcements regarding the imminent North American LNG entry to the European market in 2015 emerged, presumably leading to growing competition with conventional gas supplies, potentially affecting both Gazprom and Russian government revenue. Better understanding of underlying hydrocarbon market processes is believed critical for adequate response. But we have to describe numerous global processes using drivers which are difficult to formulate and perceive.

This paper focuses on targets assumed to drive the global hydrocarbon market landscape. In the present day environment, we typically identify the global players as financial and industry groups which often have no direct linkage with respective states. This paper addresses the historical key economic players worldwide: the US, EU, and Russia. The author builds on underlying logic and facts to establish a solid perspective, along with proposals believed helpful for Russia in the short term.

Keywords: LNG, exports, imports, economy, financial flows, global market.

РЕКЛАМА



28–30 октября 2014 г. в Москве состоится 13-я Международная выставка «Криоген-Экспо. Промышленные газы – 2014».

Подробности на сайте: www.cryogen-expo.ru



Жуль
Гав
Эксп
Пром
Шле
Бность