

УДК 339.133.017

В.С. Морозов

**ДИНАМИКА ПОТРЕБЛЕНИЯ НА МИРОВОМ РЫНКЕ
СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ**

V.S. Morozov

**DYNAMICS OF CONSUMPTION ON THE WORLD
LIQUEFIED NATURAL GAS MARKET:
CURRENT CONDITION AND TRENDS**

Рассмотрен рынок сжиженного природного газа, идентифицированы его современные тенденции. Сравнивается спрос на региональных рынках СПГ, анализируются особенности, выделяется зональный спрос и ключевые игроки, выдвигаются перспективы развития.

МИРОВОЙ РЫНОК СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА; РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЫНКИ; СПРОС; ГЛОБАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ; ПЕРСПЕКТИВЫ.

Liquefied natural gas market was considered, identified its current trends. The article compares the demand for regional LNG markets, analyzes its characteristics, allocated zonal demand and key players, development prospects are offered.

WORLD LIQUEFIED NATURAL GAS MARKET; REGIONAL MARKETS; DEMAND; GLOBAL AND REGIONAL TRENDS; OUTLOOK.

В настоящее время на мировом энергетическом рынке происходят существенные сдвиги и своего рода смена полюсов. Смещаются как центры добычи, так и центры энергопотребления. Ключевые импортеры энергоресурсов переориентируются на самодостаточность и даже на экспорт, в том числе за счет добычи ресурсов из нетрадиционных источников. Амбиции глав государств по снижению энергоемкости своих экономик и сокращению выбросов парниковых газов должны претвориться в дальнейшее уменьшение доли традиционных энергоресурсов в общей доле мирового энергопотребления [1]. По прогнозам Международного энергетического агентства (МЭА) к 2035 г. мировой спрос на энергоресурсы вырастет более чем на треть, в основном, за счет Китая, Индии и Ближнего Востока [2]. Уверенными темпами к энергетической самодостаточности движется США. Процесс переориентации основных энергопотоков от Атлантического бассейна в Азиатско-Тихоокеанский уже запущен.

Сегодня Россия находится на пороге серьезных решений и инициатив в газовой

промышленности, от которых зависит ее место в мировом энергопотреблении и торговом обороте, приоритетность в импорте ее ресурсов на международной арене. В частности, от степени развитости производства по сжижению природного газа (СПГ), его инфраструктуры, выбора вектора и политики сбытовой деятельности зависит будущая роль страны в удовлетворении международных энергетических потребностей, в энергетической зависимости отдельных регионов от России. С каждым годом международная торговля газовыми энергоресурсами все чаще становится спотовой, уходя от срочных контрактов, поставки становятся более гибкими, а потребитель менее зависим от конкретного экспортирующего государства. Все эти факторы делают ставку на приоритетное потребление СПГ и соответственно его производство в мире.

Видение вектора развития спроса мирового рынка сжиженного газа, верное прогнозирование и мониторинг трендов, идентификация сильных и слабых игроков позволят выработать и реализовать так необходимые России сегодня эффективные стратегические

и инвестиционные энергетические задачи. Игнорирующие эти тенденции игроки рынка, не уделяющие внимания системному мониторингу и анализу потребностей рынка, могут стремительно и безвозвратно потерять свое место в индустрии СПГ. Для более полного понимания особенностей оперирования на конкретном рынке необходим сравнительный анализ. Рассматривать рынки необходимо дедуктивным методом, в направлении от макро-регионов до конкретных стран и областей.

В 2013 г., когда история сжиженного газа насчитала уже 49 лет, 30 % всей мировой торговли газом приходится именно на данный энергоресурс, экспортом которого занимаются 18 стран (51 завод по сжижению с общей номинальной мощностью в 282 млн т/г.), а регазификационные мощности которого имеют уже 26 государств (95 терминалов по регазификации с общей номинальной мощностью в 663 млн т/г.). Сегодня разрыв мощностей по сжижению и регазификации в мире только увеличивается (см. рис. 1): с 2008 по 2012 г. рост разрыва составил 111 млн т/г., или 40 %, что практически соответствует тройному объему импорта СПГ в Европе за 2012 г. [3–7]. Все больше стран стремятся получить доступ к ресурсам СПГ рынка: если в 2008 г. импортом занималось 18 стран, то к 2013 г. к ним присоеди-

нилось еще восемь (Нидерланды, Бразилия, Чили, Канада, Индонезия, Тайланд, Кувейт, ОАЭ).

Ожидается, что к 2030 г. мировой оборот сжиженного газа с нынешних ежегодных 250 млн т увеличится до 500 млн т. В период с 2000 по 2012 г. произошел более чем двукратный рост мощностей по сжижению газа, в основном, за счет катарских и австралийских проектов. По сравнению с трубопроводным газом, СПГ может быть доставлен на любой регазификационный терминал с любого завода по сжижению, в зависимости от рыночной конъюнктуры позволит оперативно изменить объемы производства и поставки энергоресурса. Производитель избавляется от недостатков сетевой реализации газа: многомиллиардной стоимости строительства газовых трубопроводов, зависимости от конкретного потребителя, политических рисков страны сбыта и иных сопутствующих рисков. Однако стоит отметить, что торговля сжиженным газом является рынком довольно крупных игроков, так как сами проекты характеризуются высокой капиталоемкостью и требуют серьезных инвестиций и проработанной энергетической стратегии. Так, 83 % всего оборота СПГ в мире обеспечивают всего восемь стран, в 2012 г. только Япония и Южная Корея замкнули на себе 53 % всего объема [8].

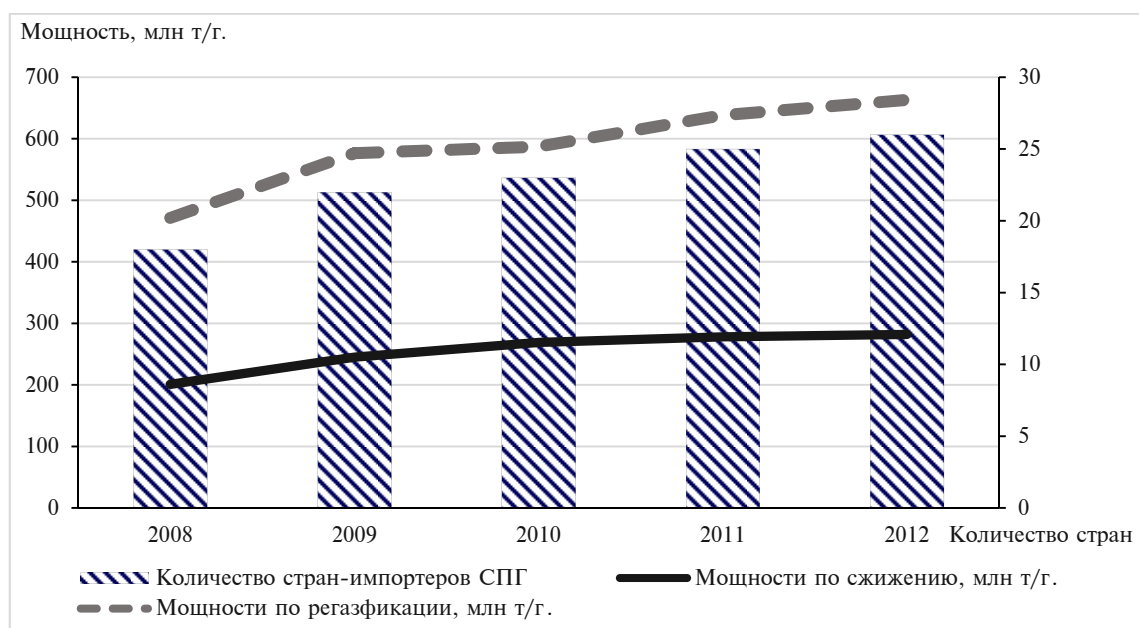


Рис. 1. Динамика количества стран-импортеров и мощностей по сжижению и регазификации СПГ (2008–2012 гг.)

На экономическом уровне себестоимость использования СПГ снижается с каждым годом: наращивание количества танкеров, увеличение их дедвейтов, совершенствование технологической оснащённости, появление плавучих приемных регазификационных терминалов СПГ, плавучих заводов по сжижению газа делают данный энергоресурс менее затратным для хранения, транспортировки и приведения в состояние потребления. На протяжении десятилетия, как по экологическим, так и экономическим причинам, потребление СПГ находится в лидерах роста, а те страны, которые активным образом будут замещать традиционные виды топлива на СПГ в своей экономике, и те экспортеры, которые успеют заполнить этот спрос на долгосрочную перспективу, получают неоспоримые экономические преимущества в глобальном масштабе. Помимо завоевания СПГ рынков мировой торговли энергоресурсов, сегодня актуальным вопросом является использование СПГ в качестве моторного топлива для морского, авиационного, железнодорожного и автомобильного транспорта, для автономной газификации промышленных объектов и населенных пунктов, отдаленных от традиционных магистральных трубопроводов. Например, при замещении дизельного топлива сжиженным газом в двигателях внутреннего сгорания до 80 % снижение затрат на эксплуатацию достигает 48 % [9]. В сфере авиоперевозок применение СПГ, в сравнении с авиационным керосином, при одинаковом типе двигателя и тепловом КПД позволяет улучшать удельный расход топлива на 16 % и сокращать шум двигателя в результате уменьшения силы выхлопа обработанных газов.

По существу, в мире отсутствует единый рынок сжиженного газа, уступая место атлантическому и тихоокеанскому (азиатско-тихоокеанскому). На атлантическом рынке импортирующими странами в порядке убывания объема закупок за 2012 г. являются Испания, Великобритания, Франция, Турция, Италия, Мексика, Аргентина, США, Чили, Бразилия, Бельгия, Португалия, Канада, Пуэрто-Рико, Доминиканская Республика, Греция, Нидерланды. В тихоокеанском регионе ими являются Япония, Южная Корея, Китай, Индия, Тайвань, Таиланд, Индонезия. В каждый рынок сжиженного газа вовлечены страны сразу нескольких макрорегионов. Более

того, некоторые страны импортируют СПГ сразу на обоих рынках (например, Мексика). Так, в атлантический рынок вовлечены импортеры как американского, так и европейского регионов, в тихоокеанский – азиатского и американского. Если на первом рынке экспортеры, в основном, представлены производителями из Ближнего Востока и Африки, то на второй сжиженный газ поставляется и из Австралии, Юго-Восточной Азии и Европы. За 2012 г. объем импорта тихоокеанского рынка составил 167,18 млн т СПГ (мировая доля – 71,7 %), атлантического – 66,1 млн т (28,3 %) [3]. По сравнению с предыдущим годом, тихоокеанский рынок импортировал сжиженного газа в 2012 г. больше на 14,18 млн т, или на 9,2 %, атлантический – меньше на 18 млн т, или на 21,4 %. Так как США существенно нарастило производство относительно дешевого сланцевого газа и вытеснило тем самым внутреннее потребление угля, цены на уголь в связи с ростом предложения для Европы снизились [10]. В то же время цены на газ для Европы возросли в связи с перенаправлением значительных объемов СПГ на премиальные рынки стран АТР, где наблюдался значительно более высокий уровень спотовых и контрактных цен (например, в Японии средняя цена СПГ на начало 2013 г. была выше европейской в 2 раза). Несмотря на тренд межрегиональной ценовой гармонизации, стоимость СПГ в 2013 г. в Северной Америке до сих пор в 3 раза меньше европейской и в 5 раз меньше азиатской (рис. 2). Как видим из графика, с 2009 г. стоимость североамериканского газа непрерывно снижается, а европейского и азиатского – растет, причем большими темпами [11].

Сейчас большая часть производимого СПГ экспортируется, а расходы по его транспортировке с развитием танкерного флота сокращаются значительными темпами, что ведет к конкуренции в данной индустрии и также отразится на цене самого сырьевого газа. Наиболее устойчивое положение на рынке будут иметь проекты, связанные с крупными месторождениями с относительно низкой стоимостью добычи газа. Таким образом, в долгосрочной перспективе проекты с высокой себестоимостью сжиженного газа, значительно превышающей среднерыночную, останутся невостребованными и будут нести убытки своим инвесторам.

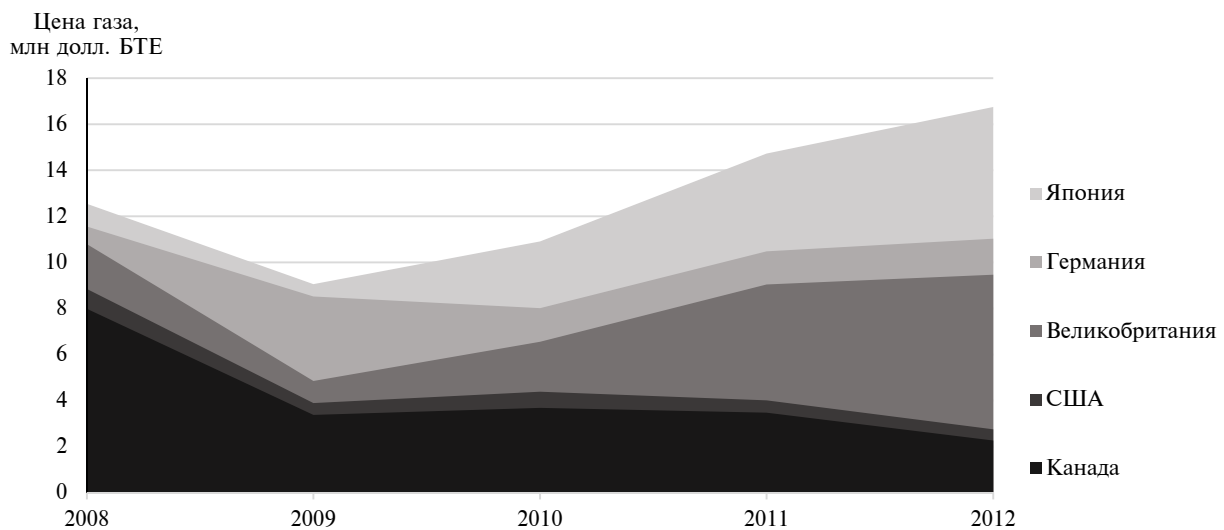


Рис. 2. Динамика цен на газ ведущих экономик газовых регионов (2008–2012 гг.)

Если на тихоокеанском рынке происходят, в основном, долгосрочные и спотовые торговые операции, то на атлантическом к ним добавляются арбитражные операции, появившиеся благодаря дополнительной гибкости газовых контрактов и уравновешивающие чистую выручку, формируемую на разных региональных рынках. Для совершения арбитража СПГ существует перечень технических ограничений, а именно: качественные характеристики газа, доступ к хранилищам и продолжительность транспортировки (подверженность ценовому колебанию). Более того, участники обоих рынков все чаще практикуют самоконтрактование, когда сам покупатель несет ответственность за сбыт и реализацию регазифицированного энергоресурса конечным потребителям. По существующей практике в данном случае контракт предусматривает получение части ренты владельца самоконтрактования его партнерами.

При ценообразовании на атлантическом рынке, в отличие от тихоокеанского, помимо применения формулы с привязкой к цене нефти практикуется привязка к ценам Хенри-Хаб (центр спотовой торговли США), а также виртуальным хабам [12]. Стоит также отметить, что если на тихоокеанском рынке СПГ среди участников доминируют национальные нефтяные и газовые/электрические коммунальные компании, то на другом рынке ведущую роль имеют международные

нефтяные компании. На обоих рынках в номенклатуре Инкотермс предпочтительны условия поставок FOB, DAP и CIF [13].

При более детальном рассмотрении на атлантическом рынке можно выделить две зоны: европейскую и американскую, в настоящее время наибольший спрос на СПГ демонстрирует первая из них. Тем не менее, по прогнозам МЭА только к 2017 г. спрос на газ в европейском регионе достигнет пиковых объемов потребления 2010 г. По оценкам Ernst & Young спрос на СПГ в Европе вырастет к 2030 г. в 3 раза – с 47 до 130 млн т [14]. Препятствующими факторами роста потребления сжиженного газа в Европе являются как кризисное состояние экономики, реализация программ по энергосбережению, предполагающие ввод новых генерирующих мощностей, преференциально использующих возобновляемые источники энергии, так и снижение стоимости разрешений на выбросы парниковых газов, уменьшающее привлекательность газа перед углем как более экологичного топлива. Тем не менее, европейский потребитель активно наращивает долю СПГ в портфеле импортных поставок газа: на начало 2013 г. мощности по регазификации составили половину трубопроводных – 140 млн т [15]. Несмотря на самый низкий в мире уровень загруженности европейских регазификационных терминалов, темпы наращивания мощностей продолжают форсироваться. Практически все европейские

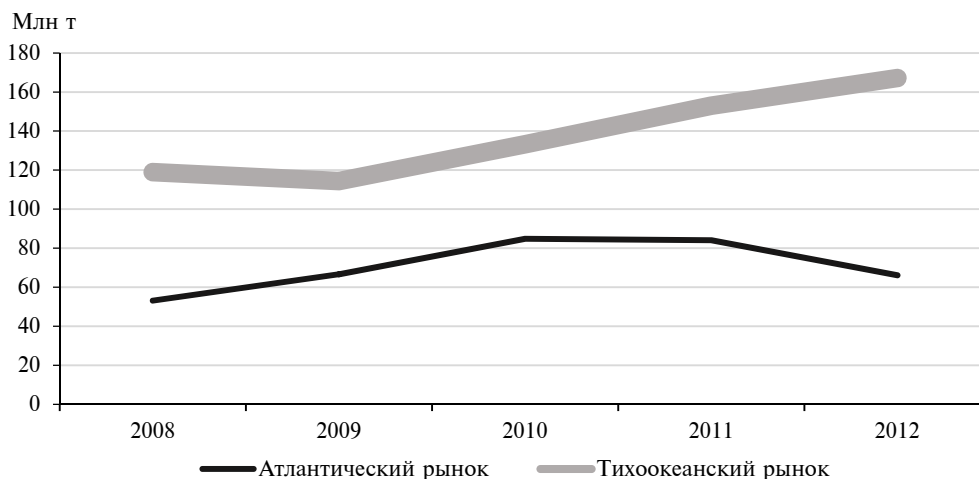


Рис. 3. Динамика объема импорта СПГ на Атлантическом и Тихоокеанском рынках (2008–2012 гг.)

страны стараются построить на своей территории подобные комплексы по приемке СПГ, что позволило бы им диверсифицировать свой энергетический портфель. Так, помимо уже озвученных потребителей, в строительстве мощностей заняты Польша, Литва, Финляндия и Эстония [16]. Несмотря на высокую конкуренцию трубопроводному газу, сжиженный становится конкурентоспособным при транспортировке газопроводом высокого давления уже на расстоянии 4000 и 2000 км при газопроводе меньшего диаметра и морской локации, что, безусловно, со снижением себестоимости транспортировки СПГ с каждым годом повышает его привлекательность для европейского потребителя.

Тем не менее, среди современных тенденций европейского региона необходимо выделить нисходящий тренд потребления данного вида энергоресурса уже на протяжении трех лет, что объясняется снижением предложения в регионе в связи переориентацией потоков экспортеров на более привлекательный и выгодный азиатский рынок (рис. 3). Так, в 2012 г. было импортировано всего 47,47 млн т СПГ, тогда как в 2009 г. – 51,72 млн т, т. е. 8,9 %-е падение [3–7]. В ценовом плане Европа занимает средний уровень, отдавая пальму первенства странам Азии, но опережая американского потребителя (см. рис. 2) [17].

Рынок газа европейской зоны уже на протяжении последних 15 лет существенным

образом модифицируется: старая система, основанная на крупных, преимущественно государственных вертикально интегрированных компаниях-монополистах на рынке газа, импортирующих газ в рамках долгосрочных контрактов с привязкой цены к стоимости нефти, уступает место следующей, основанной на свободной конкуренции, от регионального до международного уровней, на обеспечении правом доступа к сетям любой компании на недискриминационной основе, на выделении в качестве самостоятельной сферы деятельности газотранспортных организаций, на постепенном переходе от долгосрочных контрактов в сторону спотовых сделок и рыночного биржевого ценообразования [18].

В рамках анализа следует выделить и крупнейших импортеров СПГ в европейском зоне: это Испания, Великобритания, Франция. Испания – первая страна по объему импорта сжиженного газа в Европе (доля – 30,4 %) и третья в мире (доля – 6,1 %) после Японии и Южной Кореи. В стране, помимо собственного потребления, широко развит реэкспорт газа в другие страны региона. Испания – мировой лидер среди реэкспортеров СПГ с долей в 38 %, за ней идут Бельгия – 35 %, США – 12 %, Бразилия – 8 %, Франция и Португалия – 7 %. В 2012 г. объем импорта составил 14,46 млн т, что на 16,1 % меньше показателя прошлого года [3]. Объем потребления газа в топливно-энергетическом секторе (ТЭК) страны составляет около

30 %. Более того, рост его потребления с 2000 по 2011 г. увеличился в 2 раза и достиг 35,5 млрд м³. Свыше половины сжиженного газа используется в промышленности, треть – при производстве электроэнергии. В целом, темпы потребления и реэкспорта СПГ в стране растут и вряд ли уступят лидерство в регионе, несмотря на активно развивающиеся альтернативные источники энергии и стимулирование развития угольной промышленности. Сжиженный газ поставляется, в основном, Нигерией, Катаром и Алжиром.

Великобритания импортировала в 2012 г. 10,38 млн т СПГ – на 43,6 % меньше прошлого года, что вызвано ростом собственной добычи и высокими спотовыми ценами. К слову, страна имеет большой опыт работы на данном рынке, так как именно Соединенное Королевство стало первым импортером сжиженного газа в мире. Несмотря на долгую стагнацию на рынке, сейчас Великобритания стала важнейшим потребителем, переключив на себя частичные объемы СПГ Катара, невостребованные в Северной Америке, который и является практически монополистом в стране. Доля газа в ТЭК страны составляет 37 %. В связи с истощением основных нефтяных месторождений импорт энергоресурсов в Великобритании растет.

Третьим по значимости импортером в регионе является Франция с объемом потребления в 2012 г. 7,17 млн т, что на 31,9 % ниже показателя прошлого года. Сжиженный газ поставляется Алжиром, Нигерией, Катаром, Египтом и Норвегией (в порядке убывания). Помимо собственного потребления в стране активно развивается перегрузка СПГ – новая услуга, по сути являющаяся реэкспортом газа, имеющая глубокий потенциал для развития и большую гибкость для обеих сторон рынка. В связи с высокой долей атомной энергетики в ТЭК Франции потребление газа в стране не превышает 14 %. Рост критики атомной энергии, повышение экологических стандартов, снижение стоимости СПГ, наращивание регазификационных мощностей, безусловно, должны повысить интерес страны к импорту сжиженного газа уже в среднесрочной перспективе.

Американская зона атлантического рынка к 2013 г. была частично потеряна для экс-

портеров СПГ вследствие увеличения собственной добычи дешевого газа, в том числе сланцевого, в Северной Америке. Так, в 2012 г. на всю Северную Америку было импортировано всего 4,39 млн т сжиженного газа, тогда как в 2009 г. – 9,8 млн т, т. е. более чем двукратное падение [11]. В Южной Америке, напротив, в период с 2009 по 2012 г. произошел практически трехкратный рост объемов импорта: с 5,12 до 14,24 млн т сжиженного газа. Сильные позиции со стороны импортеров в зоне заняли Аргентина, Бразилия, Мексика и Чили.

Тихоокеанский рынок СПГ является самым привлекательным для экспортеров и инвесторов вследствие применения стандартных контрактов «take or pay» и ценовой привязки к «японскому нефтяному коктейлю». Так, если в 2009 г. было импортировано 114,37 млн т сжиженного газа, то в 2012 г. этот показатель составил 167,18 млн т, т. е. 46 %-й рост. Наибольший рост спроса продемонстрировали Китай (11,8 %), Япония (11,4 %) и Индия (7,8 %). Именно на этом рынке находятся два мировых лидера по импорту СПГ: Япония и Южная Корея. По оценкам Ernst & Young к 2030 г. наибольший рост потребности в СПГ в мире продемонстрируют страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР), а именно: Индия, Китай, Пакистан, Таиланд, Вьетнам, Малайзия, Индонезия, Тайвань – их спрос в 2030 г. увеличится в 8 раз. У таких развитых стран в регионе, как Япония и Южная Корея, спрос увеличится на 40 %. Высокий спрос на сжиженный газ объясняется высокой зависимостью от импорта (в Японии, Южной Корее и Тайване показатель достигает 100 %). Разумеется, азиатский потребитель предпринимает ряд усилий на снижение стоимости закупаемого энергоресурса. Так, импортеры стали активно контрактовать более дешевый североамериканский газ, стимулировать газодобычу национальных компаний в Северной Америке, а также положили старт в создании первой в мире биржи фьючерсов на СПГ. Успешная реализация запланированного могла бы снизить стоимость энергоресурса более чем на треть, что может подтвердить целесообразность многих проектов, рассчитанных на импорт СПГ в данный регион, в том числе российских инфраструктурных проектов Дальнего Востока и Восточной Сибири.

Япония, ведущий импортер тихоокеанского рынка СПГ, в 2012 г. закупила 88,08 млн т сжиженного газа, что составило 37,3 % всего его мирового торгового оборота. Как известно, в Японии данный энергоресурс самый дорогой в мире, в среднем, около 635 долл. за 1 тыс. м³ [11]. В среднем, рост спроса на импорт составляет от 2 до 4 %, однако при новом правительстве существует риск повторного запуска атомных электростанций, что снизит спрос на сжиженный газ на 10 % и к 2035 г. общая потребность в нем может составить лишь 75 млн т. Портфель импортеров Японии крайне диверсифицирован и представлен 17 странами, из них основными являются Австралия, Катар, Малайзия, Россия и Бруней (в порядке убывания). Несмотря на существенные валовые объемы потребления энергоресурсов, экономика Японии остается одной из наименее энергоемких. Повышенный интерес Японии к энергоэффективности является следствием склонности к национальному «бережливому потреблению» и значительного энергодефицита экономики. Стоит отметить, что в условиях критичности атомной энергии (5 % ТЭК) и в силу государственной программы по снижению потребления нефти на 10 % и более (45 % ТЭК) СПГ видится наиболее перспективным и емким энергоресурсом в Японии.

Южная Корея, второй в мире импортер сжиженного газа, как и Япония, увеличивает свои закупки данного энергоресурса, отказываясь от ядерной энергетики после катастрофы на АЭС в Фукусиме. К 2012 г. объем потребления газа составил 20 % ТЭК. Так, в 2012 г. было закуплено 36,77 млн т сжиженного газа, что соответствует 15,55 % всего мирового импорта данного энергоресурса. Импорт СПГ Южной Кореи также разнообразен – 14 стран, причем больше всего закупается у Катара, затем у Индонезии, Малайзии и Омана. Южная Корея закупала сжиженный газ из Ближнего Востока, в среднем, за 8 долл./мБТЕ, из России – за 6 долл./мБТЕ, по сравнению со средней ценой остальных экспортеров – 14,84 долл./мБТЕ. Сегодня у страны истекают долгосрочные контракты на поставку СПГ, и на таком рынке как сжиженный газ с большей долей вероятности следующая цена может вырасти до двух раз.

В Китае, третьем по объему закупок импортере СПГ на тихоокеанском рынке (в 2012 г. 14,65 млн т газа), спрос на газ вследствие существенных правительственных мер и государственной стратегии до 2020 г. может удвоиться, в частности на сжиженный газ минимум в 4 раза. Так, если в 2006 г. страной было потреблено 56 млрд м³ газа, то в 2012 г. – уже свыше 150 млрд м³. Как известно, Китай, являясь мировым лидером по объему потребления угля (70 % ТЭК), в связи с серьезным загрязнением окружающей среды планирует постепенно отказаться от данного энергоресурса. Китайское правительство делает высокую ставку на сланцевый газ, однако реализация его может быть затруднена в силу географических и инфраструктурных особенностей, что может еще больше увеличить потребность Китая в СПГ. Еще до наступления периода дефицита предложения и роста цен на нефть Китаю и Индии как новым импортерам рынка СПГ удалось заключить контракты на его поставку по относительно невысоким ценам. Отныне данные цены считаются нижней границей ценообразования тихоокеанского рынка. В связи с отказом от угля и ростом потребления СПГ в стране цена его в 2012 г., в сравнении с предыдущим годом, увеличилась на 18,6 %, до 560 долл. за 1 т [11, 19, 20].

Все чаще потребители и производители мирового энергетического рынка делают ставку на газовые ресурсы, в том числе на сжиженный природный газ. От цен на такие энергоносители зависит уровень конкурентоспособности промышленности конкретной страны, поэтому импортирующая сторона все больше будет заинтересована в диверсификации портфеля экспортеров. В условиях наличия крупных газовых месторождений в удаленности от газотранспортных систем и неравномерности распределения газа с геополитической точки зрения значение СПГ, как для производителей, так и потребителей, только интенсифицируется. Четко идентифицируется тенденция роста приемных терминалов: страны, уже имеющие заводы по регазификации, стремятся еще больше нарастить их мощности и построить новые, другие государства также стремятся получить независимый выход к приемке сжиженного газа. Как по универсальности, так и по экологичности использования, СПГ будет при-



оритетен и на атлантическом и на тихоокеанском рынке. А в связи с развитием транспортировки сжиженного газа, добычи газа из нетрадиционных источников газа, с появлением новых хабов (узлов ценообразования), ростом эффекта интеграция между рынками СПГ будет углубляться, впрочем, как и расти конкуренция между самими регионами и видами используемых энергоресурсов. В процессе развития технологий диверсифицируются не только экспортеры сжиженного газа, но и направления его использования. Даже с учетом высокой капиталоемкости отрасли СПГ торговля все больше отходит от контрактного ценообразования в сторону спотового. Все чаще входят в мировую практику арбитражные торговые сделки и самоконтрактование, не исключена дальнейшая ценовая эволюция. В краткосрочной и среднесрочной перспективе наиболее привлекательным регионом сбыта для производителей сжиженного газа является тихоокеанский в силу высокого спроса и цен (особенно в Японии, Южной Кореи, в перспективе — в

Китае и Индии), однако в силу наращивания приемных мощностей и ценовой гармонизации на атлантическом рынке, в долгосрочной перспективе экспортерам необходимо закреплять свои позиции как в Европе (особенно в Испании, Великобритании, Франции), так и Южной Америке (особенно в Аргентине и Бразилии). Несмотря на современный дефицит поставок СПГ, в среднесрочной перспективе, благодаря вводу запроектированных заводов по сжижению газа, возможна не только достаточность предложения, но и его профицит, в связи с чем производители с относительно высокими издержками производства и не имеющие потенциала их снижения могут выйти на отрицательную доходность.

Таким образом, можно заключить, что мировой рынок сжиженного газа переходит от экстенсивного к глобальному интенсивному качественному развитию, предполагающему справедливое ценообразование, достаточную рентабельность продаж и востребованное распределение энергоресурсов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. World Economic Outlook Update. Growing pains / IMF — International Monetary Fund. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/update/02/> (дата обращения: 01.12.2013).
2. World Energy Outlook 2012 / International Energy Agency. URL: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/English.pdf> (дата обращения: 06.12.2013).
3. The LNG Industry in 2012 / GIIGNL The International Group of Liquefied Natural Gas Importers. URL: http://www.giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_the_lng_industry_2012.pdf (дата обращения: 02.12.2013).
4. The LNG Industry in 2011 / GIIGNL The International Group of Liquefied Natural Gas Importers. URL: http://www.giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_the_lng_industry_2011.pdf (дата обращения: 02.12.2013).
5. The LNG Industry in 2010 / GIIGNL The International Group of Liquefied Natural Gas Importers. URL: http://www.giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_the_lng_industry_2010.pdf (дата обращения: 02.12.2013).
6. The LNG Industry in 2009 / GIIGNL The International Group of Liquefied Natural Gas Importers. URL: http://www.giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_the_lng_industry_2009.pdf (дата обращения: 02.12.2013).
7. The LNG Industry in 2008 / GIIGNL The International Group of Liquefied Natural Gas Importers. URL: http://www.giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_the_lng_industry_2008.pdf (дата обращения: 02.12.2013).
8. Мельникова С. Гибкий, свободный и отрицательный // Нефтегазовая Вертикаль. 2013. № 10. С. 48–51.
9. Сжиженный природный газ // ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург». URL: <http://www.uralavtogaz.ru/oil/> (дата обращения: 02.12.2013).
10. World Energy Outlook 2013 / International Energy Agency. URL: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/name,44381,en.html> (дата обращения: 06.12.2013).
11. BP Statistical Review of World Energy June 2013 / BP Global. URL: http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf (дата обращения: 06.11.2013).
12. Конопляник А.А. Ценообразование на газ в континентальной Европе: формулы привязки в рамках долгосрочных контрактов и (или?) конкуренция «газ–газ» на рынке разовых сделок? // Нефть и газ. 2008. № 9. С. 58–60, 62–64, 66, 68, 70–72, 74, 76.
13. Цена энергии: международные механизмы формирования цен на нефть и газ / Секретариат Энергетической хартии. URL: <http://www.enchar>

ter.org/fileadmin/user_upload/document/Oil_and_Gas_Pricing_2007_RUS.pdf (дата обращения: 15.11.2013).

14. Мировой рынок СПГ: Новый спрос + новое предложение = новые цены? / Ernst & Young. URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Global-Oil-and-Gas-LNG-RU/\\$FILE/Global-Oil-and-Gas-LNG-RU.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Global-Oil-and-Gas-LNG-RU/$FILE/Global-Oil-and-Gas-LNG-RU.pdf) (дата обращения: 01.11.2013).

15. **Фейгин В.И., Иванов Н.А., Ревенков В.И.** Рынок сжиженного природного газа: мир и Россия // Материалы семинара в ИМЭМО РАН, Москва, 31.05.2012 г. URL: http://www.fief.ru/img/files/2012_05_31_IMAMO_FinalFinal.pdf (дата обращения: 05.12.2013).

16. **Мешерин И.В.** Системно-стратегический анализ путей диверсификации поставок природного газа: автореф. дис. ... д-ра техн. наук М., 2012. 51 с.

17. **Конопляник А.А.** Газовый рынок Европы: однообразие или многообразие ценообразования? // Нефтегазовая Вертикаль. 2013. № 15–16. С. 16–24.

18. **Каминская Н.В.** Территориальная структура мирового производства и транспортировки сжиженного природного газа: автореф. дис. ... канд. экон. наук. СПб., 2011. 24 с.

19. World LNG Estimated November 2013 Landed Prices / Federal Energy Regulatory Commission. URL: <http://www.ferc.gov/market-oversight/mkt-gas/overview/ngas-ovr-lng-wld-pr-est.pdf> (дата обращения: 10.12.2013).

20. North America leads the world in production of shale gas / U.S. Energy Information Administration. URL: <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=13491&src=Natural-b4#> (дата обращения: 03.12.2013).

REFERENCES

1. World Economic Outlook Update. Growing pains. IMF – International Monetary Fund. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/update/02/> (accessed December 01, 2013).

2. World Energy Outlook 2012. International Energy Agency. URL: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/English.pdf> (accessed December 06, 2013).

3. The LNG Industry in 2012. GIIGNL The International Group of Liquefied Natural Gas Importers. URL: http://www.giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_the_lng_industry_2012.pdf (accessed December 02, 2013).

4. The LNG Industry in 2011. GIIGNL The International Group of Liquefied Natural Gas Importers. URL: http://www.giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_the_lng_industry_2011.pdf (accessed December 02, 2013).

5. The LNG Industry in 2010. GIIGNL The International Group of Liquefied Natural Gas Importers. URL: http://www.giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_the_lng_industry_2010.pdf (accessed December 02, 2013).

6. The LNG Industry in 2009. GIIGNL The International Group of Liquefied Natural Gas Importers. URL: http://www.giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_the_lng_industry_2009.pdf (accessed December 02, 2013).

7. The LNG Industry in 2008. GIIGNL The International Group of Liquefied Natural Gas Importers. URL: http://www.giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_the_lng_industry_2008.pdf (accessed December 02, 2013).

8. **Mel'nikova S.** Gibkij, svobodnyj i otricatel'nyj. *Neftegazovaja Vertikal'*. 2013. № 10. S. 48–51. (rus)

9. Szhizhennyj prirodnyj gaz. ООО «Gazprom transgaz Ekaterinburg». URL: <http://www.uralavtogaz.ru/oil/> (data obrashhenija: 02.12.2013). (rus)

10. World Energy Outlook 2013. International Energy Agency. URL: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/name,44381,en.html> (accessed December 06, 2013).

11. BP Statistical Review of World Energy June 2013. BP Global. URL: http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf (accessed November 06, 2013).

12. **Konopljanik A.A.** Cenoobrazovanie na gaz v kontinental'noj Evropje: formuly privjazki v ramkah dolgosrochnyh kontraktov i (ili?) konkurencija «gaz-gaz» na rynke razovyh sdelok? *Neft' i gaz*. 2008. № 9. S. 58–60, 62–64, 66, 68, 70–72, 74, 76. (rus)

13. Cena jenerгии: mezhdunarodnye mehanizmy formirovanija cen na neft' i gaz. Sekretariat Jenergeticheskoj Hartii. URL: http://www.encharter.org/fileadmin/user_upload/document/Oil_and_Gas_Pricing_2007_RUS.pdf (data obrashhenija: 15.11.2013). (rus)

14. Mirovoj rynek SPG: Novyj spros + novoe predlozhenie = novye ceny? / Ernst & Young. URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Global-Oil-and-Gas-LNG-RU/\\$FILE/Global-Oil-and-Gas-LNG-RU.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Global-Oil-and-Gas-LNG-RU/$FILE/Global-Oil-and-Gas-LNG-RU.pdf) (data obrashhenija: 01.11.2013). (rus)

15. **Fejgin V.I., Ivanov N.A., Revenkov V.I.** Rynek szhizhennogo prirodnogo gaza: mir i Rossija. *Materialy seminaru v IMJeMO RAN*. Moskva, 31.05.2012. URL: http://www.fief.ru/img/files/2012_05_31_IMAMO_FinalFinal.pdf (data obrashhenija: 05.12.2013). (rus)

16. **Mesherin I.V.** Sistemno-strategicheskij analiz putej diversifikacii postavok prirodnogo gaza. Avtofev.



dis. ... dokt. tehn. nauk. Moscow, 2012. 51 s. (rus)

17. **Konopljanik A.A.** Gazovij rynek Evropy: jednoobrazie ili mnogoobrazie cenoobrazovanija? *Neftegazovaja Vertikal'*. 2013. № 15–16. S. 16–24. (rus)

18. **Kaminskaja N.V.** Territorial'naja struktura mirovogo proizvodstva i transportirovki szhizhennogo prirodnogo gaza. Avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk. SPb., 2011. 24 s. (rus)

19. World LNG Estimated November 2013 Land-

ed Prices / Federal Energy Regulatory Commission. URL: <http://www.ferc.gov/market-oversight/mkt-gas/overview/ngas-ovr-lng-wld-pr-est.pdf> (accessed December 10, 2013).

20. North America leads the world in production of shale gas. U.S. Energy Information Administration. URL: <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=13491&src=natural-b4#> (accessed December 03, 2013).

МОРОЗОВ Виктор Сергеевич – аспирант кафедры «Международные экономические отношения» Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

191023, ул. Садовая, д. 21, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: victor.s.morozov@gmail.com

MOROZOV Victor S. – Saint-Petersburg State University of Economics.

191023. Sadovaya str. 21. St. Petersburg, Russia. E-mail: victor.s.morozov@gmail.com
