

УДК 338.48:656

## Лазарева Наталья Вячеславовна, Фурсов Виктор Александрович, Лавринец Ирина Николаевна

## АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА

В статье проведен анализ рынков сжиженного природного газа, обозначены основные тенденции развития отрасли СПГ и дается оценка тому, какое место в этой нише газового сектора мирового рынка может занять Российская Федерация.

Ключевые слова: рынок сжиженного природного газа, спрос, предложение, конкуренция.

## Lazareva Natalia V., Fursov Victor A., Lavrinets Irina N. CURRENT STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE WORLD MARKET OF THE LIQUEFIED NATURAL GAS

In article the analysis of the markets of the liquefied natural gas where the main tendencies of development of branch of LNG and where the assessment is given are designated is carried out what place in this niche of gas sector of the world market can occupy the Russian Federation.

Key words: the market of the liquefied natural gas, the demand, the offer, the competition

XXI век характеризуется возрастающим значением природного газа в мировой энергетике, доля которого составляет треть в общем объеме энергетических ресурсов. В последние годы рынки природного газа претерпевают радикальные изменения, при этом частью глобального мирового энергетического рынка становится сжиженный природный газ (СПГ).

Область применения СПГ идентична использованию сетевого природного газа и включает: производство электроэнергии, тепловой энергии и промышленного холода, газификацию населенных пунктов и промышленных объектов, создание резерва топлива для компенсации пиковых нагрузок, использование в качестве моторного топлива на транспорте и др.

Широкое использование и рост продаж СПГ на мировых рынках обусловлены сокращением затрат и недавним ростом цен, также сопоставимостью цен с жидкими углеводородными видами топлива и более высоким уровнем экологичности. Экономически целесообразные поставки СПГ могут осуществляться сейчас практически во все страны мира, обеспечивая доступ к СПГ для удовлетворения дополнительного спроса на газ или диверсификации поставок. При анализе ценообразования на СПГ следует отметить, что основная доля издержек приходится на сжижение, которое формирует до 40 % себестоимости [4].

Кроме того, в тех случаях, когда природный газ необходимо транспортировать на большие расстояния (от 2500–3000 км), СПГ имеет преимущества по сравнению с трубопроводным транспортом. Они дают возможность независимой транспортировки природного газа в виде СПГ, позволяющей избежать переговорные риски по транспортным маршрутам «трубопроводных проектов». Для сжиженного газа, правда, одним из ключевых факторов является наличие условий для танкерного судоходства (для газовозов). Поэтому мировое промышленное производство СПГ в значительной степени стимулировано более рентабельной формой транспортировки природного газа морским транспортом из газодобывающих стран в регионы, не имеющие своих энергетических ресурсов.

Эти преимущества СПГ позволяют ему открыть новые рынки, и как следствие способствует увеличению доли природного газа в мировом энергетическом балансе (табл.).

Таблица

Развитие мирового рынка СПГ [2]

1 upbillie mil pobolo pbiliku CIII [2]				
Показатель	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2012 г.
Количество технологических линий	44	56	68	89
Мощность заводов СПГ, млн т	89	122	171	282
Количество терминалов по регазификации СПГ	31	40	51	93
Мощность терминалов по регазификации СПГ, млн т	280	334	380	668
Количество танкеров	66	104	167	378
Объем торговли СПГ, млн т	74	92	130	236
Доля СПГ в международной торговле газом, %	20,5	26,0	26,2	30



Первый контракт на поставку сжиженного природного газа (СПГ) был заключен около полувека назад. Но настоящее развитие этот рынок получает в последнее десятилетие, когда наблюдались быстрые темпы роста объемов производства и потребления СПГ в мире. Сегодня доля СПГ в мировой торговле на глобальном рынке составляетдо 30 %. И его объемы со временем будут только увеличиваться [1].

С 2001 года мировые установленные мощности производства СПГ и спрос на этот продукт выросли на 70 %. И, несмотря на некоторое снижение в прошлом году, в 2013 году рост возобновился и продолжится в среднесрочной и долгосрочной перспективе. За 7 предыдущих лет число стран-экспортеров СПГ увеличилось до 40 %, а импортеров – на 70 % (рис. 1).

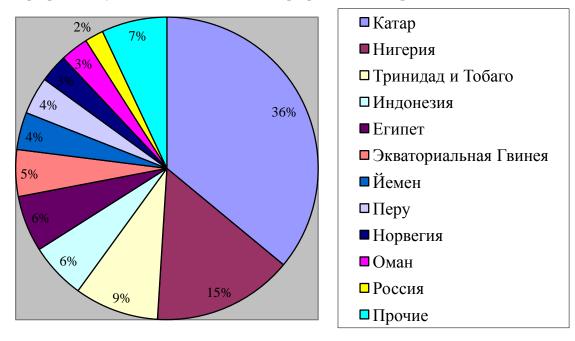


Рис. 1. Структура рынка СПГ (экспортеры) [7]

В секторе СПГ мировое потребление растет на 10 % в год, тогда как обычного (газопроводного), только на 2,4 % [3]. Быстрое развитие технологий производства и перевозки сжиженного природного газа в последние два года привело к снижению их стоимости, которое совпало с очередным глобальным повышением цен на энергоносители [5].

К регионам с наибольшим прогнозным ростом спроса на СПГ относятся США и страны Юго-Восточной Азии (Китай и Южная Корея). Доля в США СПГ в общем газопотреблении составляет более 25 %. В Азиатско-Тихоокеанском регионе наиболее крупным потребителем СПГ является Япония, которая импортирует до 85 % (45 млрд куб. м) природного газа в сжиженном состоянии. Однако на ближайшую перспективу наибольший рост потребления СПГ прогнозируется в Индии и Китае.

В Европе импорт СПГ к 2030 году увеличится в 6 раз, а общий объем потребления газа в Европе вырастет на 80 %. В общем объеме добытого в Европе газа доля СПГ вырастет с нынешних 8,6 % до 27 %. Прогноз изменения потребления СПГ в различных регионах мира представлен на рис. 2.

По мнению ведущих российских ученых (О. Э. Касаева, Н. Е. Погузова, М.Ю. Рогачева) глобальная газовая модель будет ориентирована на поставки именно СПГ, а развитие трубопроводного газа сократится, так как в средней и долгосрочной перспективе возможно появление негативных трендов на региональных газовых рынках, связанных с высокой стоимостью сырья.

Растет и количество стран, поставляющих СПГ на мировой рынок. Сейчас экспортом СПГ занимается 18 стран, мощности по регазификации имеются в 26. На современном этапе в стадии разработки находятся проекты по увеличению экспорта СПГ из Омана, Канады, Австралии, Индонезии, Малайзии и ряда африканских стран.



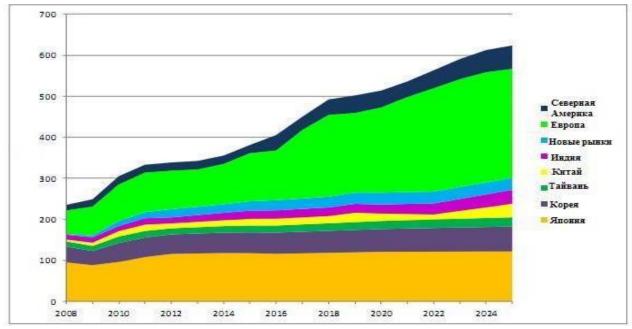


Рис. 2. Прогноз изменения потребления СПГ в мире

Общий объем запасов газа на восточноафриканском шельфе составляет 5 трлн. куб. м, и это вызывает заинтересованность азиатских компаний-потребителей в связи с удобным географическим положением. Также перспективным производителем СПГ является Австралия с мощностью строящихся заводов в 80 млн т.



Рис. 3. Мировой прогноз спроса и предложения СПГ [8]

В то же время экспертами прогнозируется снижение потребления сетевого газа основными странами-импортерами. Кроме экономических преимуществ, эта стратегия имеет политическую основу: так как снижается зависимость импортера от экспортера и появляется возможность выбора поставщика и более выгодных условий. Этим объясняются крупные инвестиции на государственном уровне США в инфраструктуру рынка СПГ.

Согласно докладу аудиторской компании Pricewaterhouse Coopers [4], посвященному перспективам мирового рынка природного газа, к 2020 г. доля газа, поступающего потребителям в виде СПГ, составит более 65 % всего торгового оборота. Данный прогноз обусловлен повышением эффективности сжижения природного газа и постоянным снижением себестоимости технологии сжижения, а также сокращением затрат на транспортировку и высокой гибкостью каналов поставки СПГ, позволяющих варьировать обслуживание множества рынков. Современные технологии получения сжиженного газа и повышения эффективности морских перевозок делают данный энергоноситель почти таким же мобильным, как нефть.



Согласно большинству прогнозов (например, World Energy Outlook MЭA), к 2030 году объем торговли СПГ сравняется с объемом торговли природным газом, поставляемым по трубопроводам, или превысит его. Ввиду географических причин основной объем импортных поставок газа по трубопроводам придется на ЕС, и в этом регионе они будут по-прежнему играть более важную роль, чем торговля СПГ. В Азиатско-Тихоокеанском регионе и Северной Америке значение поставок газа по трубопроводам останется незначительным в силу их географического положения.

В дополнение к классической конкуренции с субститутами сжиженный природный газ привносит в торговлю газом элемент мировой конкуренции, что оказывает влияние на торговые договоренности и ценообразование. СПГ может во все большей мере служить альтернативой природному газу, поставляемому по трубопроводам, тем самым уменьшая его относительное значение. Это усилит конкурентное давление на транзитные страны.

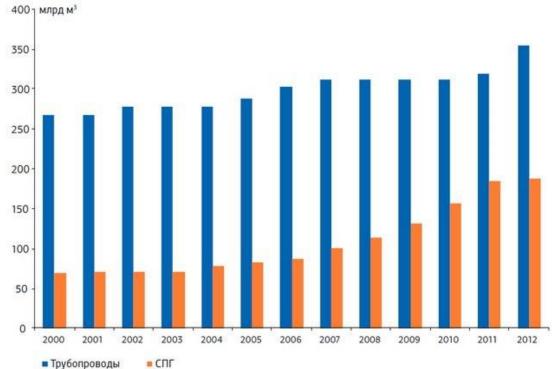


Рис. 4. Динамика импортных мощностей трубопроводного газа и сжиженного природного газа [7]

Рынок СПГ в России пока слабо развит: в стране действует только один завод по сжижению газа в рамках проекта «Сахалин-2», контролируемого «Газпромом». Завод был запущен 18 февраля 2009 года. По результатам работы в 2010 году завод по производству СПГ вышел на проектную производственную мощность — 9,6 млн т СПГ (что эквивалентно 13 млрд м³ газообразного природного газа). В концерне намерены построить дополнительные СПГ-заводы во Владивостоке (мощность завода составит не менее 10 млн тонн СПГ в год), а также «Балтийский СПГ» в Ленинградской области. Оба эти предприятия планируется завершить к 2018 году [6].

Кроме того, газовыми компаниями ведутся работы по реализации перспективных СПГ-проектов. Самые масштабные из них – проект предприятия по сжижению газа со Штокмановского месторождения в Мурманской области, основным участником которого выступает «Газпром», а также «Ямал-СПГ», реализуемый ОАО «НОВАТЭК» и французской фирмы Total.

В 2012 году «Газпром» реализовал 22 партии СПГ объемом 1,44 миллиона тонн в 10 стран мира. Основными мировыми потребителями сжиженного природного газа являются государства Азиатско-Тихоокеанского региона. Россия является экспортером этого топлива. Производство СПГ в стране пока ведется только в рамках проекта «Сахалин-2». По данным ЦДУ ТЭК, экспорт СПГ из России в страны АТР по итогам 2012 г. составил 14,65 млрд куб. м, увеличившись за год на 234,7 млн куб. м.



Также основной российский производитель компания «Газпром» увеличивает продажу сжиженного природного газа в страны Азиатско-Тихоокеанского региона. В настоящее время доля российского СПГ в Тихоокеанском регионе составляет всего 5 %. Поставки осуществляются в Японию и Южную Корею. Кроме того, планируются поставки российского СПГ в течение 20 лет в Индию, выход на рынки СПГ Китая, Сингапура, Турции, Восточной и Южной Европы. В качестве ресурсной базы рассматриваются месторождения в Охотском море и Восточной Сибири и запуск третьей очереди завода в проекте «Сахалин-2» и завода СПГ проекта «Владивосток-СПГ». Суммарно экспорт должен составить 25 млн т в год.

Что касается европейского рынка, то Россия сможет поставлять туда порядка 2,8 млн т СПГ в год в 2017 году, до 12 млн т в 2020 году. Это позволит добиться географической диверсификации поставок, сокращения транзитных рисков и увеличения объемов экспорта за счет выхода на новые, не доступные для трубопроводных поставок рынки.

Россия, которая могла бы стать одним из ведущих игроков на глобальном рынке газа, на сегодняшний день не имеет четкой стратегии работы на мировом рынке газа. В тоже время усиливаются факторы риска для поставок газа из России как в Европе, так и в странах Азиатско-Тихоокеанского региона. Если не будет сформирована разумная политика развития газовой отрасли, то при благоприятном стечении обстоятельств, подразумевающем реализацию большинства рассматриваемых на сегодня проектов российских заводов СПГ до 2020 года, доля России на мировом рынке СПГ в 2020 году может составить всего около 6 %.

Таким образом, России как крупнейшему экспортеру сетевого газа для диверсификации своих газовых маршрутов, участия в формировании глобального газового рынка и выхода на новые, ранее недоступные для нее по географическим причинам территории (Атлантическое побережье Америки и страны Азиатско-Тихоокеанского региона) необходимо безотлагательное освоение мирового рынка СПГ с использованием имеющихся конкурентных преимуществ. Решение данной проблемы осложняется в связи с высокой стоимостью инфраструктуры, производственных мощностей и удаленностью от заводов ресурсной базы. Тем не менее, по экспертным оценкам, к 2020–2023 гг. доля России на общемировом рынке СПГ при условии проведения активной политики на мировом рынке газа, либерализации экспорта газа, должна превысить 10 %, а в Азиатско-Тихоокеанском регионе достигнуть как минимум 15 %.

## Литература

- 1. Громов А. А., Белогорьев А. Е., Горевалов С. Н. Перипетии развития мирового газового рынка до 2050 года // Нефтегазовая вертикаль. 2013. №3 (218).
- 2. Развитие мирового рынка СПГ: вызовы и возможности для России: доклад Энергетического центра СКОЛКОВО. URL: http://energy.skolkovo.ru/products/243/
- 3. Касаев О. Э. Анализ и перспективы развития газовой отрасли экономики Катара // Нефть и газ. 2011. № 5 (819).
  - 4. Погузов Н. Е. Мировой рынок СПГ // Вокруг газа. 2010. № 18 (336).
  - 5. Рогачев М. Ю. Непрофильный газ // Эксперт Северо-Запад. 2011. №16 (324).
- 6. Сырьевое прошлое. Россия впервые становится крупным игроком на рынке сжиженного природного газа // Российская газета. Экономика. «Нефть и газ». 2011. № 5571 (195).
- 7. GIIGNL 2013, Cedigaz, Энергетический центр бизнес-школы СКОЛКОВО. URL: http://energy.skolkovo.ru/upload/medialibrary/07c/SEneC\_Global\_LNG.pdf
- 8. GLOBAL LNG REPORT Uncertain supply and demand outlook for LNG (Vol. 230 No. 2, feb. 2009). URL: http://208.88.130.69/Article.aspx?id=60970