

СПГ в Австралии

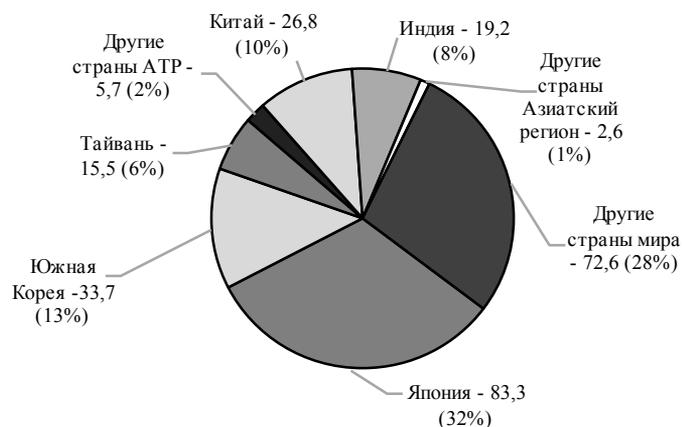
Г.М. ПОЛЕЩУК, кандидат экономических наук,
ООО «Инвестиционная группа С.А. и К.», Москва

В статье рассматриваются тенденции развития и современное состояние рынка СПГ в Австралии, взаимосвязи национального рынка с мировым. Анализируются особенности рынка СПГ с точки зрения формирования ценовых и контрактных условий и его отличие от рынка трубопроводного газа. В сравнении с последним рынок СПГ является более маневренным и диверсифицированным, находится в постоянной динамике, расширяется и усложняется. Показано, что в условиях монополизации газового рынка возникает потребность в регулировании поставок СПГ.

Ключевые слова: сжиженный природный газ (СПГ), рынок СПГ, экспорт, импорт, спотовый рынок, контракт, Австралия

В 2016 г. *мировой рынок СПГ* вырос по сравнению с 2015 г. на 6,5% и составил почти 257 млн т (347 млрд м³, что эквивалентно 60% добычи природного газа в России), это рекордный уровень [Statistical., 2017]. Австралия занимает второе место в мире по производству и продажам сжиженного природного газа (СПГ), и ее опыт может быть интересен тем, кто работает или собирается работать на этом рынке. Суммарные мощности производства Австралии составляют 65 млн т, годовой экспорт достиг 44 млн т, что представляет собой почти пятую часть мирового экспорта. С учетом находящихся в процессе развития и прогнозируемых объектов Австралия ставит себе цель выйти в ближайшие 10 лет на первое место среди производителей и экспортеров СПГ. Только в 2016 г. экспорт СПГ Австралии вырос на 15 млн т. В ближайшее десятилетие основной прирост предложения СПГ на мировой рынок будет идти за счет Австралии и США.

Практически весь экспорт СПГ Австралии приходится на Азиатский регион – Индию, Китай; Азиатско-Тихоокеанский – Японию, Корею, Тайвань. На долю этих регионов приходится 72% мирового импорта СПГ (рис. 1). В 2016 г. в страны Азиатско-Тихоокеанского региона всего было поставлено 138,2 млн т, в том числе: в Японию – 83,3 млн т, Южную Корею – 33,7, Тайвань – 15,5 млн т. Следующим по потреблению идет Азиатский регион, получающий 48,6 млн т (Китай – 26,8 млн т и Индия – 19,2 млн т).



Источник рис. 1, 2 и таблицы: [World LNB..., 2017].

Рис. 1. Территориальная структура мирового импорта СПГ, млн т, %

Исторически основными потребителями СПГ были Япония и Южная Корея, не имеющие собственных источников газоснабжения и лишенные возможности покупать у производителей трубный газ. Следующими по объемам потребления стали развивающиеся страны Юго-Восточной Азии и Китай. В будущем основным потребителем СПГ на мировом рынке обещает быть Китай. В 2016 г. прирост импорта СПГ Китая составил 6,9 млн т, т.е. более половины годового мирового прироста потребления. Политика Китая направлена на улучшение стандартов качества воздуха в прибрежных провинциях, в связи с этим происходит замещение угля на природный газ в энергетическом секторе.

История развития производства СПГ в Австралии восходит к 1989 г., когда была запущена первая технологическая линия производительностью 3,1 млн т/год на проекте The North West Shelf Venture (Западная Австралия). За прошедший с тех пор период в производство СПГ было вложено около 270 млрд австр. долл. в текущих ценах (рис. 2), а мощность действующих производств возросла до 65 млн т/год (таблица). В стадии строительства находятся мощности на 21 млн т/год.

Планы Австралии по значительному увеличению производства сжиженного природного газа реализуются с существенными задержками из-за технических проблем и перерасхода бюджетов.

Одна из проблем, указанных разработчиками проектов СПГ, заключается в недостатке квалифицированного и опытного персонала.

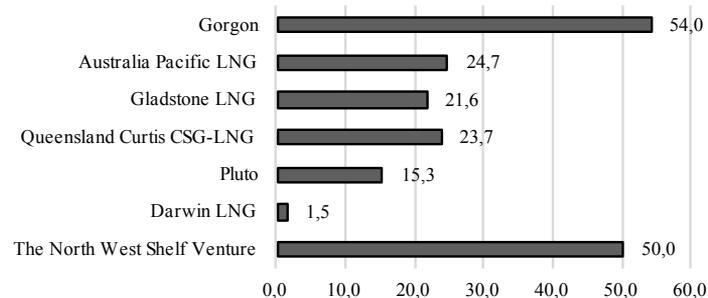


Рис. 2. Инвестиции в проекты СПГ Австралии, млрд австр. долл.

Действующие проекты СПГ Австралии в 2012–2017 гг.

Название проекта	Местоположение, штат	Участники	Мощность, млн т/год	Число линий (trains)	Год начала выпуска продукции	Год выхода на полную мощность	Инвестиции, млрд австр. долл.
The North West Shelf Venture	Западная Австралия	Woodside, BHP Billiton, BP, Chevron, Shell, MIMI	16,3	5	1989	2012	50,0
Darwin LNG	Северная территория	ConocoPhillips, ENI, Santos, Tokyo Electric, Tokyo Gas	3,7	1	2006	2006	1,5
Pluto	Западная Австралия	Woodside, Kansai Electric, Tokyo Gas	4,3	1	2012	2012	15,3
Queensland Curtis CSG-LNG	Квинсленд	BG Group, CNOOC	8,5	2	2014	2014	23,7
Gladstone LNG	Квинсленд	Santos, Petronas, Total, Kogas	7,8	2	2015	2016	21,6
Australia Pacific LNG	Квинсленд	Origin Energy, ConocoPhillips, Sinopec	9,0	2	2015		24,7
Gorgon	Западная Австралия	Chevron, ExxonMobil, Shell	15,6	3	2016	2017	54,0
Всего			65,2				190,8

В настоящее время, по крайней мере, три из находящихся в разработке проектов (плавающее производственное судно Prelude, принадлежащее Shell (плановая мощность 3,6 млн т/год), проект Ichthys от Inpex (8,9 млн т/год) и расширение производства Gorgon от Chevron (8,4 млн т/год)) не начали, как планировалось, экспортные поставки в 2017 г. Поставки начнутся не ранее 2018 г. или даже в 2019 г. Предположительные бенефициары в этой ситуации – базирующаяся в США Cheniere Energy с ее производством в Мексиканском заливе и энергетический гигант ExxonMobil с производством в Папуа-Новой Гвинее. Более того, производители в Австралии для выполнения контрактов вынуждены идти к своим конкурентам. У австралийских производителей есть подписанные ранее обязательства по поставкам, поэтому, когда возникают задержки с производством, им приходится покупать СПГ у конкурентов на спотовом рынке. В частности, в конце 2017 г. из-за задержек в проекте Gorgon увеличился американский экспорт в Северную Азию.

Все это повлияло на экономическую эффективность новых проектов СПГ. Первоначально средний прогноз внутренней нормы прибыли (IRR) для находящихся в разработке австралийских проектов по сжижению природного газа был около 13%. Сейчас прогнозируется, что проекты будут реализованы с IRR ниже 8%.

В Австралии представлены большинство игроков мирового рынка СПГ, а также основные потребители СПГ из стран Азиатско-Тихоокеанского и Азиатского регионов. Здесь реализуются передовые технические и технологические достижения в сегментах upstream и downstream СПГ, которые повышают конкурентоспособность производства и продаж, например, крупнейший плавучий завод по производству СПГ, который будет запущен в проекте Prelude или полупогружная платформа по первичной обработке газа в проекте Ichthys. К поиску новых технологических решений толкает удорожание разведки, добычи, производства и логистики, а также необходимость освоения все более глубоководных и удаленных месторождений и месторождений сланцевого газа.

Игроки, действующие на рынке СПГ Австралии, оказывают активное влияние на *формирование мирового рынка СПГ* и природного газа в целом, но в то же время они вынуждены следовать за изменениями мирового рынка.

С учетом существующих и строящихся мощностей пик мирового производства СПГ в объеме около 400 млн т ожидается в 2021–2022 гг. Мировой рынок не только растет в объеме, но и усложняется: число стран-экспортеров выросло до 18; растет и количество стран-импортеров СПГ. Если в конце 1990-х годов их было 11, то в настоящее время стало 35, кроме того, 10 стран выступают на рынке в качестве реэкспортеров (рис. 3).



Рис. 3. Показатели мирового рынка СПГ в 1990–2016 гг.

С увеличением числа экспортеров и импортеров возросла сложность рынка, умножилось число потенциальных связей между продавцами и покупателями. В 2000 г. было шесть спот-экспортеров и восемь спот-импортеров, тогда как в 2016 г. уже 29 стран (включая реэкспортеров) продавали спотовые объемы на 35 конечных рынках. Растут мощности регазификации у потребителей, которые в несколько раз превосходят объемы поставок СПГ. Плавучие мощности по регазификации позволили сделать поставки СПГ более адаптивными и использовать их для балансирования нестабильности поступления энергии от возобновляемых источников.

На примере Австралии можно увидеть, что рынок СПГ становится все более диверсифицированным по пунктам и объемам поставки. СПГ, в отличие от трубопроводного газа, имеет лучший потенциал к расширению рынка и занятию разнообразных ниш. Поставки становятся более гибкими, уменьшаются объемы и сроки контрактов с возрастающим объемом спотовой торговли. Объем краткосрочных контрактов удвоился за последние 10 лет и в 2016 г. в мировой торговле СПГ составил 67,6 млн т

(25,8% от всего объема продаж). Краткосрочные контракты дают возможность гибкого переключения на более выгодные по цене рынки. Особенно это проявилось в период с 2010 г. по 2014 г., когда большое расхождение между ценами в разных бассейнах сделало ценовой арбитраж важной и прибыльной стратегией сбыта. Прогресс в развитии технологий и более низкие начальные капитальные затраты на плавучие мощности регазификации по сравнению с регазификацией на суше позволяют новым странам выйти на рынок СПГ. В то же время большой рост парка судов по транспортировке СПГ, особенно судов, заказанных без долгосрочных контрактов, позволяет обеспечить недорогие межбассейновые поставки.

В 2016 г. наибольший рост мировых краткосрочных поставок обеспечила Австралия. Несмотря на то, что значительная часть новых проектов по сжижению газа в Австралии поддерживаются долгосрочными контрактами, роль краткосрочных контрактов и контрактов с нефиксированным пунктом назначения весьма существенна.

Помимо более коротких сроков, покупатели все чаще предпочитают контракты меньшего объема. Доля малых контрактов (менее 1,0 млн т в год), подписанных в 2013 г., составила всего 15% от их общего числа; в 2016 г. этот показатель вырос до 46%. Рост поддерживался в первую очередь новыми покупателями с развивающихся рынков Ближнего Востока, Африки, Азии и АТР, а также более развитых рынков, таких как Китай. Эти покупатели часто имеют более мелкие или менее предсказуемые объемы спроса, которые не позволяют им заключить крупный контракт в первые несколько лет импорта.

Структура портфелей поставки СПГ меняется в зависимости от механизмов ценообразования. Так, в последние шесть лет азиатские покупатели все чаще стремились диверсифицировать механизмы ценообразования своих портфелей СПГ, сокращая долю традиционного долгосрочного, с фиксированным назначением, связанного с нефтью контракта на поставку СПГ. Устойчивый рост добычи сланцевого газа в Северной Америке показал, что торговля, ориентированная на Henry Hub, идет с дисконтом к другим основным механизмам газового ценообразования в Тихоокеанском бассейне и Европе, побудив японские, южнокорейские, индийские и индонезийские компании, среди прочего, подписать

ряд соглашений о поставках на условиях ценообразования, привязанного к Henry Hub.

Усложнение рынка газа в Австралии поставило вопрос о его *регуливании*. Толчком послужила ситуация, сложившаяся в восточной, наиболее населенной части Австралии.

Рынок газа на восточном побережье материка контролируется несколькими компаниями: Santos, Exxon, BHP, Origin, Argo Energy и Shell. Невысокая конкуренция позволяет игрокам манипулировать ценами на местном рынке. Некоторые из этих компаний контролируют также трубопроводы, используемые для транспортировки газа по всей стране, что дает дополнительную возможность завышать цены. Плюс ко всему глобальный избыток газа на внешнем рынке стимулирует компании зарабатывать прибыль внутри страны. Так, Santos, Shell и Origin Energy должны придерживаться долгосрочных контрактов поставки СПГ в Японию. Отсутствие конкуренции в Австралии означает, что они могут ограничить поставку на местном уровне и повысить внутренние цены. Возникла ситуация, когда австралийский газ продается в Японии по оптовой цене, которая ниже, чем цена, доступная в Австралии. Из-за возникшей ситуации на рынке СПГ восточного побережья вопрос регулирования рынка газа стал активно обсуждаться в среде специалистов и в государственных органах Австралии.

Выводы. Австралия сконцентрирована на основном рынке потребления СПГ и накопила богатый опыт работы на этом рынке. Мониторинг производства и рынка СПГ Австралии, а возможно, и присутствие на этом рынке могут быть полезны российским производителям, поскольку:

- Австралия играет ключевую роль в производстве и поставках СПГ на наиболее масштабные и растущие Азиатский и Азиатско-Тихоокеанский рынки. Эти же регионы предполагаются основными для поставок СПГ из России;
- Австралия является основным конкурентом для любого игрока на указанных рынках;
- в австралийских проектах присутствуют основные компании-производители и потребители СПГ;
- в австралийских проектах реализуются многие передовые технические и технологические достижения в upstream и downstream сегментах СПГ. Опыт реализации австралийских

проектов может быть полезен для формирующейся промышленности СПГ России;

- в Австралии накоплен опыт работы в новых условиях рынка. Здесь формируются новые тенденции рынка СПГ, такие как краткосрочные контракты, малые контракты, спотовая торговля, торговля с разными механизмами ценообразования;

- газовый рынок Австралии пока еще не сильно зарегулирован, что дает большую свободу маневра для поиска партнеров и формирования договоренностей, в том числе для компаний из России;

- Австралия столкнулась с проблемами монополизации газового рынка и взаимодействия между игроками на внутреннем и внешнем рынках, проблемами ресурсного обеспечения различных регионов.

Российская газовая отрасль еще только вступает на рынок СПГ и не имеет достаточного опыта работы на этом сложном и очень переменчивом рынке. Поэтому знание и понимание условий и тенденций формирования рынка СПГ в Австралии и его взаимосвязей с мировым рынком, изучение важнейших технико-экономических аспектов реализации проектов СПГ (в том числе на шельфе) и опыта регулирования газового рынка, безусловно, полезны для России.

Литература/ References

Statistical Review of World Energy 2017. British Petroleum. URL: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html> (дата обращения: 02.03.2018).

World LNG Report 2017. International Gas Union. URL: https://www.igu.org/sites/default/files/103419-World_IGU_Report_no%20crops.pdf (дата обращения: 02.03.2018).

Статья поступила 06.03.2018.

Summary

Poleshchuk G. M., «Investment group C.A.&Co» Ltd., Moscow

Liquefied Natural Gas in Australia

The article examines the trends of development and current state of the LNG market in Australia, the relationship between the national and the world markets. The peculiarities of the LNG market are analyzed from the point of view of price formation and contract terms and its difference from the pipeline gas market. The LNG market is more maneuverable and diversified, is constantly changing, expanding and becoming more sophisticated. It is shown that in conditions of the gas market monopolization, there is a need to regulate LNG supplies.

Liquefied natural gas (LNG); LNG market; export; import; spot market; contract; Australia