

УДК 911.9

Л.В. ДЕТОЧЕНКО
(Волгоград)

ГЕОГРАФИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПОСТАВОК СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Изучены изменения в объёмах и географии поставок сжиженного природного газа (СПГ) в мире. Рассмотрено увеличение мировых поставок СПГ в XXI в. Проведён географический анализ мирового рынка СПГ на современном этапе. Представлены регионы и страны, экспортирующие и импортирующие СПГ. Обозначены абсолютные объёмы и доли государств на мировом рынке сжиженного газа.

Ключевые слова: мировой рынок СПГ, сжиженный природный газ, импортёры СПГ, экспортёры СПГ.

LIDIYA DETOCHENKO
(Volgograd)

GEOGRAPHY OF INTERNATIONAL LIQUEFIED NATURAL GAS SUPPLIES AT THE MODERN STAGE

The article deals with the change of the volume and the geography of the supplies of the liquefied natural gas in the world. There is considered the growth of the world supplies of the liquefied natural gas in the XXI century. There is conducted the geographical analysis of the world market of the liquefied natural gas at the modern stage. The author shows the regions and countries exporting and importing the liquefied natural gas. There are defined the absolute volume and the parts of the states at the world market of the liquefied natural gas.

Key words: world market of liquefied natural gas, liquefied natural gas, importers of liquefied natural gas, exporters of liquefied natural gas.

Новым фактором мирового энергетического хозяйства называли сжиженный природный газ (СПГ) в конце XX в. «Проснувшимся гигантом» мирового энергетического рынка XXI в. стали называть сжиженный природный газ на современном этапе развития мировой экономики, когда важнейшим фактором развития регионов и стран является сбалансированная структура поставок и потребления энергоносителей.

Темпы роста производства и экспорта СПГ в мире в конце XX – начале XXI вв. составляли 3–3,4% в год [1], а с десятых годов XXI в., зачастую, превышали 5%. Это объясняется конкурентными преимуществами сжиженного газа как энергоносителя, желанием стран-импортёров диверсифицировать источники энергообеспечения, общим ростом энергопотребления в мире и экономическим подъёмом в странах Восточной и Юго-Восточной Азии, выражающим готовность перерабатывать возрастающие объёмы импортируемого сжиженного природного газа по достаточно высоким ценам. С 2000 г. по начало 2019 г. экспорт-импорт сжиженного газа вырос на планете более чем в два раза, и доля СПГ составила 40% общего газового рынка [4].

Представляется крайне актуальным провести географический анализ мирового рынка СПГ 2018–2019 гг., т. к., в связи с усложняющейся экономической, геополитической, медицинской ситуацией в мире, показатели благополучных «доковидных» лет будет интересно сравнить с показателями производства и поставок СПГ на энергетических рынках регионов и стран мира после стагнации 2019 г. и кризиса мировой экономики в 2020 г.

В 2018 г., следуя за всё возрастающим спросом на потребление СПГ, общие мощности по сжижению газа в мире увеличились на 41 млн т. Было введено в эксплуатацию сразу девять новых линий на предприятиях по сжижению газа: 3 в Австралии, 3 в США, 2 в России и плавучий завод в Камеру-

не [2]. Крупнейшими производителями сжиженного природного газа являлись Катар, активно наращивающая производство Австралия, Малайзия, Индонезия, Алжир, Нигерия и резко увеличили объёмы сжижения газа США и Россия.

Поставки СПГ в 2018 г. выросли на 8,3% по сравнению с 2017 г. и достигли показателя 313,8 млн т. Составленная автором табл. 1 демонстрирует, что экспорт СПГ осуществлялся из всех регионов мира при явном лидерстве Ближнего Востока, на который приходилась третья часть мирового экспорта сжиженного газа, и региона Австралия и Океания, поставляющего на мировой рынок почти четвертую часть всего продаваемого СПГ. Активно росла доля Африки, где в поставках СПГ принимали участие больше всего государств – 6. Низка доля Европы, в которой ресурсы природного газа невелики, и газ в сжиженном виде экспортировала лишь Норвегия.

Таблица 1

Экспорт СПГ по регионам мира и страны-экспортеры СПГ в 2018 г.

№	Регион и входящие страны-экспортеры СПГ	Экспорт СПГ в регионе, млн т	Доля региона от общемирового экспорта, %
1	Ближний Восток (Египет, Катар, ОАЭ, Оман)	93,78	30,0
2	Австралия и Океания (Австралия, Папуа-Новая Гвинея)	73,67	23,4
3	Африка (Алжир, Ангола, Камерун, Нигерия, Тринидад и Тобаго, Экваториальная Гвинея)	49,45	15,8
4	Зарубежная Азия (Бруней, Индонезия, Малайзия)	49,23	15,7
5	Америка (Перу, США)	24,17	7,7
6	Россия	18,33	5,8
7	Европа (Норвегия)	5,17	1,6
	Весь мир	313,80	100

Источник: составлено автором по данным: [4].

Число стран-экспортеров сжиженного газа в 2018 г. не изменилось, их оставалось, по-прежнему, 19 (см. табл. 2), но в число поставщиков СПГ вошёл Камерун, введя в эксплуатацию морскую платформу – плавучий СПГ-завод, а покинул группу Йемен, не осуществлявший поставки газа в 2018 г.

Таблица 2

Страны-экспортеры СПГ в 2018 г., млн т

№	Страна	Экспорт СПГ, млн т	Доля от общемирового экспорта, %	Изменение в 2018 г. по сравнению с 2017 г., %
1.	Катар	76,79	24,5	-0,9
2.	Австралия	66,66	21,2	20,0
3.	Малайзия	24,66	7,9	-8,2

№	Страна	Экспорт СПГ, млн т	Доля от общемирового экспорта, %	Изменение в 2018 г. по сравнению с 2017 г., %
4.	США	20,65	6,6	68,7
5.	Нигерия	19,68	6,3	-3,2
6.	Россия	18,33	5,8	78,2
7.	Индонезия	18,20	5,9	-2,7
8.	Тринидад и Тобаго	11,63	3,7	14,2
9.	Алжир	10,10	3,2	-18,1
10.	Оман	10,01	3,2	21,5
11.	Папуа-Новая Гвинея	7,01	2,2	-13,7
12.	Бруней	6,37	2,0	-7,5
13.	ОАЭ	5,54	1,8	-0,9
14.	Норвегия	5,17	1,6	32,7
15.	Ангола	3,98	1,3	12,9
16.	Перу	3,52	1,1	-5,4
17.	Экваториальная Гвинея	3,45	1,1	-10,1
18.	Египет	1,44	0,5	86,0
19.	Камерун	0,61	0,2	-
	Весь мир	313,80	100	8,3

Источник: составлено автором по данным: [4].

Анализ ситуаций на мировом рынке СПГ в докризисном 2013 г. и благополучном по росту объёмов экспорта сжиженного газа 2018 г., показывает, что в группе стран-экспортеров СПГ за эти годы произошли изменения. Лидерство, как и в 2013 г., удерживает Катар, на который приходится почти 25% мировых поставок СПГ в 2018 г. Однако на второе место, обогнав Малайзию, которая за рассматриваемый период практически не нарастила производство СПГ, вышла Австралия, увеличившая экспорт СПГ в 3 раза. Резкий рывок совершили США, построив производства по сжижению сланцевого газа и увеличив экспорт СПГ с 2013 г. в 206 раз, поднявшись с 18-го места в списке поставщиков СПГ на 4-е. Введение в строй в дополнение к открытому в 2009 г. предприятию по сжижению газа «Сахалин-2», завода «Ямал-СПГ» [3] позволило России нарастить поставки СПГ за год в 1,8 раза и занять 6 место в мире по объёмам его экспорта. Крупное новое производство сжиженного газа в Папуа-Новой Гвинее сразу вывело страну на 11-е место среди экспортёров СПГ, хотя в 2018 г. продажи сжиженного газа из страны сократились.

Изучая изменения в поставках СПГ в 2018 г., по сравнению с 2017 г., констатируем, что стран, увеличивших экспорт сжиженного газа, и стран его снизивших, оказалось примерно поровну. На протяжении последних лет основной прирост торговли сжиженным газом давала Австралия, в 2017 г. присоединились США, в 2018 г. – Россия. Именно эти страны обеспечили положительную динамику торговли сжиженным газом и компенсировали часть ее падения в других государствах. Большие приросты в процентном отношении при небольших объёмах поставок демонстрировали Египет, Норвегия, Оман. Самое большое снижение в долевом отношении наблюдалось у Алжира, который наращивает внутреннее потребление природного газа и активно экспортирует газ в Европу по трубопроводам. Причиной снижения экспорта СПГ Папуа-Новой Гвинеей, Малайзией, Брунеем, Индонезией явилось сильное землетрясение, происшедшее в регионе, и повредившее инфраструктуру производств СПГ. Эти страны практически не заключили новых экспортных контрактов.

Изучая географию импорта сжиженного газа, констатируем, что импорт СПГ осуществляют четыре региона мира (см. табл. 3 на с. 22), а число государств-импортеров СПГ выросло в 2018 г. до 42, покупать СПГ начали Панама и Бангладеш [2].

Таблица 3

Импорт СПГ по регионам мира и страны-импортеры СПГ в 2018 г.

№	Регион и входящие страны-импортеры СПГ	Импорт СПГ в регион, млн т	Доля региона от общемирового импорта, %
1	Зарубежная Азия (11 стран) (Япония, Китай, Южная Корея, Индия, Тайвань, Пакистан, Тайланд, Индонезия, Сингапур, Малайзия, Бангладеш)	238,56	76
2	Европа (15 стран) (Испания, Франция, Италия, Великобритания, Турция, Португалия, Нидерланды, Польша, Бельгия, Греция, Литва, Мальта, Швеция, Норвегия, Финляндия)	48,90	15,5
3	Америка (11 стран) (Мексика, Чили, Аргентина, Бразилия, США, Пуэрто-Рико, Доминиканская Республика, Канада, Колумбия, Ямайка, Панама)	17,22	5,5
4	Ближний Восток (5 стран) (Кувейт, Иордания, Египет, ОАЭ, Израиль)	9,12	3
	Весь мир	313,80	100

Источник: составлено и рассчитано автором по данным: [2].

Максимальные объёмы импорта сжиженного газа сосредоточены в азиатском регионе, где покупают СПГ 11 стран Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии и 5 Ближневосточных государств. Активное развитие этого рынка импортеров СПГ объясняется ростом энергодефицитных экономик государств региона, островным положением ряда стран и пока ещё неразвитостью газопроводной сети Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Именно на этот регион приходится свыше 3/4 мировых поставок СПГ. Однако ввод в эксплуатацию магистральных газопроводов, в частности, «Силы Сибири» из России, газопроводов из Центральной Азии, может изменить баланс газового рынка Азии, уменьшить спрос на сжиженный газ.

На Ближнем Востоке Египет и ОАЭ являются и поставщиками, и покупателями СПГ, но импорт газа осуществляется на основе отдельных частных контрактов и количественно невелик. «Чистые» импортеры Кувейт, Иордания и Израиль также имеют незначительные объёмы закупок СПГ, и доля данного региона на мировом рынке не превышает 3%.

В Европе СПГ покупают 15 государств, и, хотя поставки сжиженного газа в 2018 г. выросли на 6,4% по сравнению с 2017 г., но составили лишь 48,9 млн т или 15,6% общего сегмента рынка СПГ. Европейский рынок – это реально рынок жёсткой конкуренции трубопроводного и сжиженного газа, где газ, поступающий по газопроводам, препятствует активному внедрению СПГ. В последние годы ряд европейских стран в аспекте диверсификации газового импорта и уменьшения зависимости от трубопроводного, особенно, российского газа, увеличили импорт СПГ. Определённым тормозящим моментом развития газового рынка Европы в целом является политика «Зелёной энергетики», когда упор делается на максимальное использование неисчерпаемых источников энергии.

В Америке потребление СПГ растёт быстрыми темпами, импортируют сжиженный газ уже 11 стран, и доля американского рынка увеличилась до 5,5% мирового. В определённой мере это связано с появлением в регионе крупного поставщика СПГ – США.

Лидирующую двадцатку отдельных стран-импортеров СПГ в 2018 г. представим в табл. 4 (см. на с. 23).

Таблица 4

Первая двадцатка стран-импортеров СПГ в 2018 г., млн т

№	Страна	Импорт СПГ, млн т	Доля от общемирового импорта, %	Изменение в 2018 г. по сравнению с 2017 г., %
1.	Япония	82,46	26,3	-1,3
2.	Китай	54,00	17,2	38,4
3.	Южная Корея	43,95	14,0	16,2
4.	Индия	22,42	7,1	16,6
5.	Тайвань	16,81	5,4	1,2
6.	Испания	10,75	3,4	-11,2
7.	Турция	8,30	2,6	13,2
8.	Франция	7,84	2,5	6,7
9.	Пакистан	6,86	2,2	48,4
10.	Италия	6,06	1,9	1,8
11.	Мексика	4,98	1,6	4,2
12.	Великобритания	4,95	1,6	1,5
13.	Таиланд	4,44	1,4	12,3
14.	Кувейт	3,39	1,1	-3,4
15.	Чили	3,06	1,0	-6,3
16.	Индонезия	3,00	1,0	13,5
17.	Португалия	2,85	0,9	5,3
18.	Аргентина	2,59	0,8	-22,5
19.	Сингапур	2,56	0,8	28,1
20.	Иордания	2,49	0,8	-24,8
	Весь мир	313,80	100	8,3

Источник: составлено автором по данным: [4].

На страны первой двадцатки приходилось 292,8 млн т импорта СПГ или 93,3% мирового. Масштабы импорта сжиженного газа остальных стран со странами-лидерами несопоставимы. 5 государств Восточной и Южной Азии – Япония, Китай, Южная Корея, Индия, Тайвань импортировали 219,66 млн т сжиженного газа или почти 69,7% его мирового объема. Эти страны (без Тайваня) и США образуют и первую пятёрку стран мира по мощностям по регазификации СПГ (в млн т): Япония – 198, США – 159, Южная Корея – 127, Китай – 57, Индия – 27.

Внеконкурентным лидером по закупкам СПГ в 2018 г. была Япония, которая в силу географического положения импортирует газ только в сжиженном виде.

Однако ситуация на мировом рынке СПГ начала меняться. В течение 2018 г. активно наращивали импорт сжиженного газа Китай – на 38,4% по сравнению с 2017 г., Южная Корея – на 16,2%, Индия – на 16,6%, тогда как импорт в Японию вследствие некоторой стагнации экономики страны сократился на 1,1 млн т или 1,3%. Соответственно, при сохранении таких тенденций, страны-лидеры среди покупателей СПГ могут изменить свои позиции в рейтинге. Особенно это касается Китая, на который уже в 2018 г. приходилось 17,2% всех мировых закупок сжиженного газа.

При дальнейшем анализе данных табл. 4 можно сделать вывод, что в 2018 г. значительный прирост поставок СПГ пришёлся и на другие страны Азии – Пакистан, Сингапур, Турция, Индонезия, Таи-ланд. Именно азиатский регион и в перспективе останется основным покупателем сжиженного газа. За исключением Испании, рос импорт СПГ и в страны Европы, но темпы прироста были значительно ниже.

Изучая географию поставок СПГ, отметим, что прослеживается чёткая корреляция – чем крупнее объёмы СПГ экспортирует страна, тем больше у неё стран-покупателей, поэтому в самое большое число государств, практически всех регионов мира, экспортируют сжиженный газ Катар, Австралия и Малайзия. Самое большое число поставщиков у стран, лидирующих по объёмам импорта СПГ – Японии, Китая, Южной Кореи.

Изменившаяся экономическая ситуация в мире в 2019 г., а особенно в 2020 г., внесла огромные коррективы в прогнозы развития мирового рынка СПГ. То, что этот рынок испытал и продолжает испытывать колоссальный спад, не вызывает сомнения. Однако темпы этого спада неодинаковы по разным странам и регионам мира. И восстановление рынка СПГ может быть значительно более быстрым, чем рынка поставок газопроводного газа, если они не осуществлялись по долгосрочным контрактам. Большая мобильность транспортировок сжиженного газа, продажи на основе спотовых сделок позволят рынку СПГ восстановиться в кратчайшие сроки.

Литература

1. Деточенко Л.В. Мировой рынок сжиженного природного газа, перспективы его производства и экспорта в России // Псковский регионологический журнал. 2015. № 23(23). С. 25–32.
2. Тихонов Сергей СПГ вне политики // Нефтегазовая вертикаль. Национальный отраслевой журнал. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ngv.ru/magazines/article/spg-vne-politiki/> (дата обращения: 22.04.20).
3. «Ямал СПГ» – интегрированный проект по добыче, сжижению и реализации газа // НОВАТЭК. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.novatek.ru/ru/business/yamal-lng/> (дата обращения: 12.05.20).
4. The LNG industry. GIIGNL ANNUAL REPORT. 2019. [Электронный ресурс]. URL: https://giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_annual_report_2019-compressed.pdf (дата обращения: 23.03.20).