

Проблемы выхода компаний-производителей сжиженного природного газа на рынки Востока и пути их преодоления

Остроумов Федор Алексеевич

Аспирант

ORCID: 0009-0000-7258-6694, e-mail: ostroumov001@yandex.ru

Афанасьев Валентин Яковлевич

Канд. экон. наук, зав. каф. экономики и управления в топливно-энергетическом комплексе

ORCID: 0000-0002-2151-898X, e-mail: vy_afanasyev@guu.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

Данная статья посвящена выявлению особенностей восточных рынков сжиженного природного газа (далее – СПГ) и новых возможностей для выхода на них. Цель статьи – исследование проблем выхода компаний-производителей СПГ на рынки Востока и пути их преодоления. В работе проанализированы актуальное состояние восточных рынков СПГ и перспективы их развития, существующие барьеры, в том числе вызванные конфликтом на Ближнем Востоке, и возможные последствия при эскалации данного конфликта. Рассмотрены вопросы развития локализованной инфраструктуры и технологических решений, которые повышают эффективность цепочек поставок, удовлетворяют конкретные потребности рынка и позволяют обеспечить конкурентное преимущество на восточных рынках. В процессе исследования использованы логико-структурный и сравнительный анализ, системный подход и моделирование. В результате определен ряд проблем для компаний-производителей СПГ, в первую очередь связанных с геополитическими сложностями, нормативно-правовой средой и динамикой развития рынка, с внедрением инноваций, экологическими нормами, пониманием региональной напряженности, которая в состоянии повлиять на цепочки поставок и торговые соглашения. Выводы статьи могут быть использованы при разработке ответственными компаниями стратегии по выходу уже имеющихся контрактов на восточные рынки СПГ или по их расширению.

Ключевые слова

Проблемы СПГ-компаний, производители СПГ, развитие рынка СПГ, рынков СПГ, СПГ, восточные рынки СПГ, ближневосточный конфликт

Для цитирования: Остроумов Ф.А., Афанасьев В.Я. Проблемы выхода компаний-производителей сжиженного природного газа на рынки Востока и пути их преодоления // Вестник университета. 2024. № 7. С. 79–84.



Issues of LNG producing companies entering the eastern markets and ways to overcome them

Fedor A. Ostroumov

Postgraduate Student

ORCID: 0009-0000-7258-6694, e-mail: ostroumov001@yandex.ru

Valentin Ya. Afanasiev

Cand. Sci. (Econ.), Head of the Economics and Management in the Fuel and Energy Complex Department

ORCID: 0000-0002-2151-898X, e-mail: vy_afanasyev@guu.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

This article is devoted to identifying the features of the eastern liquefied natural gas (hereinafter referred to as LNG) markets and new opportunities for entering them. The purpose of this article is to study the problems of LNG producing companies entering the eastern markets and ways to overcome them. The work analyses the current state of the eastern LNG markets and their development prospects, existing barriers, including those caused by the conflict in the Middle East, and possible consequences of the escalation of the conflict. The authors consider the issues of developing localised infrastructure and technological solutions that increase the efficiency of supply chains, meet specific market needs and provide a competitive advantage in the eastern markets. Logframe and comparative analysis, systems approach, and modelling have been used in the research process. As a result, the study has identified a number of challenges for LNG producers, primarily related to geopolitical complexities, regulatory environment, and market development dynamics, to innovations, ecological norms, and understanding regional tensions that may impact supply chains and trade agreements. The findings of the article can be used when domestic companies develop strategies to enter the eastern LNG markets with existing contracts or expand them.

Keywords

Problems of LNG companies, manufacturers of LNG, development of LNG market, LNG market, LNG, eastern LNG markets, Middle East conflict

For citation: Ostroumov F.A., Afanasiev V.Ya. (2024) Issues of LNG producing companies entering the eastern markets and ways to overcome them. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 79–84.



ВВЕДЕНИЕ

В последние годы наблюдается общая тенденция к использованию сжиженного природного газа (далее – СПГ), который полностью утилизируется при сгорании и выбрасывает намного меньше углекислого газа в атмосферу, в качестве альтернативы традиционным источникам топлива. Отчасти это объясняется растущим предпочтением потребителей в пользу более чистых источников топлива и повсеместным внедрением в производственные мощности СПГ. В ближайшем будущем ожидается рост мирового рынка газа, особенно удобно транспортируемого СПГ.

Цель данной статьи – исследование проблем выхода предприятий СПГ на рынки Востока и пути их преодоления.

По некоторым оценкам, рынок малотоннажного СПГ на Ближнем Востоке и в Африке оценивался в 118,47 млн долларов США еще в 2021 г. и, как ожидается, планомерно должен достичь показателей в 232,62 млн долл. США к 2029 г. при ежегодном темпе роста 8,80 % в течение прогнозного периода 2022–2029 гг. [1].

ОСОБЕННОСТИ ВОСТОЧНЫХ РЫНКОВ СПГ

Азиатские рынки СПГ имеют несколько уникальных характеристик, которые отличают их от других регионов.

1. Азия, особенно Северо-Восточная (Япония, Республика Корея, Китай), является основным драйвером мирового спроса на СПГ из-за экономического роста, индустриализации и растущих потребностей в энергии.

2. Спрос на СПГ в Азии меняется сезонно ввиду факторов, связанных с климатом. Зимний спрос, как правило, выше из-за потребностей в отоплении, особенно в странах с более холодным климатом, таких как Япония и Республика Корея.

3. Азиатские рынки СПГ очень чувствительны к изменениям цен. Цены могут быть нестабильными ввиду динамики спроса и предложения, погодных условий, влияющих на спрос, и геополитических факторов.

4. Исторически в торговле СПГ в Азии преобладали долгосрочные контракты с фиксированными ценами, привязанными к ценам на нефть (контракты, индексируемые на нефть). Однако сейчас наблюдается растущая тенденция к более гибким механизмам ценообразования и краткосрочным контрактам, обусловленная либерализацией рынка и появлением центров спотовой торговли.

5. Азиатские страны вложили значительные средства в инфраструктуру импорта СПГ, включая приемные терминалы и объекты регазификации, чтобы обеспечить энергетическую безопасность и удовлетворить растущий спрос.

6. Хотя исторически Азия в значительной степени зависела от импорта СПГ от традиционных поставщиков, таких как Австралия, Катар и Юго-Восточная Азия, существует тенденция к диверсификации источников поставок. Это включает в себя увеличение импорта из Северной Америки (особенно из Соединенных Штатов Америки), которая в последние годы стала крупным экспортером СПГ.

7. Каждая азиатская страна имеет свою собственную нормативно-правовую базу и политику, регулирующую импорт СПГ, механизмы ценообразования и рыночные структуры. Это может повлиять на динамику рынка и торговые потоки внутри региона.

8. Помимо развитых рынков, таких как Япония и Республика Корея, другие азиатские страны (Китай и Индия) быстро расширяют свои мощности по импорту СПГ, чтобы удовлетворить растущий спрос на энергию и снизить зависимость от угля.

Понимание этих характеристик имеет решающее значение для заинтересованных сторон, участвующих в мировом рынке СПГ, от производителей и экспортеров до импортеров и трейдеров, поскольку Азия остается ключевым регионом в формировании динамики торговли СПГ во всем мире.

Одной из основных причин роста рынка является увеличение спроса на энергоэффективные и экономичные источники энергии. Увеличение спроса на энергоносители привело к росту спроса на СПГ, что в свою очередь способствовало усилению его производства. Кроме того, во многих отдаленных районах до сих пор нет электричества, и правительственные меры по улучшению электрификации сельских районов также ведут к увеличению спроса.

Быстрая индустриализация и высокий спрос на природный газ в качестве транспортного топлива будут и дальше стимулировать рост рынка малотоннажного СПГ. Также ожидается, что СПГ все чаще

начнет использоваться для бытового потребления и отопления домохозяйств. Кроме того, волатильность цен на нефть и переизбыток предложения сырой нефти тоже повышают перспективы развития мирового рынка газа.

В связи с этим в Российской Федерации (далее – РФ, Россия) растет интерес к СПГ-проектам, в том числе благодаря реализуемой Правительством России Программы развития газоснабжения и газификации регионов РФ на период 2021–2025 гг. и потенциальному увеличению спроса, связанному с развитием рынка транспорта, использующего в качестве топлива природный газ.

Внедрение новых технологий и приток инвестиций в сочетании с реализацией благоприятной государственной политики, способствующей увеличению доли СПГ на общем топливном рынке, расширят возможности получения прибыли для российских участников мирового рынка газа в течение прогнозного периода 2022–2029 гг. [2].

ВЛИЯНИЕ КОНФЛИКТОВ НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ НА СПГ-ИНДУСТРИЮ

Одновременно с этим растущая напряженность на Ближнем Востоке вызывает беспокойство на энергетическом рынке. Эскалация межстрановых конфликтов влияет как на логистику, так и на все другие составляющие компоненты стоимости нефти и газа.

В последнее время наблюдались определенные тенденции в развитии газовой индустрии Ближнего Востока. Ближний Восток является крупнейшим регионом мира по добыче и производству СПГ. Страны, такие как Катар, Объединенные Арабские Эмираты (далее – ОАЭ) и Саудовская Аравия, сильно инвестируют в развитие своей инфраструктуры для расширения производства этого газа. Потребление СПГ на Ближнем Востоке также стремительно растет благодаря увеличению использования газа для электроэнергетики, а также в качестве сырья для химической промышленности¹.

Чтобы удовлетворить растущий спрос на сжиженный газ, макрорегиону необходимо развивать инфраструктуру для его транспортировки, такую как терминалы для экспорта СПГ и газопроводы. Страны региона активно работают над внедрением новых технологий для повышения эффективности производства СПГ и сокращения негативного воздействия на окружающую среду.

Однако конфликт на Ближнем Востоке может негативно повлиять на мировые поставки СПГ из-за следующей причины. Регион является одним из крупнейших производителей природного газа в мире, и любые конфликты или военные действия способны привести к снижению его добычи и экспорта.

Транспортные маршруты для экспорта природного газа из этого региона могут быть затронуты военными действиями, что вызовет проблемы с поставками. Сложившаяся ситуация увеличит число поставщиков, пытающихся обойти Суэцкий канал. Однако дальнейшее следование через мыс Доброй Надежды приведет к тому, что транспортные расходы станут больше. Перенаправление поставок увеличивает время транспортировки, а это в свою очередь повышает транспортные расходы. По мнению экспертов, перенаправление СПГ из Катара в северо-западную Европу приведет к росту логистических расходов почти вдвое. Так, стоимость транспортировки 1 тыс. м³ топлива увеличится примерно на 90 долл. США². Решение Ирана закрыть Ормузский пролив может помешать СПГ из ОАЭ, Катара и Омана выйти на мировой рынок. На эти страны приходится около 25 % поставок [3].

Политическая нестабильность в регионе может усугубиться из-за конфликта, что также негативно скажется на инвестициях в разработку и производство СПГ. Возможные санкции и эмбарго на поставки из стран, участвующих в противостоянии, повлияют на доступность СПГ и цены на него на мировом рынке.

Эскалация конфликта на Ближнем Востоке вызвала бурную реакцию различных стран и организаций. Иранский Корпус стражей исламской революции объявил о намерении атаковать Израиль после уничтожения иранского консульства в Сирии. Израиль не исключал возможности ответных действий в будущем.

Таким образом, конфликт на Ближнем Востоке имеет потенциал оказать значительное влияние на мировые поставки СПГ и создать нестабильность на рынке этого энергоносителя.

¹ Арестова Т. Эксперты оценили влияние конфликта на Ближнем Востоке на поставки СПГ. Режим доступа: <https://pronedra.ru/ekspertry-ocenili-vliyanie-konflikta-na-blizhnem-vostoke-na-postavki-spg-724361.html> (дата обращения: 24.04.2024).

² Сугарова Э. Цены взлетят. Конфликт Ирана и Израиля может привести к нефтяному кризису. Режим доступа: <https://aif.ru/politics/world/ceny-vzleyat-konflikt-irana-i-izraylya-mozhet-privesti-neftyanomu-krizisu> (дата обращения: 27.04.2024).

КЛЮЧЕВЫЕ БАРЬЕРЫ ВХОДА НА ВОСТОЧНЫЕ РЫНКИ СПГ

Азиатские рынки СПГ сталкиваются с рядом барьеров, которые могут помешать их развитию и эффективной работе [4]. Их устранение требует сочетания политических инициатив, технологических достижений и рыночных реформ. Вот некоторые барьеры и возможные рекомендации по их преодолению.

1. Недостаточная инфраструктура импорта СПГ, включая приемные терминалы и распределительные сети, может ограничить возможность удовлетворения пикового спроса или доступа к отдаленным регионам. Органы исполнительной власти стран совместно с частным сектором должны участвовать в расширении инфраструктурной базы СПГ, в том числе за счет инвестиций в строительство новых терминалов, хранилищ и газозовозов. Также необходимо обеспечить, чтобы законодательная база учитывала специфику развития отрасли и включала конкретные меры поддержки.

2. Внедрение новейших технологий в процесс производства, транспортировки и хранения СПГ может повлиять на эффективность и результативность торговли. Нужно продолжать исследования в области технологий СПГ, таких как плавучие установки для СПГ, малотоннажные технологические процессы производства СПГ и более экологически чистые методы производства СПГ.

3. Существует определенная специфика нестабильности и негибкости цен, обеспеченная историческим преобладанием на азиатском рынке СПГ долгосрочных контрактов, привязанных к ценам на сырую нефть. Необходимо внедрять более гибкие механизмы ценообразования, такие как ценообразование с привязкой к хабам и участие в спотовом рынке. Решения, принятые на межгосударственном уровне, также могут содействовать созданию более прозрачного формирования цен, повышению ликвидности СПГ в хабах и в целом становлению более рыночно ориентированных условий.

4. Сложность геополитической ситуации и межгосударственных отношений, особенно учитывая сложившееся в некоторых недружелюбных странах негативное настроение относительно РФ. В целом это все оказывает существенное влияние на международную торговлю, в том числе и на рынок газа [5]. Мировому газовому сообществу нужно консолидировать усилия и настроить конструктивный диалог для нивелирования указанных рисков за счет открытых стратегических партнерских отношений.

5. На азиатских рынках наблюдается достаточно строгое нормативно-правовое регулирование, особенно в части правил импорта товаров, экологических стандартов, налогообложения, что также оказывает существенное влияние на доступность входа на восточные рынки СПГ.

6. Большое внимание уделяется сокращению выбросов парниковых газов, связанных с производством и использованием СПГ, и их воздействию на окружающую среду. Для этого необходимо поощрять применение более экологически чистых технологий в области СПГ, таких как улавливание и хранение углерода (англ. carbon capture and storage), а также использование возобновляемых источников для производства СПГ, например биометана и синтетического СПГ. Важно внедрять строгие экологические стандарты на всех этапах цепочки создания СПГ, чтобы минимизировать выбросы метана и другие негативные воздействия на окружающую среду.

Для преодоления данных вызовов необходимо скоординировать усилия правительств, компаний отрасли и заинтересованных сторон. Это позволит азиатским рынкам СПГ стать более устойчивыми и конкурентоспособными, одновременно удовлетворяя растущий спрос на энергию в регионе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ограничения в инфраструктуре, такие как недостаток терминалов для импорта СПГ, нехватка трубопроводов и хранилищ, могут замедлить развитие рынка и ограничить распространение СПГ в различных областях.

Проблемы регулирования, включая сложные процессы получения разрешений и действующие правила в разных странах, также способны создавать препятствия для развития рынка. Геополитическая неопределенность (торговые споры, политическая нестабильность и проблемы безопасности) может повлиять на динамику спроса и предложения на азиатских рынках СПГ. Кроме того, конкуренция со стороны альтернативных источников энергии, таких как уголь, возобновляемые источники энергии и атомная энергия, способна воздействовать на долю рынка СПГ в регионе.

Устранение этих барьеров потребует скоординированных усилий со стороны заинтересованных сторон отрасли, правительств и регулирующих органов по стимулированию инвестиций в инфраструктуру,

оптимизации регулирования, по смягчению геополитических рисков и повышению конкурентоспособности СПГ на азиатских рынках.

Список литературы

1. Чув С.В., Афанасьев В.Я., Белоконев С.Ю., Гришаева С.А., Зотов В.Б., Коновалова В.Г. и др. Развитие экономического и промышленного потенциала российского государства в условиях технологической блокады и санкций запада: советский опыт и современные решения: монография. М.: Государственный университет управления; 2023. 258 с.
2. Линник В.Ю., Линник Ю.Н., Афанасьев В.Я. Разработка нефтяных и газовых месторождений: учебник. М.: КноРус; 2023. 426 с.
3. Катюха П.Б., Лошкарев А.С. Трансформация ценообразования на мировом рынке СПГ в условиях формирования локального рынка СПГ в Азиатско-тихоокеанском регионе. В кн.: Сжиженный природный газ: проблемы и перспективы: тезисы докладов III Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 17–18 октября 2023 г. М.: Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина; 2023. С. 49–50.
4. Корчин Л.В., Афанасьев В.Я. Проблемы и перспективы рынка газа в России в рамках общих тенденций развития мировой энергетики. В кн.: Актуальные проблемы управления в ТЭК – 2021: материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 13–14 мая 2021 г. М.: Государственный университет управления; 2021. С. 74–80.
5. Ко Ч. Рынок СПГ в Северо-Восточной Азии и приоритетные меры по увеличению экспорта российского СПГ. Российский внешнеэкономический вестник. 2019;9:33–43.

References

1. Chuev S.V., Afanasyev V.Ya., Belokonev S.Yu., Grishaeva S.A., Zotov V.B., Konovalova V.G. et al. Development of the economic and industrial potential of the Russian state under the conditions of the technological blockade and sanctions of the West: Soviet experience and modern solutions: monograph. Moscow: State University of Management; 2023. 258 p. (In Russian).
2. Linnik V.Yu., Linnik Yu.N., Afanasyev V.Ya. Development of oil and gas fields: textbook. Moscow: KnoRus; 2023. 426 p. (In Russian).
3. Katyukha P.B., Loshkarev A.S. Transformation of pricing in the global LNG market in the context of the formation of a local LNG market in the Asia-Pacific region. In: Liquefied natural gas: problems and prospects: Proceedings of the III All-Russian Scientific and Practical Conference, Moscow, October 17–18, 2023. Moscow: Gubkin University; 2023. Pp. 49–50. (In Russian).
4. Korchin L.V., Afanasyev V.Ya. Problems and prospects of the gas market in Russia within the framework of general trends in the development of global energy. In: Current problems of management in the fuel and energy sector – 2021: Proceedings of the V All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation, Moscow, May 13–14, 2021. Moscow: State University of Management; 2021. Pp. 74–80. (In Russian).
5. Ko Ch. The LNG market in Northeast Asia and priority measures to increase the export of Russian LNG. Russian Foreign Economic Bulletin. 2019;9:33–43. (In Russian).