

---

*От малого  
к большому*



**Почему  
малотоннажное  
производство СПГ  
может стать новой  
«большой волной»**

# Контакты PwC в России

---

## **Максим Тимченко**

*Партнер, руководитель практики по предоставлению услуг компаниям нефтегазовой отрасли в России и странах Центральной и Восточной Европы*

Тел: +7 (495) 967 6312

[maxim.timchenko@ru.pwc.com](mailto:maxim.timchenko@ru.pwc.com)

## **Дмитрий Мордовенко**

*Партнер, Руководитель PwC Strategy& в России*

Тел: +7 919 999 0624

[dmitry.mordovenko@strategyand.ru.pwc.com](mailto:dmitry.mordovenko@strategyand.ru.pwc.com)

## **Йорг Дерлер**

*Партнер, консультационные услуги компаниям нефтегазовой отрасли, PwC Strategy& в России*

Тел: +7 (495) 967 6052

[joerg.doerler@strategyand.ru.pwc.com](mailto:joerg.doerler@strategyand.ru.pwc.com)

## Об авторах

---

### **Джорджио Бискардини**

**(Giorgio Biscardini)** – ведущий специалист в области нефти, газа и электроэнергетики стратегического консалтингового бизнеса PwC – Strategy&. Он является партнером PwC в Италии и работает в Милане. Джорджио Бискардини занимается разработкой стратегий, проектами слияний и поглощений, а также реализацией крупномасштабных программ управления изменениями. Он имеет богатый опыт работы на мировых газовых рынках, включая пересмотр цен и арбитражное производство, анализ инфраструктуры газовой отрасли, заключение инфраструктурных сделок, проведение оценки газовых и энергетических рынков и разработку стратегии работы на них.

### **Рафаэль Шмилл**

**(Rafael Schmill)** – специалист Strategy& в нефтегазовой отрасли. Он работает в Милане и является директором PwC в Италии, а также старшим менеджером нефтегазовой практики Strategy& в Европе, на Ближнем Востоке и в Африке. Имеет богатый опыт работы в сфере малотоннажного производства СПГ и возглавлял ряд проектов для крупных международных и национальных нефтегазовых компаний.

### **Адриан Дель Маэстро**

**(Adrian Del Maestro)** – специалист Strategy& в нефтегазовой отрасли. Занимает должность директора PwC в Великобритании. Работает в Лондоне, откуда контролирует глобальную исследовательскую деятельность компании в нефтегазовой практике.



**Малотоннажное производство сжиженного природного газа (МТПСПГ)**, узкая, но развивающаяся отрасль, которая уже приносит прибыль и набирает обороты, может похвастаться значительным потенциалом. Оно обладает всеми необходимыми характеристиками, чтобы удовлетворить растущий спрос на более экологически чистые виды топлива, чем нефть и дизель, со стороны отрасли морских и наземных грузоперевозок. МТПСПГ также имеет преимущества для решения проблемы автономного энергоснабжения для промышленных и бытовых нужд в отдаленной местности. Поскольку при горении СПГ выделяется меньше вредных веществ по сравнению с другими видами ископаемого топлива, такими как нефть и уголь, МТПСПГ, вероятно, получит еще более широкое распространение с учетом усиления давления рыночных и регулятивных факторов с целью перехода к более низкоуглеродной энергетике. Точно так же, как добыча сланцевого газа изменила картину топливно-энергетического комплекса США, МТПСПГ может изменить роль газа в ряде ключевых географических регионов и отраслей.

Выходя на рынок МТПСПГ, компании должны быть готовы действовать быстро. В отдельных областях применения, таких как судовые и автономные силовые установки, участникам отрасли будет крайне важно получить преимущества первопроходца. Также им потребуется разработать подходящую стратегию, в основе которой будут лежать соответствующие возможности, включая способность выстраивать партнерские отношения в рамках цепочки производства СПГ.

# Малый бизнес приобретает новый масштаб

В мировой газодобывающей промышленности главной темой обсуждения выступают такие основные тенденции, как избыточное предложение, рост спотовой торговли сжиженным природным газом (СПГ) и перспективы мега-проектов добычи и производства СПГ, как, например, проект «Горгон» (Gorgon) в Австралии общей стоимостью 54 млрд долларов США. На данный момент в индустрии малотоннажное производство сжиженного природного газа (МТПСПГ) не привлекает большого внимания, за исключением горстки игроков рынка, этот сегмент еще не попал в поле зрения большинства участников отрасли. А должен бы...

Термин МТПСПГ относится к прямому использованию сжиженного природного газа в его жидкой форме, в отличие от традиционной модели регазификации и последующей передачи по газопроводной сети. Малотоннажные заводы по производству сжиженного газа обычно разрабатываются для обслуживания конкретных рынков, их производственная мощность составляет менее 500 000 тонн в год (в отличие от такого крупного промышленного завода по производству СПГ, как в рамках проекта «Горгон», экспортный потенциал которого составляет около 16 млн тонн в год). Эти заводы обеспечивают газоснабжение конечных пользователей в местах, куда не подведена традиционная инфраструктура, или клиентов, которым требуется жидкое топливо.

Выделяют три основных группы конечных пользователей продуктов МТПСПГ: 1) **судовое топливо** (бункеровка), 2) **топливо для большегрузного наземного транспорта** и 3) **энергоснабжение в неэлектрифицированных районах**. Рынок еще относительно незрелый. Однако несколько крупных энергетических компаний уже участвуют в МТПСПГ, включая Shell, Engie, ENI, Gasum и «Газпром». Ожидается, что к 2030 году объем рынка вырастет примерно до 100 млн тонн в год. Shell развивает направление бункеровочных услуг в регионе Амстердам-Роттердам-Антверпен и в северной части Германии. В августе 2016 года Shell и правительство Гибралтара подписали договор на поставку СПГ для использования в производстве энергии. Engie, французская компания по производству и распределению природного газа, обязалась к 2020 году инвестировать 112 млн долларов в МТПСПГ и инфраструктуру перевозок компримированного природного газа (КПГ) в Европе, и совсем недавно компания начала оказывать бункеровочные услуги с судна на судно с использованием СПГ в порту Зебрюгге, Бельгия. В течение нескольких лет итальянская нефтегазовая компания ENI использовала преимущества своего присутствия в Зебрюгге для участия в МТПСПГ. Приоритетным направлением развития финской компании Gasum является расширение присутствия в Северном регионе, и компания инвестирует значительные средства в объекты перегрузки и хранения топлива в Швеции и Финляндии.

В конце 2016 года компания «Газпром» утвердила программу развития на 2017–2019 гг., которая включает в строительство газозаправочных станций, а также малотоннажное производство и использование СПГ в Европе и Китае. Участники отрасли из Юго-Восточной Азии, как, например, индонезийская национальная нефтяная компания Pertamina, инвестируют средства в объекты МТПСПГ.

Учитывая динамику на мировых рынках добычи и переработки природного газа – более низкие цены на сырье, избыток предложения на рынках газа и сосредоточенность на сокращении затрат – может показаться, что любой сектор будет испытывать трудности в попытке привлечь внимание участников к нему. Однако росту МТПСПГ способствует ряд мощных факторов. Во-первых, в отличие от крупномасштабных проектов производства СПГ, инициативы МТПСПГ обеспечивают инвесторам более быструю и потенциально более привлекательную доходность в среднесрочной перспективе. Проверенная технология позволяет проектам МТПСПГ предоставлять услугу по принципу «подключай и работай» с более низкими инвестиционными потребностями и ускоренными графиками ввода в эксплуатацию. Все это позволяет уменьшить неопределенность в отношении времени реализации проекта. Во-вторых, МТПСПГ является масштабируемым, а это значит, что операторы могут добавлять производственную мощность для удовлетворения растущего спроса, используя синергетический эффект в рамках цепочки поставок, что делает МТПСПГ идеальным средством удовлетворения краткосрочных колебаний спроса. И, наконец, именно благодаря своей гибкости МТПСПГ может стимулировать спрос в тех областях рынка, которые ранее были непригодны для СПГ в качестве источника топлива, как, например, автономное энергоснабжение на островах и в отдаленной местности.

***Ряд мощных факторов способствует росту МТПСПГ***

## Высокие амбиции

Сегодня МТПСПГ по-прежнему остается нишевым и лишь зарождающимся рынком. Но, предположительно, он будет стремительно расти в будущем. Международный газовый союз прогнозирует рост мирового годового спроса до 30 млн тонн газа в 2020 году. По прогнозам компании Engie, к 2030 году спрос составит 75–95 млн тонн и распределится между следующим образом: электроэнергия – 26 %, использование СПГ в качестве судового топлива – 32 % (есть потенциал дальнейшего роста после 2030 года) и наземный грузовой транспорт – 42 % (см. Приложение 1 на стр. 7).

Одним из наиболее важных факторов, определяющих развитие МТПСПГ, станет разница в цене на СПГ и нефть. В Приложении 2 (стр. 8) представлена информация о широком диапазоне потенциального спроса с учетом различных сценариев развития событий. К 2030 году, если цена на СПГ будет держаться в пределах 3–4 долларов США за миллион британских тепловых единиц (млн БТЕ), тогда как цена на нефть составит примерно 90 долларов США за баррель, спрос на МТПСПГ будет более чем в четыре раза выше по сравнению с ситуацией, в которой цена на СПГ была бы выше 9 долларов США за млн БТЕ, а цена на нефть составляла 50–60 долларов США за баррель.

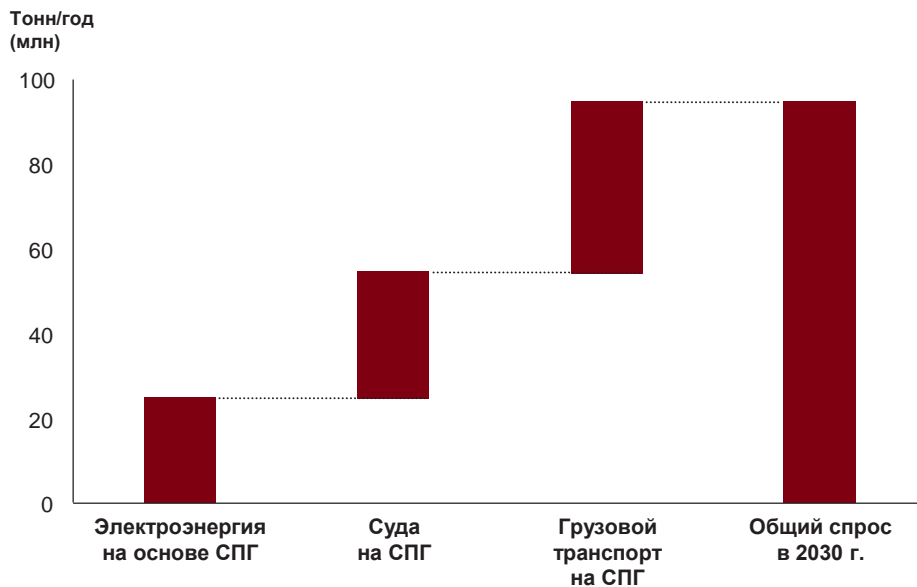
Как отмечается в Приложении 1, большая часть спроса будет определяться потребностями большегрузного транспорта и морским сектором, тогда как доля спроса в энергетическом секторе будет наименьшей (обычная электростанция, работающая на СПГ, потребляет от 200 до 1500 тонн газа в год).

В настоящее время наибольший рост МТПСПГ наблюдается в Китае, где правительство решает проблему загрязнения воздуха в крупных городах, а доступность газа и разница в цене с дизельным топливом делает МТПСПГ весьма перспективным бизнесом. Китай может похвастаться наибольшим количеством грузовых автомобилей, работающих на СПГ (более 200 000), и останется доминирующим рынком еще как минимум в течение следующего десятилетия. В Китае активно реализуется инициативный проект создания заправочной инфраструктуры с использованием СПГ под руководством China Clean Energy и ENN Energy Holdings, целью которого является строительство порядка 3000 заправочных станций КПП/СПГ к 2025 году. Китай также построил 19 бункеровочных понтонов для заправки СПГ и планирует построить еще 23.

США также является важным центром реализации подобных проектов. В транспортном секторе ценовой арбитраж является основным драйвером роста благодаря обилию сланцевого газа. Более строгие нормы по выбросам в атмосферу в морском секторе также способствуют использованию СПГ в качестве бункерного топлива для судов в США и Европе. Данная тенденция получила особенно мощный импульс развития в скандинавском и балтийском регионах; Норвегия играет роль первопроходца с точки зрения использования СПГ в бункеровочном бизнесе.

Приложение 1

Прогноз спроса на МТПСПГ с разбивкой по сегментам, 2030 г.

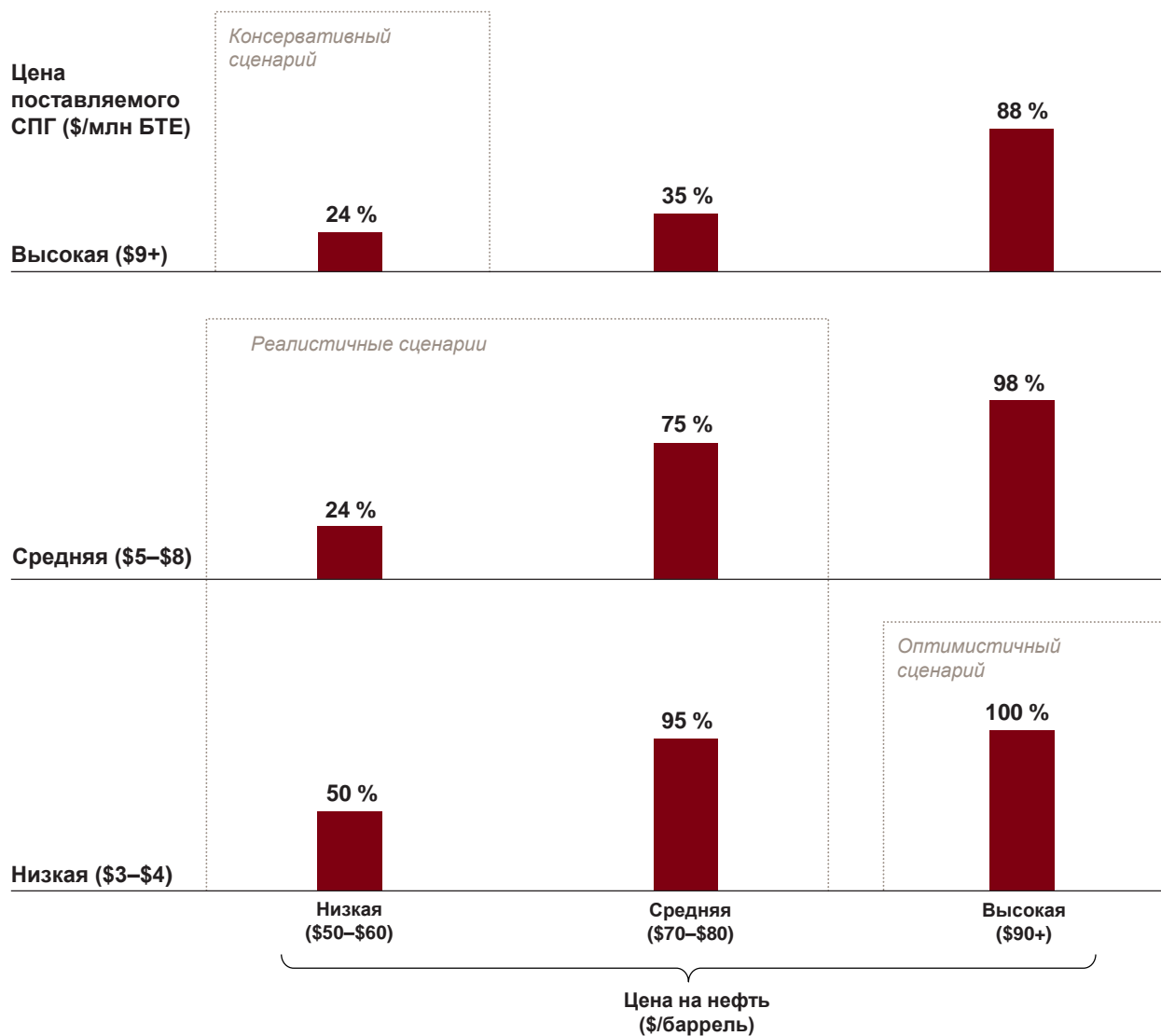


Источник: Engie; исследование Strategy&

В Европе, согласно информации в *Приложении 3*, растущая сеть терминалов по приему СПГ, обеспечивающих инфраструктуру МТПСПГ, в основном сосредоточена в северной части и Испании, но также охватывает Грецию и Турцию (см. стр. 9).

Что касается третьего важного сектора применения МТПСПГ – производства электроэнергии – то здесь существуют значительные возможности стимулирования спроса за счет использования СПГ на островах, особенно в странах Юго-Восточной Азии, таких как Индонезия, Филиппины и Мьянма. Острова в Средиземном море, такие как Сардиния и Мальта, инвестируют средства в инфраструктуру и производство СПГ.

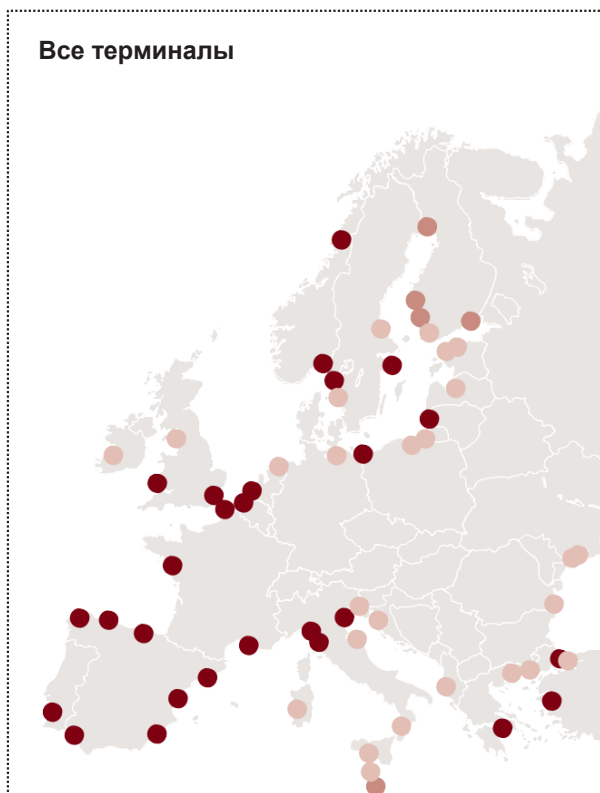
Приложение 2  
 Потенциальный спрос на СПГ, 2030 г.



Источник: анализ Strategy&



Приложение 3  
Европейские терминалы по приему СПГ



- Находящиеся в эксплуатации
- В процессе строительства
- Запланированные

Источник: Карта производства СПГ Газовой инфраструктуры Европы, 2016 г. Карта малотоннажного производства СПГ Газовой инфраструктуры Европы, 2015 г. (GIE Small-Scale LNG Map 2015)

# Определяющие рост тенденции

По мере развития этих рынков происходит сближение тенденций, что способствует развитию потенциала МТПСПГ. Сам СПГ все чаще становится распространенным товарно-сырьевым ресурсом, чему способствует рост ликвидности региональных рынков и более широкая доступность СПГ благодаря реализации новых проектов и модификации существующих терминалов. Наблюдаемая коммодитизация ускорила темпы и увеличила масштабы перераспределения СПГ. В то же время экологические и экономические преимущества МТПСПГ являются ключевым драйвером развития бизнеса в США, Европе и Китае, где новые политики, регулирующие выбросы в окружающую среду, и арбитраж цен на нефть и газ позволяют в полной мере использовать потенциал СПГ.

В перспективе мы ожидаем различные тенденции, направленные на поддержание роста МТПСПГ в трех основных секторах.

Бункеровка	Наземные перевозки	Автономное энергоснабжение
Нормативное регулирование (Международная морская организация)	Экономическая выгода (совокупная стоимость владения для владельцев грузовых автомобилей)	Экономическая выгода (совокупная стоимость владения для конечных пользователей)
Экономическая выгода (совокупная стоимость владения для владельцев судов)	Экологическая репутация	Экологическая репутация и устойчивость
Доступность СПГ в ключевых портах		Инфраструктура: станции по заправке СПГ

## Бункеровка

Нормативно-правовое регулирование в сфере использования судового топлива, скорее всего, ужесточится, поскольку инициативы в области изменений климата набирают силу. В 2015 году в соответствии с новыми нормами, установленными Международной морской организацией, предельно допустимое содержание серы было сокращено с 1% до 0,1% в зонах эмиссионного контроля (ЗЭК), включая Балтийское море, Северное море и большую часть канадского и североамериканского побережья. В 2020 году эти строгие ограничения будут распространены на Средиземное море. В январе 2020 года новый предельный уровень глобальных выбросов сократит допустимое количество выбросов серы в регионах, которые не являются ЗЭК, с 35% до 0,5%. Эти ограничения подталкивают отрасль морского судоходства к изучению и реализации мер по борьбе с загрязнением окружающей среды, включая более широкое использование

СПГ, который имеет гораздо более низкое содержание серы, чем дизель, использующийся в качестве бункерного топлива. В то же время СПГ приобретает более широкую доступность в ключевых портах. Нормативное регулирование является предпосылкой развития использования СПГ в бункеровочном сегменте. В тот момент, когда будет введен новый предельно допустимый уровень выбросов (например, в 2020 году в Средиземном море), СПГ будет выступать в качестве действенной альтернативы, которая сможет экономически конкурировать с другими решениями, такими как скрубберы и чистое дизельное топливо. Главными целевыми сегментами использования СПГ с точки зрения бункеровки являются суда, которые потребляют большое количество топлива и следуют по регулярным повторяющимся маршрутам, такие как грузовые и пассажирские суда,двигающиеся от пункта к пункту назначения, паромы и контейнерные суда. Трансокеанские контейнерные суда, входящие в ЗЭК, потенциально могут быть вторым, но не менее важным целевым объектом.

### ***Наземные перевозки***

Ключевым драйвером использования СПГ в качестве топлива для наземного транспорта будут выступать экономические возможности, которые он предлагает. Готовность владельцев грузовых автомобилей перейти на СПГ в основном зависит от простоты использования – т. е. от наличия и доступности заправочной инфраструктуры и производительности грузовиков – и ценовой конкурентоспособности СПГ по отношению к дизельному топливу. Если СПГ позволит сократить совокупную стоимость владения и ускорить окупаемость первоначальных инвестиций, он станет более привлекательной заменой. Типичными конечными пользователями являются большегрузные и специализированные грузовики транспортных компаний, крупных логистических операторов, розничных и потребительских компаний. Тот факт, что СПГ считается экологически чистым транспортным топливом, при горении которого выделяется меньше вредных веществ, дает дополнительный стимул для его использования в целях бизнеса.

### ***Автономное энергоснабжение***

Решение перейти на СПГ с дизельного и нефтяного топлива, сжиженного нефтяного газа и нефтепродуктов в значительной степени связано с экономическими характеристиками альтернативных видов топлива. Инвестиции, которые необходимы для перехода производства электроэнергии на СПГ, относительно ниже, чем в других областях применения (грузоперевозки и бункеровка), и для поддержания бизнеса не требуется никакой крупной инфраструктуры. Во многих случаях, по аналогии с грузоперевозками, пользователи, переходящие на СПГ, будут мотивированы преимуществами с точки зрения защиты окружающей среды и устойчивого развития. Ключевым фактором для этого сегмента рынка является разработка эффективной и устойчивой логистической сети, поскольку большинство конечных пользователей находятся в отдаленной местности.

# Стратегия с ориентацией на возможности

Если отрасль МТПСПГ хочет реализовать свой потенциал роста, ей **придется преодолеть серьезные трудности**. Промышленность все еще вынуждена бороться с классической дилеммой «курицы и яйца». Для стимулирования спроса и простоты использования необходимы дальнейшие инвестиции в инфраструктуру, особенно в береговое хранение. Однако сектор не хочет инвестировать средства, пока не появится спрос. Как отмечалось ранее, МТПСПГ должно быть конкурентоспособным и вытеснить более «зрелые» альтернативные виды топлива, которые десятилетиями подкреплялись инфраструктурными инвестициями. Наконец, неопределенность в отношении того, как нормативно-правовая база будет развиваться в некоторых сегментах бизнеса, и осознание существования потенциальных проблем безопасности (особенно в бункеровочном секторе) могут помешать развитию МТПСПГ на некоторых рынках.

**Тем не менее, этот рынок остается весьма привлекательным с учетом ряда аспектов:**

- МТПСПГ в среднем является прибыльным бизнесом с относительно более низкими потребностями в капитальных инвестициях, нежели чем в традиционном секторе производства СПГ.
- Спрос на бункеровку сосредоточен в нескольких ключевых портах и исходит от нескольких ключевых клиентов. Потребности бункеровки в капиталовложениях выше, чем в других областях применения – например, 30–60 млн евро для складского портового объекта вместимостью 6000–15 000 м<sup>3</sup> и 30–40 млн евро для бункеровочного судна вместимостью 3000–10 000 кубометров. Это означает наличие естественного барьера для входа в этот подсектор, защищающего первопроходцев, которые заключили контракты с владельцами судов.
- Инвестиции в наземные перевозки масштабируются, но при этом остаются на относительно низком уровне (например, 600 000 евро для заправочной станции СПГ).
- Инвестиции в автономное энергоснабжение (до 200 000 евро для обычной установки), как правило, подкрепляются долгосрочными соглашениями с конечными пользователями, хотя и требуют устойчивого присутствия на местном рынке.
- Для компаний, которые уже обладают существенным портфолио в газовой отрасли, МТПСПГ предлагает масштабируемый гибкий бизнес, способный удовлетворить спрос ряда новых ключевых сегментов бизнеса.

Чтобы преуспеть в бизнесе МТПСПГ, компаниям придется разработать подходящую модель бизнеса, гибкую стратегию и развивать основные ключевые возможности.

Если говорить о стратегиях и возможностях, мы считаем, что интеграция операций в рамках цепочки создания ценности и построения успешных партнерских отношений имеет основополагающее значение для достижения успеха в долгосрочной перспективе.

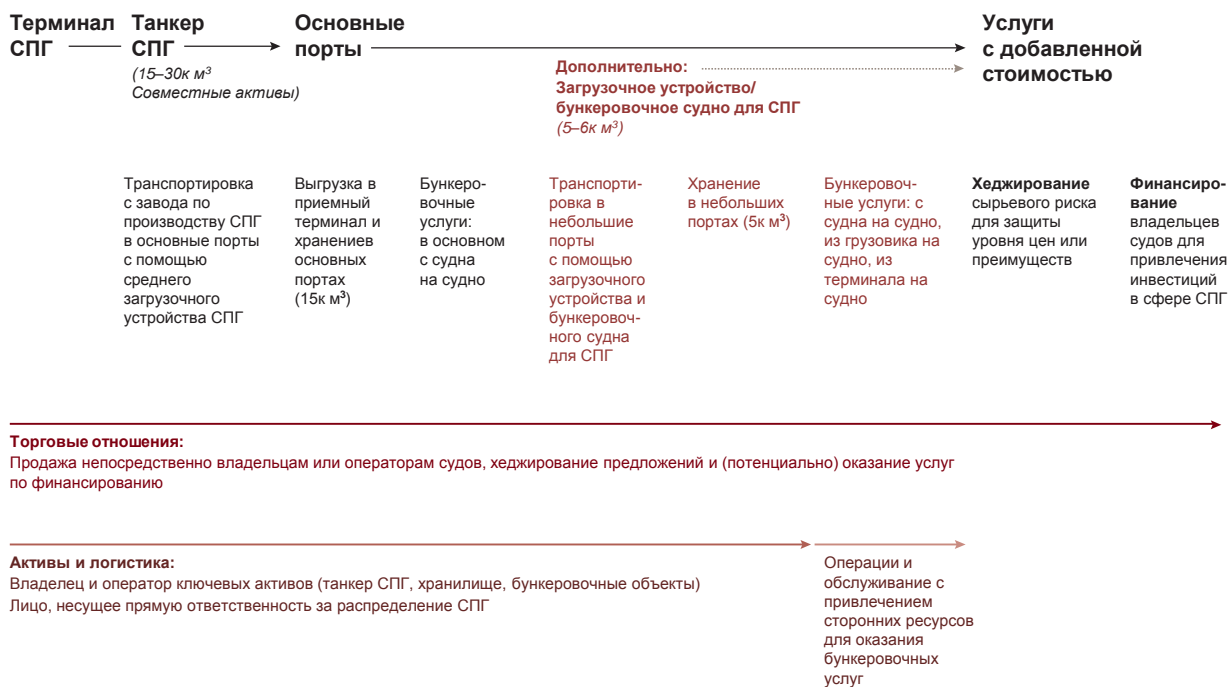
Проще говоря, в МТПСПГ размер по-прежнему имеет значение. Успешные участники должны проявлять активность во всех сегментах отрасли: от поставок газа до транспортировки и распределения, включая прямые коммерческие отношения с конечными пользователями (там, где это имеет значение). В основе этого подхода лежат несколько ключевых принципов. Участники должны сосредоточиться на основных видах деятельности и привлечь сторонние ресурсы для реализации мероприятий с низкой добавленной стоимостью, требующих местного присутствия и знания национальных норм в таких областях, как бункеровка, транспортировка товара конечному пользователю и поиск более мелких потенциальных пользователей автономного энергоснабжения. Помимо этого, компании должны использовать свои ключевые компетенции в хеджировании сырьевого риска, чтобы снизить риск изменения цены для конечных пользователей на первоначальном этапе развития рынка. Примеры возможных путей ведения бизнеса в сегменте бункеровки СПГ представлены в *Приложении 4* (см. стр. 14).

Другим ключевым элементом будущего успеха компании является компетентность в партнерских отношениях с брокерами. Построение моделей совместного партнерства будет иметь большое значение в деле снижения коммерческих рисков, согласовании деловых интересов сторон, а также в одновременном продвижении проектов, касающихся спроса и предложения. Разработка таких моделей партнерства – это именно то, чем занимаются компании Shell и Engie. Стратегия Shell направлена на интеграцию в рамках цепочки создания ценности путем использования своего дочернего предприятия Gagnog в скандинавских странах и одновременного заключения долгосрочных контрактов с такими крупными клиентами, как «Совкомфлот» и Carnival. Компания Shell подписала договор с «Совкомфлот» (ГК СКФ) на заправку первых четырех нефтеналивных танкеров «Афрамекс» в мире, которые будут работать на СПГ; суда будут работать в Балтийском море и северной Европе начиная с конца 2018 года. Shell также подписала договор на поставку с компанией Carnival для заправки первых в мире круизных судов, работающих на СПГ, которые начнут навигацию в северо-западной Европе и Средиземном море в 2019 году.

Компания Engie поставила целью подписание договоров с производителями оригинального оборудования, такими как Wärtsilä, финская компания, изготавливающая и обслуживающая источники энергоснабжения и другое оборудование на морском и энергетическом рынках, автопроизводитель Fiat Chrysler Automobiles и Iveco, итальянский производитель промышленных автомобилей. Engie также является участником совместных предприятий, популяризирующих использование СПГ в Европе; примером являются Gas4Sea, партнерство с Mitsubishi Corporation, NYK Line и Connect2LNG, ориентированные на наземные грузоперевозки.

***Построение моделей совместного партнерства будет иметь большое значение в деле снижения коммерческих рисков и продвижении проектов.***

Приложение 4  
**Стратегия входа в сегмент бункеровки на рынке МТПСПГ**



Источник: анализ Strategy& на основе ранее проведенных исследований

---

## **Заключение**

Очевидно, что в настоящий момент рынок МТПСПГ невелик. Однако спрос, скорее всего, будет быстро расти, и этот процесс ускорится за счет ужесточения природоохранных норм и способности отрасли обнаруживать новые пласты потребления. Однако не все участники смогут добиться успеха на этом рынке. Компании, которые способны маневрировать, которые имеют подходящую стратегию и обладают возможностями и которые умеют строить партнерские отношения в рамках цепочки создания ценности СПГ, смогут воспользоваться преимуществами первопроходцев. Точно так же, как добыча сланцевого газа изменила картину топливно-энергетического комплекса США, МТПСПГ может стать следующей «маленькой» революцией в секторе добычи и переработки газа. И те компании, кто первыми решат сойти с проторенной дороги, раскроют для себя весь потенциал нового бизнеса.

**МТПСПГ  
может стать  
следующей  
«маленькой»  
революцией  
в секторе  
добычи и  
переработки  
газа**

Strategy& – это глобальная команда специалистов в области разработки прикладных стратегий для бизнеса, нацеленная на создание уникальных конкурентных преимуществ для клиента.

Мы достигаем этого путём совместной работы по решению наиболее сложных вопросов бизнеса

и реализации перспективных возможностей. Для выполнения данных задач мы используем 100-летний опыт стратегического консультирования и не имеющие аналогов отраслевые и функциональные компетенции фирм PwC

Требуется ли вам разработка корпоративной.

стратегии, трансформация той или иной функции или бизнес-подразделения или развитие важных компетенций, мы поможем вам добиться тех результатов, к которым вы стремитесь, — быстро, уверенно и эффективно.

Мы являемся частью глобальной сети фирм PwC, ведущих деятельность в 157

странах мира. Персонал фирм сети насчитывает более 223 тыс. сотрудников, предоставляющих услуги в области аудита и бизнес-консультирования, а также налоговые и юридические услуги компаниям разных отраслей. Узнайте о нас больше, посетив наш интернет-сайт [strategyand.pwc.com](http://strategyand.pwc.com).

[www.strategyand.pwc.com](http://www.strategyand.pwc.com)

© 2017 PwC. Все права защищены. Под «PwC» понимается глобальная сеть компаний PwC и/или одна или более фирм, входящих в глобальную сеть компаний PwC, каждая из которых является самостоятельным юридическим лицом. См. [www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure) для получения более подробной информации. Упоминания Strategy& относятся к международной команде опытных специалистов по вопросам разработки стратегии, которая является частью сети компаний PwC. См. [www.strategyand.pwc.com](http://www.strategyand.pwc.com) для получения более подробной информации о Strategy&.

Копирование всего или части материала запрещено без письменного разрешения PwC. Оговорка: Содержание данного документа предназначается для использования исключительно в справочных целях и не предназначено для использования в качестве профессиональной консультации.