

## ЕВРОПЕЙСКАЯ ПОЛИТИКА ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПОСТАВОК ПРИРОДНОГО ГАЗА (на примере Литвы) И ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ РОССИЙСКОГО ЭКСПОРТА ГАЗА<sup>1</sup>

В статье анализируется влияние провозглашенной ЕС стратегии диверсификации поставщиков природного газа на экономику страны-импортера и перспективы развития экспорта российского природного газа. На примере Литвы, которая одновременно является импортером российского газа и его транзитером в Калининградскую область, рассматриваются возможности и перспективы проведения политики диверсификации экспортёров. Обсуждаются направления корректировки политики экспорта российского природного газа в соответствии с изменившимися условиями.

**Современные проблемы европейского газового рынка.** В настоящее время развитие рынка сжиженного природного газа (СПГ), появление новых поставщиков и потребителей, типов контрактов и возможностей привязки цен к различным ресурсам заменителям кардинально меняют схему взаимодействия участников европейского газового рынка [1].

Европа является основным рынком сбыта российского газа, поэтому важно корректировать экспортную стратегию в соответствии с происходящими на нем изменениями, чтобы не потерять ключевых покупателей и не снизить занятую долю на рынке природного газа в регионе.

К настоящему времени принято несколько ключевых правовых актов, регулирующих работу европейского газового рынка, начало которым положили Договор к Энергетической хартии<sup>2</sup> и газовая директива ЕС<sup>3</sup>. Ориентиром для дальнейшего развития газового рынка Европы стала целевая модель [2], разрабатывавшаяся в 2010-2012 гг. на Мадридском форуме, и Третий энергетический пакет<sup>4</sup>, вступивший в силу в 2011 г. Все эти документы законодательно закрепляют требования к функционированию европейского газового рынка с целью достижения его максимальной эффективности и выгоды для потребителей.

Одной из предпосылок принятия указанных правовых актов стал резкий рост цен на газ. С 1991 по 2013 г. цены на газ (как по долгосрочным контрактам<sup>5</sup>, так и спотовые<sup>6</sup>) возросли более чем в 3 раза<sup>7</sup>. В то же время доля газа в энергобалансе стран ЕС увеличилась с 18% в 1990 г. до 24% в 2013 г.<sup>8</sup>.

Одной из причин, обуславливающих высокие цены на газ, по мнению европейских импортеров, является слабая конкуренция на газовом рынке региона, зависимость от одного крупного поставщика (России), ставящая под угрозу их энергети-

<sup>1</sup> Публикуемая статья была отмечена премией на Конкурсе работ молодых ученых, приуроченном к 80-летию со дня рождения акад. Ю.В. Яременко.

<sup>2</sup> Договор к Энергетической хартии и связанные с ним документы [http://www.encharter.org/fileadmin/user\\_upload/document/RÜ.pdf](http://www.encharter.org/fileadmin/user_upload/document/RÜ.pdf).

<sup>3</sup> Директива 96/92/ec <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31996L0092:EN:HTML>.

<sup>4</sup> Директива 2009/73/EC <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32009L0073>.

<sup>5</sup> Директива 715/2009 <http://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2009/715/oj>.

<sup>6</sup> Средние цены по долгосрочным контрактам на границе с Германией по данным BAFA, [http://www.bafa.de/bafa/de/energie/erdgas/ausgewahlte\\_statistiken/egastmon.pdf](http://www.bafa.de/bafa/de/energie/erdgas/ausgewahlte_statistiken/egastmon.pdf).

<sup>7</sup> Цены на NBP (National Balancing Point), по данным IMF, [http://www.imf.org/external/np/res/commod/External\\_Data.xls](http://www.imf.org/external/np/res/commod/External_Data.xls).

<sup>8</sup> Традиционным механизмом торговли на газовом рынке является заключение долгосрочных контрактов с привязкой к цене на нефть и/или корзине нефтепродуктов и обязательством «бери или плати» (take-or-pay). Альтернативным механизмом торговли являются краткосрочные контракты (сроком до 5 лет) и спотовый рынок.

<sup>8</sup> По данным BP Statistical Review of World Energy и статистики МЭА.

ческую безопасность [3]. По итогам 2014 г. 42% импорта покрывались поставками из России [4]. Реформирование европейского газового рынка в соответствии с Третьим энергетическим пакетом предполагает диверсификацию источников поставок, т.е. снижение зависимости от России как крупного поставщика природного газа.

Реализация новой энергетической политики ЕС может иметь негативные последствия для обеспечения дальнейшего развития газового сектора в стране, так как зависимость отрасли от экспортных доходов довольно высока. Снижение цен на природный газ на европейском рынке грозит России необходимостью пересмотра контрактов и снижением доходности газовых поставок. Диверсификация экспортёров газа в Европу может снизить долю российского газа на европейском рынке, а увеличение доли спотовой торговли ставит под сомнение окупаемость капитоемкой газовой инфраструктуры, обеспечивающей поставки российского газа.

Результаты реализации европейской газовой политики могут быть неоднозначными и для стран-импортеров. В 2014 г. к странам – импортерам СПГ, желающим снизить уровень зависимости от единственного поставщика газа – России, присоединилась Литва. Несмотря на то, что объемы поставляемого в Литву газа невелики (2,5-3 млрд. куб. м), важность этой страны как торгового партнера заключается в том, что через нее газ транспортируется в самый западный регион России – Калининградскую область.

Более 50% потребления энергетических ресурсов в Литве приходится на нефтепродукты<sup>9</sup>. Природный газ составляет около 25-30% суммарного энергопотребления. Доля атомной энергетики в его объеме сократилась до нуля после закрытия Игналинской атомной станции<sup>10</sup> (2009 г.). Уголь, гидроэнергетика и прочие возобновляемые энергоресурсы занимают незначительную долю в потреблении страны. Весь объем потребляемого газа импортируется из России. Поставки осуществляются по двум газопроводам: через Белоруссию и Латвию. С 2002 г. после приватизации системы газопроводов в Литве цены на импортируемый газ возросли более чем в 4 раза. В последние три года для Литвы они были в среднем на 32% выше чем для Германии и на 17% чем для соседних Латвии и Эстонии. Это послужило стимулом к поиску альтернативных источников поставок.

Одной из немногих возможностей диверсификации поставок природного газа для Литвы является строительство регазификационного СПГ-завода. По мнению литовского правительства<sup>11</sup>, а также некоторых аналитиков [5], наличие такого завода и импорт СПГ могут снизить цены на газ на 10-20%.

В 2007 г. в Литве была принята Национальная энергетическая стратегия<sup>12</sup>, в которой Министерством экономики была предусмотрена возможность строительства в стране регазификационного терминала. В декабре 2014 г. был введен в эксплуатацию терминал «Independence» по регазификации СПГ. Он стал 21-м заводом на европейском рынке СПГ<sup>13</sup> [6].

С увеличением доступности СПГ (как с точки зрения снижения затрат на инфраструктуру и поставки, так и цен и объемов сжиженного газа) в Европе строится все больше регазификационных терминалов [6]. Диверсификация источников поставок происходит за счет заключения контрактов с новыми поставщиками из различных стран.

---

<sup>9</sup> <http://osp.stat.gov.lt/en/>.

<sup>10</sup> Игналинская АЭС была закрыта по требованию Европейского Союза, без выполнения которого вступление Литвы в ЕС было невозможно. В связи с закрытием АЭС, Литва начала частично импортировать электроэнергию.

<sup>11</sup> <http://www.rubaltic.ru/article/energetika-i-transport/upakhalas-novye-tseny-na-gaz-dlya-litvy-zasluga-dali-gribauskayte14052014/>.

<sup>12</sup> Парламент Литвы 18.10.2007 одобрил резолюцию №X-1046 «Национальная энергетическая стратегия на 2008-2012 гг.», [http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaiseska.showdoc\\_e?p\\_id=292522&p\\_query=&p\\_tr2=2](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaiseska.showdoc_e?p_id=292522&p_query=&p_tr2=2).

<sup>13</sup> В рынок СПГ Европы включены следующие страны: Великобритания, Бельгия, Франция, Греция, Италия, Голландия, Португалия, Испания.

По состоянию на начало 2015 г. в мире существует 20 поставщиков СПГ. Их суммарная производственная мощность составляет 291,8 млн. т. (324 млрд. куб. м). Исторически основными поставщиками СПГ для европейского рынка являются Катар (60% поставок в 2014 г.) и Алжир (27% поставок в 2013 г.). По прогнозам, большая часть законтрактованных объемов поставок СПГ в Европу также приходится на Катар (рис. 1) [6].

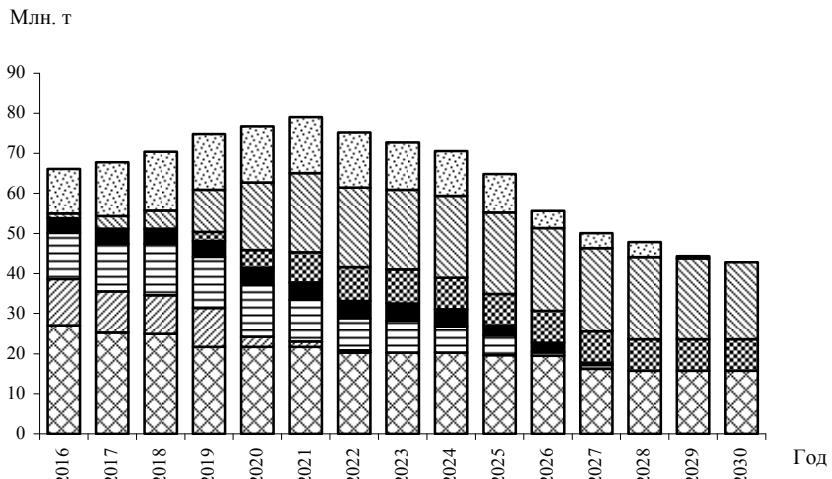


Рис.1. Законтрактованные\* объемы импорта СПГ в Европу: ■ Катар; □ Алжир; ▨ Нигерия; ■ Норвегия; ▨ Россия; ▨ США; ▨ прочие

\*контракты типа sales purchase agreement (договоры купли-продажи)

Спрос на СПГ в европейском регионе предъявляют 9 стран, которые обладают регазификационными терминалами. Общая мощность терминалов на начало 2015 г. составляла 134 млн. т (188 млрд. куб. м). С 2000 г. общий объем мощностей увеличился более чем в 4 раза.

Несмотря на ежегодный ввод мощностей, их загрузка снижается, в 2013 г. она составила 28% (пик загрузки пришелся на 2002 г. – 73%). В 2014 г. средний ее уровень составлял 24%. Такой низкий уровень объясняется некоторыми факторами: во-первых, суммарные мировые мощности в производстве СПГ отстают от суммарных мировых регазификационных мощностей; во-вторых, европейский рынок менее привлекателен для поставщиков в связи с тем, что уровень цен на нем ниже, чем на азиатском рынке; в-третьих, загрузка заводов зависит от уровня спроса в регионе. Этот уровень в свою очередь зависит от погодных условий, внедрения энергоэффективных технологий, использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ), атомных электростанций (АЭС), угля и прочих альтернативных источников энергии в производстве электроэнергии, а также от цен на трубопроводный газ и бесперебойности его поставок.

Для СПГ-индустрии связь между производителем и потребителем не столь жесткая, как при трубопроводных поставках газа, и в случае низкого спроса объемы СПГ могут быть перенаправлены другому потребителю. Гибкость в выборе конечного пункта поставок позволяет предусматривать большую ценовую маневренность, что отражается в специфике контрактов, заключаемых на рынке. Поэтому страны-потребители, имеющие высокую зависимость от импорта трубопроводного природного газа, стремятся при наличии выхода к морю построить СПГ-завод и диверсифицировать ценовые риски.

Ожидая от рынка СПГ низких цен и позитивного экономического эффекта реализации крупного инвестиционного проекта, Литва в 2014 г. стала 9-й европейской страной – импортером СПГ.

**Основные характеристики проекта регазификационного СПГ-терминала в Литве.** Важная особенность данного терминала – его принадлежность к классу плавучих терминалов (FSRU – Floating Storage Regasification Unit), т. е. он может быть перенаправлен в другой порт. Такой завод требует дополнительных инфраструктурных объектов. Поэтому комплекс терминала состоит из нескольких составляющих: самого терминала, газопровода высокого давления, который будет проходить по специально построенной пристани и станции по приему и передаче газа в сеть национальных газопроводов.

Организацией снабжения СПГ будет заниматься компания UAB LITGAS, в которой доля государственного участия составляет 66,7%. Компания уже заключила контракт с норвежской Statoil на поставку 0,4 млн. т (0,54 млрд. куб. м) СПГ до 2019 г. Оператором проекта была выбрана компания Klaipedos Nafta (KN) с государственным участием в 72,3%.

Основная информация о регазификационном терминале Independence содержит следующие сведения [7]:

Дата запуска	3.12. 2014 г.
Мощность	4 млрд. куб. м/год (3 млн. т)
Объем хранения	170 тыс. куб. м
Мобильность	Плавающий терминал
Основной подрядчик	Noegh LNG
Схема эксплуатации объекта	Лизинг с правом выкупа через 10 лет
Приведенная стоимость капитальных затраты на инфраструктуру за период 10 лет	508,28 млн. евро
Финансирование	Средства ЕС, прочих фондов с государственной гарантией возврата, бюджет Литвы
Дополнительная инфраструктура	Газопровод до общей сети, 18 км; Причал
Компания, закупающая СПГ для терминала	UAB LITGAS

Терминал был построен Южно-корейской компанией Hoegh LNG, выигравшей тендер. Терминал передан KN в лизинг с правом выкупа через 10 лет. Он находится в незамерзающем порту Клайпеда, что позволяет поставлять СПГ в страну без использования танкеров ледового класса.

Строительство сопутствующей инфраструктуры (газопровода и подводной части причала) осуществляется из средств компании KN. Однако по литовскому законодательству вся портовая инфраструктура может находиться только в собственности государства, поэтому 50% средств будут возмещены, а компания сможет пользоваться данной инфраструктурой по договору с администрацией порта, подконтрольной государству [7]. Также KN должна оплачивать ежегодный взнос за использование морской инфраструктуры, чтобы возместить государственные затраты, из расчета их возврата за 20 лет при норме возврата (IRR) 5%.

Структура затрат на строительство сопутствующей инфраструктуры представлена в табл. 1.

Для функционирования завода на максимальной мощности были проведены дополнительные работы: реконструкция и расширение газопровода Klaipėda–Kuršėnai на территории Литвы, а также строительство газопровода Klaipėda–Jurbarkas.

Так как мощность СПГ-терминала превышает среднегодовое потребление природного газа в Литве, правительство предполагает создать на базе данного терминала региональный газовый хаб.

Таблица 1

Структура затрат и доля импорта по основным видам деятельности для строительства инфраструктуры регазификационного терминала, %

Вид деятельности	Структура затрат	Доля импорта
Производство машин и оборудования	40	30
Строительство	55	0
Прочие ВД	5	5

Источник: WIOD, Европейская Комиссия.

В этой узловой точке могла бы осуществляться торговля газом между поставщиками СПГ, трубопроводного газа и потребителями в Латвии, Эстонии (рис. 2; по данным: Eurostat, Европейская Комиссия, Klaipedos Nafta).

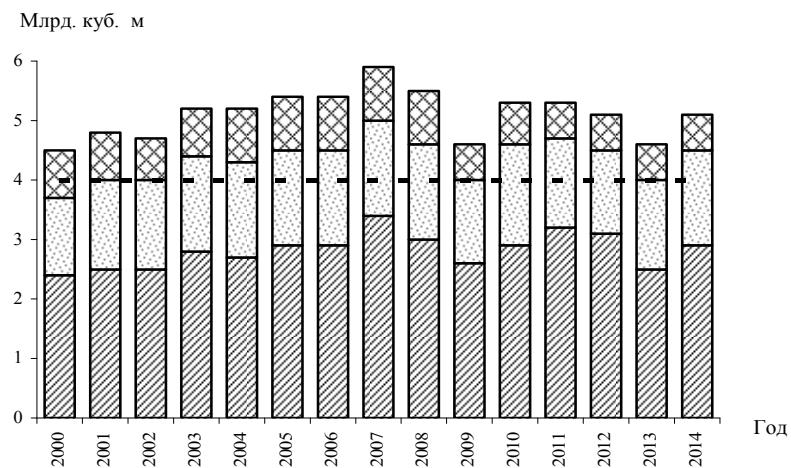


Рис. 2. Потребление газа в Литве, Латвии, Эстонии и мощность регазификационного завода:  
■ Эстония; ■■ Латвия; ■■■ Литва; --- мощность регазификационного завода Independence

На полной мощности регазификационный завод способен удовлетворить свыше 75% потребности рынка прибалтийских государств. Особенность рассматриваемого проекта заключается в том, что Литва из страны – импортера природного газа в случае организации закупок СПГ и перепродажи регазифицированного газа в соседние страны превращается в реэкспортера.

**Оценка макроэкономического эффекта СПГ-терминала Литвы.** Затраты на аренду регазификационного завода и строительство сопутствующей инфраструктуры в масштабах литовской экономики довольно велики, поэтому оценка макроэффекта данного проекта для экономики Литвы при строительстве и запуске в эксплуатацию регазификационного завода является крайне важной.

Для оценки экономической эффективности реализации проекта СПГ в Литве нами выполнен комплекс макроэкономических расчетов. При этом используются методика, описанная в [8; 9], и статистические данные межотраслевого баланса Литвы [10], который включает показатели структуры экономики и основные макроэкономические индикаторы: ВВП, валовые выпуски, валовую добавленную стоимость, элементы конечного спроса.

Рост производства по отраслям национальной экономики обеспечивается за счет роста инвестиций в основной капитал. В данном случае основные инвестиции

в строительство сопутствующей инфраструктуры осуществляются по виду деятельности «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды». Строительство инфраструктуры для регазификационного завода способствует увеличению выпуска по отраслям: строительство, машиностроение, металлургическое производство, что в свою очередь приводит к росту спроса на продукцию смежных отраслей и выпуска в них и далее к росту доходов (прибыли, заработной платы, налогов) по отраслям экономики и их перераспределению по элементам конечного спроса.

При этом необходимо учитывать, что оценка мультипликатора, отражающего суммарное изменение производства по экономике при увеличении производства в анализируемом секторе, не в полной мере дает представление о влиянии проекта на экономику, так как эта оценка зависит от структуры затрат, сложившейся в той или иной отрасли экономики страны. Важно оценить мультипликативный эффект как произведение мультипликатора на объем производства отрасли, отражающий вес каждого конкретного сектора в экономической структуре. Соответственно чем больше удельный вес вида деятельности в структуре экономики, тем больше мультипликативный эффект увеличения выпуска данной отрасли. В данном случае доля вида деятельности «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» составляет около 5%, поэтому не следует ожидать слишком большого макроэкономического эффекта.

Суммарный мультипликативный эффект проекта рассчитывается как сумма эффектов на инвестиционной стадии и на стадии эксплуатации проекта.

**Инвестиционная стадия реализации проекта.** Основными параметрами, влияющими на величину экономического мультипликатора на инвестиционной стадии, являются: 1) сроки строительства объектов; 2) объемы инвестиций; 3) источники финансирования проекта.

Сроки строительства терминала и сопутствующих объектов составляют 3 года: строительство началось в 2012 г.; трубопровод, соединяющий регазификационный терминал и портовую инфраструктуру, введен в эксплуатацию в 2015 г.

Затраты на проект оцениваются в постоянных ценах, примерно в 131,2 млн. евро, в том числе затраты на разработку и управление проектом – 64,87 млн. евро, газопроводная инфраструктура от терминала к берегу – 40,7 млн. евро, причал – 25,6. Затраты на реконструкцию портовой инфраструктуры составили 49,24 млн. евро. Таким образом, в целом затраты составляют 180,4 млн. евро<sup>14</sup>.

Для корректной оценки влияния строительства регазификационного терминала на экономику Литвы важно определить источники финансирования проекта. В случае, если бы данные средства полностью выделялись из бюджета Литвы, то при прочих равных условиях, возникла бы необходимость уменьшать финансирование других проектов, тем самым сокращая эффект возможного роста экономики. При финансировании проекта из зарубежных средств можно ожидать наибольшего эффекта для экономики.

По данным отчета Европейской комиссии [7], затраты на проект были распределены между государственным бюджетом Литвы (64,4 млн. евро), средствами, выделенными из бюджета ЕС (в объеме 87 млн. евро), а также прочих инвестиционных фондов (29 млн. евро). (Средства, выделяемые из двух последних источников, покрываются государственными гарантиями о возврате<sup>15</sup>.) Таким образом, общий объем инвестиций, не изымаемых из экономики и стимулирующих экономический рост на инвестиционной стадии данного проекта, составляет 116 млн. евро.

<sup>14</sup> Совокупные затраты на инфраструктуру, включая плавающий СПГ- завод и лизинговые платежи, в приведенных ценах составят около 510 млн. евро.

<sup>15</sup> Резолюция №199 от 15 февраля 2012 г. Правительства Литвы, <http://www.lrkt.lt/en/court-acts/search/170/ta1042/content>.

С учетом объема и структуры распределения данных инвестиционных средств между строительно-монтажными работами, закупкой оборудования, прочими инвестициями был рассчитан эффект инвестиций на инвестиционной стадии (три года). По нашим оценкам, в расчете на 1 долл. инвестиций в строительство инфраструктуры для регазификационного завода в среднем за год этот эффект составил: прироста ВВП – 1,14 долл., доходов бюджета – 0,12 долл.

В результате при заданной в соответствии с проектом структуре инвестиций в основной капитал за вычетом доли импорта была получена оценка прироста выпуска по видам экономической деятельности и экономике в целом. Увеличение по статье «Накопление основного капитала» вызвало рост производства в строительстве, производстве машин и оборудования, производстве электроэнергии, газа и воды, а следовательно, рост доходов экономики. Доходы экономики в свою очередь были перераспределены между ростом заработной платы (означавшим увеличение потребления), налоговых платежей (вызвавшим рост государственного потребления), а также увеличением прибыли (оказавшим влияние на накопление основного капитала).

**Производственная стадия реализации проекта.** При функционировании завода создаются новые рабочие места, увеличивается фонд оплаты труда, осуществляются выплата налогов, вложение инвестиций в основной капитал на поддержание эксплуатируемых объектов, что влияет на конечный спрос. Растет спрос на продукцию смежных отраслей, необходимую для работы регазификационного терминала, т.е. увеличивается спрос на продукцию таких видов деятельности, как химическое производство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, строительство, услуги. Следует учитывать, как отмечено выше, и возможность организации экспорта регазифицированного газа в соседние страны.

Определение макроэкономического эффекта на производственной стадии описывается на учет таких основных параметров, как срок службы вводимых мощностей; планируемая производственная программа; уровень цен на производимую продукцию. Срок полезной эксплуатации, во время которой начисляется амортизация по основным средствам в данном проекте, составляет 35 лет. Прибыль компании (соответственно налоговые отчисления) зависит от производственной программы терминала, перспектив реализации продукции и уровня цен. Согласно ст. 11 закона о функционировании СПГ терминала<sup>16</sup>, Правительство Литвы закладывает требование о суммарном минимальном объеме закупок газа, регазифицируемого на терминале, потребителями в объеме 0,54 млрд. куб. м в год<sup>17</sup>. Данное обязательство рассчитано на 10 лет.

Для оценки макроэкономического эффекта, рассмотрим несколько теоретических сценариев производственной программы.

#### 1. Сценарий отсутствия контрактов<sup>18</sup>.

Этот сценарий является самым негативным из всех возможных. В связи с прекращением контракта на поставку природного газа из России после 2015 г. и политическим решением об отсутствии необходимости его продления Литва будет вынуждена полностью обеспечивать себя СПГ. В случае, если контракты на поставки СПГ не будут заключены, то макроэкономический эффект экономики Литвы будет возможным только на инвестиционной стадии в связи с капитальнымиложениями в инфра-

<sup>16</sup> Law on the Liquefied Natural Gas Terminal of the Republic of Lithuania (No XI-2053), of 12 June 2012 (State Gazette, 2012, No 68-3466).

<sup>17</sup> Именно этот объем позволяет бесперебойно функционировать терминалу и совпадает с объемами газа, закупаемыми от компании Statoil(см. выше).

<sup>18</sup> Данный сценарий рассматривается как «крайний случай». Поскольку на данный момент заключен контракт с компанией Statoil, то до 2025 г. СПГ- завод обеспечен минимально необходимым уровнем поставок.

структуре страны и увеличением спроса на продукцию смежных отраслей. На производственной стадии эффект будет нулевым и не окупит вложенных инвестиций.

*2. Сценарий минимальной загрузки.*

В условиях данного сценария производство составит 2,5 млрд. куб. м. Этот сценарий исходит из того, что покрывается лишь текущий уровень спроса на энергоресурсы без учета его роста в дальнейшем. При таком уровне загрузки экспорт регазифицированного газа организован не будет, газ будет покрывать только внутренние потребности.

В текущих условиях (на середину 2016 г.) в связи с прекращением контракта с Россией и отсутствия заинтересованности в покупке российского газа заводом Литвы и другими прибалтийскими странами данный сценарий является наиболее вероятным.

*3. Сценарий максимальной загрузки.*

При максимальной загрузке производство на заводе составит 4 млрд. куб. м. Эти объемы превышают спрос литовской экономики и частично смогут быть направлены на экспорт, что повлияет на увеличение уровня доходов за счет дополнительной маржи от экспорта ресурсов.

На производственной стадии также необходимо определить уровень цен на реализуемую продукцию, который, прежде всего, зависит от цен закупок СПГ. Оценка стоимости СПГ для Литвы была выполнена посредством анализа затрат по терминалам по сжижению с учетом цен на покупку СПГ и регазификацию на терминале Independence. Дополнительные объемы газа могут закупаться у различных поставщиков: от США до Австралии, Нигерии и Папуа Новая Гвинея.

При этом анализ различных проектов в странах-экспортёрах показал, что разброс цен на СПГ для Литвы может быть очень значительным: от 152 долл./тыс. куб. м за газ с Нигерийского завода «NLNG 6» до 850 долл./тыс. куб. м за австралийский газ с проекта «GLNG» (рис. 3; GIIGNL, данные компаний).

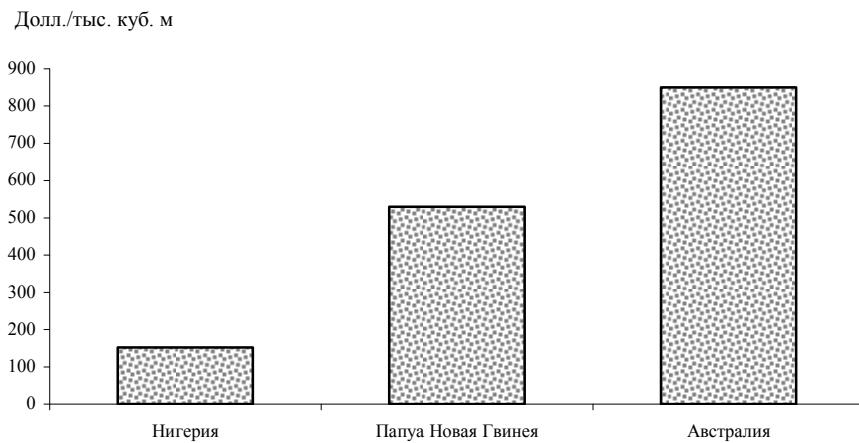


Рис. 3. Оценка текущих цен на природный газ по отдельным проектам в разных странах-экспортёрах

По данным на конец III кв. 2016 г., между UAB Litgas и Statoil заключен контракт на поставку СПГ в Литву. Цены в данном контракте привязаны к уровню цен на газовом хабе в Великобритании NBP плюс премия поставщика. (Другие юридически обязывающие контракты на поставку СПГ в Литву не были заключены). Таким образом, для оценки долгосрочной перспективы динамики цен на газ по регазификационному проекту Independence в наших расчетах был использован консенсус-прогноз цен на NBP, по-

строенный по данным IMF<sup>19</sup>, Deloitte<sup>20</sup> и Economist Intelligence Unit<sup>21</sup>. Оценка цен российского газа для Литвы была построена по данным IMF (рис. 4).

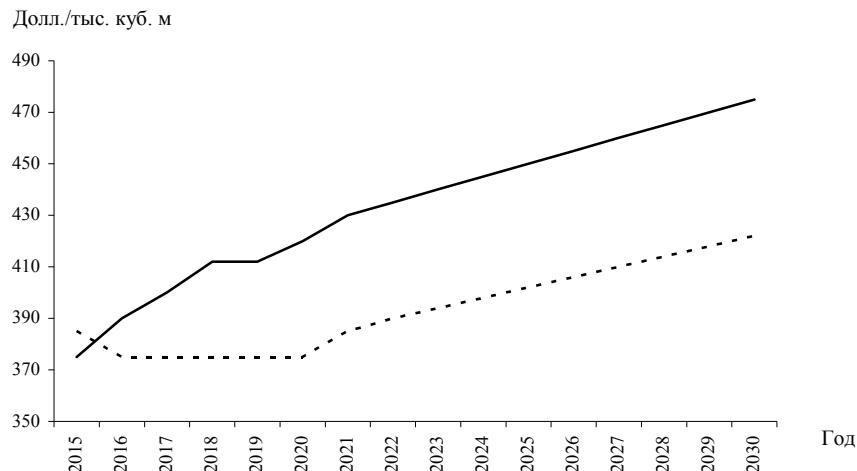


Рис. 4. Прогноз цен на газ (-----) и СПГ (—) для Литвы

Для покрытия затрат по кредитам правительство Литвы вводит в дополнение к тарифу на газ и платежам за транспортные услуги особую надбавку к цене, так называемый LNG Supplement. По его оценкам, эта надбавка за весь период функционирования терминала обеспечит дополнительные средства в объеме примерно 957 млн. евро в номинальных ценах [7], которые покроют затраты на инфраструктуру, амортизацию, проценты по кредиту и постоянные операционные издержки.

С учетом возможной цены на СПГ для литовского рынка, затрат на регазификацию и правительственный надбавки цена реализации на регазифицированный газ составит уже в 2016 г. не менее 410 долл./тыс. куб. м. Следует отметить, что в соответствии с изменившейся динамикой цен на нефть цена на российский газ для Литвы (в случае продления контракта) могла бы быть ниже.

Для случая организации экспорта газа из Литвы (3-й сценарий) введено предположение, что цена экспортируемого объема будет на 5% выше по сравнению с закупочной.

В соответствии со структурой затрат в экономике Литвы по данным межотраслевого баланса (с учетом срока эксплуатации объекта, ставки дисконтирования<sup>22</sup>, вложений в проект на производственной стадии) были получены оценки мульти-пликатора для основных отраслей, показатели прироста валовой добавленной стоимости (ВДС), конечного потребления и ВВП для 2-го и 3-го сценариев (табл. 2).

Расчеты показали, что в 3-м сценарии эффект, оказываемый на экономику, возрастает практически пропорционально увеличению выпуска. Таким образом, для экономики Литвы было бы выгодно законтрактовать поставки СПГ в страну, обеспечить бесперебойную регазификацию и заключить договоры об экспорте газа в соседние страны.

<sup>19</sup> <http://www.imf.org/external/np/res/commod/data/data0315.xls>.

<sup>20</sup> <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ca/Documents/resource-evaluation-and-advisory/ca-en-deloittere-a-forecast-2015-03.pdf>.

<sup>21</sup> <http://gfs.eiu.com/Article.aspx?articleType=cf&articleId=673179451&secId=4>.

<sup>22</sup> По расчетам автора на основе модели CAPM [11], ставка дисконтирования составляет 8%.

Таблица 2

Оценка мультипликативного эффекта на производственной стадии в расчете на 1 долл. инвестиций, долл.

Показатель	2-й сценарий	3-й сценарий
Прирост валового выпуска	1,83	2,10
В том числе:		
строительство	0,31	0,64
аренда	0,07	0,09
торговля	0,03	0,08
транспорт	0,01	0,04
Прирост ВДС	0,83	1,30
Эффекты, вызываемые приростом доходов, в том числе:		
прирост потребления домашних хозяйств	0,90	1,37
прирост инвестиций	0,20	0,53
прирост государственного потребления	0,01	0,03
Итого мультипликативный эффект		
на ВВП	1,10	1,57
на доходы бюджета	0,09	0,13

Источник: расчеты автора по данным WIOD.

**Выходы.** На основе анализа текущего состояния европейского газового рынка, прогноза цен на газ и экономического эффекта строительства регазификационного терминала следует вывод о том, что более низких цен на газ в Литве можно было бы достичь при условии продления контракта с Россией. Дополнительный спрос (в пиковые периоды) мог бы покрываться за счет импорта СПГ. Кроме того, регазифицируя импортный СПГ, Литва могла бы поставлять газ в соседние страны. Достигнутая в таком случае конкуренция между различными поставщиками ограничивала бы рост цен, способствовала ускорению экономического роста страны.

Последствия литовского «газового маневра» для России заключаются, во-первых, в снижении объемов экспорта газа в Литву, а в перспективе, возможно, и в соседние страны: Латвию и Эстонию; во-вторых, в возможных осложнениях условий поставок газа на территорию Калининградской области, в которую газ подается через территорию Литвы. По данным на 2016 г., транзитный договор продлен до 2026 г., однако политические разногласия могут затруднить его реализацию.

Доходы России от экспорта газа в Литву за 2009-2013 гг. в среднем достигали 700-900 млн. долл.<sup>23</sup>, что составляет около 5% суммарных доходов от экспорта газа в страны бывшего СССР. Если контракт на транзит газа в Калининград по территории Литвы не будет продлен, то Россия окажется в ситуации, когда в результате реализации европейской политики диверсификации поставок природного газа потребуется проводить мероприятия по обеспечению энергетической безопасности своего анклава.

Для реализации бесперебойных поставок в Калининград возможны несколько решений: либо прокладка ответвлений от газопровода «Северный поток», альтернатива – от газопровода из Польши, либо строительство собственного регазификационного завода. Так как прокладка ответвлений от газопроводов подпадает под действие Третьего энергетического пакета, и следовательно, в трубах должен на недискриминационной основе присутствовать газ других поставщиков, то затраты на прокладку данных ответвлений могут еще долгое время не окупиться.

В такой ситуации наиболее выгодным представляется строительство собственного регазификационного завода в Калининградской области. Ресурсной базой для завода может стать проект по производству СПГ-завода «Ямал». Сам регазифика-

<sup>23</sup> <http://www.gazprom.ru/f/posts/52/479048/gazprom-reference-figures-2009-2013-ru.xls>,  
[http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=credit\\_statistics/gas.htm](http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=credit_statistics/gas.htm).

ционный терминал в данном случае одновременно может обеспечивать постоянный уровень спроса на продукцию российского СПГ-завода, снабжать газом Калининградскую область и конкурировать за поставки дополнительных объемов на европейский рынок с литовским заводом.

### *Литература*

1. Секретариат энергетической хартии. Цена энергии. Международные механизмы формирования цен на нефть и газ. [Электронный ресурс] <http://www.encharter.org/index.php?id=218&L=1> (дата обращения: май 2015 г.)
2. Мельникова С.И. Какова цель «целевой модели»? Новации на европейском газовом рынке и интересы России. [http://www.eriras.ru/files/mjelnikova\\_rgp\\_2-2012\\_kakova\\_cjel-rossija\\_v\\_globalnoj\\_politike.pdf](http://www.eriras.ru/files/mjelnikova_rgp_2-2012_kakova_cjel-rossija_v_globalnoj_politike.pdf) (дата обращения: май 2015 г.)
3. Хайтун А.Д. Энергетическая политика России на европейском континенте. Институт Европы РАН, 2008. № 226.
4. European Commission, Quarterly Report, on European Gas Markets, Market Observatory for Energy DG Energy. Vol. 7 (issue 4; fourth quarter of 2014). [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/quarterly\\_report\\_on\\_european\\_gas\\_markets\\_2014\\_q4.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/quarterly_report_on_european_gas_markets_2014_q4.pdf), свободный. Загл. с экрана. Яз. англ.
5. Klaipedos Nafta, LNG Terminal Project in Lithuania. [Электронный ресурс] [http://www.lei.lt/energy-security-conference/index\\_files/Masiulis.pdf](http://www.lei.lt/energy-security-conference/index_files/Masiulis.pdf) (дата обращения: май 2015 г.)
6. GIIGNL Annual Industry Reports (2006-2012). [Электронный ресурс] International Group of Liquefied Natural Gas Importers. Режим доступа: <http://www.giignl.org/publications>, свободный. Загл. с экрана. Яз. англ. (дата обращения: май 2015 г.)
7. European Commission, Brussels, 20.11.2013, C(2013) 7884 final, State aid SA.36740 (2013/NN) – Lithuania Aid to Klaipedos Nafta – LNG Terminal. [http://ec.europa.eu/competition/state\\_aid/cases/250416/250416\\_1542635\\_190\\_2.pdf](http://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/250416/250416_1542635_190_2.pdf)
8. Ширков А.А., Янтовский А.А. Оценка мультипликативных эффектов в экономике. Возможности и ограничения // Всероссийский экономический журнал ЭКО. 2011. № 2.
9. Методические рекомендации по расчету макроэкономической эффективности инновационных проектов. Министерство образования и науки Российской Федерации. М., 2006.
10. Timmer, M. P., Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R. and de Vries, G. J. (2015) An Illustrated User Guide to the World Input-Output Database: the Case of Global Automotive Production. Review of International Economics.
11. Damodaran A. Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. John Wiley & Sons, 2012.