Пакин Алексей Константинович. Перспективы расширения российского экспорта газа на европейском рынке в условиях либерализации газового рынка: диссертация ... кандидата Экономических наук: 08.00.14 / Пакин Алексей Константинович;[Место защиты: ФГБОУ ВО Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова], 2017

**Содержание к диссертации**

Введение

**ГЛАВА 1 Институциональная трансформация газового рынка Европы 11**

1.1 Возрастание роли природного газа в формировании мирового энергобаланса 11

1.2 Эволюция энергетической политики ЕС 26

1.3 Проблемы имплементации Третьего энергетического пакета 41

**ГЛАВА 2 Сотрудничество России и ЕС в сфере торговли природным газом 56**

2.1 Современные тенденции развития мирового газового рынка 56

2.2 Экспорт российского газа в страны Европы 80

2.3 Стратегии России и ЕС в газовой сфере 94

**ГЛАВА 3 Развитие транспортной инфраструктуры экспорта российского газа в западном направлении 109**

3.1 Изменение географической структуры экспорта газа ПАО «Газпром» 109

3.2 Диверсификация маршрутов поставки российского газа на европейский рынок 122

3.3 Перспективы реализации проекта «Северный поток – 2» (NordStream – 2)

Заключение 160

Список использованной литературы 165

* [Эволюция энергетической политики ЕС](http://www.dslib.net/economika-mira/perspektivy-rasshirenija-rossijskogo-jeksporta-gaza-na-evropejskom-rynke-v-uslovijah.html#7644121)
* [Проблемы имплементации Третьего энергетического пакета](http://www.dslib.net/economika-mira/perspektivy-rasshirenija-rossijskogo-jeksporta-gaza-na-evropejskom-rynke-v-uslovijah.html#7644122)
* [Экспорт российского газа в страны Европы](http://www.dslib.net/economika-mira/perspektivy-rasshirenija-rossijskogo-jeksporta-gaza-na-evropejskom-rynke-v-uslovijah.html#7644123)
* [Диверсификация маршрутов поставки российского газа на европейский рынок](http://www.dslib.net/economika-mira/perspektivy-rasshirenija-rossijskogo-jeksporta-gaza-na-evropejskom-rynke-v-uslovijah.html#7644124)

## Эволюция энергетической политики ЕС

Высокие темпы роста потребления газа в домохозяйствах развитых стран объясняются, прежде всего, растущим потреблением многочисленных малых устройств, широким внедрением тепловых насосов для отопления и горячего водоснабжения, а также широким использованием централизованного теплоснабжения [16, с. 30].

Напротив, вне ОЭСР в жилищном секторе основную роль играет биомасса, которая во многих странах при этом используется менее эффективно, чем газ (Приложение 1.1.2 «Потребление энергии в жилищном секторе стран-членов ОЭСР и вне ОЭСР»). На объемы и динамику потребления природного газа в жилищном секторе оказывает влияние широкий спектр факторов, который необходимо учитывать при анализе структуры топливно-энергетического баланса: общее повышение энергетической эффективности; изменения в численности населения; структура энергопотребления в стране; темпы урбанизации и др.

Основным фактором, влияющим на энергопотребление сектора услуг, является уровень экономической активности, а также структура конечного потребления и структура по видам услуг, которые значительно различаются в зависимости от страны и региона. Так, например, газ и электроэнергия превалируют в потреблении сектора услуг Канады и Франции, тогда как в аналогичном секторе США и Великобритании их доля незначительна и потребности в энергии удовлетворяются в основном за счет ВИЭ [16, с. 62–63].

В транспортном секторе в мире нефтепродукты занимают доминирующие позиции, кроме того, на протяжении последних 35 лет их доля остается выше 90% [198].

В настоящее время на газе работает около 1% мирового автопарка и его расширение сдерживается более высокими затратами на производство автомобилей, работающих на газе. Однако в странах развивающейся Азии, Северной и Южной Америки продвижению такого транспорта способствуют специальные государственные программы. Мировая практика показывает, что наиболее продуктивным является перевод на газ муниципального транспорта, что исключает необходимость инвестиций в широкую заправочную сеть, с одной стороны, и позволяет решать экологические проблемы мегаполисов, с другой.

По прогнозам экспертов МЭА, хотя нефть продолжит удерживать доминирующие позиции в транспортном секторе до 2035 г., в приросте ее потребления нефтепродуктов столкнется с существенными ограничениями со стороны альтернативных энергоресурсов, что приведет к росту эластичности сделает спроса на нефть по цене. Доля природного газа в этом секторе возрастет до 4% [66, с. 6; 198]. Изменения в структуре мирового энергопотребления будут обусловлены тем, что в настоящее время исчерпаны или серьезно истощены крупнейшие месторождения легко извлекаемых углеводородов. Очевиден трек на использование политики энергосбережения многими странами в качестве инструмента смягчения флуктуаций на мировых финансовых рынках, которые охватили не только энергетические, но сельскохозяйственные товары, породив такое явление как агфляция.

Так, Япония провозгласила курс на отказ к 2030 г. от импорта всех углеводородов, замещая их альтернативными источниками и полностью утилизируя продукцию по всем циклам производственного процесса. США в 2009 г. в десять раз увеличили расходы на разработку проектов альтернативной энергетики, в том числе ВИЭ. Европа разработала программу «20-20-20», которая предусматривает к 2020 г. снижение на 20% потребления энергии и на 20% замещение в балансе первичных энергоресурсов альтернативной энергетикой.

Таким образом, возрастание влияния государства на структуру энергопотребления связано не только с переходом многих стран к политике энергосбережения, но и усилением ее экологической направленности. В данном контексте одним из направлений прикладных исследований в энергетике стали расчеты оптимальных методов государственного воздействия на структуру топливно-энергетического баланса (ТЭБ).

Эволюция институциональной структуры газового рынка нашла отражение в сформировавшейся в 80-х годах «четырехэтапной модели», представленной в работах зарубежных ученых, таких как Д. Эстрада, К. Мартинсен, П. Дэвис [169, с. 23–28; 176], а также ее модификации в работах Т. Митровой [14, с. 7–13; 102; 51].

Согласно этой модели, ключевым направлением развития газовых рынков является процесс дезинтеграции цепочки поставок, уменьшение роли государственного регулирования, постепенный отказ от долгосрочных контрактов в пользу более гибких краткосрочных и, в конечном счете, к привязке цен к биржевым котировкам. Из чего следует, что в своем развитии газовый рынок повторяет основные этапы развития нефтяного рынка. Таким образом, предполагается, что по мере роста потребления газа и развития газовой инфраструктуры происходит либерализация рынка в направлении постепенного перехода от его монополистической организации к конкурентной, то есть наиболее эффективной, а формы вертикальной интеграции и долгосрочные контракты рассматриваются как переходная модель. В соответствии с этим, деятельность компаний является функцией структуры рынка, однако их действия также способны изменять рынок [149, с. 68].

## Проблемы имплементации Третьего энергетического пакета

Ядром ТЭП стал комплекс мер по структурному реформированию ВИЭК. Основной целью реформирования является лишение собственника системы транспортировки фактических возможностей и коммерческих стимулов для дискриминации неаффилированных с ним компаний [33, с. 58–66]. ТЭП включает ряд существенных для российских акторов газового рынка положений: 1) о необходимости выделения передающей части ВИГК24, 2) о необходимости сертификации передающей части реально разделенных ВИГК (Ст. 10 «Назначение и сертификация операторов передающих систем», Ст. 11 «Сертификация в отношении третьих стран»), 3) о предоставлении доступа к трубопроводам, мощностям по сжижению газа и газохранилищам (Ст. 32 «Доступ третьих сторон» и Ст. 33 «Доступ к хранилищам»). 4) о доступе к трубопроводным сетям апстрим (Ст. 34 «Доступ к трубопроводным сетям апстрим»). 5) о возможности неисполнения договорных обязательств газовыми компаниями членов ЕС (Ст. 35 «Отказ от доступа»), в частности по контрактам «бери или плати» (Ст. 48 «Изъятия относительно обязательств «бери или плати»).

ТЭП, развивая принятые в 2003 г. положения Второго энергопакета, не только предъявляет более серьезные требования к разделению собственности по видам деятельности (unbundling), увеличению полномочий национальных регуляторов, но и к росту защищенности потребителей за счет совершенствования механизмов розничной торговли газом и электроэнергией.

Для достижения поставленной цели демонополизации газовой отрасли государствам-членам ЕС предложены три модели разъединения: 1) имущественно-правовое (ownership unbundling); 2) независимый системный оператор - НСО (Independent System Operator); 3) независимый транспортный оператор - НТО (Independent Transmission Operator). Соответственно, в первом случае происходит отделение производства от транспортировки и влечет полную дезинтеграцию ВИГК; во втором - функции транспортировки переходят создаваемому независимому системному оператору25; в третьем - право собственности на систему транспортировки газа и все функции по ее управлению передаются дочерней компании, не работающей в других сегментах цепочки26 [73].

Согласно положениям ТЭП, компании из третьих стран, которые присутствуют на рынке ЕС, должны трансформировать организацию своей деятельности в соответствии с пакетом не только на территории ЕС, но и на территории страны происхождения, что направлено на защиту транспортных сетей от поглощения зарубежными корпорациями. Главная идея заключается в том, что на территории ЕС все транспортные сети не должны быть под контролем компаний из третьих стран, если эти компании на национальном рынке не соответствуют существующим в ЕС требованиям о разделении функций, либо если такой контроль может поставить под угрозу безопасность поставок энергии27.

Согласно Газовой директиве ЕС объекты «новой крупной газотранспортной инфраструктуры» (соединительные газопроводы между государствами-членами ЕС, терминалы СПГ и хранилища газа) могут быть временно освобождены от применения к ним требований имущественно-правового разъединения, однако это не касается третьих стран, что создает проблемы для экспорта российского газа.

Для ограничения прав иностранных инвесторов в сфере энергетики на уровне ЕС введено правило сертификации, направленное на ограничение рисков надежности поставок. В сертификации будет отказано, если заявитель не доказал, что им соблюдаются требования Ст. 9 «об отделении передающих систем и операторов передающих систем».

По мнению А. Конопляника, внедрение некоторых регламентов ТЭП порождает риски как для ЕС, так и для партнеров Союза на газовом рынке [49, с. 80].

Во-первых, сегментация ВИЭК создает предпосылки для появления «контрактного несоответствия», а именно несоответствия между долгосрочным контрактом на поставку и контрактом на доступ к трубе (объемы, сроки и иные значимые условия) по независящим от поставщика причинам.

Уточним, что во второй половине 2006 года «Газпром» продлил срок действия договоров поставки со своими основными традиционными клиентами OMV, Eni, E.ON Ruhrgas и Gaz de France до 2027–2036 гг.

Во-вторых, обязательный доступ третьих сторон (ОДТС) к газотранспортной инфраструктуре снижает надежность транзита, так как не гарантирует прокачку законтрактованных объемов на весь срок долгосрочного контракта и ухудшает условия финансирования крупных проектов;

В-третьих, в результате перехода от долгосрочных экспортных газовых контрактов (ДСЭГК) с формульным ценообразованием к спотовой торговле возрастают риски, связанные с волатильностью ценовых колебаний [73].

## Экспорт российского газа в страны Европы

Однако за последние десять лет удельный вес Европы в мировых закупках трубопроводного газа сократился более чем на 10% (с 67,8% в 2004 г.). Основными причинами торможения европейского спроса на газ стали следующие процессы: а) старение населения; б) рост энергоэффективности жилого фонда; в) крайне медленное восстановление промышленности после кризиса; г) вялый рост спроса на электроэнергию; д) быстрый рост использования ВИЭ. В 2004 г. больше всего газа импортировали Германия, Франция и Италия, которые в 2014 г. сохранили свои позиции как крупнейшие потребители зарубежного газа. Значительно увеличили импорт Великобритания и Нидерланды.

Основным поставщиком СПГ, согласно ВР, на европейский рынок является Катар (23,6 млрд куб. м), экспортирующий более 45,3% природного газа. По сравнению с 2004 г. его доля возросла в 4,5 раза (9,8%), когда основными экспортерами выступали Алжир и Нигерия. Поставки из этих стран остаются значительными на рынке европейских стран - 14,6 млрд куб. м и 5,8 млрд куб. м соответственно. Также СПГ поступает из Норвегии и Перу.

Крупными покупателями СПГ являются Великобритания, Испания, Турция, Франция и Италия. Сжиженный газ импортируют и другие европейские страны -Португалия, Бельгия, Греция, Литва, Польша и Нидерланды. Литва и Польша рассматривают расширение потребления сжиженного газа в качестве источника замещения российского газа [79].

Конечные цены на газ в европейских странах значительно дифференцированы по странам. Так, в десятку стран с наиболее высокими ценами на газ входят Швеция (68,1 руб./куб. м,), Португалия (62,1), Испания (57,3), Италия (56,8), Дания (52,5), Лихтенштейн (51,3), где тарифы превышают 50 руб./куб. м. Самые низкие цены на газ в странах Таможенного союза: в Казахстане - 3,7 руб./куб. м, что в 18 раз меньше, чем в Швеции; в России (занимает предпоследнее 33 место) - 5,1 руб./куб. м, что в 6,8 раза меньше среднеевропейского уровня.

Низкие цены в Белоруссии (6,1 руб./куб. м) обусловлены российскими льготами на экспортируемый газ [124].

Следует отметить преобладание в целом в товарной структуре западноевропейского импорта трубопроводного газа, на долю которого приходится около 80%. При этом наблюдается тенденция его опережающего роста по сравнению с поставками СПГ, что является отличительной чертой данного региона.

Вместе с тем в последнее время на государственном уровне приоритет отдается развитию торговли сжиженным газом, о чем свидетельствует десятилетний бум строительства СПГ терминалов - прирост с 10 единиц совокупной мощностью в 54,6 млрд куб. м до 23 терминалов мощностью 200 млрд куб. м в 2008-2015 г. [124]. По словам Еврокомиссара Мароша Шефовича, ЕС планирует создать все необходимые условия для развития СПГ торговли в целях снижения цен на энергоносители в Европе [97]. Прогнозируется, что к 2019 г. объемы поставок сжиженного газа в этот регион возрастут до 84 млрд куб. м [130].

Вместе с тем в условиях снижения цен на трубопроводный газ и невысокого спроса отмечается крайне низкая загруженность регазификационных мощностей СПГ и их недостаточно эффективное размещение по странам. В разработанной ЕС новой стратегии развития СПГ торговли одной из ключевых целей является завершение строительства газовой инфраструктуры для обеспечения максимального использования существующих терминалов и снижения зависимости стран от одного поставщика [184].

Ожидается, что в 2016-2020 гг. с выходом на мировые рынки значительного числа новых поставщиков снижение цен на газ ускорится. Этому будут способствовать такие факторы, как: - значительное падение цен на нефть в 2015-2016 гг.; - излишки СПГ, поступающие на европейский рынок из-за ослабления спроса в Азии и Высокий уровень запасов во всех странах ЕС [183]. Согласно прогнозам американских экспертов, до 2040 г. экспорт газа на рынки европейских стран ОЭСР будет возрастать в среднем на 2,1%, особенно за счет роста спроса в Великобритании в связи с исчерпанием собственных ресурсов [221].

Страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) являются вторым крупным региональным рынком газа и лидером по развитию СПГ торговли (73% мирового импорта). Объемы трубопроводного газа незначительны (57,8 млрд куб. м). На этот регион приходится около 13% мирового экспорта и 30% мирового импорта газа. Поставки отличаются высокой географической диверсификацией - газ экспортируется из всех регионов мира, большая часть приходится на внутрирегиональную торговлю и Ближний Восток. Крупнейшими экспортерами являются Катар, Малайзия, Австралия, Индонезия, Туркменистан, Россия др.

Большая часть природного газа в АТР продается по долгосрочным контрактам с нефтяной привязкой. Биржевая торговля на основе единого центра отсутствует, рынок не консолидирован географически. Процессы либерализации мало затронули азиатский рынок газа, где слабо развита конкуренция, высока степень монополизации и рынок не прозрачен. Однако в настоящее время активно развиваются биржи в Китае и Индии. По сравнению с североамериканским и европейским рынками азиатский газовый рынок является слабо интегрированным.

Несмотря на то, что в последнее время в рамках долгосрочных контрактов используются цены со спотовой компонентой, неразвитость биржевой торговли остается одним из факторов, который препятствует снижению высокого уровня цен на газ в этом регионе.

Североамериканский рынок, объединяющий США, Канаду и Мексику, является одним из ключевых на мировом газовом рынке с точки зрения потенциала развития мировой торговли газом (12% мирового экспорта и 13% мирового импорта)43.

## Диверсификация маршрутов поставки российского газа на европейский рынок

Дискуссионным вопросом является принцип взаимности: РФ понимает под этим принципом общую ответственность за поставки, тогда как ЕС –единые правила и либерализацию рынков в рамках ТЭП. Данное противоречие проявилось при обсуждении ДЭХ, которое завершилось отказом России его ратификации по ряду причин. Во-первых, ДЭХ не учитывает интересы поставщиков Газпрома и заставляет Россию открывать свои газопроводы для транзита среднеазиатского газа. Во-вторых, ДЭХ не способен разрешить конфликты с Украиной, являющейся членом этого соглашения. В-третьих, ЕС намерен применять оговорку ВТО о региональной интеграции и применять на своей территории внутреннее законодательство, а не нормы Договора к Энергетической Хартии.

В-четвертых, ДЭХ может быть использован иностранными инвесторами для подачи исков против России (прежде всего, по делу ЮКОСа).

Таким образом, энергетика представляет собой сложное сочетание экономики и политики, поэтому вполне объяснимо, что она превращается в зону не только экономического сотрудничества, но и политического противоборства.

Формально обе стороны выступают за деполитизацию энергетической сферы, то есть за сосредоточение взаимодействия в экономической плоскости, однако и этот процесс они понимают по-разному. Евросоюз подразумевает под ним распространение на Россию своего рыночного режима, Россия – ориентацию на прагматичную максимизацию прибыли. Отказ России от норм ЕС автоматически интерпретируется некоторыми членами ЕС как повод для политизации. Россия же склонна трактовать подход ЕС как вмешательство в свои внутренние дела.

Страны Балтии и Польша подвержены политизации в большей степени, чем другие, что объясняется стереотипами советского прошлого. Острота проблемы во многом связана с тем, что развитие инфраструктуры в этих странах отстает от либерализации.

В полной мере этот аспект энергетического сотрудничества РФ и ЕС проявляется в сфере диверсификации российских газовых маршрутов в западном направлении. Так, конфликт на Украине 2014–2015 гг. вызвал новую волну политизации газовой проблемы со стороны ЕС, что нашло отражение в создании Энергетического союза ЕС и отказе Украины от покупки российского газа в конце 2015 г. [142]. По сообщению Bloomberg, с 1 января 2016 г. Польша стала полностью независимой от российских поставок газа55.

Примером достаточно плодотворного сотрудничества России и

Европейского союза в сфере энергетики в рамках энергодиалога стала деятельность в рамках Консультативного Совета по газу (КСГ) на основе Меморандума 2011 г. о развитии Энергодиалога Россия – ЕС [133].

С момента создания заседания Совета собирались на регулярной основе, а также организована работа трех Рабочих групп, которая ведется между заседаниями Консультативного Совета по газу и посвящена подробному обсуждению относящихся к этим группам вопросов и подготовке необходимых материалов и документов [76].

Одним из направлений работы Совета является продвижение новых газовых инфраструктурных проектов, включая разработку критериев для выявления проектов, представляющих взаимный интерес для России и ЕС.

В целом анализ деятельности Совета показал, что круг рассматриваемых вопросов в сфере газа между Россией и ЕС является весьма актуальным. Роль данной организации возрастала в связи с появлением новых противоречий в

отношениях России и ЕС. Так, в качестве примера можно привести расследование в отношении структур «Газпрома» по обвинению в препятствовании диверсификации поставок газа в Европу, которое проводилось в 2012 г. Директоратом по конкуренции Еврокомиссии. Однако в связи с появлением геополитических противоречий на данном этапе российско-европейское сотрудничество в формате Консультативного Совета по газу практически заморожено.

В рамках «Дорожной карты» развитие отношений России и ЕС в сфере энергетики до 2050 г. предполагает две сценария: 1) Россия и ЕС тесно сотрудничают и тем самым обеспечивают достижение целей интеграции энергетических рынков и инфраструктуры или 2) стороны остаются важными торговыми партнерами в энергетике, но с ограниченными масштабами сотрудничества, взаимозависимости в развитии инфраструктуры и принятии решений. В ходе обсуждений данной повестки было принято решение сосредоточить всё внимание на первом варианте. Вместе с тем в настоящее время на практике реализуется второй вариант.

В текущий период сохраняются существенные расхождения во взглядах относительно будущей роли газа в энергоснабжении ЕС, что создает серьезные риски как для инвесторов, так и для потребителей. Снижение данных рисков могло бы стать одной из основных задач Совета и повысить безопасность и надежность поставок российского газа в ЕС.

ЕС стремится создать интегрированный и взаимосвязанный европейский рынок газа, который должен также предоставить существенные выгоды и для российских участников рынка. Однако, как было показано в первой главе исследования, соответствующие изменения требуют достаточно длительного переходного периода, что создает временные неопределенности и трудности для российских экспортеров.