

## ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЭКСПОРТНОЙ ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ

© 2016 Е.В. Кислицын\*

**Ключевые слова:** газотранспортная система, природный газ, торговля природным газом, транзит природного газа.

На основе эмпирических и статистических данных выявлены внутренние и внешние факторы развития газотранспортной системы, а также степень их влияния. Предложены такие внутренние факторы, как прирост промышленных запасов природного газа, пропускная способность магистральных трубопроводов, экология, научно-технический прогресс, спрос на газ со стороны внутренних потребителей, соотношение внутренних и экспортных цен на природный газ, уровень квалификации работников и государственное регулирование экспортного рынка. В качестве внешних факторов выделены политический фактор, уровень иностранных инвестиций, международная энергетическая безопасность, спрос государств-импортеров и экономические интересы государств-транзитеров. Также исследованы теории, на которых основаны предложенные факторы.

В условиях политической и экономической нестабильности мирового сообщества актуальными становятся исследования, направленные на изучение рынков энергоресурсов, одним из которых является рынок природного газа. Цель работы - провести исследование факторов и условий, оказывающих непосредственное влияние на развитие экспортной газотранспортной системы России.

Российская Федерация обладает второй по протяженности газотранспортной систе-

мой в мире (после США). Рынок природного газа является важной частью экономики страны. В 2014 г. объем мировой добычи природного газа составил 3460,6 млрд м<sup>3</sup>. Странами-лидерами по газовой добыче являлись Россия (по данным Министерства энергетики РФ, 640,3 млрд м<sup>3</sup>) и США<sup>1</sup> (728,3 млрд м<sup>3</sup>) (см. рисунок). В то время как США увеличили добычу природного газа в 2014 г. по сравнению с 2013 г. на 6,1%, Россия за тот же период сократила добычу на 4,3%.

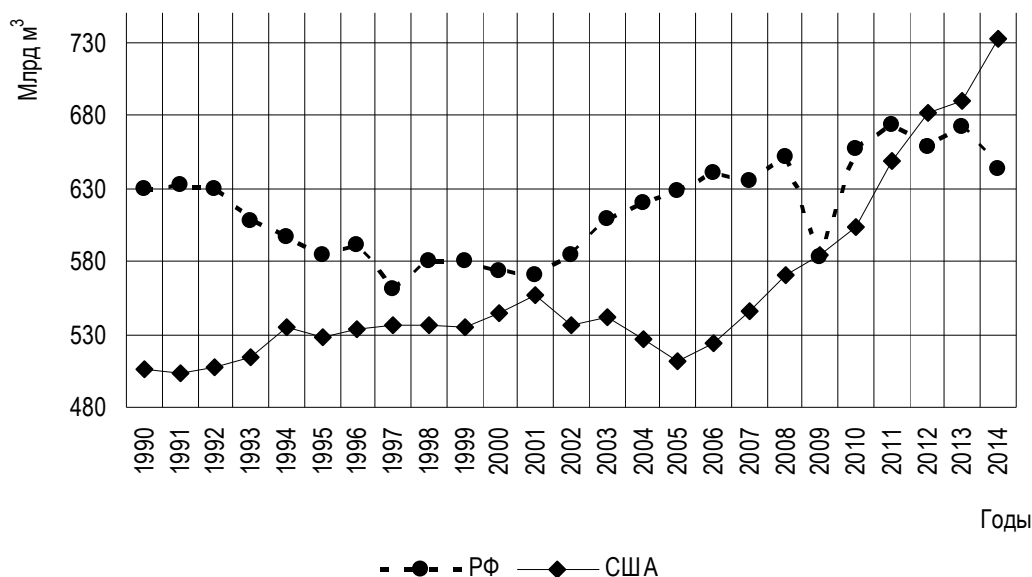


Рис. Объемы добычи природного газа в РФ и США

\* Кислицын Евгений Витальевич, ст. преподаватель Уральского государственного экономического университета, г. Свердловск. E-mail: kev@usue.ru.

На начало 2015 г. доля России на мировом рынке природного газа оценивалась по объему добычи на уровне 16,7%. Министерство энергетики РФ усматривает в качестве основных факторов, повлиявших на снижение объемов добычи и поставок природного газа, во-первых, события на Украине, оказавшие влияние на снижение объемов поставок природного газа на экспорт, а во-вторых, снижение спроса на природный газ на внутреннем рынке России<sup>2</sup>. Несомненно, геополитический фактор оказал наибольший негативный эффект на снижение объемов добычи и экспорта природного газа, приблизив их к десятилетнему минимуму (за исключением кризисного 2009 г.). Анализируя итоги 2014 г. по внутреннему рынку, Министерство энергетики России ориентируется на Газпром, у которого действительно было зафиксировано снижение спроса на внутреннем рынке в связи с ростом позиций таких игроков, как «Новатэк» и Роснефть. В то же время Газпром остается основным и единственным экспортером российского газа. В бытовом секторе Европы снижение потребления газа происходит из-за замены моделей котлов на более энергоэффективные и из-за развития альтернативных источников энергии (в первую очередь, солнечной энергетики). В данной связи спрос на газ для бытового сектора Европы продолжит падение и в ближайшей перспективе. В апреле 2015 г. Европейская комиссия обвинила Газпром в нарушении правил конкуренции на рынке Европы, выражающемся в завышении цены на газ для стран Прибалтики, Болгарии и Польши.

На конец 2014 г. доказанные запасы природного газа Газпрома как основного экспортера природного газа оценивались на уровне 18 894,8 млрд м<sup>3</sup>, а вероятные запасы - еще 4616,0 млрд м<sup>3</sup>, как свидетельствуют данные концерна<sup>3</sup>. В результате проведенных Газпромом геологоразведочных работ (ГРП) на территории России в 2014 г. прирост запасов газа составил 822,5 млрд м<sup>3</sup>. Восполнение запасов газа по отношению к объемам добычи составило 186%. Таким образом, десять лет подряд Газпром обеспечивает превышение прироста запасов природного газа над его добычей. Основной прирост запасов газа получен на Астраханском месторождении (600,6 млрд м<sup>3</sup>), Южно-Киринском

(115,2 млрд м<sup>3</sup>) и Семаковском (47,9 млрд м<sup>3</sup>). В 2014 г. на территории России Газпром выполнил 6,6 тыс. пог. км сейсморазведочных работ методом 2D, 12,6 тыс. км<sup>2</sup> - методом 3D. Пробурено 165,4 тыс. м горных пород, закончено строительство 46 скважин. Затраты на геологоразведочные работы составили 83,7 млрд руб. Газпром продолжает реализацию геологоразведочных проектов за пределами Российской Федерации. Работы велись на территории стран СНГ, Европы, Юго-Восточной Азии, Африки, Ближнего Востока и Латинской Америки. Инвестиции в ГРП за рубежом составили 5,4 млрд руб. Ежегодно Газпром проводит независимую оценку сырьевой базы по международным стандартам. В 2014 г. компания «ДеГольер энд МакНотон» провела аудит 94% запасов газа, 92% конденсата и 90% нефти категорий А+В+С1 по стандартам PRMS. Доказанные и вероятные запасы углеводородов Газпрома составили 23,49 трлн м<sup>3</sup> газа, 848,6 млн т конденсата и 1210,2 млн т нефти. Их текущая приведенная стоимость оценивается в 309,6 млрд долл.

Официальные данные Минэнерго РФ за I квартал 2015 г. свидетельствуют о продолжении понижающей тенденции объемов добычи, потребления в России и экспорта природного газа. Объемы экспорта природного газа в I квартале 2015 г. упали на 18,34% по сравнению с тем же периодом 2014 г. и составили 46 553 млрд м<sup>3</sup>, объемы внутреннего потребления газа сократились на 3,77% до 142 112 млрд м<sup>3</sup>, а объемы добычи в I квартале 2015 г. уменьшились на 5,98%, достигнув величины 169 717 млрд м<sup>3</sup> по сравнению с добычей на уровне 180 503 млрд м<sup>3</sup> за аналогичный период предшествующего года.

Фактор соотношения внутренних и экспортных цен на газ определяется тем, что экспорт природного газа является существенной статьей российского бюджета. Падение объемов экспорта стало не единственной проблемой российской экономики в 2015 г. Мировые цены на газ связаны со стоимостью нефти, которая демонстрирует с середины 2014 г. колоссальную волатильность. Падение цен на нефть привело, конечно, не к прямо пропорциональному, но, тем не менее, к снижению цен на экспортируемый природ-

ный газ. Если средняя экспортная цена в I квартале 2014 г. составляла 327,29 долл. за 1 тыс. м<sup>3</sup>, то в I квартале 2015 г. цена упала до 265,05 долл. за 1 тыс. м<sup>3</sup>. В I квартале 2014 г. Россия экспортировала природного газа на 17,670 млрд долл., а за тот же период 2015 г. - на 11,533 млрд долл.<sup>4</sup> Тем не менее, в рублевом эквиваленте такое падение объемов и экспортных цен было полностью компенсировано снижением курса рубля по отношению к доллару.

На начало 2015 г. в структуре производителей природного газа наибольшую долю занимает Газпром (67,3%). В газовой промышленности РФ совокупная рыночная доля независимых добывающих компаний значительно меньше рыночной доли ОАО "Газпром", даже с учетом потери части рынка и снижения производства в 2012-2014 гг. Исходя из этого, можно сделать вывод, что влияние независимых добывающих компаний на условия работы рынка газа в краткосрочной перспективе будет незначительным<sup>5</sup>.

Внутренний фактор развития магистральных газопроводов России тесно связан с внешним фактором - с привлечением иностранных инвестиций в газотранспортную систему России, т.е. развитие магистральных газопроводов определяет основную идею - расширение существующих и создание новых, экономически эффективных экспортных направлений с целью привлечения инвестиций в развитие газотранспортной системы. Так, инвестиции в строительство "Северного потока-2", по данным австрийского нефтегазового концерна OMV, составят порядка 10 млрд евро.

Экологический фактор является одним из самых сложных и существенных при развитии экспортной газотранспортной системы. При строительстве "Северного потока" было потрачено более 100 млн евро для определения экологической безопасности проекта на всем протяжении маршрута. Особое внимание уделялось экологии Балтики. Сам маршрут газопровода проектировался таким образом, чтобы не затронуть места захоронения боеприпасов, оставшихся со Второй мировой войны, которые были найдены на морском дне. Кроме того, экологический риск заключался в создании угрозы развитию рыболовства в регионе. Впоследствии было оп-

ределено, что "Северный поток" должен строиться в соответствии со стандартом Det Norske Veritas F111 "Взаимодействие тралового оборудования и газопроводов", разрешающим траловый лов рыбы в районе морских трубопроводов. В целом, все эксперты сошлись во мнении, что транспортировка газа при устойчивом давлении снизит негативное воздействие на окружающую среду<sup>6</sup>.

Спрос на газ со стороны европейских потребителей определяется следующим моментом. Несмотря на то, что потребление газа в Европе уменьшается, а ряд европейских политиков говорят о необходимости снижения энергозависимости Европы от российской газа в условиях новых геополитических реалий, молниеносная переориентация европейского рынка на других поставщиков газа невозможна в силу объективных экономических причин<sup>7</sup>. На замену поставщиков российского газа в Европу при условии минимизации всех негативных тенденций может уйти более десяти лет, а темпы развития альтернативной энергетики в абсолютном выражении выглядят несущественными.

Среди внешних факторов развития экспортной газотранспортной системы России выделяют политический фактор, уровень иностранных инвестиций в газотранспортную инфраструктуру, уровень спроса со стороны государств-импортеров, а также интересы государств-транзитеров. Внешние факторы, как правило, играют более существенную роль в развитии экспортных маршрутов природного газа.

Транспортировка российского газа европейским партнерам осуществляется по нескольким магистральным газопроводам, которые соединяют газовые месторождения, расположенные на Севере, посредством Единой системы газоснабжения с соседними странами. Основными экспортными газопроводами являются:

1) газопровод "Братство" (Уренгой - Помары - Ужгород), газ через который проходит транзитом через Украину в направлении Словакии, где труба разделяется на две ветви, одна из которых идет в Чехию, а другая - в Австрию. Из Австрии газ поступает в Италию, Венгрию, Словению и Хорватию. Поставки по газопроводу "Братство" начались еще в 1967 г., и на сегодняшний момент он

представляет крупнейший газотранспортный коридор, через который могут проходить до 100 млрд м<sup>3</sup> природного газа из России в страны Европы;

2) газопровод “Ямал - Европа”, ведущий в Германию по территории России, Белоруссии и Польши. Первые участки газопровода были введены в эксплуатацию в 1996 г., а уже в 2006 г. газопровод вышел на свою проектную мощность 33 млрд м<sup>3</sup>;

3) газотранспортный коридор, проходящий через Румынию, позволяет доставлять газ через Украину и Молдавию в Балканские страны и Турцию;

4) газопровод “Голубой поток”, проложенный по дну Черного моря, напрямую соединяет Россию и Турцию;

5) через газотранспортную систему Ленинградской области природный газ поступает в Финляндию;

6) газопровод “Северный поток”, проложенный по дну Балтийского моря, транспортирует газ в Германию, а оттуда в страны Западной Европы без участия государств-транзитеров (проектная мощность системы - 55 млрд м<sup>3</sup>)<sup>8</sup>.

Политический фактор сыграл свою роль при решении судьбы “Южного потока” и “Турецкого потока”. По данным за 2016 г., оба проекта приостановлены. Строительство “Южного потока” было прекращено в конце 2014 г., что негативно отразилось на сотрудничестве Европы и России в газовой сфере. В 2014 г. предполагалось, что отказ от строительства “Южного потока” будет стимулировать сотрудничество с Турцией и Грецией. Однако в ноябре 2015 г. Россия прекратила работу над совместными с турецкой стороной инвестиционными проектами в связи с недружественным актом Турции во время операции российских ВКС в Сирии.

Роль политического фактора для развития экспортной газотранспортной системы приобретает ключевое значение именно в современных условиях глобализации. В настоящее время происходит эволюция системы международных отношений, отличительной чертой которых становится глобализация, изменяющая природу государства. В условиях глобализации государство перестает быть единственным актором системы международных отношений. Все более заметную

роль в мировой политике начинают играть негосударственные акторы, действующие на международной арене<sup>9</sup>. На первый взгляд может показаться, что столкновение стран по политическим мотивам приводит к уменьшению прямых экономических выгод. Преимущества Европейского союза при работе с Газпромом очевидны, так как Газпром является как производителем, так и поставщиком энергоресурсов по сети своих газопроводов, которые позволяют транспортировать газ на дальние расстояния за пределы России. В то же время часть экспорта, осуществляемая напрямую, до сих пор не является основной и ЕС говорит о высоких транзитных рисках поставок российского газа. Казалось бы, взаимовыгодное сотрудничество ЕС и России в области развития газотранспортной системы должно заключаться в минимизации транзитных рисков, в поиске путей, которые могли бы соединить напрямую экспортера и импортера. В то же время появляются политические силы, которые вопреки экономическим интересам стран тормозят развитие газотранспортной системы. Так проявляется новая модель экономических отношений, которая характерна для современного периода глобализации и региональной интеграции. Данная модель не имеет ничего общего с основными теориями международной торговли, так как политические интересы ставятся выше экономики.

Фактор международной энергетической безопасности играет большую роль при решении вопроса о строительстве “Северного потока-2”. Отдельные страны ЕС зависят от единственного основного поставщика своего импорта газа. В Брюсселе заявляют, что диверсификация источников и поставщиков является главным средством улучшить энергетическую безопасность Евросоюза. Разведка новых регионов добычи и снабжения топливом, изучение новых технологий, развитие местных ресурсов и улучшение инфраструктур, дающих доступ к новым источникам снабжения, - все это элементы, служащие диверсификации и более надежному европейскому энергетическому обеспечению. В целом, новая стратегия Энергетического союза, которая была представлена на рассмотрение Еврокомиссии в феврале 2016 г., должна обеспечить переход к низкоуглеродной, на-

дежной и конкурентоспособной экономике. В рамках новой стратегии Еврокомиссия планирует пересмотреть порядок решений, относящихся к двусторонним межправительственным соглашениям, что, по замыслу европейских чиновников, должно усилить прозрачность и гарантировать соответствие заключаемых соглашений в области энергетики законодательству и политике Евросоюза. Фактически Еврокомиссия выступает против проекта “Северный поток-2”, в то время как Германия и Австрия его поддерживают. Интересы Германии понятны: расширение Северного потока и остановка транзита газа через политически нестабильную Украину позволяют обезопасить поставки из России.

На развитие экспортной газотранспортной системы России оказывает влияние фактор экономических интересов стран-транзитеров. Против проекта “Северный поток-2” выступает Украина, которая в случае его реализации практически перестает быть ведущим транзитером российского газа в Европу. Литва, Латвия, Эстония, Польша, Венгрия, Румыния и Словакия в конце 2015 г. направили в Брюссель письмо с критикой проекта строительства нового потока, объясняя это усилением зависимости Европы от российского газа и ослаблением энергобезопасности стран Центральной Европы и ЕС, что ведет к дестабилизации ситуации в Украине.

Таким образом, исходя из вышесказанного, можно выделить внешние и внутренние факторы развития экспортной газотранспортной системы РФ. К внутренним факторам относятся:

- 1) прирост промышленных запасов природного газа;
- 2) пропускная способность магистральных трубопроводов;
- 3) экология;
- 4) научно-технический прогресс;
- 5) спрос на газ со стороны внутренних потребителей;
- 6) соотношение внутренних и экспортных цен на природный газ;
- 7) уровень квалификации работников;
- 8) государственное регулирование экспортного рынка.

К внешним факторам развития экспортной газотранспортной системы относятся:

- 1) политический фактор;

- 2) иностранные инвестиции в газотранспортную систему;

- 3) международная энергетическая безопасность;

- 4) спрос государств-импортеров;

- 5) экономические интересы государств-транзитеров.

К числу современных теорий, на основе которых могут быть объяснены факторы и условия развития экспортной газотранспортной системы, относится теория конкурентных преимуществ М. Портера, которая наиболее полно отражает основные факторы, определяющие конкурентные преимущества страны<sup>10</sup>. Конкурентоспособность страны на каком-либо рынке определяют следующие элементы:

- 1) факторные условия;

- 2) условия спроса;

- 3) состояние обслуживающих бизнес-отраслей;

- 4) стратегия компаний в определенной ситуации.

Факторные условия России обусловлены наличием запасов природного газа. Данные условия относятся к традиционным факторам, а развитая газотранспортная система представляется фактором, определяющим непосредственное конкурентное преимущество на рынке природного газа. Однако экспортная газотранспортная система становится преимуществом только в том случае, если она полностью окупилась как инвестиционный проект и начала приносить прибыль. Таким образом, рассматривать газопровод “Северный поток” как конкурентное преимущество можно только при полной окупаемости этого проекта и при условии, что на европейской стороне не появится заменитель российского природного газа. Исходя из положений теории Хекшера - Олина нужно иметь в виду, что наличие больших запасов природного газа в России не является само по себе ее конкурентным преимуществом<sup>11</sup>. Если транспортировка природного газа требует значительных инвестиций, то конкурентные преимущества исчезают. Примером этому является так и не реализованный проект газопровода “Набукко”, прогнозируемая стоимость которого на начало реализации проекта составляла 7,9 млрд евро, а в феврале 2011 г. реальная стоимость выросла до 14 млрд евро.

Увеличение мирового спроса на природный газ в 2014 г. составило 0,4%, и это было самым низким показателем за последние 12 лет. Средний показатель роста спроса на природный газ в 2001-2013 гг. составлял 2,4%. Уменьшение спроса на природный газ в 2014 г. происходило на европейском направлении (-11,6%), а прирост обеспечивался за счет Китая (+8,6%), Ирана (+6,8%) и США (+2,9%). Предполагается, что к 2030 г. объемы потребления газа Китаем сравняются с объемами потребления газа ЕС. Таким образом, с учетом диверсификации экспортной газотранспортной системы России европейскому и восточному направлению, с точки зрения теории конкурентных преимуществ, Россия обладает конкурентным преимуществом перед другими странами по условиям спроса.

По уровню развития отраслей, обслуживающих газовую сферу, Россия также имеет ряд преимуществ. Страны могут быть перспективными с точки зрения запасов природного газа, но в то же время у них может не хватать инвестиций, отсутствовать инфраструктура и обслуживающие отрасли, что сводит факторное конкурентное преимущество к нулю. Развитие российской экспортной газотранспортной системы создает необходимый базис для развития обслуживающих эту систему отраслей. Более того, Россия обладает всеми необходимыми природными и финансовыми ресурсами для самостоятельного строительства магистральных газопроводов, что создает серьезное конкурентное преимущество перед другими странами.

Что касается четвертого элемента теории конкурентных преимуществ - стратегии Газпрома в определенных ситуациях, то это в большей степени касается нейтрализации негативных политических факторов, мешающих развитию газотранспортной системы России и ценовой стратегии. Основная задача энергетической политики ЕС - диверсификация поставщиков природного газа и уменьшение зависимости от Газпрома. На рынке природного газа Европы Газпром использует долгосрочные контракты с привязкой цены к цене нефтепродуктов и условие "take-or-pay" (бери или плати). Кроме того, дочерняя компания Gazprom Marketing & Trading Ltd. осуществляет операции с российским природ-

ным газом на торговых площадках Голландии, Франции, Бельгии и Великобритании. На начало 2015 г. общий портфель подписанных долгосрочных контрактов Газпрома обеспечивает на уровне минимальных обязательств сбыт 4 трлн м<sup>3</sup> в страны дальнего зарубежья на период до окончания срока действия контрактов.

К особенностям заключения долгосрочных контрактов относятся:

1) формула цены, учитывающая изменение цен на нефтепродукты за предшествующие 6-9 месяцев;

2) условия, препятствующие одностороннему прекращению контрактов, за исключением случаев продолжительных форс-мажорных обстоятельств;

3) условия "бери или плати", которые распространяются на значительный договорный объем и предусматривают, что покупатель оплачивает невыбранные за год объемы и впоследствии может отобрать их с соответствующей доплатой после поставки минимальных годовых объемов, предусмотренных контрактами в соответствующем году<sup>12</sup>.

Таким образом, с точки зрения теории конкурентных преимуществ, по трем основным элементам (факторы, условия спроса и состояние обслуживающих газовую сферу отраслей) есть серьезное преимущество перед другими странами. Стратегия же развития Газпрома как генерального поставщика российского газа на экспортные рынки все чаще встречает политически мотивированное противодействие со стороны европейских партнеров.

С точки зрения теории отраслевой организации выделяются такие факторы развития экономической системы, которые могут быть применены к развитию экспортной газотранспортной системы как эффективность производства, эффективность размещения ресурсов, запасы природных ресурсов, научно-технологический прогресс, дифференциация природных ресурсов, барьеры на вход в отрасль, структура затрат, продуктовая стратегия ведущих компаний, налоги и субсидии государства, международные правила торговли, межгосударственное и государственное регулирование, контроль цен.

Если рассматривать развитие экспортной газотранспортной системы с точки зрения

теории стратегического менеджмента, то факторами будут являться: масштаб конкуренции, темпы роста рынка, стадия жизненного цикла товара, количество компаний в отрасли, потребители товара, эффективность вертикальной интеграции, экономия от масштаба, рентабельность.

Помимо теоретических подходов к развитию экспортной газотранспортной системы России, существует еще ряд моделей, в которых на основе теоретико-игрового подхода исследуется данная проблема. Одна из моделей была предложена в 2004 г. учеными Н. Christian, M. Berit и P. Ferdinand<sup>13</sup>. Результаты данной модели показали, что Россия увеличивает объемы транспортировки газа и свой национальный доход за счет кооперативного поведения со странами-транзитерами (в первую очередь, с Украиной). Можно критически относиться сейчас к данному выводу, однако уже в 2004 г. авторами модели было замечено, что в случае возникновения политической и экономической нестабильности в государствах-транзитерах доля российского газа на рынках Западной Европы будет снижаться.

Более значимой относительно сегодняшних реалий является предложенная в 2003 г. Ф. Хубертом и С. Иконниковой модель, которая анализирует ввод нового экспортного газопровода из России на европейский газовый рынок и переход со странами-транзитерами к торговому процессу<sup>14</sup>. В результате решение о строительстве “Северного потока” увеличивает переговорную силу России, что, в свою очередь, приводит к уменьшению долгосрочных транзитных контрактов с Украиной, увеличивает выигрыш России и снижает монопольное положение стран-транзитеров. Вот почему на сегодняшний момент, учитывая сложную политическую ситуацию со странами-транзитерами (в основном с Украиной), актуальным является начало строительства “Северного потока-2”. На Восточном экономическом форуме 4 сентября 2015 г. было подписано соглашение акционеров о строительстве “Северного потока-2”. По данным на июль 2015 г., загрузка “Северного потока” составила 94%<sup>15</sup>. В то же время развитие экспортной газотранспортной системы России будет проходить не без осложнений. Так, вице-президент Еврокомиссии М. Шеф-

чович полагает, что “Северный поток-2” не является исключительно коммерческим проектом, а его строительство изменит систему газоснабжения в Европе таким образом, что 80% российского газа ЕС будет получать через один маршрут вопреки требованиям энергобезопасности. При этом М. Шефчович призывает сохранить транзит газа через территорию Украины.

Одной из самых основательных работ в данном направлении является модель W. Grais и K. Zheng<sup>16</sup>, где торговля природным газом на рынке Европы описана как некооперативная игра с тремя игроками, информационной асимметрией и поведенческой координацией. В предложенной работе игра состоит из двух стадий. Первая стадия - принятие решения каждым из игроков и установление равновесного состояния. Вторая стадия - изменение параметра одним из игроков и установление нового равновесия. Данная модель наиболее верно отражает процессы, происходящие на газовом рынке Европы, но требует доработок исходя из новых реалий. В оригинальной модели газ поступает из России в Европу только по одному газопроводу (через территорию Украины), а на данный момент, как было сказано выше, газ поступает по трем магистральным газопроводам.

Таким образом, Россия, развивая экспортную газотранспортную систему, должна быть готовой к увеличению роли политического фактора в процессе переговоров о строительстве новых экспортных газопроводов на европейском направлении. С точки зрения теории конкурентных преимуществ М. Портера, Россия не может использовать преимущество в цене, так как цены на нефть отличаются исключительной волатильностью. В то же время существующая газотранспортная система уже является серьезным конкурентным преимуществом, и ее развитие на основе диверсификации (на Западную Европу и Китай) увеличивает ее эффективность. Окончательное решение о стратегии развития экспортной газотранспортной системы должно приниматься на основе взаимовыгодного сотрудничества стран с учетом всех политических рисков.

<sup>1</sup> BP Statistical Review of World Energy. 2015. June. 64th ed. P. 22.

<sup>2</sup> Министерство энергетики РФ. URL: <http://minenergo.gov.ru>.

<sup>3</sup> URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/reserves>.

<sup>4</sup> Центральный банк РФ. URL: [http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=credit\\_statistics/gas.htm](http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=credit_statistics/gas.htm).

<sup>5</sup> Сахаров А.А., Новиков А.И. Сжиженный природный газ: современное состояние и объективные тенденции развития. Ч. I. Становление, развитие и современное состояние отрасли СПГ // Нефтепромысловое дело. 2011. № 9. С. 48-56.

<sup>6</sup> Акимочкин И.В. Развитие трубопроводной системы в сфере экспорта газа // Газовая промышленность. 2012. № 10 (681). С. 53-55.

<sup>7</sup> Игишева Е.А., Морий С.М. Энергетическая безопасность в современном мире: основные подходы к изучению // Известия Уральского государственного экономического университета. Свердловск, 2014. № 6 (54). С. 114-118.

<sup>8</sup> Иванов А.С. Рынок природного газа на пороге модернизации для дальнейшего развития // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 9. С. 56-63.

<sup>9</sup> Лукасов А.В. Системный и подсистемный уровни анализа внешней политики современных государств // Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. 2014. № 12. С. 84-85.

<sup>10</sup> Вязовская В.В., Изакова Н.Б., Капустина Л.М. Оценка конкурентоспособности России на мировом рынке туристских услуг // Известия Уральского государственного экономического университета. Свердловск, 2014. № 4 (54). С. 35-43.

<sup>11</sup> Андреев Г.Г., Карлова О.И. Теория и практика международной торговли: из опыта России // Вестник Российского нового университета. 2014. № 2. С. 147-151.

<sup>12</sup> Официальный сайт ОАО "Газпром". URL: <http://www.gazprom.ru>.

<sup>13</sup> Hirschhausen C. von, Meinhart B., Pavel F. Transporting Russian Gas to Western Europe - A Simulation Analysis // The Quarterly Journal of the IAEE's Energy Economics Education Foundation. 2004. Vol. 26. № 2.

<sup>14</sup> Hubert F., Ikonnikova S. Investment Options and Bargaining Power in the Eurasian Supply Chain for Natural Gas (Paper prepared for the 2003 Conference at the British Institute for Energy Economics).

<sup>15</sup> Запольскис А. Фехтование России на газовых трубопроводах // Информационное агентство "Regnum". URL: <http://regnum.ru/news/1941845.html>.

<sup>16</sup> Grais W., Zheng K. Strategic Interdependence in the East-West Gas Trade. A Hierarchical Stackelberg Game Approach. The World Bank Europe and Central Asia, Country Department IV. Country Operations Division. 1994. August.

*Поступила в редакцию 14.04.2016 г.*