

Проблемы повышения общественной эффективности российской газовой отрасли

С.Я. ЧЕРНАВСКИЙ, Центральный экономико-математический институт РАН, Москва. E-mail: sergeichernavsky@mail.ru

В статье обсуждается возможность и анализируются последствия либерализации газовой отрасли в России, проблема реформирования рынка газа в интересах общества.

Ключевые слова: рынок природного газа, либерализация рынка газа, регулирование цены газа, структура рынка газа, торговля российским газом, оптимизация схем торговли газом, рыночная власть, цены равной доходности, конкурентные цены, общественное благосостояние

В России в «табеле о рангах» значимости природных ресурсов газ занимает самое высокое место. Этим он обязан двум факторам: запасам и экспортной цене. Запасы российского газа очень велики – около четверти мировых¹ (без учета сланцевого газа), что указывает на возможность получения ренты от его продажи в течение десятков лет. Но технологический прогресс в добыче так называемого нетрадиционного газа (сланцевый, газ метаногидратов) существенно поколебал надежность оценок значимости российского газа традиционных месторождений. Однако спрос на газ в Европе и Юго-Восточной Азии продолжает расти, и его ценность остается на высоком уровне (правда, влияние решений международного нефтяного картеля на уровень экспортных цен уменьшается).

Спрос на газ растет во всем мире, особенно в связи с активной защитой окружающей среды, в том числе и от угрозы глобального потепления климата.

¹ Для сравнения: доля России в мировых запасах нефти на конец 2010 г. составляла 5,6% (по данным BP Statistical Review of World Energy. URL: www.bp.com).



Возможные направления реформирования

Доля российского газа на европейском рынке часто превышала 30%, что из-за жесткой связи между производителями и потребителями при транспортировке по трубопроводам позволяло России иметь определенную рыночную власть. Неудивительно, что наше государство с самого начала реформ не хотело рисковать потерей даже части экспортных доходов и ослаблением рыночной власти на европейском рынке. Этим объясняется его нежелание создавать конкуренцию на европейском рынке между различными производителями российского газа.

Так, с самого начала реформ газовая отрасль России оказалась в особом положении – идеи разгосударствления и либерализации в течение долгого времени к ней не применялись, даже когда было принято решение о либерализации электроэнергетики.

Можно было бы объяснить такое развитие событий исключительно субъективными факторами. Действительно, некоторые ведущие руководители правительства еще в 1980-е годы были связаны с государственным газовым концерном и выступали против его расчленения, пытаясь сохранить при акционировании и частичной приватизации роль государства. Однако такое объяснение игнорирует влияние других важных факторов.

Один из них – концентрация запасов газа. Примерно две трети разведанного российского газа и около 90% текущей добычи приходится на Ямало-Ненецкий автономный округ. Из-за этого плотность распределения газопроводов по территории страны и количество их пересечений (так называемых хабов) оказались недостаточными для быстрого перехода к конкурентному рынку газа.

В других странах, например в США, где уже более 30 лет успешно функционирует свободный рынок газа, его месторождения распределены более равномерно. Это позволяет опереться на конкуренцию между независимыми компаниями, добывающими газ, а также транспортирующими его по газопроводам, запретить вертикальную интеграцию в отрасли. К 2003 г. на территории США действовало 29 рыночных площадок, где магистральные газопроводы пересекались, давая возможность покупателям газа выбирать его источники.

Стремление укрепить рыночную власть России на европейском рынке при высокой концентрации российских запасов на ограниченной территории и относительно небольшом количестве пересечений магистральных газопроводов способствовало сохранению газовой монополии на внутреннем и внешнем рынках. Это стало аргументом для поддержания ведущей роли государства в управлении газовой монополией – «Газпромом»: ему были сохранены условия бизнеса, которые обеспечивали рыночную власть на российском рынке газа. «Газпром» добывал около 85% российского газа, ему одному было разрешено его экспортировать, в его состав входила вся система газопроводов на территории России вместе с подземными газоохранилищами. Он получил монопольное право на распределение и сбыт газа, а также на разработку и управление балансом газа в стране, на основании чего определялись лимиты отпуска потребителям, диспетчировал режим загрузки магистральных газопроводов, принимая решения о возможности (или невозможности) допуска к ним независимых производителей газа.

Стремление правительства укрепить рыночную власть России на европейском рынке и контролировать рентные поступления от экспорта российского газа привело к тому, что «Газпром» превратился в компанию со смешанным капиталом², в работе которой государство играет ведущую роль.

В России газ стал лидером в структуре потребляемой первичной энергии. Так, более половины производимой в стране электроэнергии генерируется за счет сжигания газа. Переход с газа на другие источники энергии и сырья во многих видах экономической деятельности технологически очень сложен, а в некоторых – невозможен. На европейском рынке «Газпром» сталкивается с ограничениями, введенными ЕС для снижения зависимости от рыночной власти стран-экспортеров газа. В результате большую часть добываемого газа «Газпром» вынужден продавать на внутреннем рынке. Однако цены для российских потребителей регулятор устанавливал

² В частно-государственных российских компаниях государство не нормирует уровни оплаты труда, что стимулирует менеджмент максимизировать прибыль и оплачивать труд по очень высоким ставкам. В случае, когда в числе топ-менеджеров успешных компаний оказываются высокопоставленные правительственные чиновники, способные повлиять на тарифную политику, возникает конфликт между интересами компаний и общества.

в течение долгого времени ниже экспортных (даже после очистки их от акциза и НДС). Так, в 2009–2010 гг. «Газпром»³ получал от экспорта газа в дальнее зарубежье около 7400 руб./1000 м³, от российских покупателей – 1800–2300 руб./1000 м³, а от экспорта в страны СНГ – 5500–6400 руб./1000 м³. Продав на российском рынке в 2009 г. 57% произведенного объема газа, он получил 26% чистой выручки (после выплаты НДС и акцизов). В то же время экспорт 31% газа в Европу (без стран СНГ) принес 58% чистой выручки.

Было бы удивительно, если бы менеджеры «Газпрома» не посчитали, что компания упускает прибыль. К тому же из-за постепенного истощения разрабатываемых месторождений необходимо вводить в разработку новые (Заполярье, Бованенковское и др.), расположенные в значительно более трудных для разработки районах. Растущий объем дорогостоящих ремонтов газопроводов тоже требует новых инвестиций и роста выручки для их покрытия. Стало расти давление на регулятор, побуждая его повышать тарифы на газ.

Одно из направлений решения проблемы – расширение видов экономической деятельности при сохранении тарифного регулирования «Газпрома» и его монопольного положения в газовой отрасли (то есть государство продолжает исходить из того, что «Газпром» – это естественная монополия⁴, и раздел на части привел бы к потере общественного блага).

К 2010 г. «Газпром» около 40% чистой выручки получил на направлениях, не связанных с добычей и транспортом газа⁵. Однако расширение видов деятельности компании, роль которой исключительно важна для общества, порождает значительные риски перекрестного субсидирования. Кроме того, при этом «Газпром» сталкивается с конкуренцией. Это осложняет получение дополнительных финансовых ресурсов, необходимых для освоения новых месторождений, создания инфраструктуры и обновления сетевой структуры газовой отрасли. Появление этих рисков становится серьезным мотивом для реформирования.

³Новости ОАО «Газпром» / Информационный бюллетень по материалам прессы. НИИГазэкономика. – 2011. – № 16. – 29.04. – С. 3–15.

⁴Хотя до сих пор нет научного доказательства того, что «Газпром» – это естественная монополия.

⁵Новости ОАО «Газпром» / Информационный бюллетень по материалам прессы. НИИГазэкономика. – 2011. – № 16. – 29.04. – С. 3–15.

Выбор направления реформ в отрасли зависит от того, какими экономическими свойствами обладает газовая монополия. Если она является естественной, то регулирование ее деятельности должно быть модернизировано в соответствии с современной теорией и практикой. Признаков такой модернизации пока нет. Возможно, регулятор не считает российскую газовую монополию естественной, полагая, что целевой моделью реформы является либерализованный российский рынок газа. Несомненно, «Газпром» как коммерческая компания заинтересована в использовании такой модели – ведь это позволит освободиться от государственного ценового регулирования, ожидая, что цены на либерализованном рынке будут значительно выше тарифов.

Однако при этом возникает вопрос о том, что делать с монополией «Газпрома» на экспорт. Некоторый опыт у России есть в нефтяной отрасли, где несколько добывающих компаний экспортируют нефть. Однако такая реформа потребовала бы разделения «Газпрома» на несколько добывающих и транспортных компаний, что представляется нереальным из-за того, что в обществе нет действенных агентов, готовых разрабатывать такую реформу.

Другое направление реформирования – либерализация внутреннего рынка. Оно представляется более естественным. Действительно, практически все отрасли промышленности были либерализованы, т.е. в них введен режим свободной торговли с нерегулируемыми ценами. Наиболее крупный российский потребитель газа – электроэнергетика – уже либерализована в той части, где нет естественно-монопольной деятельности.

Принципиальное решение о либерализации газовой отрасли в стране принято. Оно предполагает введение рыночного механизма формирования цен и отсутствие ценового регулирования. Согласно принятой концепции либерализации газовой отрасли, сохранится монополия «Газпрома» в добыче газа, его транспортировке, а также в диспетчировании газопроводов, разработке балансов газа и установлении лимитов потребления экономическим агентам. «Газпрому» также будет разрешено заниматься другими видами экономической деятельности, не относящимися к добыче и транспортировке газа.

В соответствии с намеченным планом реформы на стороне предложения либерализованного рынка будет функционировать

монополия, освобожденная от ценового регулирования. Согласно теории рационального экономического поведения, на таком рынке возникает риск формирования монопольных цен газа, что сопряжено с потерей части общественного блага.

Экономический анализ возможных результатов либерализации

Риск либерализованного рынка из-за возможного роста цен газа для российских потребителей весьма велик, поэтому реформа несколько раз откладывалась. Не исключено, что он все-таки будет организован в 2014 г. С чем связана такая задержка? Дело в том, что, как уже говорилось, «Газпром» стремится существенно увеличить свои доходы. Поэтому был разработан подход, согласно которому рыночной ценой (ценой равновесия) признается цена так называемой равной доходности, т.е. «Газпром», продавая газ на внутреннем рынке, должен получать такой же доход, как если бы он продавался по европейским ценам. Отсюда средняя цена газа для российских потребителей, находящихся, скажем, на западной границе страны, должна быть равна экспортной цене газа, продаваемого в Европе, минус издержки транспортировки газа от границы до пункта продажи российского газа в Европе. Распространяя его на газовую сеть, проложенную по территории России, легко рассчитать цены для остальных российских потребителей.

Цена равной доходности в ряде работ⁶ стала рассматриваться как рыночная цена либерализованного рынка. В результате использования такого методического подхода предполагается, что равновесные рыночные цены на российском рынке не будут зависеть ни от издержек газоснабжения отечественных потребителей, ни от их поведения, ни от их спроса на газ. Однако равновесие на либерализованном рынке при наличии монополии, как известно, достигается при установлении на нем монопольной цены.

⁶ Макаров А.А., Малахов В.А. Выбор компромиссного сценария вывода потребителей с регулируемого на конкурентный рынок с помощью модели экономики. Доклад ИНЭИ РАН. – М.: Координатор рынка газа, 2005. – Ноябрь; Некрасов А.С., Синяк Ю.В. Развитие энергетического комплекса России в долгосрочной перспективе // Проблемы прогнозирования. – 2004. – № 4. – С. 35–58; Синяк Ю.В., Куликов А.П. Два подхода к оценке перспективных цен на нефть и газ и потенциальной природной ренты в России // Проблемы прогнозирования. – 2005. – № 5. – С. 96–118.

Согласившись с определением рыночной цены на либерализованном рынке как цены равной доходности с экспортной ценой (с учетом транспортных издержек), регулятор должен постепенно повышать российским потребителям цены газа до уровня равной доходности. Эта позиция нашла отражение в практике регулирования. В течение многих лет темпы роста цен на газ были выше, чем на уголь, нефть, топливно-энергетические ресурсы в целом, а также цен производителей промышленной продукции. Однако этого роста «Газпрому», видимо, было недостаточно, и переход на цены равной доходности казался предпочтительней.

Сравнение средних оптовых цен для российских потребителей (кроме населения) и цен равной доходности показало, что последние значительно выше регулируемых оптовых. Поэтому до 2014 г. к ценам равной доходности применяются понижающие коэффициенты. Однако при этом остается вопрос об обоснованности интерпретации цен равной доходности, полученных расчетным путем по ценам газа на европейском рынке и издержкам транспортировки газа от западной границы страны до мест продажи газа в Европе.

Оптимальной ценой газа (при использовании в качестве критерия максимума суммы излишков покупателей газа и прибыли его продавцов) является цена конкурентного рынка. Она равна предельным издержкам доставки газа российским потребителям, в качестве которых могут быть приняты также средние удельные издержки. Ясно, что предельные издержки ниже цены равной доходности. Причины очевидны: цена равной доходности опирается на спрос европейских потребителей, у которых из-за более высокой эффективности экономической деятельности значительно больше финансовых ресурсов для оплаты более дорогого газа. Кроме того, на европейском рынке у «Газпрома» есть определенная рыночная власть, которая позволяет ему получить от экспорта больше доходов, чем он смог бы иметь на совершенном конкурентном рынке. Ведь контрактные экспортные цены коррелированы с мировой ценой нефти, в значительной мере формируемой нефтяным картелем. Цена равной доходности газа оказывается завышенной по сравнению с ценой, соответствующей максимуму суммы излишков (российских потребителей) и прибылей (его российских производителей).

Таким образом, для определения общественно оптимальной цены следует опираться, как этого требует экономическая теория, на функции спроса и предложения российского газа на отечественном рынке.

Если динамика потребления природного газа внутри России хорошо известна, то функция спроса на него до сих пор эмпирически не была измерена, поскольку публикуемых данных, необходимых для оценивания функции спроса на газ или функции издержек российской экономики с помощью методов многомерного статистического анализа, недостаточно для уверенного оценивания всех параметров функции спроса. Кроме того, «Газпром» как монополист экономически не заинтересован в определении функции спроса, так как при сохранении режима ценового регулирования это позволило бы регулятору более обоснованно определять общественно эффективные тарифы на газ, что увеличило бы риск получения «Газпромом» монопольной прибыли. Однако обществу модель рынка необходима – без нее анализ эффективности газовой отрасли невозможен.

Модель либерализованного рынка

В настоящее время в газовой отрасли наряду с «Газпромом» есть и независимые производители. Их вклад в суммарное производство российского газа составляет примерно 15%. Если рыночная власть «Газпрома» на либерализованном российском рынке газа не будет ограничена, структура рынка будет формироваться под влиянием фундаментального фактора: соотношения издержек производства газа «Газпрома» и независимых производителей. А оно определяется, прежде всего, экономикой добычи: уже много лет «Газпром» разрабатывает самые крупные в России газовые месторождения, имея экономию от масштаба, а независимые производители – более мелкие и относительно новые месторождения, для чего требовались кредиты, которые нужно обслуживать из выручки от продажи газа. Поэтому вполне уверенно можно принять, что предельные издержки добычи газа у независимых производителей выше, чем у «Газпрома», т.е. справедливо неравенство:

$$C < C_i, \quad (1)$$

где C – долгосрочные предельные издержки «Газпрома» при поставке природного газа российским потребителям;

C_f – предельные издержки производства и транспортировки газа до потребителей от независимых производителей.

Для анализа рынка функция спроса может быть принята линейной:

$$P = a - b \cdot q, \quad (2)$$

где a и b – постоянные параметры.

«Газпром», стремясь максимизировать свою прибыль от продаж газа в России, имеет финансовые ресурсы, чтобы в течение некоторого времени удерживать рыночную цену ниже предельных издержек независимых производителей, вытесняя последних с рынка газа. После их ухода с рынка, будучи монополистом и ведя себя рационально, «Газпром» будет стремиться максимизировать прибыль, получаемую от продаж газа на российском рынке. В равновесии рыночная цена P_M окажется выше предельных затрат «Газпрома», так что относительное превышение будет равно:

$$\Delta \bar{P}_M = \frac{P_M - c}{c} = \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{a}{c} - 1 \right). \quad (3)$$

Монопольная цена либерализованного рынка может значительно превысить даже цену равной доходности. Так, в одной из работ⁷ цена равной доходности в 2010 г. была определена в 4660 руб./1000 м³. Наша оценка показала, что монопольная равновесная цена в том же 2010 г. была бы выше цены равной доходности в 2,1 раза. Состояние равновесия монопольного либерализованного рынка будет отвечать интересам монополии, а не общества.

Сегодня в России условий для либерализации рынка нет, поэтому либерализованный рынок следует вводить только тогда, когда необходимые условия будут выполнены. Они могут наступить по мере роста добычи газа из нетрадиционных источников. Наиболее вероятный претендент на эту роль – сланцевый газ. Его месторождения более равномерно распределены по территории страны, и, если их разработку будут в большей мере вести независимые компании, которым разрешат строить магистральные газопроводы, могут появиться условия для организации конкурентного рынка газа. Таким образом, конкурентный рынок газа может рассматриваться как конечная цель реформы.

⁷ Карпель Е. О развитии рынка газа в Российской Федерации // Газовый бизнес. – 2010. – № 4. – С. 30–34.

Двухсекторный рынок как промежуточная структура реформы

При реформировании рынка газа необходимо разработать общественно оптимальную траекторию. Для этого должна быть найдена промежуточная структура рынка. Ограничением является сохранение в составе «Газпрома» его основных активов: разрабатываемых месторождений и магистральных газопроводов.

Для обеспечения функционирования рынка газа в интересах общества необходимо соблюсти следующие условия.

Надо обеспечить присутствие на рынке газа независимых производителей. (Поскольку у «Газпрома» есть лицензии на разработку самых крупных газовых месторождений, очевидно, что мощности добычи газа независимых производителей, в том числе НПП, будут ниже.) Общественная полезность этой меры состоит в том, что независимые производители будут отбирать у «Газпрома» часть рынка, что соответствует интересам общества – ведь компания не является естественной монополией. Независимые производители будут вытеснять с рынка самые неэффективные части «Газпрома». На заключительном этапе реформы доля независимых производителей должна вырасти настолько, чтобы у «Газпрома» не было рыночной власти в секторе добычи газа.

Чтобы присутствие независимых производителей на рынке стало фактическим, а не номинальным, надо выделить на рынке относительно небольшой сегмент, где они могли бы на недискриминационной основе конкурировать с «Газпромом». Таким образом, рынок газа в России должен быть двухсекторным. Один сектор, где действует только «Газпром», останется регулируемым, другой – свободным. С учетом соотношения мощностей «Газпрома» и независимых производителей регулируемый рынок по объему должен быть значительно больше свободного. Ценность свободного сектора состоит не только в том, чтобы отдать некоторую небольшую долю рынка независимым производителям. Не менее важно инициировать появление данных, используя которые, можно оценить предельные издержки поставок газа российским потребителям. Эта информация будет исключительно ценной для регулятора при установлении общественно оптимальных регулируемых цен газа.

Из-за того, что предельные издержки добычи у «Газпрома» ниже, чем у большинства независимых производителей, необходимо подавление его рыночной власти на свободном рынке за счет ограничения его присутствия.

Газовые сети являются собственностью «Газпрома», он же управляет диспетчеризацией доступа к сетям производителей. Поэтому, сохраняя сети в составе «Газпрома», присутствие независимых производителей на рынке можно осуществить либо путем их приоритетного доступа к газовой сети, либо выделением из состава «Газпрома» (в качестве независимой организации) системы диспетчеризации загрузки газопроводов. Второй вариант предпочтительнее, так как независимый системный оператор рынка будет выбирать производителей с меньшими издержками производства, в чем заинтересовано общество. В первом варианте существует проблема идентификации происхождения газа, владельцы которого претендуют на приоритетный доступ к газопроводам. Очевидно, такой доступ должны получить производители сжиженного отбензиненного газа, получаемого из нефтяного попутного газа.

Разделив рынок газа на два сектора, регулятор может придерживаться мягкой или жесткой политики. В первом случае можно отказаться от сохранения регулируемого сектора, если в состоянии равновесия цена на свободном рынке меньше тарифа. В этом случае двухсекторный рынок трансформируется в односекторный свободный рынок, на котором действует монополист. Казалось бы, с точки зрения потребителя, такая политика регулятора более эффективна – ведь потребитель, получавший более дорогой газ из регулируемого сектора, увеличивает размер своих излишков. Однако этот эффект действует только в краткосрочной перспективе. После ухода регулятора с рынка может начаться «ценовая война» «Газпрома» с независимыми производителями, результатом которой будут возникновение монополии на рынке и рост цен.

Регулятор может проводить жесткую политику, сохраняя регулируемый рынок даже в том случае, когда равновесные цены в свободном секторе будут ниже.

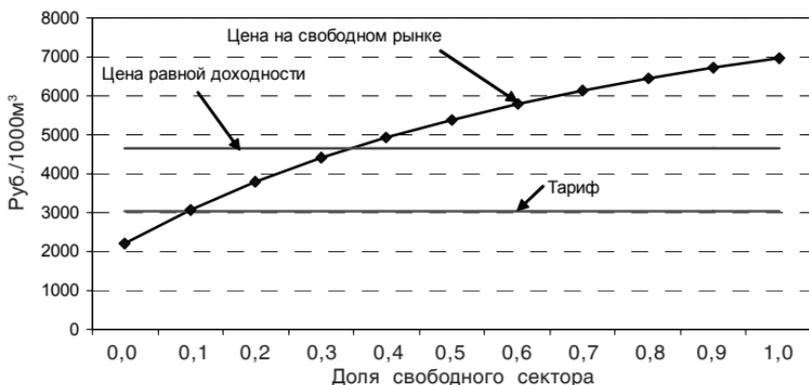
Рассмотрим рынок, в котором регулятор придерживается мягкой политики по отношению к монополисту⁸. Существует

⁸ Чернавский С.Я., Эйсмонт О.А. Экономический анализ либерализации рынка природного газа в России // Экономическая наука современной России. – 2008. – № 4. – С. 63–75.

некоторая критическая доля свободного рынка, ниже которой рыночная цена равна тарифу. При росте доли свободного рынка больше критического значения рыночная цена линейно увеличивается вплоть до монопольной рыночной при полном обнулении регулируемого сектора. Таким образом, создавая двухсекторный рынок с небольшой долей свободного сектора, можно в случае мягкого регулирования добиться того, что цены газа на свободном рынке не превысят тариф.

В случае жесткого регулирования при доле свободного сектора, меньшей критического значения, цена на свободном рынке оказывается, как показывает анализ рыночного равновесия, ниже тарифа.

Для условий торговли, сложившихся в 2010 г., критическая доля свободного рынка, при которой цена газа на свободном рынке будет не больше уровня установленного тарифа, равна 9,7% общего объема газа, продаваемого на российском рынке⁹ (рисунок).



Соотношения цен газа в свободном секторе, цены равной доходности и цены поставок газа российским потребителям в зависимости от доли свободного сектора в двухсекторном рынке при наличии монополии в свободном секторе

Видно, что если свободный сектор невелик, то цена на свободном секторе может быть ниже тарифа. При чрезмерно

⁹ См., например: *Эйсмонт О.А.* Обеспеченность природными ресурсами, экологический ущерб и развитие экономики / Докт. дисс. – М., ИСАРАН. – 2010. – 281 с.; *Чернавский С.Я., Эйсмонт О.А.* Экономический анализ либерализации рынка природного газа в России. – С. 63–75.

быстрой либерализации рынка газа и сохранении монополии в свободном секторе цены газа в этом секторе могут оказаться выше не только тарифа, но и цены равной доходности.

Полученные результаты анализа двухсекторного рынка с одним продавцом в секторе свободных продаж показывают, что такая форма организации рынка даже в виде промежуточной структуры не соответствует интересам общества. Не только потому, что она дает возможность монополии получать сверхприбыли в свободном секторе. Важным аргументом вывода о неприемлемости этой формы рынка является отсутствие на нем независимых производителей. А ведь именно благодаря им возможно дальнейшее развитие рынка газа в сторону целевой модели – конкурентного рынка газа. Поэтому в качестве промежуточной структуры следует рассматривать рынок, на котором в свободном секторе, помимо «Газпрома», действуют независимые производители.

Анализ равновесий двухсекторного рынка с независимыми производителями показал, что «Газпром», используя свою рыночную власть, может вытеснить независимых производителей из свободного сектора и усилить монополизацию газа. Было бы большим риском недооценивать такую возможность.

Трехсекторный рынок

Из-за возможности появления на двухсекторном рынке газа рыночной власти регулятор, стремясь к максимизации общественного благосостояния, может трансформировать двухсекторный рынок в трехсекторный, откуда газовый монополист технически не может вытеснить независимых производителей. Наиболее эффективный путь решения этой задачи – запретить «Газпрому» участвовать в торговле газом в конкурентном секторе. Тогда трехсекторный рынок будет состоять из регулируемого сектора, где тарифы устанавливает регулятор, конкурентного сектора, где участниками рынка являются независимые производители, и балансирующего сектора, где цены не регулируются и где действует только «Газпром».

Чтобы обеспечить эффективность работы конкурентного сектора, регулятор должен осуществлять мониторинг объемов торгов в нем, используя критерий Херфиндала-Хиршмана, значение которого не должно быть выше 1000.

Чтобы уменьшить риск проявления рыночной власти на рынке услуг по транспортировке, необходимы дополнительные меры, которые характерны для промежуточных структур.

С помощью мониторинга конкурентного сектора можно обеспечить продажу газа по предельным издержкам поставки газа на рынок. Такая продажа является общественно оптимальной. Однако на практике возникает проблема реализации этих продаж. Она обусловлена тем, что на рынке услуг по транспортировке газа действует монополия в лице «Газпрома», что создает асимметрию информации на рынке этих услуг. Таким образом, независимым производителям будет противостоять транспортная монополия. При этом регулятор из-за асимметрии информации реально не может устранить рыночную власть на рынке транспорта газа.

Отметим, что при мягком поведении регулятора стимулы для проявления рыночной власти «Газпрома» создают значительный риск для сохранения роли независимых производителей на рынке. Это является дополнительным аргументом для организации трехсекторного рынка, с отсутствием «Газпрома» в свободном секторе. Чтобы уменьшить риск проявления рыночной власти на рынке услуг по транспортировке, необходимы дополнительные меры, характерные для промежуточных структур¹⁰.

Чтобы эти меры были приемлемыми для «Газпрома», они не должны быть связаны с выведением из него дорогостоящих активов. В то же время надо вывести из-под его юрисдикции диспетчеризацию газопроводов и составление балансов газа и передать их независимому системному оператору рынка газа. Это снимет значительную часть претензий по отказу в доступе к газопроводам независимых производителей. Чтобы не создавать риски в добыче нефти, следует предоставить потокам СОГ, производимого из НПП, право приоритетного доступа к газопроводам.

Реформирование экспорта российского газа

Мотивы реформирования. В середине 1960-х гг. стали разрабатываться крупные газовые месторождения Северного моря, однако добыча газа стала отставать от темпов роста спроса на

¹⁰ Полтерович В.М. Элементы теории реформ. – М.: Экономика, 2007. – 447 с.

него в Европе. Рост спроса на газ был обусловлен несколькими факторами. Во-первых, резко изменились требования к качеству окружающей среды. Сжигание угля или мазута на электростанциях требовало установления дорогостоящего оборудования по защите атмосферы от вредных выбросов. Во-вторых, многие европейские страны отказались от широкомасштабного строительства АЭС. В-третьих, стали прибыльными парогазовые установки и комбинированное производство электроэнергии и тепла с использованием газовых турбин средней и малой мощности.

Таким образом, уже в конце 1970-х гг. стал расти спрос на газ из сопредельных с Европой стран.

В течение долгого времени газопроводы были доминирующей технологией доставки газа в Европу. Газ импортировали из России, Алжира, Ливии и Ирана. (Часть газа, поставляемого по российским газопроводам, добывалась в Туркменистане, Казахстане и Узбекистане.) Газовые месторождения, расположенные в более удаленных от Европы странах, были отрезаны от европейского рынка. В списке стран-экспортеров России принадлежит ведущая роль. По размерам запасов газа она занимает первое место в мире.

При транспортировке газа по газопроводам производитель и потребитель жестко связаны друг с другом. Из-за больших капиталовложений в газопроводы производитель газа обычно страхует свои затраты долгосрочными контрактами «бери или плати», которые переносят бремя оплаты риска на покупателя. Цена контракта, как это сейчас принято, определяется ценой нефтепродуктов на мировом рынке, т.е. в цене газа отражается рыночная власть нефтяного картеля на рынке нефти. Таким образом, экспортные доходы «Газпрома» были надежно застрахованы, хотя и зависели от волатильности мировой цены нефти. Однако в долгосрочном плане мировая цена нефти росла. Кроме того, потоки российского газа, экспортируемого в Европу из разных газовых месторождений России, не конкурировали друг с другом, так как «Газпром» является единственной компанией, экспортирующей российский газ.

Вот почему с начала 1980-х гг. в течение нескольких десятилетий не было оснований беспокоиться по поводу успешности экспортной политики «Газпрома» на европейском рынке газа.

Однако в мире появились другие рынки газа. В таких технологически развитых и богатых странах, как Япония, Тайвань и Южная Корея, возник спрос на газ, и потребители были готовы оплачивать его по очень высоким ценам. Своих месторождений там не было, а зарубежные, из-за отсутствия трубопроводов, были недосягаемыми. Для удовлетворения спроса на газ стала разрабатываться технология перевозки сжиженного газа в танкерах, где размещались термостатические емкости.

Снижение издержек технологии СПГ привело к географическому расширению источников газа. Появление на европейском рынке СПГ, в свою очередь, стимулировало биржевую торговлю газом. Ее развитие будет влиять (и уже влияет) на институт долгосрочных контрактов. В перспективе рост доли СПГ в торговле газом между странами может привести к интеграции региональных рынков газа в мировой, на котором его поставщики будут конкурировать. Опыт работы такого рынка в США показывает, что цены газа уже не будут определяться ценами нефтепродуктов. Это снизит прибыльность торговли российским газом и уменьшит рыночную власть «Газпрома» на европейском рынке.

Появление на европейском рынке газа конкурентоспособных участников, поставляющих к морским границам Европы СПГ, стало угрозой для роли «Газпрома» на этом рынке. Эта угроза усилилась с появлением технологии производства газа из сланцевых месторождений. Во-первых, запасы сланца есть на многих территориях, поэтому даже страны, расположенные в других частях света, могут стать поставщиками СПГ на европейском рынке. Таким образом, число игроков на европейском рынке возрастет. Именно благодаря сланцевому газу США из импортера СПГ превратился в его экспортера. Использование технологии сланцевого газа может существенно снизить спрос на импортный газ в Европе. Правда, такая технология весьма дорога, однако ЕС может пойти на это, чтобы сформировать конкурентный рынок. В результате изменение конъюнктуры на европейском рынке может сформировать спрос на реформирование экспортной газовой политики России.

Еще одна угроза доходности продаж российского газа на европейском рынке проявилась при распаде СССР. В период существования СССР, когда принимались решения о трассировке экспортных газопроводов в Европу, исходили из критерия

минимизации издержек, поэтому основные газопроводы были проложены через территорию Украинской ССР, Чехословакии и, далее, в Германию, Австрию, Италию и другие европейские страны. Из тех же соображений минимизации издержек небольшую часть российского газа направляли через Белорусскую ССР. Став независимыми странами, Украина и Белоруссия стремятся максимизировать собственные доходы от операций с российским газом. Расположение экспортных российских газопроводов обеспечивает Украине и Белоруссии определенную рыночную власть при поставке российского газа на европейский рынок. Экономической силы для проявления рыночной власти у Белоруссии было значительно меньше, чем у Украины. Во-первых, через Белоруссию экспортировалось только 20–25% российского газа. Во-вторых, у нее не было собственных источников газа, как и возможностей его импорта из других стран.

Другое дело – Украина. Во-первых, через ее территорию экспортируется 75–80% российского газа в Европу. Перекрывая этот поток, Украина может нанести неприемлемый для России экономический и политический ущерб. Во-вторых, в своих действиях Украина может опираться на запасы собственного газа, недостаточного, впрочем, для удовлетворения внутреннего спроса. Дефицит газа может покрываться только российским газом. Теоретически в устранении дефицита могут участвовать Туркменистан, Казахстан и Узбекистан, но эта возможность целиком зависит от условий транспортировки газа по территории России. «Газпром» предпочитал покупать газ у этих стран на границе, и газ уже становился не транзитным для Украины, а российским. Долгое время при продаже газа в пунктах, расположенных на территории Западной Европы, участники рынка связывали цену газа с мировыми ценами нефтепродуктов. Однако в отношении уровня цены газа для украинских потребителей между «Газпромом», действующим от лица России, и Украиной время от времени возникали споры, но переговоры о цене газа для Украины и о размере транспортного тарифа приводили к компромиссу.

Серьезная угроза возникла, когда во взаимоотношениях с транзитными странами «Газпром» решил перейти к ценообразованию, основанному на принципе равной доходности. Последствия реализации этого принципа во взаимоотношениях

с российскими экономическими агентами были рассмотрены выше. Было показано, что цены равной доходности выше общественно оптимальных. Причина, по которой принцип равной доходности предлагается использовать в ценовых расчетах, – это желание избежать упущенных доходов при ценах ниже экспортных цен «Газпрома» в долгосрочных контрактах с западноевропейскими покупателями газа. Представление о том, что использование цен ниже цены равной доходности порождает упущенную прибыль, предполагает истинность двух утверждений.

Первое состоит в том, что желание продать дополнительный российский газ в объеме, к которому применен принцип равной доходности, не встретит на европейском рынке институциональных ограничений. В действительности это утверждение ложное, как в отношении газа, продаваемого на российском рынке (а это в 2010 г. – более 400 млрд м³/год), так и объема, продаваемого Украине (около 40 млрд м³/год). Дело в том, что ЕС ограничивает импорт газа в ЕС из той или иной страны 25% от общего объема импортируемого газа. Эту квоту Россия полностью использует, и ее увеличение возможно только в результате дополнительных переговоров, успех которых совсем не гарантирован. Безусловно, в отношении всего газа, который потребляется в России, такие переговоры исключены.

Если природа первого из утверждений институциональная, то второго – сугубо экономическая. Продажа в Европе дополнительного газа возможна только при снижении цены по сравнению с ценой равной доходности. Это легко проследить на функции спроса, согласно которой, чем больше объем потребления товара, тем ниже должна быть его цена, и наоборот – чем больше цена на рынке, тем меньше на рынке потребителей, готовых его купить. Таким образом, применение принципа равной доходности экономически обоснованно только к очень малым объемам газа, а отнюдь не к тем, что продаются в России или в Украине.

Следовательно, стремление использовать принцип равной доходности во взаимоотношениях со страной-транзитером с экономической точки зрения становится попыткой проявить на рынке этой страны рыночную власть поставщика газа.

Казалось бы, для России в этом нет ничего плохого – ведь благодаря этой рыночной власти она получит дополнительную

прибыль от продажи газа. Однако оказывается, что это рентоориентированное поведение может привести к большим экономическим потерям.

Дело в том, что некоторые траектории развития отраслей энергетического сектора содержат в себе бифуркации¹¹ – такие непредсказуемые априори состояния, в которых меняются основные свойства развивающейся системы.

В ядерной энергетике (а, следовательно, в электроэнергетике) бифуркациями были аварии на электростанции Three Mile Island в 1979 г. (после этого была реформирована программа развития в США и некоторых других странах), на Чернобыльской АЭС в 1986 г. (отказ от нового строительства АЭС в СССР и многих других странах), на электростанции Фукусима в 2011 г. (снижение приоритета ядерной энергии в программах развития).

В нефтяной отрасли точкой бифуркации был первый мировой энергетический кризис 1974 г., последствия которого носили глобальный характер и инициировали реформы не только в энергетике, но и в экономике всего мира.

В газовой отрасли точкой бифуркации стал январь 2009 г. Дело в том, что оптовые газовые компании, покупающие российский газ на европейском рынке, имеют множество обязывающих контрактов на газоснабжение европейских экономических агентов. Прекращение снабжения газом европейских потребителей в связи с конфликтом с Украиной в январе 2009 г. привело к нарушениям поставок газа во многих европейских странах. Это всегда убыточно для компаний, которые эти контракты нарушают. Как известно, все контракты в той или иной мере страхуются от случаев, когда одна из сторон контракта не выполняет своих обязательств. Затраты на страхование иногда достигают очень внушительных величин. Но газовые контракты имели очень умеренные суммы страховых затрат, поскольку «Газпром» всегда выполнял свои обязательства.

Компания, заключавшая контракты с конечными потребителями газа, всегда обосновывала их условия тем, что «Газпром» – абсолютно надежен, и потребителю не о чем беспокоиться в своей производственной деятельности. Но после января 2009 г. эта позиция оказалась ложной. В результате по всей

¹¹ Подробнее см.: Чернавский С.Я. Системное прогнозирование ядерной энергетики. – М.: Наука, 1980. – 177 с.

цепочке газовых контрактов потребители газа должны предусматривать страховку на случай прерывания поставок «Газпромом». Хотя вероятность такого события весьма мала, но она не нулевая, и в ряде случаев убытки от прерывания газоснабжения настолько велики, что потребитель должен предусматривать замену российского газа газом из других источников или изменить свою производственную программу. Из-за очень высоких краткосрочных дополнительных затрат потребители газа должны искать другие способы, чтобы обезопасить себя от редких, но крупномасштабных негативных последствий. В круг этих способов входят поиски альтернативных источников газа. Увеличивается число поставщиков, что снижает ренту российского газа на рынке.

В результате стремление получить большую краткосрочную «упущенную» прибыль за счет проявления своей рыночной власти приводит к большим средне- и долгосрочным убыткам. Если принять во внимание масштабы запасов российского газа, такое развитие событий сопряжено с большими потерями общественного блага в России. Следует заметить также, что негативные последствия бифуркации проявляются в течение многих лет, иногда десятилетий, как это, в частности, произошло в случае с взрывом на Чернобыльской АЭС.

Таким образом, **российская газовая политика на европейском рынке должна быть реформирована в интересах российского общества.** Рассмотрим основные направления реформы.

Как следует из анализа предыдущего раздела, основная задача реформирования – не допустить повторения событий января 2009 г., причиной которых было стремление проявить свою рыночную власть, несмотря на возникающее при этом противоречие с экономической наукой. Исследователи отмечали¹², что проявление рыночной власти на европейском газовом рынке, для которого разработана траектория либерализации и формирования конкуренции, приводит к консолидации стран-потребителей и превращению европейского газового рынка в монопольно-монопсонический. **Такое развитие событий не соответствует интересам российского общества.**

¹² *Эйсмонт О.А.* Обеспеченность природными ресурсами, экологический ущерб и развитие экономики.; *Чернавский С.Я., Эйсмонт О.А.* Экономический анализ либерализации рынка природного газа в России. – С. 63–75.

Очевидно, надо отказаться от использования ошибочного принципа равной доходности при установлении цен газа для транзитных стран. Как тогда устанавливать эту цену?

Приведем некоторые основные положения проведенных исследований¹³. Рассматривалась модель, в которой российский газ транспортируется в Европу по трубопроводам через ряд последовательно расположенных транзитных стран, из которых только две – Украина и Белоруссия – стремятся использовать свою рыночную власть при транспортировке российского газа через их территорию.

Россия может максимально использовать рыночную власть, установив для потребителей Украины монопольную цену газа на той функции спроса, которая не может быть покрыта Украиной из собственных запасов газа. Это даст России максимально возможную прибыль на украинском рынке. Однако в этом случае Украина, пользуясь своей рыночной властью при транспортировке российского газа в Европу, может установить для России такой максимальный тариф за транзит газа, с помощью которого присвоит себе всю ренту российского газа на европейском рынке на том потоке газа, который транспортирует в Европу. В устойчивом равновесии цена российского газа, поставляемого в Европу, будет равна предельным издержкам его добычи и транспортировки. Потеря ренты России невыгодна.

В сущности, это было обусловлено тем, что назначение Украиной тарифа за транзит было «на второй руке» игры между Россией и Украиной и ограничивалось сверху только предельными издержками поставок газа в Европу. Улучшит позиции России ограничение возможностей Украины устанавливать тариф за транзит, исходя из своих интересов. Таким ограничением может быть предложение со стороны России не цены газа, отпускаемого Украине, а функции, связывающей цену газа для Украины с платой за транзит. Выбирая параметры этой функции в задаче максимизации своей прибыли, Россия существенно увеличивает долю ренты российского газа на европейском рынке, оставляемой в России. При этом важным условием является поиск решения с учетом функции спроса на российский газ на европейском рынке.

¹³ *Эйсмонт О.А.* Обеспеченность природными ресурсами, экологический ущерб и развитие экономики.; *Чернавский С.Я., Эйсмонт О.А.* Экономический анализ либерализации рынка природного газа в России. – С. 63–75.

Дальнейший рост прибыли Россией достигается, когда она продает весь экспортный газ на своей западной границе. При этом возможны две стратегии. В первой тот объем, который Россия определяет по функции спроса на российский газ в Европе, она продает Европе, предоставляя ей самой урегулировать с Украиной проблему доставки. Во второй стратегии Россия весь экспортный газ продает Украине, давая ей выбор, сколько направлять на внутренний рынок, а сколько – на европейский. У второй стратегии есть как будто недостаток: «Газпром» не сможет получать дополнительную прибыль на розничном европейском рынке. Однако в долгосрочном плане такая возможность, несомненно, будет заблокирована институциональными ограничениями, которые будут действовать на конкурентном европейском рынке.

Результаты расчетов¹⁴ подтвердили проделанный в статье анализ. Таким образом, в отношениях с транзитными странами газовая политика России должна быть реформирована следующим образом:

- нельзя допускать проявления рыночной власти в форме прекращения поставок газа в Европу из-за противоречий в отношениях с транзитными странами;
- целесообразно отказаться от использования принципа равной доходности при определении цены газа, продаваемого потребителям газа в транзитных странах;
- при определении российской стратегии следует опираться на функции спроса на газ в транзитных странах и на европейском рынке;
- в интересах России следует использовать одну из наиболее выгодных стратегий, когда газ продается на западной границе с Украиной (либо Украине, либо ЕС).

¹⁴ *Эйсмонт О.А.* Обеспеченность природными ресурсами, экологический ущерб и развитие экономики; *Чернавский С.Я., Эйсмонт О.А.* Экономический анализ либерализации рынка природного газа в России; *Чернавский С.Я., Эйсмонт О.А.* Как торговать российским газом с Европой? / Препринт № 2007/078. – М.: РЭШ, 2007. – 31 с.