

На правах рукописи

**ГУГКАЕВ КОНСТАНТИН ВЛАДИМИРОВИЧ**

**Зарубежный опыт и российская практика развития газовой  
отрасли**

**Специальность 08.00.14 – Мировая экономика**

**Автореферат  
диссертации на соискание ученой  
степени кандидата экономических наук**

**Москва – 2009 г.**

Диссертация выполнена на кафедре экономики зарубежных стран и внешнеэкономических связей экономического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Научный руководитель - доктор экономических наук, профессор  
Касаткина Елена Андреевна

Официальные оппоненты - доктор экономических наук, профессор  
Земляков Дмитрий Николаевич

кандидат экономических наук  
Попов Кирилл Александрович

Ведущая организация - Российский государственный открытый  
технический университет путей сообщения

Защита диссертации состоится \_\_\_\_ 2009 года в 15.30 на заседании диссертационного совета Д 501.002.03 в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова по адресу: 119991, Москва, Ленинские горы, МГУ имени М.В. Ломоносова, 2-ой учебный корпус гуманитарных факультетов, экономический факультет, аудитория № 524.

С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале Научной библиотеки имени А.М. Горького 2-го корпуса гуманитарных факультетов МГУ имени М.В. Ломоносова.

Автореферат разослан \_\_\_\_\_ 2009 года.

Ученый секретарь диссертационного совета

Пенкина С.В.

## **I. Общая характеристика работы.**

### **Актуальность темы.**

Актуальность темы исследования определяется тем, что энергетическая проблема на протяжении последних десятилетий является одной из наиболее сложных и противоречивых в мировой экономике и международных экономических отношениях. В ближайшее время роль углеводородного сырья в развитии мировой экономики останется решающей. Кроме того, энергетическая безопасность высокоразвитых государств будет определяться наличием надежных источников сырья.

В последнее время наблюдается повышение спроса на газ, и именно он может оттеснить нефть на второй план, поэтому анализ тенденций развития газового рынка, его роли в глобальном энергетическом бизнесе и балансе представляется весьма актуальным.

Кроме того, представляется актуальным анализ газовой отрасли России, что в условиях современного экономического кризиса является важным и необходимым для определения перспективных направлений ее развития, в частности, производства сжиженного природного газа.

Также важным является выяснение механизма формирования цен на природный газ и его транспортировку, определение возможностей использования зарубежного опыта в этой сфере для российских компаний.

Актуальным является анализ изменений режима энергобезопасности России, что вызывает необходимость диверсификации поставок российского газа, поиска новых маршрутов доставки газа, построения новых газовых потоков, формирования газовой стратегии страны в условиях экономического кризиса и послекризисный период.

### **Цель и задачи исследования.**

Основная цель работы заключается в анализе современных тенденций развития мирового рынка газа, в изучении зарубежного опыта ценообразования в газовой сфере, диверсификации потоков газового топлива. В ходе исследования необходимо было решить следующие задачи:

- провести исследование роли газового рынка в мировой экономике и основных тенденций его развития,

- определить масштабы добычи и потребления газа, условия конкуренции на газовом рынке, роль газовой составляющей на мировом энергорынке,
- выяснить перспективы роста газового рынка в контексте активизации деятельности транснациональных газовых компаний в области разведки и разработки труднодоступных месторождений на континентальных шельфах,
- определить направления ценообразования на мировом газовом рынке и провести анализ структуры тарифов, рассмотреть проблемы регулирования цен на мировом газовом рынке,
- оценить возможности и необходимость использования зарубежного опыта развития газового рынка и формирования тарифов на газ в России,
- выяснить и оценить возможности создания новых транспортных потоков газа на мировом рынке, а также единого экспортного канала газа в России,
- определить перспективы развития российского производства и экспорта сжиженного природного газа,
- выявить основные составляющие газовой стратегии России в условиях экономического кризиса и послекризисного периода.

**Объект и предмет исследования.** К объекту исследования относятся мировой газовый рынок, сфера производства газа, его сбыта. Также к объекту исследования относятся деятельность зарубежных и российских газовых компаний. Предметом исследования является регулирование на газовом рынке, механизм формирования тарифов на газ на мировых рынках и в России, зарубежный опыт развития газовой отрасли и ценообразования на нем, газовые стратегии.

**Теоретические и методологические основы диссертации.** Теоретической и методологической основой диссертации послужили работы зарубежных и российских специалистов по проблемам развития мирового рынка энергоносителей в целом, газового рынка, деятельности газовых ТНК, ценообразования.

Проведение углубленного анализа этих проблем определили обращение автора к трудам российских ученых. В частности, были использованы подходы к анализу газового рынка, представленные в трудах таких российских ученых, как Антонец Е., Астапов К., Байков Н., Батенин Р., Безмельницына Г., Бесчинский А., Брагинский О., Бурлака Г., Воронина Н., Гринкевич Р., Долматов И., Дунаев В., Елисеев И., Ергин Д., Ершов Ю., Илларионова С.,

Кныгин П., Корнеев А., Крюков В., Лебедева Т., Леонов Д., Лобанова Т., Макаров А., Макарова Т., Митрова Т., Нарзикулов Р., Николаев П., Парамонова Т., Писарев В., Прокофьев И., Рогинский С., Сигалова Л., Симония Н., Солодовников А., Сухарев М., Теплухин П., Тер-саркисов Р., Шевчук Л., Шкута А.

При рассмотрении теоретических и практических вопросов автор опирался на работы таких зарубежных ученых, как Вейлет К., Дисурис А., Дэвис Р., Кэмпбелл Н., Морита К., Трэмппэн У., Хейнкль Дж., Херманн М., Холдрен Дж., Юрген Д.

**Научная новизна** диссертации заключается в следующих положениях и выводах:

- сделаны оценки динамики спроса и прогнозы цен на газовом рынке, в частности, определено, что на европейском газовом рынке в среднесрочной перспективе цены на газ будут зависеть от цен на нефтепродукты и коррелировать с прогнозами цен на нефть, но в то же время ожидается постепенный отрыв газовых цен от цен на нефть и нефтепродукты, связанный с либерализацией энергетического рынка Европы и более экологически качественными характеристиками этого вида топлива;
- на основе анализа возможностей и проблем создания "газовой ОПЕК" установлено, что у этой организации в настоящее время есть перспективы создания вследствие того, что спрос на газ растет вследствие его большей экологичности, его более удобного накапливания и транспортировки. Новый газовый альянс может означать создание некоей "сети влияния" путем заключения долгосрочных контрактов, по которым национальные нефтедобывающие и газовые компании договаривающихся стран получают возможность разведывать и добывать газ на территории других государств, будут иметь доступ к ряду месторождений на территории других членов альянса;
- сделаны выводы о необходимости реформирования газовой отрасли РФ, проведены оценки российской газовой стратегии в условиях экономического кризиса и сделаны выводы о ее перспективах в послекризисный период, в частности, обращено внимание на долгосрочные контракты на поставки российского газа до 2035 г., создание единого экспортного канала, выход на конечного потребителя в результате либерализации газового рынка Европы;

- анализ возможных вариантов тарифообразования при формировании потребительских цен на газ показал, что не существует единого варианта тарифообразования, применение которого способствовало бы появлению системы цен и тарифов, отвечающей особенностям организационной структуры газовой отрасли, величине и зрелости рынка газа и удовлетворяющей направлениям энергетической и социальной политики. Обоснованы рекомендации о необходимости формирования в России "гибридного" механизма тарифообразования, реализующего основные преимущества всех возможных вариантов и моделей ценообразования по всей цепи газоснабжения;
- определено, что энергетическую политику России необходимо ориентировать на диверсификацию и взаимозаменяемость поставщиков, путей доставки топлива, при выборе тех и других должны доминировать не политические, а технико-экономические критерии; большее внимание следует уделять освоению морской транспортировки сжиженного природного газа, т.к. именно на базе ее, а не наземных трубопроводов в итоге будут развиваться и мировые тенденции на рынке газа.

**Практическая значимость.** Изучение зарубежной теории и практики развития газового рынка имеет большое значение для российских газовых компаний и организаций, разрабатывающих энергетическую, в частности, газовую политику России. Практические разработки в этой области могут стать эффективным инструментом для поиска конкурентных преимуществ для российских фирм.

Научные разработки диссертации апробированы в работе компании "Московская нефтегазовая компания". Наряду с этим материалы диссертации нашли применение в учебном процессе, в частности, при чтении спецкурсов "Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности в отраслях российской экономики", "Международный бизнес: теория и организационные основы", "Ценообразование во внешнеэкономической деятельности", "Стратегии ценообразования на мировом рынке" на экономическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова.

**Апробация работы.** Работа прошла апробацию на кафедре экономики зарубежных стран и внешнеэкономических связей экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

По теме диссертации автором опубликованы 4 научные работы общим объемом 3,2 п.л., в том числе две статьи – в журнале, включенном в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, определенный ВАК.

### **Структура работы.**

Введение.

Глава 1. Современные тенденции и состояние мирового рынка газа.

1.1. Направления развития мирового газового рынка.

1.2. Анализ основных моделей функционирования рынка газа.

Глава 2. Деятельность транснациональных компаний в газовой отрасли.

2.1. Процессы централизации транснациональных компаний в газовой отрасли.

2.2. Деятельность нефтегазовых ТНК в различных регионах мира.

2.3. Роль российской транснациональной компании – ОАО "Газпром" на российском и мировом газовых рынках.

Глава 3. Факторы и перспективы развития газовой отрасли России.

3.1. Сравнительный анализ состояния зарубежной и российской газовой отрасли.

3.2. Перспективы развития российского рынка газа.

Глава 4. Зарубежный опыт и российская практика ценообразования на рынке газа.

4.1. Система регулирования газового рынка.

4.2. Методологические основы ценообразования на газовом рынке.

4.3. Формирование цен и тарифов при продвижении продукции газовой отрасли.

4.4. Тарифообразование в газотранспортной системе России.

Заключение.

Сноски на источники.

Библиография.

### **II. Основное содержание работы.**

В диссертации отмечается, что в настоящее время происходит зарождение нового глобального энергетического бизнеса, и он связан с природным газом. Этот бизнес несет новые возможности и риски, способствует созданию новых взаимозависимостей и геополитических группировок и может оказать далеко идущее воздействие на мировую экономику. По мере того как природный газ все в большей степени будет становиться предметом мировой торговли, он превратится в решающий фактор удовлетворения множества насущных потребностей. Соединенным Штатам природный газ нужен, чтобы обеспечить развитие и предупредить ожидаемую нехватку энергии, европейским странам – чтобы оживить свою экономику, развивающимся странам – чтобы повысить темпы роста и изменить свое место в мировой экономики. Всем странам без исключения природный газ необходим, если они

хотят жить в более чистой окружающей среде.

Автор подчеркивает, что газ остается одним из наиболее перспективных энергоносителей в мире с высоким уровнем добычи и запасов, показывает, что говоря о прогнозах спроса на энергоносители до 2030 года, именно на газ спрос будет существенно расти.

Дальнейшему росту роли потребления природного газа будет способствовать более высокая обеспеченность его запасами по сравнению с нефтью. Кроме того, газ меньше загрязняет окружающую среду, чем нефть. Природный газ, обладающий наиболее высокими потребительскими свойствами, оказался самым дешевым энергоносителем, что привело к вытеснению угля и снижению спроса на него в большинстве отраслей экономики. Структура потребления первичных энергоресурсов в 2030 году может быть следующей: уголь – 42%, природный газ – 22%, возобновляемые энергоресурсы – 20%, атомная энергия – 12%, нефть – 4%, в 2000 году доли этих энергоносителей составляли соответственно 34%, 19%, 20%, 19% и 8%.

Нефтегазовые транснациональные корпорации за последние пятьдесят лет превратились в ведущих участников мировой экономики. В десятку крупнейших транснациональных корпораций нефинансового сектора по величине зарубежных активов входят четыре транснациональные корпорации, действующие в нефтегазовом секторе: British Petroleum, ExxonMobil, Royal Dutch Shell, Total.

В диссертации выясняется, что нефтегазовая индустрия в Европе отличается наивысшим уровнем централизации капитала - в списке крупнейших 50 нефинансовых компаний она представлена десятью. Одновременно она лидирует по масштабам международной деятельности. Нефтегазовые компании Европы, входящие в 100 компаний мира по величине зарубежных активов, вместе взятые, опережают по этому показателю корпорации США. Среди европейских компаний по размеру зарубежных активов эта отрасль стоит на 2-м месте после телекоммуникаций.

Нефтегазовые ТНК подразделяют свои операции на апстрим (upstream - добыча) и даунстрим (downstream - переработка и сбыт). Первые охватывают геологоразведочную деятельность, добычу и транспортировку углеводородов, ко вторым относятся переработка сырья и доставка полученных продуктов потребителям.



Самая крупная европейская нефтяная компания – British Petroleum (BP). Она является мировым лидером по размеру зарубежных активов, хотя и уступает американской ExxonMobil по объемам продаж. Британско-голландская Royal Dutch/Shell (Shell) стоит на 3-м месте в мире, французская Total - на 4-м.

Как отмечается в диссертации, для мирового газового рынка характерно обострение конкурентной борьбы крупнейших транснациональных компаний, что выражается в различных формах централизации капитала – слияниях, поглощениях, альянсах, усилении маркетинговой деятельности, горизонтальной и вертикальной интеграции, диверсификации транспортных потоков.

По оценкам, на пять крупнейших транснациональных компаний (ExxonMobil, BP, Royal Dutch/Shell, Total, ChevronTexaco) приходится примерно половина мирового энергетического рынка, а 15 крупнейших ТНК отрасли контролируют почти 90% рыночных активов мировой энергетики.

Как отмечает автор, централизация капитала позволила компаниям энергетического сектора в полной мере воспользоваться возможностями, созданными научно-технической революцией, приватизацией, либерализацией и дерегулированием. Объединяясь со своими конкурентами или с технологически связанными фирмами, газовые компании не только концентрируют в своих руках значительно возросшую экономическую мощь, но и становятся способными оказывать все большее давление на правительства.

Примером российской крупной газовой компании является гигантская организационно-хозяйственная структура ОАО "Газпром" – монополист в добыче и экспорте газа. Успешная деятельность российского газового гиганта на мировых рынках показывает, что мощная корпорация может достичь значительного успеха в рыночной экономике.

В диссертации дан анализ деятельности ОАО "Газпром" – российской государственной газовой монополии, контролирующей порядка 16% мировых запасов газа. На долю "Газпрома" приходится около 90% всей добычи газа в России, и 20% мировой газодобычи. Принадлежащие "Газпрому" разведанные запасы газа оцениваются в 28,8 трлн.м<sup>3</sup>, что в 9 раз превышает суммарный показатель по странам Европейского Союза.

На внутреннем рынке цены на добываемый "Газпромом" газ регулируются и удерживаются на очень низком уровне. Примерно 2/3 экспорта газа из России приходится на страны Западной Европы; 1/3 - на центрально-

европейские государства.

Западноевропейский рынок поглощает основной объем российского экспорта (примерно 70%). В начале 2000-х гг. "Газэкспорт" поставил на рынки стран региона 87,8 млрд. м<sup>3</sup> газа, крупнейшими импортерами являются: ФРГ - 32,2 млрд. м<sup>3</sup>, Италия - 19,3 млрд. м<sup>3</sup>, Турция - 11,8 млрд. м<sup>3</sup> и Франция - 11,4 млрд. м<sup>3</sup>.

Турция приблизилась к тройке крупнейших западноевропейских покупателей еще в 2001 г., закупив 11,1 млрд. м<sup>3</sup>, и за год обогнала по объемам закупок Францию. Подписанные контракты, а также завершение строительства газопровода "Голубой поток" и работ по расширению мощностей Трансбалканского газопровода позволит осуществлять поставки газа в Турцию в объеме 30 млрд.куб.м по двум направлениям, начиная с 2010 года.

С 2001 г. началась работа на рынке Великобритании, а также поставки российского газа в Нидерланды.

"Газэкспорт" экспортирует 41,6 млрд. м<sup>3</sup> в страны Центральной Европы, что составляет почти 90% суммарных закупок этими газа государствами. Крупнейшими импортерами являются: Венгрия: -9,1 млрд. м<sup>3</sup>, Словакия - 7,7 млрд. м<sup>3</sup>, Чехия - 7,4 млрд. м<sup>3</sup>. и Польша - 7,3 млрд. м<sup>3</sup>. В эти страны поступает свыше 75% нашего экспорта газа в Центральную Европу.

Как показано в диссертации, по степени зависимости от российских поставок газа (которая весьма неоднородна) страны Европы можно разделить примерно на три группы.

В первую группу входят такие страны Западной Европы, как Франция, Германия и Италия, которые удовлетворяют значительную часть своих потребностей в газе с помощью "Газпрома", однако имеют и другие источники поставок (например, страны Северной Европы, Алжир). Они связаны с этими источниками поставок действующими газопроводами. Наиболее зависима от "Газпрома" Германия (доля "Газпрома" в ее структуре газопотребления составляет около 45%), а у остальных степень зависимости варьируется от нуля до примерно 25%. "Газпром" осуществляет поставки в эти страны в соответствии с долгосрочными контрактами, по ценам, которые привязываются к цене корзины нефтепродуктов в Европе с примерно шестимесячным лагом.

По мнению автора, "Газпром" весьма заинтересован в продолжении своих поставок в эти страны, поскольку они представляют для него основной

источник прибыли и денежных потоков. По сути дела, реализация газа на внешних рынках (а она составляет треть общей добычи "Газпрома") приносит компании две трети валовой прибыли. Это объясняется тем, что на внутреннем рынке газ продается по очень низким регулируемым тарифам. Внутренние цены должны по плану постепенно расти и к 2010 году достичь 60 долларов за 1 тыс. куб. м (против 35 долларов в 2005 году).

Во вторую группу входят страны ЦВЕ - например, Чешская Республика и Республика Польша, которые покупают у "Газпрома" основную часть необходимого им газа, но по ценам, близким к рыночным. Способность этих стран диверсифицировать источники энергетических поставок в будущем в значительной степени зависит от того, насколько цены, по которым они покупают газ, будут близки к рыночному уровню, а также от их желания и возможности инвестировать средства в экономически жизнеспособную газопроводную инфраструктуру.

В третью группу входят некоторые страны бывшего Советского Союза, в частности Украина и Беларусь, которые потребляют практически только российский газ, причем по субсидируемым, очень низким ценам. Например, Украина до 2005 года платила "Газпрому" 50 долларов за 1 тыс. куб. м, а Беларусь - 46,68 доллара. Предоставление субсидий объяснялось политическими причинами и по сути дела означало, что "Газпром" имел мандат на продажу дешевого газа в эти страны. При том, что средняя цена реализации российского газа в Западной Европе за первые девять месяцев 2005 года равнялась 181 доллару за 1 тыс. куб. м, объемы субсидий для Украины и Беларуси в 2005 году составили соответственно порядка 3,3 млрд. долларов и 2,6 млрд. долларов.

В этой группе наиболее уязвимой является Украина, поскольку среди стран региона ее экономика отличается наибольшей энергоемкостью. В январе 2006 года "Газпром" повысил цены для Украины до 230 долларов за 1 тыс. куб. м, однако средняя эффективная цена, по которой Украина покупала газ в первом полугодии 2006 года, составляла всего 95 долларов за 1 тыс. куб. м. Это объясняется тем, что Украина покупала смесь российского и среднеазиатского газа, а последний стоит намного дешевле.

Большие проблемы возникли на мировом газовом рынке в результате газового конфликта, возникшего по вине Украины. Как показали последние

события начала 2009 г., цена на газ неустойчива. Расчет цены на контрактах на поставку газа во всем мире продолжает оставаться коммерческой тайной, точную формулу, по которой определяется цена российского газа для Европы, Газпром и его клиенты не раскрывают. Российский премьер-министр В.В.Путин, пожалуй, впервые открыто описал формулу цены на газ: "Цены на российский газ определяются не волюнтаристски, они определяются рынком. Цена на газ для конкретной страны равна: среднерыночная цена прошлого года плюс небольшой коэффициент и средняя цена на газولين плюс небольшой коэффициент и средняя цена на топочный мазут".<sup>1</sup> Тонкость заключается в том, что для каждой страны формула разная, в каждом контракте она своя. По одним контрактная цена рассчитывается каждый квартал, по другим – каждые полгода. Цена газа в них привязана к стоимости пакета нефтепродуктов.

Как показано в работе, "формульный" метод при определении цена газа широко распространен во всем мире. В его основу положено предположение о том, что газ конкурирует с другими видами топлива. Альтернативой газу могут быть топочный мазут и уголь, но чаще газ сравнивают с нефтью. Баррель нефти при сжигании дает столько же тепла, сколько 155,4 куб. м. природного газа, тысяча кубометров газа равна 6,4 барреля нефти. Баррель европейской нефти Brent стоил недавно 45,9 долл., то эквивалентная цена тысячи кубометров газа, следовательно, должна стоить 294 долл. Именно столько и стал стоить газ на рынке краткосрочных контрактов, где обычно продают его из хранилищ и танкеров – газопроводов. Но сейчас российский газ обходится европейским странам от 450 долл., то есть газ дорогой, а нефть дешевая, что объясняется периодичностью в определении цены. Если следовать за ценой нефти, то цена газа будет колебаться в течение дня. Но европейские страны работают с "Газпромом" по долгосрочным контрактам, до 30 лет. По некоторым контрактам цена пересматривается раз в квартал, по другим – раз в полгода. И в формулу ставится средняя цена нефти за этот период.

Когда нефть в июле 2008 г. стоила 150 долл. за баррель, газ по общепринятым формулам должна была стоить 960 долл. за 1 тыс. кубометров, столько он и стоил на краткосрочном рынке. На стоимости российского газа этот пик сказался только в последнем квартале года, из-за усреднения цена лишь немного превысила 500 долл. Зато теперь европейские страны все ещё

---

<sup>1</sup> Известия, 20.01.2009

платят 450-470 долл., а могли бы платить лишь 294 долл., если строго следовать за нефтью.

Таким образом, как показывает автор, поставщик и покупатели газ по "европейской формуле" по очереди поддерживают друг друга и смягчают удары рынка. Когда нефть и нефтепродукты дорожают, газ обходится покупателю заметно дешевле, но когда нефть резко падает в цене, он как бы возвращает аванс поставщику газа. Если же брать более длинные отрезки времени, от года и больше, то никто никому не переплачивает. Газ в отличие от нефти нельзя просто налить в емкость, для его хранения нужны очень дорогие хранилища. Но взамен покупатели получают экологически чистое топливо, после сгорания которого остаются только вода и углекислота.

В целом в работе сделан вывод о том, что в современных условиях получается, что цена на газ зависит от средней цены на нефть за предшествующий квартал. Некоторые европейские контракты "Газпрома" предусматривают существенно больший временно лаг в полгода и 9 месяцев, поэтому и снижение цены на российский газ получается более плавным. По данным консалтинговой компании "East European Gas Analysis", прогнозируется средняя цена на российский газ в Европе в 384 долл. в первом квартале и 175 долл. в четвертом. Это соответствует используемой при расчете цене на нефть в 60 долл. в начале года и 27 долл. в конце. В работе приводится мнение экспертов о том, что во втором полугодии 2009 г. нефть может заметно подорожать до 70 долл. за баррель. Но, как считает автор, из-за временной задержки при расчете цены это повышение скажется на ценах на газ лишь в начале 2010 г. В работе дана динамика цена российского газа для Европы (долл. за тысячу кубометров): 1 квартал 2008 г. – 346, 2 квартал 2008 г. – 390, 3 квартал 2008 г. – 412, 4 квартал 2008 – 500, 1 квартал 2009 – 384, 2 квартал 2009 – 250, 3 квартал 2009 – 179, 4 квартал – 175.

Некоторые страны не совсем "вписываются" в выделенные группы. Ряд стран ЦВЕ (например, республики Болгария и Румыния) занимают промежуточное положение между второй и третьей группами. Хотя "Газпрому" выгодно продавать газ в эти страны, цены реализации в них ниже, чем в государствах Западной Европы. Это связано как с транспортными издержками, так и с тем, что исторически "Газпром" оплачивает "натурой" (газом) часть стоимости его транзита.

"Газпром" собирается наращивать экспорт, причем гораздо более быстрыми темпами: с 151 млрд. кубометров в 2005 году до 180 млрд. в 2010 году. Таким образом, дефицит газа в нашей стране неизбежно будет расти. Компания пытается решить эту проблему путем наращивания добычи.

В работе отмечается, что в связи с изменениями в области газопоставок в Европе и на мировом рынке газа в целом меняется режим энергобезопасности, что вызывает необходимость диверсификации поставок газа, поиска новых маршрутов доставки газа.

В настоящее время "Газпром" поставляет в Европу около 3 % всего потребляемого там природного газа. Речь идет об объеме в 154 млрд. кубометров в 2008 г.<sup>2</sup>. Часть Европа добывает сама, если говорить об импорте, то в нем доля России – больше половины. После январских газовых событий 2009 г. в Европе возникла паника, особенно пострадали Болгария, Словакия, Балканские страны. "Газпром" предпринял попытки обеспечить своих покупателей, наращивая поставки по "неукраинским" газопроводам, но это оказалось невозможным, так как через эту страну в Европу попадает 80% российских поставок.

Согласно прогнозам международного энергетического агентства, к 2020 г., потребности Европы в газе почти удвоятся, и объем закупок в России придется увеличить на 65-105 млрд. кубометров, но это будет возможно только в том случае, если изменятся направления газопотоков. Европейские страны уже в течение последних 10 лет создают проекты "своих" газопотоков, но эти проекты имеют слишком крупные суммы строительства. Так, американо-европейский проект "Набукко" (конкурент "Южного потока") оценивается в 10 млрд. долл., но не имеет ясных источников газа, так как ни Иран, ни Казахстан, ни Туркмения, ни Азербайджан наполнить "Набукко" не могут. В Турции этот газопровод должен пройти по территории вооруженного конфликта с курдскими племенами, что чревато его уничтожением.

Россия предлагает проложить в европейский регион две новых трубы – "Северный поток" по дну Балтийского моря и "Южный поток" по дну Черного моря из Новороссийска в Варну. Их общей мощности – более 86 млрд. кубометров – должно хватить на замещение наметившихся к росту к 2020 году европейских потребностей. Эти газопроводы обеспечены газом и финансовыми

---

<sup>2</sup> Известия, 29.01.2009.

средствами, безопасны. Но их строительство задерживается из-за бюрократических проволочек в Европе, что вынудило Россию заявить о возможности переориентации экспорта российского газа на другие рынки и строительство заводов по сжижению газа. В настоящее время строительство "Северного потока" уже ведется, газопровод начнет функционирование в 2011 г.

Автор подчеркивает, что российско-украинская "газовая война" привела к переделу газового рынка в Европе с целью уменьшения значения поставок топлива из России. Газопровод уже понес в этой борьбе первые потери. Прямой урон от непроданного из-за прекращения транзита газа составил около 2 млрд. долл.<sup>3</sup>. Покупатели российского газа удовлетворили свои потребности за счет газа, заранее закаченных в хранилища, которые они постараются наполнить ближе к концу лета. К этому времени, как указано в работе, российский газ упадет в цене в 2-3 раза. Кроме того, покупатели требуют от "Газпрома" компенсации за сорванные поставки, некоторые ее добиваются. Так, "Газпром" согласился поставлять газ Болгарии со скидкой.

В целом следует указать, что действующие газопроводы (Ямал – Европа, 3 млрд. кубометров, Уренгой – Помары – Ужгород, 125 млрд. кубометров, "Голубой поток", 16 млрд. кубометров), строящиеся газопроводы ("Северный поток", 55 млрд. кубометров, "Южный поток", 30 млрд. кубометров, пуск в 2013г.) и проектируемые газопроводы ("Белый поток", 8 млрд. кубометров, "Набукко", 26-32 млрд. кубометров, Транссахарский поток, 30 млрд. кубометров) могут изменить конкурентную ситуацию в европейской газовой отрасли, но роль России по-прежнему должна остаться главенствующей. Действительно, Болгария подписала контракт на покупку 1 млрд. кубометров у Азербайджана, Греция собирается больше покупать газа в Алжире в виде поставок сжиженного газа танкерами (до последнего времени она покупала в России 80% необходимого объема газа). Но против строительства "потоков" в Европе уже не возражают, что означает, что для "Газпрома" на рынке Европы может ещё вырасти на 30%, что равноценно миллиардам долларов в год. "Газпром" предпринимает попытки выиграть в новой конкурентной ситуации, имея важную государственную поддержку.

Автор подчеркивает, что Россия является не только самым значительным экспортером природного газа, но и его потребителем.

---

<sup>3</sup> Известия, 29.01.2009

Приблизительно две трети произведенного газа потребляется ее внутренним рынком по установленным ценам, которые гораздо ниже тех, что используются для продажи за рубеж. Доля спроса на газ населения и производственной сферы почти равны, транспортная отрасль является третьим по величине потребителем. В России газ также является очень важным источником сырья в энергетическом производстве. За последние пять лет доля газа в потреблении первичных топливно-энергетических ресурсов увеличилась с 52% до 52,5%. Это несколько противоречит намеченному Энергетической стратегией России на период до 2020 г. снижению до 50,2%. Процесс увеличения доли газа в структуре потребления топливно-энергетических ресурсов обусловлен низкими ценами на газ, позволяющими потребителям практически без ограничений использовать наиболее технологичное и экологически чистое топливо, не заботясь при этом об энерго- и газосбережении, не уделяя внимания техническому и технологическому совершенствованию производства. В настоящее время, в соответствии с тарифами, действующими в РФ, цена на газ внутри страны составляет в среднем 45 долл. за м<sup>3</sup>, а среднеевропейская цена на газ составляет 260 долл. за м<sup>3</sup>, что почти в 6 раз превышает цену газа внутри страны. Внутренние цены на газ не покрывают затрат по добыче, транспортировке, хранению, распределению газа. В будущем ожидается, что природный газ станет еще более значителен для внутреннего рынка. Что касается предложения природного газа, то предполагается, что его доля в совокупном предложении энергоресурсов вырастет с 52% в 2000 году до 56% к 2030 году.

В диссертации определено, что российский рынок газа, в отличие от других видов топливных ресурсов и промышленной продукции, которые реализуются с использованием рыночных механизмов, характеризуется жестким регулированием, прежде всего, в сфере ценообразования. Цены на газ в 2006 г. были повышены в среднем на 11,9% по сравнению с 2005 годом. Цены на 2007 год введены в действие Приказом ФСТ России №338-э/1 от 5 декабря 2006 года. По сравнению с 2006 годом они увеличились в среднем на 15%. Несмотря на это, газ в России – самый дешевый вид топлива. Низкие цены на газ негативно сказываются на развитии самой газовой отрасли, для которой внутренний рынок стал убыточным. По сути, "Газпром" субсидирует огромное количество частных предприятий. Низкие цены не позволяют вкладывать



средства в разработку новых месторождений, прокладку новых газопроводов, реконструкцию действующих мощностей, а без этого немислимо развитие газовой отрасли. Существующие цены на газ в России не позволяют покрыть затраты на производство, транспортировку и реализацию газа. Такая политика серьезно ограничивает возможности формирования инвестиционных ресурсов, необходимых для воспроизводства минерально-сырьевой базы, поддержания работоспособности и устойчивого развития газовой отрасли в целом.

В диссертации отмечается, что система газоснабжения в каждой стране соответствует специфическим особенностям национального рынка. Однако практически во всех странах с развитой рыночной экономикой рынок газа координируется с рынком других энергоносителей. Как правило, потребитель имеет оборудование, рассчитанное на два вида топлива. В США наибольшее распространение получили "бивалентные" установки для сжигания топлива, пригодные для работы как на природном газе, так и жидком топливе. Такими установками оснащено более половины промышленных потребителей и потребителей других секторов экономики. Это привело к тому, что наибольший эффект с точки зрения надежности энергообеспечения и национальной энергобезопасности приносит не конкуренция газа с газом, а конкуренция между различными видами топлива. При этом цены на энергоносители, включая природный газ, в США - свободные, а регулируемые цены (тарифы) применяются только в сферах естественных монополий, в частности на услуги по транспортировке газа, как по магистральным, так и распределительным сетям. В отличие от Западной Европы в США имеет место разветвленная по всей стране система магистральных газопроводов, позволяющая поставщикам и потребителям выбирать наиболее эффективный путь транспортировки газа. Этот путь не обязательно более короткий, т.к. уровень тарифов по системам различается - более высокие тарифы по новым трубопроводам на период их окупаемости, более низкие - по действующим.

Развитие спотовых рынков обычно связано с некоторой физической точкой в сети - "газовым центром", где несколько трубопроводов пересекаются, и газ либо физически имеется в хранилищах, либо может быть получен в любой момент по газопроводу. Такой центр представляет собой модель обычного товарного рынка, где в условиях конкуренции устанавливается равновесие между спросом и предложением. Существование конкуренции цен в таких

центрах привело к появлению финансовых рынков, аналогичных товарным биржам с использованием различных финансовых инструментов (фьючерсы, опционы и т.д.). Однако опыт газового рынка США показывает, что объемы проданного газа на таких рынках по различного рода контрактам до 10 раз превышают реальное производство и потребление газа. Это свидетельствует о значительном количестве перепродаж добытых объемов газа, "перетоке" средств от производителей к перепродавцам и по существу может оказать негативное влияние на финансовое состояние газовой промышленности. В период становления российского рынка газа такого рода опыт является неприемлемым.

Опыт стран с развитой рыночной экономикой также свидетельствует о том, что государственная стратегия развития рынка газа должна предусматривать, прежде всего: надежное обеспечение потребителей; создание благоприятных условий для освоения новых месторождений и систем транспортировки газа; развитие конкурентной среды между различными видами топлива при очень медленной и осторожной демонополизации самой газовой промышленности и определении эффективности структурных изменений на каждом этапе.

Условия функционирования газовой отрасли в России и государствах, прошедших и до сих пор осуществляющих преобразования, весьма различны: существенными особенностями России являются высокая концентрация газодобычи, статус нетто-экспортера и стратегическая роль газа как экспортного ресурса, большие расстояния транспортировки газа из мест добычи в основные газопотребляющие регионы. Это не позволяет всерьез говорить о применимости какой-либо международной модели реформирования для российских условий в качестве единого целого. Более того, во многих странах (в первую очередь в США и странах Европейского союза) опыт преобразований газовой отрасли и газового рынка противоречив. Реформы еще не завершены, в значительном числе случаев они либо не принесли желаемого результата, либо, решив часть проблем, создали или потенциально в состоянии создать ряд негативных побочных эффектов, которые впоследствии требовали новых болезненных преобразований.

В целом международный опыт убедительно свидетельствует о том, что ряд базовых принципов государственной политики реформирования следует

считать неотъемлемой составляющей эффективной программы модернизации газового рынка в любой стране. К таким принципам относится необходимость смягчения государственного регулирования и либерализации цен как неотъемлемого условия создания привлекательного режима для инвестиций в газовый сектор. В ряде стран, проводивших и осуществляющих реформы (США, где с 1978 г. с целью решения проблем, связанных с оттоком инвестиций из газовой отрасли в результате жесткого регулирования цен был принят Natural Gas Policy Act, определивший сроки и условия дерегулирования цен, а также Канада), либерализация цен и отказ от ряда иных мер государственного регулирования (выдача разрешений на осуществление ряда видов деятельности в секторе газоснабжения) стали основным инструментом экономической мотивации капиталовложений в добычу газа. Следует отметить, что избыточное государственное регулирование, в первую очередь цен, сдерживает развитие всех субъектов газового рынка и в России.

Более того, введение тотального регулирования цен по всей цепочке демонстрирует очевидный негативный эффект для развития рынка (например, опыт США, где длительное время регулировались даже цены добычи газа на скважине, Канады), т.к. регулирование по степени эффективности, очевидно, не может подменить собой рыночные механизмы (там, где применение рыночных механизмов экономически целесообразно).

Автор считает, что зарубежный опыт реформирования газового рынка в различных странах поможет избежать ошибок, которые в масштабах России, при доминирующем положении газа в топливном балансе страны, в условиях неустойчивой экономики газовой отрасли и наметившихся тенденций дефицитности газа, могут привести к крайне негативным последствиям.

Более того, российской стороной были разработаны стратегии и аргументы противодействия требованиям зарубежных партнеров, в частности, по вопросам: повышения внутрироссийских цен на газ до мирового уровня и проблемы субсидирования российской экономики; ликвидации монополии ОАО "Газпром" на экспорт газа, обеспечения свободы транзита газа через российские трубопроводные системы, уравнивания тарифов на прокачку газа для внутренних потребителей и на экспорт разрешения строительства частных трубопроводов и их дальнейшую эксплуатацию иностранными инвесторами, отмены экспортных пошлин на газ или радикального их снижения.

Особая роль в системе мероприятий государства в сфере естественных монополий принадлежит механизму регулирования цен и тарифов.

Тарифное регулирование трубопроводного транспорта как естественной монополии имеет под собой серьезные теоретические основания и, очевидно, будет осуществляться еще достаточно долгое время. По крайней мере, до момента формирования полноценного конкурентного рынка в этой отрасли или на рынке перевозок, объединяющего несколько видов транспорта углеводородов. Учитывая, что выручка, получаемая трубопроводными компаниями от реализации услуг по регулируемым тарифам (особенно теми, которые не являются вертикально-интегрированными структурами, объединяющими весь технологический цикл от добычи до конечной реализации углеводородов), является основным видом их дохода. Становится понятным, что подход со стороны государства к вопросам формирования регулируемых тарифов является определяющим для обеспечения текущего функционирования в нормальном режиме и стратегического развития трубопроводных компаний. Основные принципы формирования системы тарификации помимо достаточности объема выручки, получаемого от регулируемого вида деятельности, для покрытия всех обоснованных расходов субъекта регулирования, достаточно хорошо известны: простота расчета тарифов и их применения; устойчивость системы, подразумевающая, что в практике применения не будет возникать необходимость ее изменения неоправданно часто. Кроме того, должны учитываться технологические особенности отрасли, структура системы трубопроводов, а также особенности рынка транспортируемого товара. Последнее особенно важно, если осуществляется переход от регулирования конечной цены товара (как в случае с природным газом) к стоимости его транспортировке. Здесь важно обеспечить стабильность рынка в переходный рынок, уберечь его от потрясений.

Необходимо отметить, что в области регулирования тарифов на транспортировку газа по магистральным газопроводам еще только предстоит по-настоящему решить задачу создания адекватной обозначенным принципам систему тарификации. Пока тарифы регулируются исходя из общего подхода обеспечения необходимого для покрытия всех обоснованных расходов объема выручки регулируемой организации. При этом рассчитывается линейный тариф на транспортировку  $1000\text{м}^3$  газа на 100км на базе данных об общей сумме

расходов и общей величине грузооборота. Такая система обладает рядом недостатков. Линейный принцип построения тарифов не соответствует фактической структуре расходов на транспортировку, существенная часть которых носит общесистемный характер и не зависит от расстояния транспортировки газа. Учет указанных особенностей формирования затрат в структуре тарифов приведет к реализации широко применяемого в других отраслях принципа уменьшения удельной стоимости транспортировки по мере увеличения ее расстояния. Линейный принцип построения тарифов также не соответствует структуре регулируемых цен на газ, уровень которых в значительно меньшей степени дифференцирован в зависимости от удаления от мест добычи. Это несоответствие создает существенные препятствия для перехода в будущем на регулирование единого транспортного тарифа. Кроме того, еще одним негативным следствием является закрытость удаленных региональных рынков для независимых поставщиков, поставка газа которых вынужденно концентрируется в регионах, приближенных к местам добычи газа. Необходимо также отметить, что усредненный по системе тариф не учитывает различную экономику транспортировки по разным транспортным коридорам.

Таким образом, организация российского газового рынка такова, что этой отрасли необходимо государственное регулирование, организованное с учетом возможности безубыточного участия субъектов рыночных отношений. Теоретической основой тарифного регулирования должна стать адекватная политика государства по отношению ко всем участникам газового рынка России. Принципы построения системы тарифного регулирования должны опираться на основы взаимодействия сегментов добычи, производства и потребления.

Автор подчеркивает, что основой совершенствования ценообразования в газовой отрасли должна стать система государственного регулирования цен и тарифов, включающая в себя цены и тарифы во всей цепи газоснабжения. Первоочередными мерами реформирования ценовой системы в газовом комплексе являются изменение механизма формирования цен и тарифов во всей цепи газоснабжения, введении механизма промысловых цен, являющихся ценами в точках входа в газотранспортную систему.

Таким образом, формирование тарифов на услуги газораспределительных организаций должно происходить на основе

использования метода нормирования прибыли к стоимости основных производственных фондов предприятий. Для этого необходимо произвести инвентаризацию фондов предприятий, а также определить соответствующие нормы рентабельности, применяемые к «старым» и «новым» фондам.

В работе **сделаны выводы** о том, что Россия не планирует снижать свою долю газа на европейском рынке. Несмотря на исследования, которые говорят о том, что к 2020 году доля России сократится, наши экспортеры утверждают обратное. Среднемесячные объемы добычи газа российскими компаниями составляют порядка 55 млрд. м<sup>3</sup>/сутки

В России давно уяснили значимость нефти и газа, как политического инструмента, который открывает дорогу для России в мировом сообществе. После газовых инцидентов с Белоруссией и Украиной, весь мир с напряжением представляет себе ситуацию перекрывания поставок газа в Европу. Оптимисты говорили, что бояться этого не стоит, так как на долю России приходится "только" 33% мировых запасов газа, так что можно обойтись и 66% оставшимися. А вот когда появились идеи о создании "газовой ОПЕК", они стали обвинять Россию в энергетическом шантаже. Десять лет назад о таком страхе не могло идти и речи - газ считался "побочным" энергетическим ресурсом, его зачастую просто выпускали в воздух при открытии нефтегазовых месторождений, цена его была довольно низка, а иностранцы всюду распоряжались крупнейшими производителями газа в странах-поставщиках или находили компромисс с их владельцами.

Сейчас ситуация изменилась, и у "газовой ОПЕК" есть перспективы создания. Во-первых, сегодня ситуация меняется - спрос на газ растет на фоне глобального экономического подъема и из-за того, что он более экологичен при горении, чем другие виды топлива. Газ удобно накапливается и транспортируется, с его сжижением он стал транспортабелен даже по морю. Мир окутан сетью газопроводов. В добывающих странах государство взяло стратегические отрасли под свой контроль, и газ не стал исключением. Потребление природного газа в мире вырастет с 2,75 трлн куб. м в 2005 году до 5,16 трлн куб. м в 2030-м, то есть практически в два раза. При этом высокие цены на нефть будут повышать спрос на голубое топливо. Сейчас его использование ежегодно увеличивается на 2,4%. Его доля в энергетическом балансе планеты, по оценкам аналитиков, в 2030 году составит 26-27%.

Все это послужило причиной того, что именно газовые темы переговоров все более важны для Европы и на встречах "большой восьмерки" и на различных саммитах. Именно поэтому Европа хочет, чтобы Россия подписала Энергетическую хартию, чему наша страна усиленно противится.

На международной конференции "Энергетический диалог Россия - ЕС: газовый аспект" было сообщено о том, что Россия может внести положения, отсутствие которых в Энергетической хартии ее не устраивает, в соглашение о партнерстве с Евросоюзом, а также о том, что принятие Россией Энергетической хартии в существующем виде невозможно.

Россия рассчитывала учесть те принципы, на наличии которых она настаивает в Энергетической хартии, в новом соглашении о стратегическом партнерстве с Евросоюзом.

Автор подчеркивает, что сегодня перспектива "газовой ОПЕК"- это не что иное, как ответ России не только НАТО, но и Энергетической хартии. Скорее всего в итоге газовая ОПЕК в виде официального картеля, напоминающего нефтяной ОПЕК, создана так и не будет. Однако это совсем не означает, что Россия силами "Газпрома" и ряда других своих крупнейших компаний не будет пытаться и дальше усиливать влияние на мировые энергетические рынки, стараясь объединить и возглавить страны-производители энергоресурсов.

Кроме того, автор подчеркивает, что долгосрочные контракты и единый экспортный канал – ключевые условия экспортной газовой стратегии России. Для трубопроводных торговых операций только долгосрочные контракты могут гарантировать окупаемость капиталоемких газовых проектов для экспортера и стабильное газоснабжение для импортера.

В страны Центральной и Западной Европы Россия экспортирует газ преимущественно в рамках контрактов сроком на 25-30 лет на базе межправительственных соглашений. В последние годы были пролонгированы контракты о поставках российского газа в Финляндию (до 2025 г.), Италию (до 2035 г.), Австрию (до 2027 г.), Чехию (до 2035 г.), Францию (до 2030 г.).

Появились новые импортеры российского газа, например, Нидерланды и Дания. Поставки сжиженного природного газа (СПГ) пока ещё небольшие, но с развитием межконтинентальной морской транспортировки газа производство и сбыт российского СПГ будет увеличиваться (сырьевой базой для расширения

должны стать Штокмановское месторождение в Баренцевом море и шельфа Сахалина и Охотского моря). В работе также отмечается, что консолидация всей экспортной деятельности в рамках единого экспортного канала газа позволяет четко разделить финансовые потоки, сделать их более прозрачными.

По теме диссертации автором опубликованы 4 научные работы общим объемом 3,2 п.л., в том числе две статьи – в журнале, включенном в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, определенный ВАК:

1. Гугкаев К.В. Современное состояние и перспективы развития российского нефтегазового комплекса // Человек и труд. 2006. №12. – 0,3 п.л.
2. Гугкаев К.В. К вопросу о роли природного газа в глобальном энергетическом бизнесе. // Человек и труд. 2009. №5. – 0,4 п.л.
3. Гугкаев К.В. Отраслевой анализ зарубежных рынков. – М.: МАКС Пресс, 2005. – 1,7 п.л.
4. Гугкаев К.В. Экономические отношения России с зарубежными странами в энергетической сфере. – М.: МАКС Пресс, 2006. – 0,8 п.л.