УДК 332.082

А.Е. ЧЕРЕПОВИЦЫН
Санкт-Петербургский государственный горный институт (технический университет)

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ ГАЗОВОГО РЫНКА

Единая система газоснабжения России (ЕСГ) – основополагающий элемент национальной экономики, от надежного и эффективного функционирования которого непосредственно зависит ее нормальная работа и жизнеобеспечение всех граждан России. В России ежегодно потребляется 410 млрд м^3 газа, т.е. более 70 % от всего объема газа, добываемого в стране. Газовая отрасль занимает 8 % в структуре ВВП, обеспечивает значительную часть доходов бюджета, а также более 19 % валютной выручки государства за счет экспортных поставок газа.

Рынок газа в России при наличии достаточной ресурсной базы и уникальной технологической инфраструктуры характеризуется рядом диспропорций, способных в будущем стать фактором ограничений развития всех участников газового рынка.

Рассмотрены принципы системного подхода к исследованию ЕСГ. Представлен краткий обзор текущего состояния всех отраслей, функционирующих в рамках ЕСГ. Указаны основные условия и направления реформирования рынка газа. Сформулированы проблемы, стоящие перед газовой отраслью, и обозначены основные стратегические направления устойчивого развития ЕСГ в современных условиях.

The United System of Gas Supply (USGS) is basic part of National economy. Successful performance of Russian industry and life support of its citizens depend from reliable and effective works of this system. Annually Russian Federation consumes 410 billion m^3 of natural gas; it is above 70 % of total amount natural gas production. The gas branch occupies 8 % in structure of gross domestic product. It provides sizeable part of national income and more than 19 % of national currency proceeds owing to natural gas export.

Russian present market of gas in the presence of sufficient gas resources and unique technological infrastructure is characterized by some disproportion, which can become the limitation factor of development the all participants of gas market.

In present article the principles of system approach to research of USGS development are emphasized. A brief review of the current status of the all branches working in USGS is made. The main conditions and directions of gas market reform are defined. The principal problems of gas industry are formulated. The main strategic directions of sustainable USGS development in present time are determined.

С момента формирования и по настоящее время основой газовой промышленности, обеспечивающей ее конкурентные преимущества, является Единая система газоснабжения страны (ЕСГ), объединяющая добычу и транспорт природного газа в единую технико-технологическую и организационно-техническую систему России. В настоящее время в ЕСГ входят более 200 газовых и газоконденсатных месторождений, 23 подземных газохранилища, шесть газоперерабатывающих заводов, 4400 газораспределительных станций и более 150 тыс.км магистральных газопроводов, технологически связанных между собой. Система имеет связь с добывающими и потребляющими комплексами центрально-азиатских и закавказских республик СНГ, а также свое продолжение в системах подачи российского газа в 23 государства Европы. Собственником ЕСГ является ОАО «Газпром».

Перспективы развития ЕСГ связаны с определением принципов стабильного функционирования крупной макроэкономической системы. Анализ деятельности ЕСГ с помощью методов системного анализа позволяет рассматривать систему с учетом целостности и взаимозависимости таких блоков как воспроизводство ресурсов, добыча, транспортировка и распределение, в динамично изменяющихся условиях реформирования отрасли, а также политических интересов России, социально-экологических приоритетов и тенденций развития международного рынка энергоресурсов.

Производителями газа в Российской Федерации являются ОАО «Газпром», его дочерние и зависимые общества, а также не зависимые от ОАО «Газпром» производители газа, работающие в Единой системе газоснабжения, и производители, добывающие газ в рамках региональных систем газоснабжения, изолированных от ЕСГ. Производство газа за последние 7 лет характеризуют следующие данные, млрд $м^3$:

Год	1997	1998	1999	2000
Российская Федерация, всего	570,5	590,7	590,8	584,2
В том числе ОАО «Газпром»	533,8	553,7	551	523,2
Год	2001	2001	2003	
Российская Федерация, всего	581,6	593,5	620,25	
В том числе ОАО «Газпром»	511,9	521,9	540,2	

Россия располагает крупнейшими запасами природного газа. Он составляет более половины (60 %) первичных энергоносителей страны и, как показывают прогнозы, будет оставаться основным энергетическим ресурсом отечественной экономики на длительную перспективу [2]. Текущие разведанные запасы достигают 49,2 трлн $м^3$ (в том числе в Западной Сибири примерно 75 %), прогнозные (вероятные) запасы около 230-240 трлн $м^3$. Ресурсы газа, которые могут оказаться в зоне интересов ближайшего освоения, оцениваются специалистами примерно в 100 трлн $м^3$ (в том числе около 50 % в Западной Сибири) [3].

В газовой отрасли наблюдается сокращение объема геолого-разведочных работ (ГРР). Хотя в 2002 г. впервые за 10 лет существования ОАО «Газпром» темпы прироста запасов углеводородного сырья превысили темпы его отбора (прирост разведанных запасов углеводородного сырья составил 535,9 млн т у.т.), на протяжении ряда лет прирост запасов компенсировал газодобычу на 30-45 %, а в 1998 г. лишь на 22 %. В начале 90-х гг. произошел резкий спад геолого-разведочного производства. Сокращение централизованных инвестиций, неплатежеспособность газодобывающих предприятий, ухудшение материально-технического обеспечения, ослабление развития социальной сферы стали причиной резкого снижения объемов всех видов работ и свертывания большинства программ по воспроизводству минерально-сырьевой базы и подготовке геологического задела в новых перспективных районах [1].

Транспортировка газа отягощена существенными проблемами, связанными с параметрами технико-технологических возможностей трубопроводных систем. Достигнутые уровни концентрации в добыче и на транспорте газа – наивысшие в мире. Однако состояние газотранспортной инфраструктуры внушает острую тревогу. Из более чем 150 тыс.км трубопроводов высокого давления большого диаметра 70 % были построены до 1985 г., у более чем 19 тыс.км трубопроводов истек срок расчетной эксплуатации, и они нуждаются в замене. К настоящему времени 14 % газопроводов эксплуатируются свыше 30 лет, 20 % от 20 до 30 лет, 34 % от 10 до 20 лет. Износ основных производственных фондов составляет 56 %.

Значимость газораспределения не уступает по важности другим отраслям энергетики. Газораспределительные организации находятся в конце технологически связанной товаропроводящей сети поставки газа: добыча, транспортировка по магистральным газопроводам, хранение газа, транспортировка по местным сетям потребителям. Газораспределительная инфраструктура, собственником которой являются газораспределительные организации, также в значи-

тельной степени изношена (в некоторых системах износ превышает 80 %).

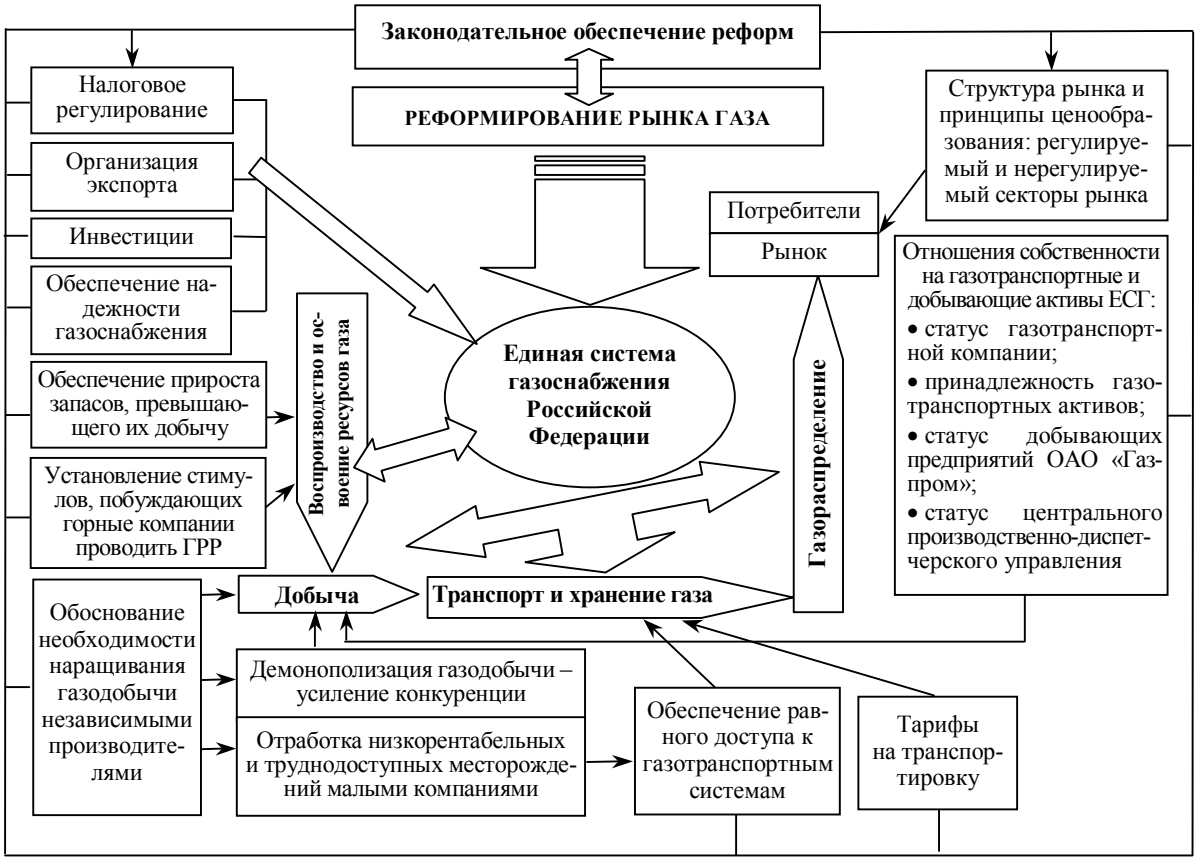
Основные цели реформирования газовой отрасли в различных проектах и концепциях сформулированы следующим образом:

- преодоление опасности снижения добычи ОАО «Газпром»;
- наращивание добычи газа независимыми компаниями;
- повышение финансовой устойчивости и инвестиционной привлекательности газовых компаний;
- ликвидация сложившегося в результате государственного регулирования газовой отрасли диспаритета внутренних цен на основные виды топлива;
- интенсификация процессов энергосбережения.

Для России – крупнейшего в мире экспортера газа – в настоящее время основными рынками сбыта природного газа является Западная и Центральная Европа, где российский газ занимает доминирующее положение. В то же время емкость и растущий спрос рынка газа в странах Тихоокеанского региона делают актуальным поворот интересов газовой отрасли на восток.

Таким образом, в России при наличии достаточной ресурсной базы и уникальной технологической инфраструктуры в процессе реформирования газовой отрасли должны быть созданы финансово-экономические условия и найдены инвестиционные ресурсы для освоения новых месторождений газа, осуществления модернизации магистральной и газораспределительной инфраструктуры ЕСГ, развития и повышения устойчивости и маневренности этих систем для обеспечения транспорта газа из новых месторождений, в том числе разрабатываемых независимыми производителями, строительству реверсных газопроводов и ликвидации узких мест.

При реформировании рынка газа (см. рисунок) необходимо провести системную оценку стратегических ориентиров в разви-



Основные аспекты реформирования рынка газа применительно к Единой системе газоснабжения

тии ЕСГ. В качестве таких ориентиров целесообразно принять следующие:

- сохранение целостности ЕСГ;
- усиление ее роли в обеспечении национальной безопасности и политических интересов России в Европе и сопредельных государствах, в Азиатско-тихоокеанском регионе;
- освоение газовых месторождений в новых регионах (в Восточной Сибири; Якутии), нефтегазовых месторождений на сахалинском шельфе;
- комплексный подход к развитию ЕСГ, учитывающий весь геоэкономический цикл: воспроизводство и освоение ресурсов – добыча – транспортировка – хранение – распределение конечным потребителям;
- взаимодействие с отраслями-потребителями газа и отдельно с ближайшими смежниками газовой промышленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ахатов А.Г.* Ресурсы нефти и газа России на рубеже веков / А.Г.Ахатов, А.А.Ильинский. М.: Недра, 1998.

2. Основные положения Энергетической стратегии России на период до 2020 года / Минэнерго. М., 2002.

3. Сырьевая база и добыча газа в России в XXI веке. М.: Недра, 2000.