

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Природный и производственный потенциал топливно-энергетического комплекса (ТЭК) России – уникальное национальное достояние страны. При численности населения менее чем 2,5% от всего населения планеты Россия обладает почти 12% мировых разведанных запасов нефти, третьей частью запасов газа, более чем 20% запасов угля и осуществляет почти 16% мировой добычи углеводородов, лидируя по этому показателю.

Энергетический сектор, являясь одной из основных жизнеобеспечивающих инфраструктур страны, выполняет локомотивную роль в функционировании экономики и социально-экономическом развитии России, обеспечивая более четверти всего объема промышленного производства, около 54% валютных доходов от экспорта, почти 35% налоговых поступлений в бюджет и формируя 26% всех инвестиций (2001 г.).

Столь высокая ответственность ТЭК перед экономикой страны и российским обществом в сочетании с длительностью инвестиционного цикла отраслей комплекса потребовала разработки Энергетической стратегии России на долгосрочную перспективу до 2020 года. Это тем более необходимо, что в функционировании и развитии комплекса сформировался в последние годы целый ряд проблем, которые в условиях прогнозируемого роста экономики, спроса на энергоресурсы и крайне высокой капиталоемкости ТЭК могут стать сдерживающим фактором всего социально-экономического развития страны.

Исходя из этого в Энергетической стратегии проанализировано современное положение в ТЭК, определены направления и прогнозные масштабы оптимального развития комплекса во взаимосвязке с прогнозными макроэкономическими оценками по стране в целом, сформированы пути и меры для устранения угроз энергетической безопасности страны и обеспечения оптимального развития энергетического сектора, гармонизированного с прогнозируемым социально-экономическим развитием России.

В последние годы сложилось неудовлетворительное и даже тревожное положение с развитием *сырьевой базы ТЭК* и пополнением расходуемых запасов углеводородов. Начиная с 1995 года приросты геологических запасов не компенсируют их добычу, что привело к сокращению разведанных запасов нефти более чем на годовой объем ее добычи, а по газу – почти на 3-годовой ее объем. Решение этой проблемы требует совершенствования системы формирования источников финансирования геологоразведочных работ, лицензирования в сфере недропользования и постановки государственного контроля за выполнением лицензионных соглашений.

В стране качественно *меняется экономика добычи и производства энергоресурсов*, в том числе альтернативных, – что требует серьезных трансформаций структуры топливно-энергетического баланса и новых подходов к формированию источников инвестиций, потребности в которых в складывающихся условиях во всех отраслях комплекса резко возрастают. Особенно остро эти факторы сказываются в газовой промышленности, где за ближайшие 15 – 20 лет добыча газа на основных разрабатываемых месторождениях снизится из-за исчерпания запасов на 80%, а освоение новых месторождений, расположенных в экстремальных природных условиях, требует кратного роста инвестиций, увеличения затрат на добычу и транспорт газа.

В этой связи независимо от методов хозяйствования, рыночного или государственного регулирования цен на газ они неизбежно должны будут возрасти примерно в 2,5–3 раза уже в ближайшие годы. В то же время экономических оснований к существенному росту цен на уголь в перспективе практически не имеется, что позволит нормализовать соотношение цен на эти альтернативные энергоносители, устранив сложившееся в настоящее время несоответствие между дешевой ценой на газ, обладающий самыми высокими потребительскими свойствами, и почти в 1,5 раза более дорогим, но менее качественным углем (в сопо-

Таблица 1

ДОЛЯ СОСТАВЛЯЮЩИХ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
НАРАСТАЮЩИМ ИТОГОМ К 2000 ГОДУ

	2005	2010	2015	2020
Энергосбережение – всего	100	100	100	100
в том числе:				
технологическое				
и организационное	33	37	40	32
структурное	67	63	60	68

ставимом исчислении по условному топливу). Эти экономические трансформации приведут к соответствующим рыночно регулируемым изменениям в структуре топливного баланса, к которым потребители должны заблаговременно подготовиться.

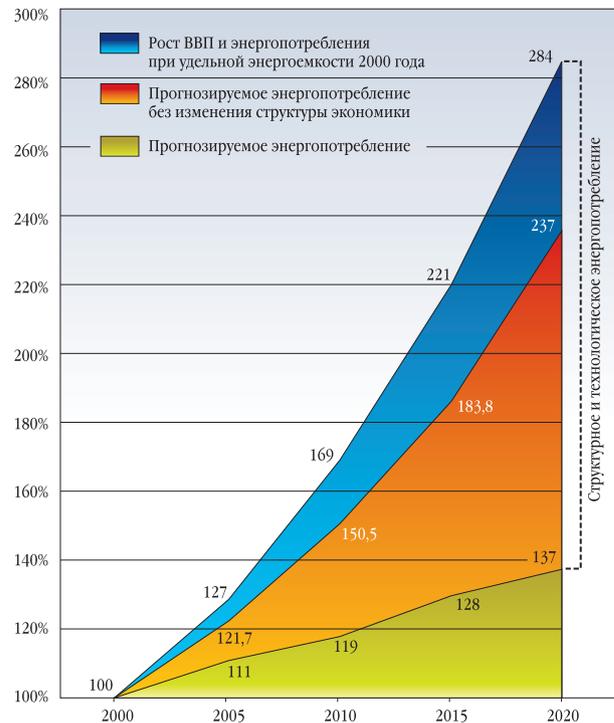
Сложная ситуация создалась в отраслях ТЭК с состоянием основных фондов, износ активной части которых превысил 60%, а в нефтепереработке достиг 80%. С учетом прогнозируемого роста спроса на электроэнергию особенно остро эта проблема проявляется в крайне капиталоемкой и инвестиционно консервативной электроэнергетике, где уже в настоящее время отработали проектный ресурс более 17% действующих мощностей, а к 2010 году их доля превысит 50%. Для исправления положения ежегодные объемы инвестиций в этой отрасли необходимо увеличить уже к 2010 году в сопоставимом исчислении в 3,5–4 раза, что не может не сказаться на динамике тарифов электроэнергии, которые должны соответственно возрасти, даже при максимальном повышении эффективности отрасли и независимо от механизма ценообразования (рыночного или административно регулируемого).

Вместе с тем за последние 3 года объемы инвестиций в добычу газа и в электроэнергетику вместо необходимого роста снизились в сопоставимом исчислении соответственно на 22 и 47%, что во многом было связано с жестким ограничением цен и тарифов на газ и энергию в этот период.

В связи с изложенными выше объективными экономическими обстоятельствами важнейшим вопросом перспективы ТЭК является гармоничная взаимосвязка с интересами и макроэкономическими прогнозами социально-экономического развития России. Необходимо сформировать в данной сфере разумную *ценовую политику государства* и инструменты ее реализации, которые позволили бы решить в складывающихся новых условиях проблему развития отраслей ТЭК адекватно интересам социально-экономического развития страны в целом.

Особенно важное значение в связи с этим приобретает задача *снижения удельной энергоёмкости экономики* России, которая в настоящее время превышает уровень энергоёмкости экономики передовых стран Западной Европы в 3 – 4 раза и США –

1

ПРОГНОЗНАЯ ДИНАМИКА РОСТА ВВП И ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ
РОССИИ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА ПО ОТНОШЕНИЮ
К УРОВНЮ 2000 ГОДА

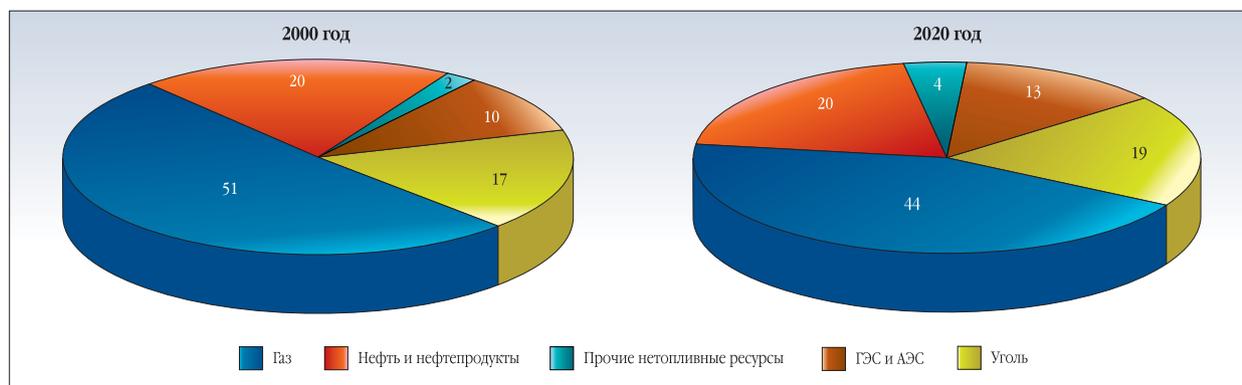
в 2,2 раза. Это требует соответственно высоких затрат общества и государства на энергообеспечение.

Ясно, что при прогнозируемом росте ВВП в стране в ближайшее 20-летие примерно в 3 раза удовлетворить энергетические потребности России без снижения удельной энергоёмкости экономики невозможно ни физически, ни экономически. В связи с этим необходимо осуществить прогнозируемую трансформацию структуры экономики со снижением под воздействием механизмов потребительского спроса за 20 лет доли энергоёмких структур в промышленности (ТЭК, металлургия и др.) с 48,5% до 27% и повышением доли малоэнергоёмких (машиностроение, легкая, пищевая и др. отрасли) с 33% до 48%. Одновременно должен быть реализован имеющийся технологический и организационный потенциал энергосбережения, который оценивается в объеме 45% всего современного внутреннего потребления топливно-энергетических ресурсов России. Осуществление такой программы потребует наряду с проведением упомянутой выше ценовой политикой принятия государством мер экономического стимулирования энергосбережения и повышения энергоэффективности, а также поддержки в формировании хозяйствующими субъектами необходимых инвестиций. Важно учитывать, что затраты на альтернативную добычу и транспорт энергоресурсов в среднем в 6 раз выше, чем на их экономиию (рис. 1, табл. 1).

Еще одним важнейшим для экономики и энергетики страны аспектом является *проблематика экспорта энергоресурсов* и взаимоотношения с мировыми рынками нефти и газа. Высокая зависимость эко-



2



СТРУКТУРА ПОТРЕБЛЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В 2000 И 2020 ГОДАХ (В ПРОЦЕНТАХ)

номики и состояния нефтяной и газовой отраслей от объема экспорта этих энергоносителей – одна из самых уязвимых точек. Рынок нефти в современном мире является инструментом не только экономики, но и политики. В этой связи его конъюнктура крайне трудно прогнозируется. Поэтому главная задача в этой сфере состоит в том, чтобы, поддерживая экспортный энергетический потенциал страны, снизить зависимость от экспорта нефти и газа за счет развития других экспортных секторов, в том числе переработки углеводородного сырья, что одновременно позволит сохранить невозобновляемые ресурсы углеводородов для последующих поколений.

Следует учитывать, что экспортная экспансия добывающих компаний в погоне за текущей выручкой и захватом рынков не может в данном вопросе быть определяющим критерием в подходе к объемам экспорта с позиций государства. Экономически обоснованной является, с нашей точки зрения, экспортная политика в сфере углеводородов, предупреждающая совместно с другими субъектами мирового энергетического рынка формирование негативной конъюнктуры этого рынка и использование инструментов влияния на конъюнктуру мирового и внутреннего рынков, в том числе, например, путем создания стратегических запасов нефти.

В стране сохраняется высокая нагрузка от топливно-энергетической деятельности на окружающую природную среду. На долю ТЭК приходится до 70% всех выбросов парниковых газов, почти половина суммарных выбросов вредных веществ в атмосферу, около четверти сбросов загрязненных жидких стоков и образования вредных общепромышленных отходов. Необходимо осуществление ряда организационных и нормативно-правовых мер в этой сфере, создание и внедрение новых экологически чистых технологий, в том числе по сжиганию угля, повышение качества моторных топлив и других.

Основой повышения эффективности функционирования ТЭК является научно-техническое и технологическое совершенствование и формирование условий конкуренции товаропроизводителей на энергетических рынках, которые в свою очередь будут наряду с государственной поддержкой стимулировать научно-технический прогресс в отраслях ТЭК, где, к сожалению,

сложилось значительное отставание от передового мирового уровня техники и технологий.

В топливно-энергетической сфере пока еще не сформировался действительно конкурентный цивилизованный рынок энергоносителей. И это относится не только к сфере деятельности естественных монополий отрасли, но и к формально либерализованным секторам ТЭК и таким энергоносителям, как нефть, нефтепродукты, уголь, где дают себя знать корпоративные взаимоотношения и монопольные проявления. В этой связи ТЭК в большей мере, чем другие отрасли промышленности, нуждается в совершенствовании структурно-институциональном, в формировании современных рыночных институтов, таких как биржи, фьючерсная торговля и т.п. Но прежде всего программа реформирования касается естественно монопольного сектора, в котором соответствующие реформы назрели, при этом реализация их должна осуществляться продуманно – по принципу «не навредить».

Важна роль ТЭК как инструмента межрегиональной интеграции в стране, регионального социально-экономического жизнеобеспечения и благополучия. Все эти аспекты требуют своего учета при формировании оптимизированных региональных и общероссийского топливно-энергетических балансов, при осуществлении реформирования отраслей ТЭК, законодательно-нормативной регламентации функций федеральных и региональных органов власти. Однако в этой сфере, к сожалению, все еще нет необходимой функциональной четкости и ответственности. Более того, до настоящего времени в стране отсутствует нормативно-правовое содержание понятия «Федеральные энергетические системы» и понимание федерального «круга ведения» этими системами, как это обозначено в статье 71 Конституции Российской Федерации.

Требует нормативно-правового законодательного обеспечения и целый ряд других аспектов взаимоотношений в топливно-энергетической сфере, связанных с ее спецификой, с тем, чтобы в конечном счете сформировать полный комплекс законов в этой области в виде Энергетического кодекса.

Вся изложенная выше проблематика функционирования и развития ТЭК нашла свое отраже-



ние в уточненной редакции «Основных положений Энергетической стратегии России на период до 2020 года», представленных в Правительство Российской Федерации 31 октября 2002 года.

В результате выполненных разработок сформированы направления и параметры развития отечественного топливно-энергетического комплекса и в том числе прогнозируется (при благоприятном варианте развития экономики):

- снижение удельной энергоемкости экономики России в 2 раза;
- увеличение потребления энергоресурсов за 20 лет в 1,3 – 1,4 раза при росте ВВП в 2,8 раза;
- увеличение добычи нефти с 323 млн.т в 2000 году до 460 млн. т, газа с 584 млрд. куб. м до 700 млрд. куб. м и угля с 258 млн. т до 450 млн. т соответственно;
- увеличение производства электроэнергии с 878 млрд. кВт.ч в 2000 году до 1375 млрд. кВт.ч с приоритетным развитием экономически предпочтительных АЭС;
- структурная трансформация топливно-энергетического баланса страны в направлении его экономической оптимизации и диверсификации со снижением доли газа в суммарном потреблении первичных энергоресурсов с 51% в 2000 году до 44% в 2020 году при увеличении доли угля с 17% до 19% и доли нетопливных ресурсов с 11% до 15%, в числе которых предусматривается рас-

ширение использования нетрадиционных возобновляемых источников энергии (рис. 2);

– рост суммарного экспорта энергоносителей с 532 млн. т в 2000 году до 710 млн. т в 2010 году с последующей практической его стабилизацией (рост в последующее десятилетие еще на 4%) в связи с созданием к этому времени экспортно-ориентированного несырьевого потенциала страны и удорожанием добычи нефти и газа.

Прогнозируемое развитие ТЭК потребует за двадцатилетний период крупных инвестиций в его отрасли общим объемом около 530 млрд. долл. США, или около 15% от прогнозируемых суммарных инвестиций в России, что существенно ниже современной их доли, составляющей 26% (2000 и 2001 гг.).

В целом реализация разработанной Энергетической стратегии России позволит осуществить достижение основной ее цели – обеспечение потребностей страны в энергетических ресурсах на основе максимально эффективного их производства и использования, развития научно-технического потенциала энергетического сектора для роста экономики и повышения качества жизни населения.

Главным средством в решении поставленных задач Энергетическая стратегия предусматривает формирование системы необходимых государственных механизмов и инструментов, основанных на совершенствовании законодательной и нормативно-правовой базы функционирования энергетического сектора.

РУКОВОДИТЕЛЬ ДЕПАРТАМЕНТА
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА
МИНЭКОНОМРАЗВИТИЯ РОССИИ
А.Н. Усачев