

УДК 504 (477.75):620.92

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИМПЕРАТИВЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КРИЗИСА В УКРАИНЕ

Добровольская О.П.

*Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Украина
E-mail: opgrets@mail.ru*

В статье проанализированы эколого-экономические и геополитические императивы функционирования энергетического комплекса Украины, а также обоснованы инструменты и механизмы преодоления кризисных тенденций развития.

Ключевые слова: энергетический кризис, геополитические, экономические, экологические императивы, государственное регулирование

1. Постановка проблемы. В настоящее время развитие мирового сообщества, отдельных государств и регионов сопряжено с рядом сложных проблем, одной из которых является мировой энергетический кризис, представляющий собой симбиоз взаимосвязанных ресурсных, экономических, социальных, политических, экологических проблем. Эта тенденция диктует необходимость содержательной оценки и обоснования национального и международного значения энергетики, как комплекса предприятий, добывающих, поставляющих, производящих, реализующих и потребляющих топливно-энергетические ресурсы.

Энергетика давно стала и сферой интересов не только экономики, но и большой политики. От политических решений в данной сфере зачастую зависит успех разрешения современных противоречий глобализации и преодоления мирового экономического кризиса. Важнейшим направлением решения данной проблемы следует считать необходимость достижения энергетической безопасности, которая является не столько атрибутом самой энергетики, сколько всей экономики и государства в целом. Энергетическая безопасность – это не только эколого-экономическая, но и политическая категория, ибо важнейшей ее составляющей выступает такой политико-экономический феномен, как энергетическая независимость, подразумевающая способность государства в лице ее органов управления обеспечивать потребителей энергоносителями в необходимых объемах и соответствующего качества.

Национальная энергетическая безопасность предполагает гарантированное обеспечение национальной экономики энергетическими ресурсами, необходимыми для ее устойчивого развития и модернизации, а ее достижение в полной мере зависит от степени обоснованности государственной политики в области энергетики, общего состояния мировой экономики и ее энергетического сектора, а также уровня международного сотрудничества в данной сфере. Обеспечение энергетической безопасности Украины зависит от эффективного управления энергетикой, ее возрождения с учетом общих тенденций развития энергетического комплекса мира. Исходя из этого, обоснование эколого-экономических императивов перспективного функционирования энергетического комплекса и преодоления кризисных явлений его развития, – следует считать **целью** данного исследования.

2. Анализ существующих подходов к исследуемой проблеме. Эколого-экономические и организационные аспекты энергетического кризиса, оптимизации энергетической политики государства и регионов нашли отражение в трудах отечественных и зарубежных авторов, среди которых: Боков В.А., Черванев И.Г.[1], Дергачев В.А.[2], Пириашвили Б.З., Чиркива Б.П., Чуркаева И.К.[5-6], Милентьева Л.О.[4]. Анализ последних публикаций, посвященных проблемам обеспечения энергетической безопасности государства, свидетельствует о том, что одной из ключевых проблем является не только совершенствование организационно-экономического механизма управления ресурсным обеспечением энергетической безопасности Украины, но и формирование системы эффективных инструментов ее достижения [3].

3. Основные результаты исследования.

В настоящее время Украина является важным звеном общеевропейской энергетической безопасности, а «энергетический вопрос» приобрел яркую геополитическую окраску. Для успешной интеграции Украины в Европу необходимо увеличение объема внутреннего валового продукта (ВВП) с уменьшением использования энергоресурсов согласно формуле: увеличение ВВП в два раза при одновременном уменьшении энергопотребления вдвое.

Состояние энергетической безопасности Украины вызывает серьезное беспокойство. Кризисные тенденции наблюдаются в газовом, нефтяном и электроэнергетическом секторах энергетического комплекса. Энергоемкость ВВП Украины значительно выше аналогичных показателей развитых государств мира. Поэтому, эффективное использование энергоресурсов и энергосберегающих технологий в сочетании с вопросами здоровья населения, охраны окружающей среды, энергетической и экономической безопасности является приоритетным направлением выхода из кризиса не только энергетического, но и социально-экономического в целом.

В современной структуре топливно-энергетического комплекса Украины представлены: атомная и угольная газовая и нефтяная промышленности, совместно со средствами транзита энергоносителей, а также собственно энергогенерирующие предприятия – электростанции различной специализации. Государство, в значительной мере, зависит от импорта энергоносителей, так как за счет собственной добычи нефти обеспечивает свои потребности нефтью на 20% и 25% газом. Но проблема обостряется еще и тем, что Украина получает основные объемы углеводородов (около 85%) непосредственно из одного источника, Российской Федерации, или путем транзита через ее территорию. В таких условиях зависимость экономики Украины от импортных поставок энергетических ресурсов является критической. В соответствии с международной практикой, таких независимых один от другого источников должно быть три-четыре, а привязанность поставок только к одному источнику порождает угрозу политической независимости государства в целом. Ежегодные осложнения международных отношений Украины связаны с газовой темой и вызывают острую необходимость перехода к рыночным отношениям в энергетической сфере и создания условий партнерских отношений на

мировом рынке энергоносителей, в которых нет места экономическому давлению и шантажу.

Но, по-видимому, в ближайшее время ситуацию вряд ли удастся кардинально изменить за счет исключительно координации внутривнутриполитических усилий. Вероятнее всего, что именно геополитические императивы сыграют более существенную роль в обеспечении энергетической независимости Украины на мировой арене. Среди первоочередных инструментов геополитического, направленных на достижение энергетической безопасности, следует отметить:

- применение жесткой системы контроля транспортировки энергоносителей, которая призвана обеспечить надежность и бесперебойность поставок из Российской Федерации, исключая какие-либо политические и другие мотивы и повышение уровня энергетической безопасности в целом;

- диверсификацию энергоисточников и маршрутов транспортировки импортных энергоносителей – как основу долгосрочной государственной политики. В конце 2006 года закончился контракт на поставку туркменского газа, и Украина оказалась в полной зависимости от российских поставок природного газа, что, безусловно, способствовало усилению ценового диктата со стороны монополиста. Наиболее перспективным для Украины, альтернативным российскому, источником “голубого топлива” эксперты Международного центра перспективных исследований считают Казахстан, чьи подтвержденные запасы газа оцениваются на уровне 2 трлн. кубометров, а прогнозные – около 6 трлн. кубометров [4]. В этой ситуации Казахстан следует рассматривать в качестве наиболее перспективного партнера в процессе диверсификации газовых поставок. Высокие кредитные рейтинги, присутствие собственных мощных финансовых ресурсов и открытость для иностранных инвестиций предоставляют этому государству возможность заниматься развитием добычи природного газа без увеличения зависимости от российского “Газпрома”. К тому же, Казахстан все активней пытается реализовать в энергетической сфере свою политику многовекторности и активного поиска возможности прямого доступа на газовые рынки Европы. В то же время, сооружение газопровода из Казахстана в Европу по маршруту Азербайджан – Грузия – Украина соответствует стратегическим интересам всех потенциальных участников подобного проекта;

- диверсификацию потребления энергоресурсов – путем увеличения доли одного элемента в энергобалансе страны за счет другого. Существуют проекты замены части импортированного природного газа отечественным углем, прогнозных запасов которого Украине хватит на три-четыре столетия вперед. Согласно утвержденной правительством Украины Энергетической стратегии страны до 2030 года, именно этот подход является приоритетным. Однако не следует забывать, что для изменения структуры энергобаланса, необходимы минимум 2-3 года и значительные инвестиционные вливания. Кроме того, большая глубина залегания, низкое качество и высокая зольность снижают конкурентоспособность украинского угля по сравнению с польским или российским [2].

Среди инструментов реализации экономических императивов обеспечения энергетической безопасности, следует отметить:

- повышение эффективности функционирования энергетического комплекса экономики на основе использования альтернативных источников энергоносителей. В этой связи, несомненно, возрастает роль атомной энергетики, которая позволяет увеличить удельный вес электрической энергии в энергетическом балансе. Одной из причин расширения строительства АЭС является рост цен на нефть и газ, другой – ограниченные утилизационные возможности природной среды, третьей – совершенствование технологии функционирования атомной энергетики, повышающих ее безопасность. Известно, что АЭС США, Франции, Японии производят более половины мирового объема электроэнергии [2];

- сокращение потребления импортных энергоносителей в системе национальной экономики за счет введения энергосберегающих технологий, что особенно актуально в условиях финансово-экономического кризиса. Следует отметить, что энергоемкость отечественной экономики остается самой высокой в Европе. Кроме того, в Украине отсутствует комплексный учет энергоресурсов, а данные о состоянии энергетического комплекса не всегда имеют объективный характер;

- снижение влияния человеческого фактора, обусловленного недостаточным уровнем подготовки персонала. Инвестиции в сферу подготовки персонала, формирование энергоэффективного и энергосберегающего менталитета персонала, культуры потребления всех видов энергии – являются залогом реализации данного приоритета. При этом эффективной может быть многополярная модель образования (международные вузы), учитывающая интересы государств-партнеров. Большим резервом в обеспечении энергобезопасности, на наш взгляд, может стать энергобенчмаркинг, предполагающий обмен опытом, изучение достижений в энергетике развитых государств в целях повышения эффективности национальной энергетики. Немаловажной является и оптимизация системы мотивации и стимулирования процессов добычи, переработки, производства, распределения и потребления энергетических ресурсов;

- оптимизация тарифной политики государства в сфере энергетики. Затратные методы тарифообразования, прочно укоренившиеся в энергетике, сводят на нет любую мотивацию энергетических компаний. Еще одна проблема отечественного тарифообразования – перекрестное субсидирование через тарифную систему населения, городского электротранспорта, и одновременно непомерное давление на промышленный сектор экономики, что стало причиной более чем 20%-го увеличения стоимости электроэнергии для этого сектора. Эта тенденция значительно ослабляет конкурентные позиции отечественной промышленности, как на внешнем, так и на внутреннем рынках. Формирование тарифов при наличии частной собственности в энергетической отрасли требует открытости и новых подходов. Первым шагом к этому может быть использование двусторонних договоров, направленное на обеспечение реализации рыночных принципов функционирования энергетики;

- завершение приватизационных процессов в энергетическом комплексе. Форма собственности является определяющей для возможных источников и способов привлечения инвестиций. Государственные компании могут рассчитывать: на прямые субсидии или кредиты из государственного бюджета, что на сегодняшний день для большинства отраслей как отечественной, так и западных экономик большая редкость; на заимствования (получение кредитов или выпуск собственных облигаций); на небольшую часть собственной прибыли, которая остается в их распоряжении после уплаты налогов и дивидендов государству-владельцу. Частные предприятия не могут рассчитывать на государственный бюджет, но они могут получать безвозвратные частные инвестиции (участие в совместных предприятиях, эмиссия акций), осуществлять разнообразные заимствования на рынке капиталов и использовать собственную прибыль, которая остается после уплаты налогов. Однако ожидать прироста инвестиций из указанных источников в текущем году или в ближайшие годы не приходится. Все надежды можно связывать только с частными инвестициями, которые могут быть направлены в результате реформирования комплекса. Без реформ, без совершенствования рыночных механизмов необходимые средства привлечь невозможно;

- реформирование оптового рынка электроэнергии (ОРЭ). Существующий в Украине рынок одного покупателя был основан в 1996 году, а реально заработал с 2000-го после введения так называемых распределительных счетов [3]. Ведь на действующем ОРЭ оптовый тариф уже давно не определяется рынком, а это означает, что инвестор не получает правильных ценовых сигналов. Еще больше инвестора отпугивает административное вмешательство в работу рынка, интенсивность и глубина которого со временем только увеличиваются. В действующем ОРЭ субъекты рынка не имеют возможности свободного выбора контрагентов, который существует на других товарных рынках и уже давно сложился на оптовых рынках электроэнергии большинства развитых государств мира;

- реализация долгосрочной государственной политики по эффективному использованию энергоресурсов и энергосбережения, базирующейся на внедрении систем экологического управления в соответствии с международными стандартами, адаптация финансовых инструментов для интенсификации инвестиционной деятельности в энергетическом комплексе. Нуждаются в пересмотре капиталовложения на модернизацию электросетей, особенно в коммунальном секторе, поскольку существующие не выдерживают нагрузок современного оборудования, которое приводит к пожарам и отключениям. Наряду с энергетическим, финансово-экономическим назрел и экологический кризис, проявлениями которого (переход через порог допустимого энергетического воздействия на биосферу, глобальное потепление, нестабильность климата, загрязнение в мировом масштабе) обеспокоены ныне все государства мира независимо от их экономического благополучия. Общеизвестно, что энергетика одна из наиболее «грязных» отраслей экономики, деятельность которой сопровождается использованием органического топлива (нефть, газ, уголь), загрязнением воздуха, почв, вод, и приводит к сейсмогенной неустойчивости

земной коры [1]. Функционирование энергопроводящих систем связано с риском природных и антропогенных аварий. Кроме того, перебои в снабжении электроэнергией ухудшают работу предприятий, в том числе и очистных сооружений.

В связи с наблюдающейся тенденцией перегрева атмосферы из-за увеличения выбросов диоксида углерода и вырубки лесов (глобальный тепловой кризис) мировое сообщество вынуждено принимать меры по ограничению использования органического топлива – основного в современной энергетике мира. Следует отметить, что преодоление энергетического кризиса заключается не только в обеспечении экономики свободной энергией. Энергетическая безопасность напрямую связана с экологической безопасностью, достижение которой следует рассматривать как экологический императив преодоления мирового кризиса. В этом контексте эффективность энергетики вплотную зависит не только от оптимального функционирования гигантов энергетики, но от использования возобновляемых источников энергии. В целях обеспечения экологической и энергетической безопасности необходима реализация целого ряда решений по разработке экологически чистых технологий сжигания органического топлива, повышению удельного веса в мировом энергобалансе ядерной энергии и возобновляемых источников энергоресурсов, по увеличению размеров энергосбережения. Европейские государства объявили приоритетным широкое использование возобновляемых источников энергии, поставив цель к 2010 году увеличить их долю до 12% (а к 2030 году – до 25%). Развитие возобновляемой энергетики для Украины не менее важно, чем для государств ЕС, что обусловлено ограниченностью собственной сырьевой базы и зависимостью от поставок органического топлива из внешних источников. Однако энергопоставки в европейские государства диверсифицированы, а Украина зависит исключительно от одного поставщика – Российской Федерации. В 2003 году в Украине была разработана Энергетическая стратегия Украины до 2030 года, в которой большая роль отводится нетрадиционным видам энергоснабжения [5]. Украина имеет огромный потенциал практически всех видов альтернативных источников энергии. В соответствии с расчетами специалистов Агентства по восстанавливаемой энергетике, при государственной поддержке, только за счет развития потенциала биоэнергетики в течение ближайших пяти-семи лет можно замещать 5 миллиардов кубометров газа в год. Если же развивать и поддерживать все виды восстанавливаемой энергетики, то ежегодно можно сокращать потребление природного газа почти на 20,8 миллиарда кубометров [4].

Лидерами в использовании энергии ветра являются Германия, США, Испания, Дания, Италия и Нидерланды. В настоящее время инвестиции в восстанавливаемую энергетику растут с каждым годом, и составляют уже четверть всех мировых инвестиций в энергетический сектор.

Промышленное освоение энергии ветра в Украине началось в начале девяностых годов прошлого века, когда экономика государства переживала далеко не лучшие времена, а развитие этого направления энергетики могло обеспечить работу предприятий военно-промышленного комплекса. Первым успехом пионеров

ветроэнергетики стало принятие в 1993 году постановления правительства «О строительстве ветровых электростанций», которым выделялись средства на первые ветроустановки. По данным Межотраслевого научно-технического центра ветроэнергетики НАН Украины значительный ветроэнергетический потенциал сосредоточен в Карпатском, Приазовском, Донецком, Западнокрымском, Горнокрымском, Керченском, Харьковском и Полтавском регионах.

Прогрессирующее отставание отечественной ветроэнергетики является следствием того, что вся идеология ее развития подчинена интересам производителей оборудования для ВЭУ, а не собственно наращиванию потенциала ВЭС. В этой связи необходимо установление оптимального уровня специального тарифа для электростанций, работающих на ВИЭС, что гарантировало бы окупаемость средств, инвестированных в их строительство, в приемлемые для инвесторов сроки; определение сроков действия таких тарифов и минимизацию рисков тарифной политики.

Эффективность таких мероприятий может быть проиллюстрирована опытом Германии. В настоящее время установленная мощность ВЭС Германии достигает 20 млн. кВт. Для сравнения: суммарная мощность всех атомных электростанций Украины составляет - 13,8 млн. кВт, а производство электроэнергии за счет ВИЭС не достигает и 0,5%. Помимо этого развитие ветроэнергетики в Украине актуализировано ратификацией Киотского протокола, в соответствии с которым в период с 2008 до 2012 года Украине разрешено выбрасывать в атмосферу парниковые газы на уровне 1990 года [3]. В перерасчете на каждую тысячу долларов стоимости ВВП Украины в атмосферу поступает 2,5 тонны парниковых газов, тогда как в Швейцарии, Швеции, Франции – приблизительно 0,1 - 0,3 тонны. В украинском законодательстве функционирование данного направления регулируют Закон «О ветроэнергетике» (1994 год), Закон «Об альтернативных источниках энергии», а также государственная Комплексная программа строительства ветроэлектростанций в рамках конверсии военно-промышленного комплекса. Закон Украины «Об альтернативных источниках энергии» декларирует создание благоприятных условий для сооружения объектов альтернативной энергетики путем применения экономических рычагов и стимулов. Как правило, в процессе стимулирования какого-то вида производства применимо льготное налогообложение. Однако в Украине осуществляется уникальная в мировой практике политика дополнительного налогообложения малых гидроэлектростанций в виде обязательного отчисления в государственный бюджет инвестиционной надбавки к тарифу. В дальнейшем эта надбавка вливается в общий поток отчислений от электроэнергетики и формирует солидную сумму в размере 2,8 млрд. грн. в год. Фактически из этой суммы в электроэнергетику в качестве инвестиций возвращаются только 732 млн. гривен.

Кризисные условия современного развития энергетического комплекса вызывают необходимость его государственной поддержки. Ведь основные системы энергоснабжения являются сферой естественных монополий, а регулирование стратегически важных рынков – важная функция государства.

4. Выводы. Устойчивое и сбалансированное эколого-экономическое развитие, включающее обеспечение энергетической безопасности, предполагает прогнозирование возможных событий в мире, стране, ее регионах, наступление которых может представлять угрозу и для экономики, и для энергоснабжения народного хозяйства, и для экологической ситуации. В этой связи особенно важными становятся императивы эколого-экономического регулирования энергетики, которые определяют не только потенциал и параметры развития энергетического комплекса, но и вектор развития экономической системы в целом, что особенно актуально в условиях социально-экономического, финансового, экологического кризиса. Энергетическая безопасность как составляющая национальной безопасности выступает объектом особой заботы государства. Совершенно очевидно, что обеспечение энергетической безопасности можно достичь, лишь используя государственное регулирование, основанное на постоянном контроле и всестороннем анализе реформ, а также действенности рыночных механизмов.

Важнейшими инструментами реализации стратегии преодоления современного кризиса должны быть: стимулирование превентивных мероприятий в контексте государственного эколого-экономического регулирования, создание предсказуемого регуляторного режима в государствах-производителях, транзитерах и потребителях энергии, а также создание условий для инвестиций, четкое и последовательное налогообложение, устранение неоправданных барьеров, обеспечение своевременного и полного исполнения контрактов, доступ к действенным механизмам и процедурам разрешения споров, создание стимулов для уменьшения себестоимости электроэнергии, осуществление диверсификации энергообеспечения постоянный анализ состояния и прогнозирование тенденций в сфере электроэнергетики.

Особое внимание следует уделить реализации энергосберегающих мероприятий, ориентированных на экономное расходование нефти, газа, угля, повышение эффективности конечного потребления энергии, развитие возобновляемых энергоресурсов.

Несмотря на крайне сложную ситуацию, Украина имеет реальную возможность выхода из кризиса. Одним из краеугольных камней, закладываемых в фундамент благосостояния государства должна стать эффективная скоординированная деятельность всех субъектов энергетического рынка, направленная не только на преодоление кризисных явлений, но и на перспективное, опережающее развитие.

Список литературы

1. Боков В.А. Энергетика и экология. / Боков В.А., Черванев И.Т. / Экология Крыма. – Симферополь: Крымучпедгиз, 2003. – С. 251-255.
2. Дергачев В.А. Геоэкономика. / Дергачев В.А. – К.: ВИРА-Р, 2002. – 511 с.
3. Каминская Д. Фокус Киотского протокола. / Д. Каминская // Обзор украинского рынка. – 2005. – № 4.– С. 25-29.
4. Мелентьев Л.А. Оптимизация развития и управления больших систем энергетики: [Учеб. пособие] / Л.А.Мелентьев. – М.: Высшая школа., 1982. – 319 с.

5. Піріашвілі Б.З. Перспективний паливно-енергетичний баланс – основа формування енергетичної стратегії України до 2030 року / Б.З. Піріашвілі, Б.П. Чирків, І.К. Чукаєва. –К.: Наукова думка, – 2002. – 240 с.
6. Чукаєва І.К. Формування ефективних пропорцій паливно-енергетичного балансу на перспективу як база енергетичної стратегії України / І.К. Чукаєва. // Экономика и право. – 2004. – № 1. – С. 97-101.

Поступила в редакцію 01.12.2009 г.

Добровольська О.П. Еколого-економічні імперативи подолання енергетичної кризи в Україні / О.П. Добровольська // Вчені записки ТНУ. Серія: Економіка та управління. – 2009. – Т. 22 (61), № 2. – С. 133-141.

У статті проаналізовані еколого-економічні та геополітичні імперативи функціонування енергетичного комплексу України, а також обґрунтовані інструменти та механізми подолання кризових тенденцій розвитку.

Ключові слова: енергетична криза, економічні, екологічні імперативи, державне регулювання.

Dobrowolskaja O.P. Ecologic-economic imperatives of overcoming of the energy crisis in Ukraine / O.P. Dobrowolskaja // Uchenye zapiski TNU. Series: Economy and management. –2009. – Vol. 22 (61), # 2. – P. 133-141.

In article ecologic-economic and geopolitical imperatives of functioning of a power complex of Ukraine are analyzed, and also tools and mechanisms of overcoming of crisis tendencies of development are proved.

Key words: an energy crisis, geopolitical, economic, ecological imperatives, state regulation