

Баатов Б.И., Архангельская А.В., Маматов М.

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ:
ВНУТРЕННИЕ И ВНЕШНИЕ УГРОЗЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

B.I. Baetov, A.V. Arkhangel'skaya, M. Mamatov

**ENERGY SAFETY OF KYRGYZ REPUBLIC: INTERNAL
AND EXTERNAL TREATS AND SOLUTIONS**

УДК: 334.65.304.14

В статье дается определение энергетической безопасности, как основы энергетической политики государства. Для оценки и предупреждения угроз энергетической безопасности проведен анализ системы индикаторов с выделением внешних и внутренних угроз, и по его результатам были предложены рекомендации.

The article defines energy security as the basis for energy policy. To assess and prevent threats to energy security an analysis of a system of indicators with separation of external and internal threats has been undertaken, and, according to the proposed recommendations have been worked out.

Электроэнергетика, в силу особенностей производимой электроэнергии как товара с одновременностью ее производства и распределения до потребителя, выполняет общественную миссию и призвана решать социальные проблемы страны и регионов. Общественная миссия энергетики состоит в обеспечении энергетической безопасности страны и является важнейшим фактором ее национальной безопасности. В настоящее время энергетика Кыргызской Республики (КР) находится в кризисном состоянии и проводимая энергетическая политика не обеспечивает ЭБ страны.

Результаты аналитического обзора литературы по обеспечению энергетической безопасности (ЭБ) подтверждают, что ЭБ является основной составляющей национальной, экономической и экологической безопасности на глобальном, региональном и национальном уровне. В настоящее время не существует единого подхода по определению понятия ЭБ как экономической категории. На наш взгляд, к определению понятия ЭБ необходимо отдельно сформулировать для энергоизбыточных и энергодефицитных стран. Под энергетической безопасностью КР понимается защищенность реального сектора экономики и населения страны от угроз дефицита всех видов энергии, возникающих из-за воздействия негативных природных, техногенных, управленческих, социально-экономических, внутри- и внешнеполитических факторов.

В зависимости от уровня развития страны, ее географического расположения, наличия собственного энергетического потенциала, эффективности функционирования ТЭК и других факторов формируются определенные критерии обеспечения ЭБ каждой страны. Одним из главных общепринятых критериев ЭБ является устойчивость энергетического сектора к внешним экономическим и политическим, техногенным и природным угрозам, а также его способность минимизировать ущерб, вызванный проявлением этих факторов (неблагоприятной конъюнктуры цен

на энергоносители, неплатежами, стихийными бедствиями и авариями, внешними политическими, социальными и экономическими акциями и др.).

Для выявления угроз ЭБ важны не индикаторы сами по себе, а преодоление ими некоторых фиксированных минимально (или максимально) допустимых уровней критических или пороговых значений. Пороговые значения - это предельные величины нормативного характера, несоблюдение которых препятствует нормальному ходу развития различных факторов воспроизводства, приводит к формированию негативных разрушительных тенденций в области ЭБ [1].

Для оценки и предупреждения угроз необходимо руководствоваться международной системой индикаторов обеспечения ЭБ с разработкой и утверждением в законодательном порядке пороговых их значений для каждой страны. Разработка системы индикаторов ЭБ и обоснование объективных приемлемых уровней пороговых значений для каждого из них - один из важнейших инструментов политики обеспечения ЭБ страны, который требует фундаментальных научных исследований.

Неравномерность размещения ТЭР по странам ЦА в условиях обретения ими суверенитета и независимости привела к градации стран ЦА на энергоизбыточные (Казахстан, Узбекистан, Туркмения) и на энергодефицитные (Кыргызстан и Таджикистан). В связи с этим одной из главных проблем ЭБ не только КР, но и региона ЦА является налаживание межгосударственных энергетических связей в ЦА. Так как невыполнение условий межправительственных соглашений об использовании водных ресурсов бассейна рек Нарын-Сыр-Дарья и о параллельной работе энергосистем в ОЭС ЦА привело к изменению режима работы каскада Токтогульских ГЭС и режимов попусков воды из Токтогульского водохранилища для обеспечения энергией своих потребителей в осенне-зимний период, что поставило под угрозу в маловодные годы экономическую и экологическую безопасность в странах низовья рек Нарын-Сырдарья и энергетическую безопасность стран верховья рек в ЦАР.

Для сокращения уязвимости от внешних угроз энергодефицитные страны Кыргызстан и Таджикистан должны направить свои усилия на диверсификацию как ресурсной части ТЭБ путем повышения эффективности развития отраслей ТЭК и освоения НВИЭ, так и расходной ее части путем достижения энергоэффективности экономики и продвижения к энергетической безопасности в перспективе [2].

Внутренние угрозы обусловлены неэффективностью развития отраслей ТЭК, в том числе электроэнергетики в связи с ростом себестоимости производства, передачи и распределения электро- и теплоэнергии до потребителя при существующих экономически необоснованных тарифах. Анализ структуры затрат ОАО "ЭС" показал, что наибольшая их доля приходится на материальные затраты, которые имеют тенденцию увеличения в связи с постоянным повышением цен на импортируемый уголь, природный газ, мазут и горюче-смазочные материалы. В ОАО "НЭСК" и распределительных энергокомпаниях наибольшая доля затрат приходится на амортизацию и фонд оплаты труда. ОАО "ЭС" несет ежегодные убытки от производства тепловой энергии на ТЭЦ, которые покрываются за счет перекрестного субсидирования от доходов, полученных за счет экспортируемой электрической энергии от ГЭС. При сокращении экспорта электроэнергии и тарифа на экспорт ОАО "ЭС" несет огромные убытки [1].

Внутренние угрозы ЭБ - это также несвоевременные платежи за потребленную электро- и теплоэнергию, высокий уровень технических и коммерческих потерь, высокий уровень износа основных фондов, который достиг 46%. Наибольший уровень износа составляет на ТЭЦ г.Ош 62,5%, на ТЭЦ г. Бишкек порядка 50%, это значит, что больше половины оборудования на ТЭЦ работает сверх нормы, на Каскаде Токтогульских ГЭС - 36,65%, в передающих высоковольтных сетях - 36,35, в распределительных компаниях ОАО "Северэлектро" - 35,34, в ОАО "Востокэлектро" - 47,78, самый высокий уровень износа в ОАО "Ошэлектро" - 52,87 и в ОАО "Джалал-Абадэлектро" - 53,45%. В то время, как пороговое значение данного индикатора составляет предкризисный уровень - 25%, кризисный - 15%. Таким образом, можно сказать, что техническая безопасность объектов ТЭК нарушена, ибо превышен порог предельно допустимого физического износа основных фондов, за которым начинается лавинообразный по времени рост аварийности, снижение напряжения в сети и отключения потребителей, что мы на сегодня наблюдаем [1].

В связи с этим и необходимы инвестиции, так как ремонт и обновление основных фондов осуществлялись на 48,6% за счет средств энергокомпаний, 40% за счет госбюджета и это средства, выделенные на строительство Камбаратинской ГЭС-2 и 8,4% за счет внешних источников, 4,4% за счет иностранной помощи, в то время как в предыдущие годы иностранные инвестиции не превышали 1%.

Не внушает доверия инвесторам и проводимая тарифная политика в КР. Повышение тарифов было приостановлено из-за проводимых президентских и парламентских предвыборных компаний и референдумов. В результате потери в тарифе оцениваются огромными цифрами - только за период 2001-2008 гг. они составили около 3,7 млрд. сом. Начиная с 2007 г. с созданием Министерства энергетики и топливных ресурсов и при нем Госдепартамента по регулированию ТЭК была разработана Среднесроч-

ная тарифная политика на 2008-2012 гг., согласно которой предусматривалось поэтапное ежегодное (на 15-18%) повышение тарифов до уровня, покрывающего затраты энергокомпаний к 2012 г. Такое постепенное повышение как раз соответствовало бы пороговому значению повышения данного индикатора энергетической безопасности на примере Молдовы на 20% с учетом темпов роста инфляции и уровня доходов населения. Однако Правительство КР в конце 2009 г. для ускорения приватизации энергетических объектов своим заинтересованным лицам сделало необоснованный ход по повышению тарифов более чем в 2 раза с 1 января 2010 г. Отчасти это и послужило причиной социального взрыва в стране, свержения власти 7 апреля 2010 г. и явилось угрозой национальной безопасности страны.

Временное правительство одним из первых декретов снизило тарифы для населения на электроэнергию до прежнего уровня 70 тыйын/кВт. ч, оставив повышенными тарифы для промышленности, бюджетных организаций и коммерческого сектора [3]. Таким образом, внутреннее субсидирование населения за счет других потребителей осталось.

По сути, со дня либерализации цен на органическое топливо (1993-1994 гг.) экономически необоснованные тарифы на электроэнергию дотирует все сферы экономики, в том числе развитие среднего и малого бизнеса в стране, несмотря на незыблемые законы экономического роста - это влияние общемировых тенденций роста цен на углеводородное топливо и инфляцию. В результате электроэнергетика находится в тяжелой форме кризиса из-за отсутствия достаточных финансовых средств на проведение планово-предупредительных ремонтов, реконструкцию и техническое перевооружение оборудования на электростанциях и предприятиях электрических сетей всех классов напряжений и на дальнейшее развитие.

Оценка индикаторов ЭБ в КР и сравнение их с пороговыми значениями показали на существование серьезных угроз ЭБ в силу того, что почти все индикаторы находятся в кризисной и предкризисной зоне, и подтвердили, что почти по всем индикаторам в Кыргызской Республике не обеспечивается энергетическая безопасность. Так, доля собственных ТЭР в обеспечении потребности в энергоносителях сократилась с 61,3% в 1990 г. до 59,5% в 2008 г. при доминирующем значении только одного энергоносителя - это электроэнергии ГЭС с 64,4 до 94%. Учитывая, что данный индикатор зависит от погодно-климатических и внешне-политических факторов, можно отметить, что это является существенной внешней угрозой ЭБ страны и регионов.

Оценка индикаторов экономического блока подтвердила угрозы и риски ЭБ в связи с ростом дебиторской и кредиторской задолженностей при положительных тенденциях их снижения за последние два года или относительно их максимума за 2007 г. Рост ущербов от коммерческих потерь электроэнергии и потерь в тарифе из-за их несоответствия затратам энергокомпаний по производству, передаче

и распределению до потребителя подтверждает оценка макроэкономического индикатора, введенного ВБ и МВФ - это квазифискальный дефицит в электроэнергетике, который составил 8,4% от ВВП в 2004 г. и снизился до 4,4% в 2008 г. в результате проведенных мер по их сокращению.

Оценка макроэкономических индикаторов ЭБ за период 1990-2008 гг. показывает на высокие темпы снижения потребления энергоносителей по сравнению с темпами снижения ВВП в сопоставимых ценах. Соответственно произошло сокращение темпов энергоемкости и электроемкости ВВП, что было обусловлено конъюнктурой рынка энергоносителей, ограничениями и веерными отключениями потребителей, но ни в коем случае не плановыми мерами по энергосбережению.

Оценка перспективных макроэкономических индикаторов ЭБ, проведенная на основе прогноза спроса на энергоносители в соответствии с сценариями социально-экономического развития КР на перспективу, доказывает необходимость диверсификации структуры ТЭБ за счет сокращения импорта углеводородного топлива и мер по их замещению по мере возможности собственными возобновляемыми источниками энергии; сдерживания темпов роста энергопотребления на основе проведения активной политики энергосбережения; диверсификации энергоносителей на внутреннем рынке, на основе регулирования цен и тарифов; развития конкуренции на рынке энергоресурсов и участия в региональном энергетическом рынке ЦАР.

К внешним угрозам ЭБ относятся также тенденции изменения климата в сторону потепления и сокращения площади ледников и снежников с частичным их исчезновением к 2025-2050 гг. в соответствии с прогнозами согласно утвержденному Госагентством по охране окружающей среды и лесному хозяйству КР "Второму национальному сообщению КР по Рамочной конвенции ООН по изменению климата", что создает определенные риски по использованию гидроэнергетического потенциала горных рек.

В связи с этим необходимо проведение исследований и поиск новых источников энергии с использованием новейших технологий, а также повсеместная установка альтернативных источников энергии, внедрение энергосберегающих технологий и оборудования, а также пересмотр энергетической политики государства в связи с необходимостью разработки и реализации мер по адаптации и сокращению уязвимости энерго- и топливоснабжения страны.

Энергетическая политика государства должна осуществляться на законодательной основе и обеспечить мониторинг состояния ЭБ страны и регионов. С этой целью необходимы в масштабах страны разработка и принятие Закона КР "Об энергетической безопасности", а также пороговых значений системы количественных и качественных индикаторов ЭБ в КР; разработка и утверждение в законодательном порядке Концепции энергетической политики КР, Государственной стратегии энергетической безопас-

ности, а также Государственной программы энергосбережения и энергоэффективности экономики на средне- и долгосрочную перспективу.

Реализуемость предлагаемых и действующих Законов КР "Об энергетике", "Об энергосбережении" и других требует разработки и установления стандартов и нормативов безопасности энергооборудования и технологических систем; внедрения международных стандартов систем энергетического менеджмента на предприятиях и в организациях; обеспечения энергетической паспортизации, проведения энергетического аудита; содействия предприятиям, организациям и гражданам в использовании экологически чистого оборудования и технологий, ВИЭ и других мер по энергоэффективности и энергосбережению путем внедрения налоговых, кредитных и иных льгот, а также средств специальных фондов.

Институциональные преобразования необходимо осуществлять в направлении совершенствования структуры управления, регулирования и контроля, усиления стратегического менеджмента и корпоративного управления в акционерных энергетических компаниях, придания независимости Госдепартаменту по регулированию ТЭК для проведения экономически обоснованной тарифной политики на энергоносители, создания Госагентства по энергосбережению и энергоэффективности, Института энергетических исследований КР путем объединения разрозненных центров, проектов и координирования вузовской науки.

Необходимо усиление внешнего вектора развития путем разработки и принятия обосновывающих материалов развития интеграции в рамках ЕврАзЭС и других международных объединений по совместному использованию водно-энергетических ресурсов, созданию рынка энергоресурсов, осуществления оптимальных режимов работы ГЭС и ТЭС в ОЭС ЦЭА, создания Международной водно-энергетической академии для подготовки и переподготовки кадров, развития энергетической дипломатии на основе проведения на постоянной основе фундаментальных исследований по водным, энергетическим и экологическим проблемам и подготовки высококвалифицированных экспертов для обоснования и принятия решений по комплексу проблем интегрированного управления водно-энергетическими ресурсами в Центральноазиатском регионе.

Список источников:

1. Касымова В.М. Основы антикризисного управления в энергетике Кыргызской Республики. - Б.: "Инсанат", 2009.
2. Национальная энергетическая программа Кыргызской Республики на 2008-2010 гг. и Стратегия развития топливно-энергетического комплекса до 2025 года - Б.: "Инсанат", 2009.
3. Постановление Исполнительного совета Государственного департамента по регулированию ТЭК при Министерстве энергетики КР №93 "О тарифах на электрическую энергию", №94 "О тарифах на тепловую энергию" от 21 апреля 2010.

Рецензент: д.э.н., профессор Исаков К.И.