

МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ ВУЗОВ
ПРИГРАНИЧНЫХ ОБЛАСТЕЙ БЕЛАРУСИ И РОССИИ

ВЕСТНИК СЛАВЯНСКИХ ВУЗОВ

№ 3 – 2011

Издается с октября 2009 г.

Выходит 1 раз в год

Могилев
Белорусско-Российский
университет

Брянск
Брянский государственный
технический университет

2011

СОДЕРЖАНИЕ

УНИВЕРСИТЕТЫ КАК ЦЕНТРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ, ИННОВАЦИОННОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ЕГОРОВ А. Г., СУХОВА Е. Е.

Университет в приграничном регионе: особенности образовательной и научной деятельности 4

ФАДИНА Т. В. Университетский комплекс как организационная основа интеграции образовательных систем Беларуси и России 12

СОРВИРОВ Б. В. Союзный научно-образовательный центр – университет интеграции как институциональная форма развития единого образовательного пространства стран СНГ 17

УДК 620.9:323/324

Н. В. СКОК, А. Ю. СКРИГАН

Белорусско-Российский университет, г. Могилев, Беларусь

АНАЛИЗ ВНЕШНИХ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БЕЛАРУСИ

Рассмотрены внешние социально-политические факторы, влияющие на энергетическую безопасность Беларуси, проанализированы причины энергетической зависимости страны от России и пути ее снижения. Дана качественная оценка эффективности реализации мероприятий, направленных на обеспечение энергетической безопасности Беларуси.

Угрозы энергетической безопасности страны [1] -- совокупность внутренних экономических, социально-политических, техногенных, природных, управленческо-правовых, а также внешнеполитических и внешнеэкономических условий и факторов создающих опасность ослабления энергетической безопасности.

В зависимости от источника угрозы энергетической безопасности выделяют экономические, социально-политические, техногенные и природные угрозы. К социально-политическим угрозам относят факторы и условия, обусловленные состоянием политических и социальных институтов и общественных отношений, противоречиям и конфликтами интересов разных политических сил, социальных слоев и различных общественных групп.

Основными внешними социально-политическими факторами, ослабляющим энергетическую безопасность, являются:

- зависимость энергообеспечения страны от политики государств-поставщиков энергоресурсов;
- степень диверсификации поставок и поставщиков энергоресурсов и электроэнергии;
- зависимость энергообеспечения от надежности функционирования труб, проводов, линий электропередач, морских портов, железнодорожных узлов на территории пограничных государств;
- мировые цены на энергоносители;
- региональные, национальные (этнические) и другие острые политические конфликты, в том числе сопровождаемые военными действиями вблизи объектов топливно-энергетического комплекса, диверсиями против них, актами терроризма.

Внешние социально-политические аспекты энергетической безопасности Беларуси связаны с зависимостью страны от России как практически единственного поставщика энергоресурсов, диктующего ценовые условия и использующего политические рычаги для достижения собственных предпочтений в энергетическом секторе.

Зависимость от России обусловлена природными, историческими и политическими факторами. Отсутствие собственных достаточных запасов топливных ресурсов определяет зависимость страны от их поставок из других государств. Географическое положение Беларуси между Россией, как крупнейшим в Европе экспортером энергоносителей, и Западной Европой, как импортером энергоресурсов, объективно предполагает ее ориентацию на потребление российских нефти и газа, а также на максимальное использование собственной территории в качестве транзитной при транспортировке энергоносителей, тем более, что цена на энергоносители для Беларуси всегда будет ниже, чем счет более короткого пути доставки из сибирских регионов России.

К историческим причинам относится практика размещения производительных

сил в бывшем СССР и ориентация Беларуси на производство высокотехнологичной, но энергоемкой продукции нефтехимических, химических и машиностроительных производств.

Географические и исторические факторы в итоге привели к формированию экономической зависимости, когда вся экономика Беларуси оказалась «привязанной» к объемам и ценам поставок российских энергоносителей. При этом Беларусь получила существенные преимущества в связи с устанавливаемыми Россией ценами на энергоносители [2]. В среднем годовой выигрыш страны за счет более низких цен на природный газ составляет около 3 млрд долл. За 2004–2009 гг. неявная субсидия Беларуси со стороны России составила 19,5 млрд долл. Фактически вся ценовая субсидия пошла на поддержание относительно низких энергетических тарифов и косвенную поддержку белорусской электроэнергетики, промышленности и населения [3].

К политическим аспектам относятся: с одной стороны, попытки России использовать энергетические ресурсы для укрепления своего политического влияния на постсоветском пространстве, с другой – попытки белорусского правительства использовать политические мотивы для создания экономических преференций для Беларуси. Полярные политические интересы двух стран неизбежно приводят к периодическим политическим обострениям между ними. Аналитики [4] выделяют несколько обострений (т. н. войн) в отношениях Беларуси и России в энергетическом секторе:

– первая газовая. В 2004 г. произошло первое демонстративное однодневное отключение магистрального трубопровода, связанное с отсутствием консенсуса между «Газпромом» и «Белтрансгазом» о цене поставок и транзитным тарифам. В итоге преимущества получила Россия, т. к. цена на газ была повышена в 1,5 раза, а белорусская сторона была вынуждена согласиться на продажу «Белтрансгаза»;

– первая нефтяная. В 2004 г. Москва впервые обращает на несоблюдение пунктов Соглашения Таможенного союза и Договора о Союзном государстве по унификации экспортных пошлин на нефть и нефтепродукты. По настоянию российской стороны пошлина была унифицирована в январе 2004 г. Однако в выигрыше осталась белорусская сторона, т. к. унифицированная пошлина продержалась всего 3 месяца;

– первая энергетическая. Началась временным прекращением с 1 января 2004 г. поставок «Интер РАО ЕЭС» электроэнергии, вызванным отказом Беларуси импортировать ее после повышения цены. Импорт был возобновлен только с августа 2004 г. Особых выгод из этого конфликта ни одна из сторон не извлекла;

– вторая газовая. В конце 2006 г. газовый конфликт был разрешен в самый канун Нового года путем чрезвычайных физических и моральных усилий. Обе стороны после долгих пререканий, вызванных провозглашенным Россией курсом на коммерциализацию отношений в сфере топливно-энергетического комплекса, все-таки нашли консенсус. Согласно подписанному 31 декабря документу, в 2008, 2009, 2010 гг. цены на газ для Беларуси составили соответственно 67, 80 и 90 % от европейской за минусом транспортных издержек и экспортной пошлины. Тем не менее, ни одна из сторон не извлекла значительных выгод из этого конфликта, так как, несмотря на выгодное увеличение цены на газ для российской стороны, Беларусь сумела выторговать для себя достаточно длительный переходный период к европейскому уровню цен;

– вторая нефтяная. В декабре 2006 г. Россия ввела таможенную пошлину на экспорт нефти в Беларусь. Эти действия вылились в прекращение транзита нефти через Беларусь в Европу. По условиям компромиссного соглашения, подписанного 13 января, пошлина должна взиматься с нефти, которая идет на переработку и дальнейший вывоз за границу в виде нефтепродуктов. На поставки для внутреннего потребления была установлена нулевая пошлина. В итоге Беларусь потеряла около 40 % доходов от нефтеэкспорта.

Таким образом, каждый пересмотр договоренностей вызывает обострение отношений между двумя государствами и применение политических аргументов в решении экономических вопросов.

Собственная политика России как крупнейшего экспортера энергетических ресурсов направлена на обеспечение надежности и безопасности поставок, что обуславливает диверсификацию путей экспорта энергоносителей. В настоящее время Россия реализует ряд крупных инфраструктурных проектов: газопровод «Северный поток» (55 млрд м³ газа в год); газопровод «Южный поток» (30 млрд м³ газа в год); вторая очередь Балтийской трубопроводной системы (50 млн т нефти в год). Ввод в эксплуатацию перечисленных объектов к 2015 г. позволит России значительно минимизировать роль Беларуси как страны-транзитера нефти и природного газа в европейском регионе, что в итоге значительно ослабит позиции нашего государства в переговорах с ней и может привести к еще большему усилению энергозависимости.

Исходя из вышеизложенного, основным направлением обеспечения энергетической безопасности Беларуси выступает снижение зависимости от России. Эта задача решается реализацией следующих направлений энергетической политики страны:

- диверсификацией поставок энергоресурсов;
- снижением доли природного газа в топливно-энергетическом балансе страны;
- строительством Белорусской АЭС;
- ориентацией на собственные и возобновляемые энергетические ресурсы;
- энергосбережением и повышением энергоэффективности народного хозяйства.

Диверсификация поставок энергоресурсов. В направлении диверсификации поставок нефти Беларусь наладила сотрудничество с Венесуэлой. Закупки венесуэльской нефти в 2010 г. составили 4 млн т по цене 698 долл./т [5]. Очевидно, что диверсификация поставок нефти носит сугубо политический характер, так как ни количество поставляемой нефти, ни тем более цена, которая почти в 2 раза выше российской, не позволяют обеспечить необходимый уровень удовлетворения потребностей внутренних потребителей в энергоносителях по приемлемым ценам. Направления диверсификации поставок природного газа включают: участие белорусских организаций в разведке и добыче газа за рубежом, поставки сжиженного природного газа (реализация проектов строительства на территории Литвы или Польши терминалов по приему и регазификации сжиженного природного газа), в том числе через Украину, участие в строительстве или модернизации атомных электростанций ближайших соседей Беларуси. Например, представляется целесообразным и выгодным участие в реконструкции атомной электростанции в Смоленской области и возможность соответственно импортировать определенный объем дешевой энергии. Еще один вариант решения проблемы высокой зависимости от импорта газа – диверсификация импорта электроэнергии [6]. В настоящее время Беларусь импортирует электроэнергию только из России. Однако подписание контракта на импорт украинской атомной энергии может оказаться выгодным, поскольку ее производство относительно дешево.

Строительство Белорусской АЭС широко обсуждается в средствах массовой информации и правительственных кругах. Многие эксперты считают, что альтернативы атомной энергетике в Беларуси нет. Среди положительных эффектов строительства атомной электростанции на территории Беларуси следует выделить: снижение потребности государства в импортных энергоносителях на 25 %; снижение себестоимости энергии на 13 %, снижение уровня использования природного газа в топливно-энергетическом балансе страны; диверсификация поставок энергоресурсов; развитие современных наукоемких технологий, повышение квалификации кадров; экономическое и социальное развитие региона размещения станции.

С другой стороны [6], строительство атомной станции потребует значительных

инвестиций в течение долгого периода времени (10–15 лет). Кроме того, развитие ядерной энергетики создаст новые виды зависимости от других стран (технологической, сырьевой, экологической и т. д.).

По мнению ряда экспертов [7], наиболее уязвимыми местами проекта Белорусской АЭС являются средне- и долгосрочное планирование и прогнозирование. Недостаточно проработаны последствия кумулятивного эффекта от нарастания факторов неопределенности в результате неблагоприятного наложения нескольких циклов: цикла мирового экономического кризиса; цикла финансирования строительства станции и ее введения в эксплуатацию; циклов колебания цен на энергоносители и исчерпаемости ресурсов ядерного топлива и цикла старения и обновления базовых энергетических технологий.

Реализацию данного проекта нельзя считать способом снижения энергетической зависимости Беларуси от России, так как для строительства Белорусской АЭС выбран российский проект поколения «три плюс» АЭС-2006. Кроме того, Россия выступает основным инвестором строительства и гарантом утилизации отработанного ядерного топлива. Фактически, при реализации данного проекта Беларусь меняет одну «газовую иглу» на две – «газовую» и «ядерную».

Политический и экономический характер проекта Белорусской АЭС подтверждается возникшим конфликтом с Литвой. Беларусь заявляет, что проект станции отвечает всем международным требованиям безопасности [8]. С другой стороны, Министерство охраны окружающей среды Литвы утверждает, что подготовленный Беларусью отчет о воздействии запланированной атомной электростанции на окружающую среду ни на что не годен [9]. Стороны обмениваются претензиями по поводу качества подготовки документов как Белорусской, так и Висагинской АЭС, соблюдения требований МАГАТЭ, игнорирования запросов и мнений экспертов двух государств и т. д.

Основная причина разногласий – существование двух конкурирующих проектов атомных электростанций (белорусского и литовского) с одинаковым районом размещения. Экономические интересы Литвы не скрываются при анализе ситуации литовским Энергетическим центром: «Более активное сопротивление российскому и белорусскому проектам удастся, если вовлечь в активную дискуссию Европейскую комиссию, МАГАТЭ, секретариат ООН, другие международные организации. Но, выбирая аргументы, Литва должна согласовать свое стремление к безопасности и законное стремление к прибыли от частного бизнеса» [10].

Ориентация на собственные энергетические ресурсы в настоящее время выступает одной из приоритетных задач белорусского правительства, поскольку более активное использование местных и альтернативных видов топлива [6] может способствовать диверсификации предложений источников энергии; увеличить энергетическую безопасность дальних и уединенных районов страны; представить инновационные технологии; создать интересные и потенциально выгодные возможности для сельского хозяйства (например, выращивание сельскохозяйственных культур с высокой теплотворной способностью).

В первую очередь рассматривается вопрос вовлечения в топливно-энергетический баланс горючих сланцев, бурых углей и сланцевого газа. Национальной программой развития местных и возобновляемых энергоисточников на 2011–2015 гг. предусмотрено вовлечение бурых углей в топливно-энергетический баланс к 2021 г. [11]. К 2014 г. в Беларуси планируется построить горно-химический комбинат по добыче и переработке горючих сланцев мощностью 5 млн т в год. Также к местным видам топлива, которые в перспективе смогут использоваться в Беларуси, относят нефтяной кокс, представляющий собой твердую высокоуглеродистую фракцию, получаемую из тяжелого нефтяного остатка в процессе перегонки нефти. Расширение применения местных

видов топлива предполагает вовлечение в топливный баланс торфа, дров и отходов деревообработки.

По мнению экспертов, местные виды топлива нельзя рассматривать как способ диверсификации энергетики [12]. Использование местных видов топлива – это элемент общей политики энергосбережения, ориентированный на замену централизованных поставок энергии собственным ее производством в ограниченных объемах.

К другим недостаткам реализации задачи расширения использования местных видов топлива относятся [6]:

- необходимость значительных инвестиций;
- возможность применения местных видов топлива только для мелких и средних котельных;
- экологические последствия, связанные с выбросами углеводородов и золы.

Намеченная цель по производству 25–30 % электро- и теплоэнергии с использованием местных источников энергии представляется малореалистичной, с высокими альтернативными издержками. Кроме того, широкомасштабное применение местных видов топлива может создать ситуацию его нехватки, если местные источники энергии будут не доступны в необходимых количествах.

Развитие альтернативной энергетики в Беларуси ограничивается природными возможностями страны (малые среднегодовые скорости ветра, незначительное количество солнечной радиации, поступающей преимущественно в форме рассеянной радиации, отсутствие геотермальных источников и т. д.), а также необходимостью значительных инвестиций как со стороны государства, так и частного бизнеса. В стране существуют программы по развитию альтернативной энергетики и гидроэнергетики. Развитие альтернативной энергетики – насущная потребность современности, однако в ближайшие два десятилетия альтернативные источники энергии не будут играть существенной роли в топливно-энергетическом балансе страны.

Одним из направлений снижения зависимости от поставок энергоресурсов является *энергосбережение и повышение энергетической эффективности народного хозяйства страны*. В целом, в этом направлении уже проделана большая работа. С 1996 г. за время реализации трех программ энергосбережения энергоемкость ВВП сократилась на 65 %. В период 2005–2010 гг. энергоемкость снижена почти на 30 %, а инвестиции в мероприятия по энергоэффективности выросли более чем в 3 раза и составили 3,5 % ВВП. В период до 2020 г. планируется дальнейшее снижение энергоемкости ВВП на 60 % по сравнению с 2005 г.

Однако энергоемкость ВВП Беларуси до сих пор остается намного выше, чем в развитых странах. В 2010 г. прогнозный показатель энергоемкости ВВП страны должен составить 1,15 кг условного топлива на 1 долл. В развитых странах этот показатель практически в 5 раз меньше и составляет 0,24 кг условного топлива на 1 долл.

В результате анализа [14] эффективности реализации политики и мер, которые проводит государство с целью создания условий для стимулирования разработки, финансирования и реализации энергоэффективных проектов в государственном секторе определен ряд недостатков системы законодательных и институциональных принципов, которые либо устарели, либо противоречат современной концепции развития.

Например, механизм материального стимулирования организаций государственного сектора за внедрение энергосберегающих мероприятий не эффективен, несмотря на то, что действует начиная с 1997 г., с момента ввода Порядка премирования руководителей за результаты выполнения мероприятий по экономии топливно-энергетических ресурсов. В настоящее время низкоэффективными мерами являются такие механизмы, как субсидирование, льготное кредитование, использование льготных тарифов. Процедура получения льготных кредитов чрезвычайно усложнена, что обуславливает низкий

уровень обращения предприятий к этой форме заимствования средств. Введение льготных тарифов для организаций, которые поставляют в сеть электроэнергию, получаемую с помощью нетрадиционных источников и возобновляемых источников энергии, строительство которых осуществлялось без государственной поддержки, имело обратный эффект и не способствовало увеличению числа таких организаций.

Доля государства в финансировании инвестиций в энергосбережение в последние годы была устойчивой и составляла 30 %. В современных условиях давления на бюджет вследствие финансового кризиса реализация подобной стратегии невозможна. К тому же прямые государственные вложения в энергоэффективность, как правило, не обеспечивают необходимую эффективность инвестиций. Сильная зависимость от невозвратных бюджетных средств значительно ограничивает предложения других форм инвестирования. У государственных организаций нет стимулов для получения кредитов. Поэтому банкам, как правило, предлагаются проекты с небольшой долей заемных средств. Такие предложения невыгодны для банков, даже при условии быстрой окупаемости проектов. Эффективность инвестиций на безвозвратной основе крайне низка, т. к. грантополучатель не заинтересован в конечном результате.

К недостаткам в институциональной сфере можно отнести неэффективность процедур экспертизы, образования и информирования в энергетическом секторе. Экспертный потенциал предприятий в области идентификации, разработки и реализации мероприятий и проектов по повышению энергоэффективности не удовлетворяет возросшим требованиям, особенно в отношении энергоаудита и энергетического менеджмента, бизнес-планирования и обоснования инвестирования.

В Беларуси пока отсутствуют законодательные основы для развития таких наиболее эффективных организационно-правовых форм на рынке энергосбережения, как энергосервисные компании (ЭСКО). Сейчас в республике функционируют четыре ЭСКО. Из-за отсутствия нормативной базы в области оказания энергосервисных услуг эти компании работают в основном по простой схеме обычного финансирования мероприятий по строительству мини-ТЭЦ на основе газопоршневых или газотурбинных технологий.

Законодательство в сфере энергосбережения предписывает местным органам и республиканским органам государственного управления оказывать поддержку предприятиям, осуществляющим свою деятельность в области альтернативной энергетики. Тем не менее, многие вопросы остаются нерешенными в правовом и организационном плане, что существенно тормозит реализацию различных энергоэффективных проектов, особенно проектов по возобновляемым источникам энергии и другим распределенным малым источникам (например, мини-ТЭЦ, тригенерационные системы, биогазовые установки).

К положительным результатам реализации государственных мер и политики, направленных на стимулирование энергоэффективных проектов, следует отнести такие механизмы, как налоговые, таможенные и другие льготы, которые до появления Директивы № 3 практически отсутствовали. В настоящее время эти механизмы регулируют снижение затрат при реализации энергоэффективных мероприятий и внедрения возобновляемых источников энергии.

В стране действует хорошо отлаженный механизм разработки, утверждения, финансирования, мониторинга и корректировки республиканских, региональных и отраслевых программ энергосбережения. Успешно осуществляется Программа развития системы технического нормирования, стандартизации и подтверждения соответствия в области энергосбережения с краткосрочной целью гармонизации с соответствующими стандартами ЕС. Однако следует обратить внимание, что ряд стандартов еще не начали работать в полной мере.

В целом, политика Беларуси в области энергосбережения основана на организационно-технических мерах. Однако потенциал низкозатратных и краткосрочных энергосберегающих мероприятий практически исчерпан [14].

Основной недостаток правительственной программы энергосбережения в том, что она ориентирована на обеспечение электро- и теплоэнергией низкоэффективной экономики и энергетически неэффективного коммунального хозяйства. При нынешней энергоемкой отраслевой структуре белорусской экономики и сохранении технологий 30- и 40-летней давности любые мероприятия по энергосбережению – это пустая трата времени и финансовых средств [15].

Одно из возможных направлений работы – это создание мотивации по энергосбережению для населения и начало реформ в секторе ЖКХ. Население использует 20 % всей электроэнергии, потребляемой в стране, и 60 % теплоэнергии. Однако тарифы для населения являются относительно низкими и не стимулируют сокращение энергопотребления. Кроме того, для определенных групп потребителей существует множество льгот. Следовательно, реформы в этом направлении (реформа тарифов, установка приборов учета и борьба с энергопотерями, продвижение идей энергосбережения среди населения) будут способствовать снижению энергопотребления и уменьшению потерь в сетях.

В целом, сбережение даже малого объема энергии будет более выгодным для Беларуси, чем относительно больший процент перехода на новые источники энергии. Однако, несмотря на ежегодно административно устанавливаемые параметры по снижению энергоемкости ВВП, работа в этом направлении ведется формально и, как следствие, низкоэффективно, поскольку на это либо нет средств, либо экономическая целесообразность вступает в противоречие с политической.

Реализация всех направлений политики энергетической безопасности страны привела к снижению энергетической зависимости от России, однако по-прежнему сохраняется высокая степень ее влияния на энергетический сектор Беларуси, что обусловлено не только географическими и экономическими факторами, но и политическими причинами.

Энергетическая безопасность страны выступает важнейшим элементом национальной безопасности. Отсутствие крупных месторождений топливных полезных ископаемых на территории Беларуси, а также транзитное положение страны между Россией, как крупнейшим экспортером энергоресурсов, и Западной Европой, как их крупнейшим импортером, обуславливает зависимость нашего государства от поставок российских энергоносителей. Обеспечение энергетической безопасности Беларуси связано со снижением зависимости от России и реализуется в следующих направлениях: диверсификации поставок энергоносителей, снижении доли природного газа в топливно-энергетическом балансе страны, строительстве атомной электростанции, расширении использования местных и возобновляемых источников энергии, осуществлении политики энергосбережения и внедрении энергоэффективных технологий. Анализ реализации мероприятий в указанных направлениях демонстрирует определенные успехи Беларуси на пути диверсификации источников энергоносителей и их поставок. В частности, государством предпринимаются целенаправленные действия для расширения использования местных и альтернативных источников энергии, стимулирования энергосбережения и внедрения энергоэффективных технологий, расширения географии поставок топливных ресурсов и электроэнергии, строительства атомной электростанции. Вместе с тем следует отметить недостаточную эффективность функционирования финансовых, рыночных и институциональных механизмов обеспечения энергосбережения и внедрения энергоэффективных технологий, недостаток внутренних и внешних инвестиций в энергетический сектор, сложности в обеспечении бесперебойных поставок из альтернативных ис-

точников энергоносителей по приемлемым для потребителей ценам. За время осуществления национальных программ энергосбережения, развития энергетического сектора и энергетической политики удалось снизить энергетическую зависимость от России, тем не менее, степень влияния российского топливно-энергетического сектора на Беларусь по-прежнему высока, что обусловлено не только географическими и экономическими факторами, но и политическими причинами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Энергетическая безопасность. Термины и определения / Отв. ред. Н. И. Воропай. – М. : Энергия, 2005. – 60 с.
2. Республика Беларусь: отдельные вопросы : доклад МВФ по стране № 05 / 217 : утв. Европейским департаментом 02.06.2005. – США : Вашингтон, 2005. – 34 с.
3. Ракова, Е. Энергетический сектор Беларуси: повышая эффективность / Е. Ракова. – Минск : Исслед. центр ИПМ, 2010. – № WP/10/04. – 28 с.
4. История углеводородных войн России и Белоруссии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.postsovet.ru/blog/belorussia/329.html>. – Дата доступа : 03.06.2011.
5. Лавицкевич, Д. Лукашенко ставит на энергезависимость : Беларусь больше не будет ориентироваться на Россию как на единственного поставщика энергоносителей / Д. Лавицкевич, Р. Фаляхов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gazeta.ru/business/2010/08/26/3411392.shtml>. – Дата доступа : 03.06.2011.
6. Ракова, Е. Какая энергетическая безопасность нужна Беларуси? / Е. Ракова [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://nmb.by/news/analytics/367.html>. – Дата доступа : 29.03.2011.
7. Поздняк, В. Ядерная энергетика в Беларуси: вызовы национальной безопасности / В. Поздняк [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://bdg.by/analytics/264.html>. – Дата доступа : 06.06.2011.
8. Открытое письмо Минприроды в ответ на заявление Министра иностранных дел Литвы о нарушении Правительством Беларуси международных норм в отношении планируемого строительства АЭС [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.minpriroda.by/ru/press_sl/pr-alignjustifotkrytoe-pismo-minprirody-v-otvet-nanbsp-zajavlenie-ministra-inostrannyx-del-litvy-o-narushenii-pravitelstvom-bclarusi-mezhdunarodnyx-norm-v-otnoshenii-planiruemogo-stroitelstva-aesnbsp-p_i_904.html. – Дата доступа : 03.06.2011.
9. Литва не одобряет АЭС в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://news.tut.by/politics/219387.html>. – Дата доступа : 23.03.2011.
10. У Литвы нет рычагов влияния на строительство АЭС у соседей [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://news.tut.by/world/229292.html>. – Дата доступа : 02.06.2011.
11. Бурые угли могут быть вовлечены в топливный баланс Беларуси в полном объеме к 2021 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://export.by/?act=news&mode=view&id=32176>. – Дата доступа : 27.05.2011.
12. Дашкевич, В. Ф. Энергетическая зависимость Беларуси : последствия для экономики и общества / В. Ф. Дашкевич. – Минск : Логвинов, 2005. – 68 с.
13. Ракова, Е. Анализ энергетической и экологической ситуации в Беларуси с точки зрения перспектив экономической целесообразности и экологической безопасности / Е. Ракова [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.rcsearch.by/pdf/wp2010r10.pdf>. – Дата доступа : 03.06.2011.
14. Предварительный анализ политики и мер в области повышения энергоэффективности в Республике Беларусь (краткая аналитическая справка) : отчет о НИР / Департамент по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь ; рук. темы А. Ж. Гребеньков. – Минск : ПРООН, 2011. – 46 с. – ПРООН / ГЭФ № 00050819.
15. Дашкевич, В. Энергетическая удавка для Беларуси / В. Дашкевич [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://review.w-europe.org/4/2.html>. – Дата доступа : 01.06.2011.