

В настоящее время возрастает актуальность реализации Программы в целях повышения энергетической безопасности Республики Беларусь путем проведения энергосберегающих мероприятий, внедрения новых прогрессивных технологий в области энергетики, диверсификации видов топлива и энергии.

Тарифы на энергию должны обеспечивать самофинансирование организаций энергетической отрасли и сформировать источники для обновления фондов на реконструкцию и техническое перевооружение. Без изыскания в полном объеме источников финансирования инвестиционных проектов реализация Программы не представляется возможной.

Реализация Программы должна осуществляться одновременно с учетом привлечения долгосрочных иностранных кредитных ресурсов.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Об утверждении** Концепции энергетической безопасности и повышения энергетической независимости Республики Беларусь и Государственной комплексной программы модернизации основных производственных фондов Белорусской энергетической системы, энергосбе-

режения и увеличения доли использования в республике собственных топливно-энергетических ресурсов в 2006–2010 годах: Указ Президента Республики Беларусь от 25 августа 2005 г. № 399 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2005. – № 137, 1/6735.

2. **О вопросах** переоценки основных средств, не завершенных строительством объектов и неустановленного оборудования: Указ Президента Республики Беларусь от 20 октября 2006 г. № 622 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2006. – № 171, 1/8013.

3. **О Концепции** ценообразования в Республике Беларусь: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 20 июля 2005 г. № 799 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2005. – № 120, 5/16291.

4. **Экономия** и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства: Директива Президента Республики Беларусь от 14 июня 2007 г. № 3 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2007. – № 146, 5/8668.

5. **План мероприятий** по реализации Директивы Президента Республики Беларусь от 14 июня 2007 г. № 3 «Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства»: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 31 августа 2007 г. № 1122 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2007. – № 225, 5/25774.

Поступила 30.10.2007

УДК 338.45:[620.9 + 662.6/.8] (476)

РАНЖИРОВАНИЕ МЕСТНЫХ И СОБСТВЕННЫХ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ВАЛОВОМ ПОТРЕБЛЕНИИ ТЭР БЕЛАРУСИ

РУМЯНЦЕВА Ю. Н.

Институт экономики НАН Беларуси

Энергетический фактор играет существенную роль в экономическом развитии любого государства. И как следствие, проблеме поиска оптимальных путей использования местных и собственных топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) республики уделяется большое внимание.

При выработке направлений энергетической политики, ориентированных на достижение необходимого и достаточного уровня обеспеченности национального хозяйства страны

ТЭР, необходимо руководствоваться, в первую очередь, состоянием собственной минерально-сырьевой базы* этой страны в части ТЭР.

Республика Беларусь располагает промышленно освоенными запасами нефти, попутного газа и торфа, а также перспективными для промышленного освоения запасами бурых уг-

* Следует отметить, что термин «собственная» в данном случае употребляется для характеристики территориальной принадлежности, что следует из определения минерально-сырьевой базы как «совокупности месторожде-

ний полезных ископаемых как подготовленных, так и перспективных для промышленного освоения» [1].
лей (детально разведаны и подготовлены к эксплуатации запасы Житковичского и Бриневского месторождений в объеме 69,1 и 30,0 млн т соответственно) и горючих сланцев (предварительно разведаны запасы Туровского месторождения в объеме 327,7 млн т) [2, 3].

В 2001–2005 гг. потребность республики в нефти составила 119,42 млн т у. т. [2]. Из собственных месторождений добыто 12,99 млн т у. т., в том числе в 2003 г. – 2,6 млн т у. т., в 2004 г. – 2,58, в 2005 г. – 2,55 млн т у. т. В 2010 г. планируемая добыча нефти составит 2,26 млн т у. т., а в 2020 г. – 1,54 млн т у. т., т. е. по отношению к 2005 г. снизится на 11,4 и 39,6 % соответственно. В 2006–2010 гг. из собственных месторождений планируется добыть 11,87 млн т у. т. [2], что на 8,6 % меньше добычи текущей пяти-летки.

Согласно [3], только на замедление темпов естественного снижения объемов добычи собственной нефти за счет прироста промышленных запасов и применения новых технологий добычи за период 2006–2010 гг. потребуются затратить 1180,96 млрд бел. руб. в ценах 2005 г., что эквивалентно 548 млн дол. США*.

Попутный газ нефтяных месторождений Припятского прогиба используется как для удовлетворения потребности республики в сжиженном газе, так и для производства энергии. По состоянию на 1 января 2004 г. [2] на 66 месторождениях в недрах находилось 8,269 млрд м³ (10,249 млн т у. т.) извлекаемых запасов попутного газа. В 2003 г. добыто 0,33 млн т у. т. попутного газа, в 2004 г. – 0,32, в 2005 г. – 0,31 млн т у. т. Исходя из прогнозных объемов добычи нефти [2], в 2005–2010 гг. предполагается добыть порядка 1100 млн м³ (1,43 млн т у. т.) попутного нефтяного газа.

Для обеспечения производства торфяной продукции добыча торфа в республике за период 2001–2005 гг. составила 4,35 млн т у. т., в том числе в 2003 г. – 0,69 млн т у. т., в 2004 г. – 0,9, в 2005 г. – 1,0 млн т у. т. В 2006–2010 гг. ожидается незначительное, до 4,875 млн т у. т. [2], увеличение добычи торфа. Предприятия

* Средний курс доллара США в 2005 г., по официальным данным Национального Банка Республики Беларусь, составлял 2155 бел. руб.

торфяной промышленности разрабатывают 46 месторождений торфа с эксплуатационными запасами около 41,625 млн т у. т. (на 1 января 2004 г.) при условной 40%-й влажности [3], из которых пригодны для производства торфяного топлива 29,325 млн т у. т. Имеющиеся сырьевые ресурсы обеспечивают предусматриваемые объемы добычи торфа и производства торфяной продукции вплоть до 2021 г. Остаточные разведанные запасы торфа по состоянию на 1 января 2021 г. на сырьевых базах предприятий топливной промышленности составят около 29,521 млн т у. т.

За период 2005–2012 гг. планируется увеличить объем использования топливного торфа по сравнению с 2003 г. на 0,56 млн т у. т., осуществив при этом капиталовложений в размере 51,7 млн дол. США только на стадии добычи [4]. Стадии переработки топливного торфа (получения торфобрикетов), производства на основе топливного торфа энергии и использования топливного торфа непосредственно в качестве топлива (транспорт потребителю) при этом не учитываются.

Рассмотренные виды ТЭР относятся к категории «полезные ископаемые» и, следовательно, могут быть отнесены к местным видам ТЭР, добываемым в недрах республики. Исходя из того, что согласно [5, с. 434] определение «местный» в отношении какого-либо объекта, предмета или явления – это характеристика данных объекта, предмета или явления в контексте территориальном (географическом), параллельно с анализом состояния собственной минерально-сырьевой базы в части ТЭР должен проводиться анализ использования таких видов местных природных ТЭР, как дрова, отходы лесозаготовок и деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности. Причем дрова, как и ископаемые виды местных ТЭР, являются первичными природными ТЭР, а отходы лесозаготовок и деревообработки, равно как и отходы сельскохозяйственной деятельности, – отходами собственных производств [6].

Начиная с 2003 г., наблюдается тенденция на увеличение объемов указанных видов ТЭР использования в целом по республике. За 2003–2006 гг. этот прирост составил: для дров –

0,261 млн т у. т., для отходов лесозаготовок и деревообработки – 0,115, для отходов сельскохозяйственной деятельности – 0,02 млн т у. т (здесь и далее приведены данные, рассчитанные на основании информации Министерства статистики и анализа Республики Беларусь).

В табл. 1 представлено ранжирование основных видов ТЭР, потребляемых в Республике Беларусь, включая рассмотренные выше местные виды ТЭР, в составе валового потребления ТЭР в целом по стране за период 2003–2006 гг. Согласно данным Министерства статистики и анализа Республики Беларусь ежегодное валовое потребление ТЭР в рассматриваемом периоде составило соответственно: 34,882; 35,997; 37,013 и 38,933 млн т у. т.

Анализ данных табл. 1 показал следующее:

1. Основное место в валовом потреблении ТЭР занимает импортируемый природный газ – в 2004 г. 64,09 %, или 22,561 млн т у. т., в 2006 г. – 60,73 %, или 23,644 млн т у. т. Причем одновременно с возрастанием объемов его исполь-

зования в абсолютных величинах наблюдается тенденция снижения доли природного газа в валовом потреблении ТЭР.

2. На второй позиции находятся нефтепродукты собственного производства (16,55 % в 2006 г.) и импортируемые в совокупности. Доля их использования в валовом потреблении ТЭР увеличилась в 2006 г. по сравнению с 2005 г. на 1,39 %, что соответствует уровню 2003–2004 гг. В абсолютных значениях прирост составил 0,894 млн т у. т.

3. Из местных видов ТЭР республики в валовом потреблении ТЭР можно выделить только дрова (3,53 % в 2006 г.) без учета отходов лесозаготовок и деревообработки (третья позиция в ежегодном валовом потреблении ТЭР) – за период 2003–2006 гг. увеличение объемов использования на 0,261 млн т у. т. Использование же остальных местных видов находится на уровне 1 % и ниже от валового потребления ТЭР.

Таблица 1

Ежегодный расход ТЭР по видам в Республике Беларусь по отношению к валовому потреблению ТЭР за период 2003–2006 гг.

Вид ТЭР	100 % – валовое потребление ТЭР *			
	2003 г., %	2004 г., %	2005 г., %	2006 г., %
Газ природный	59,94	64,09	62,29	60,73
Нефтепродукты всего, из них:	19,37	19,84	18,33	19,72
нефтепродукты собственного производства	15,21	15,15	16,12	16,55
нефтепродукты импортированные	4,15	4,69	2,16	3,17
Дрова	3,18	3,13	3,35	3,53
ВЭР в совокупности, из них:	2,07	2,31	2,63	2,69
горючие ВЭР	0,60	0,57	0,55	0,54
тепловые ВЭР	1,47	1,74	2,08	2,15
Топливные брикеты (торфобрикеты)	1,60	1,45	1,57	1,55
Газ сжиженный **	0,95	0,94	0,94	0,93
Отходы лесозаготовок и деревообработки	0,68	0,85	0,90	0,92
Газ горючий попутный	0,80	0,77	0,68	0,62
Уголь и продукты переработки угля	0,52	0,40	0,37	0,28
Торф (фрезерный и кусковой)	0,26	0,25	0,24	0,22
Кокс металлургический	0,23	0,25	0,20	0,20
Отходы сельскохозяйственной деятельности и прочие виды природного топлива	0,09	0,12	0,13	0,13
Нефть сырая	0,009	0,0056	0,006	0,0057

Примечания.

* В валовом потреблении ТЭР учитывается также импортированная и израсходованная в республике электрическая энергия, пересчитанная в условное топливо.

** В строке «сжиженный газ» учитывается совокупный объем потребленного в целом по республике сжиженного газа, получаемого как при переработке широкой фракции легких углеводородов вследствие газодифракционирования попутного нефтяного газа, так и при переработке нефти. Доля сжиженного газа, являющегося продуктом переработки попутного

газа собственных нефтяных месторождений, в совокупном объеме израсходованного сжиженного газа составляла: в 2003 г. – 16,67 %, в 2004 г. – 16,06, в 2005 г. – 14,57, в 2006 г. – 14,68 %.

Кроме того, наблюдаются постоянные во времени тенденции снижения объемов потребления попутного газа собственных нефтяных месторождений (что связано с уменьшением объемов добычи собственной нефти) и топливного торфа (вследствие интенсивной разработки нефтяных месторождений в конце прошлого столетия). Следует также отметить, что собственный попутный газ использовался преимущественно на производство электрической и тепловой энергии – от 71,48 до 73,42 % от всего израсходованного объема за 2003–2006 гг., и в гораздо меньших количествах для получения сжиженного газа – от 13,91 до 15,60 % от всего израсходованного объема попутного газа за этот же промежуток времени. Сжиженный газ, расходуемый на нужды республики, – это в основном продукт переработки сырой нефти.

4. Четвертую позицию в валовом потреблении ТЭР занимают вторичные энергоресурсы (горючие и тепловые суммарно) с сохранением тенденции на увеличение уровня использования. Прирост объемов их использования в 2006 г. по сравнению с 2003 г. составил 0,325 млн т у. т.

5. Потребление угля и его продуктов переработки за рассматриваемый временной интервал снизилось в два раза, а объемы использования ВЭР в совокупности возросли в 1,3 раза.

6. Доля продуктов переработки ТЭР собственного производства, полученных как из местного, так и из импортируемого сырья, составила за 2003–2006 гг. соответственно: 17,99; 17,79; 18,83 и 19,23 %. Эти численные значения получены на основании определений продуктов переработки ТЭР, содержащихся в [6, 7], а также на основании анализа [8, 9].

ВЫВОДЫ

1. С учетом тенденции на снижение доли местных видов ТЭР, добываемых в недрах Республики Беларусь в их валовом потреблении (с 1,07 % в 2003 г. до 0,85 % в 2006 г.), нецелесообразно при выработке направлений энергетической политики делать основной акцент на собственную минерально-сырьевую базу в области ТЭР.

2. Следует интенсифицировать ввод в промышленное освоение месторождений бурых углей и горючих сланцев с целью использования данных видов ТЭР в качестве энерготехнологического топлива.

3. Прирост доли использования дров в валовом потреблении ТЭР также не стоит делать одним из главных приоритетов, поскольку эколого-экономический доход от таких функций лесов, как ассимиляция экологически вредных выбросов, обеспечение микроклиматических эффектов, предотвращение эрозии почвы, сохранение ландшафтов, уменьшение шумового загрязнения и т. п., обычно превышает прямой доход от производственной деятельности в сфере лесопользования [10, с. 175].

4. Целесообразной является интенсификация направления утилизации ВЭР, поскольку наметилась четкая тенденция на увеличение объемов использования вторичных энергоресурсов. Кроме того, ВЭР не требуют в целях увеличения прироста использования создания дополнительной инфраструктуры.

5. При проведении анализа ситуации в части использования местных природных видов ТЭР некорректным является их объединение в группу местных видов топлива, так как, например, попутный газ нефтяных месторождений более чем на 70 % используется для производства энергии, а не по направлению использования непосредственно в качестве топлива. Сырая нефть непосредственно в качестве топлива не используется. Торф топливный расходуется как на производство энергии, так и по направлению топливоиспользования.

6. Для оценки уровня энергетической безопасности республики с новых позиций целесообразно сделать акцент на рассмотрении направления использования продуктов переработки ТЭР собственного производства, полученных из местного и импортируемого сырья

как в валовом потреблении ТЭР, так и по основным составляющим расхода ТЭР в целом по республике. Это следует из того, что в соответствии с Правилами определения страны происхождения товаров (термины и понятия), утвержденными Решением Совета глав правительств Содружества Независимых Государств от 30 ноября 2000 г. [11], а также согласно [5, с. 958, 12, с. 506] продукты переработки ТЭР собственного производства, полученные из импортируемого сырья, не по территориальному признаку, но по праву собственности принадлежат Республике Беларусь. То есть применительно к данной группе ТЭР юридически оправдана совокупность отношений владения, распоряжения и пользования в интересах нашего государства. Таким образом, одинаково важным является поиск оптимальных путей реализации энергетического потенциала продуктов переработки ТЭР собственного производства из местного и импортируемого сырья.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Кодекс** Республики Беларусь о недрах от 15 декабря 1997 г. // Ведамасці Нацыянальнага сходу Рэспублікі Беларусь. – 1998. – № 8–9. – С. 103.
2. **Государственная** программа геологоразведочных работ по развитию минерально-сырьевой базы Беларуси на 2006–2010 годы и на период до 2020 года: Указ Президента Республики Беларусь от 28 марта 2006 г. № 184 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2006. – № 53. – 1/7390.
3. **План** действий по интенсификации разработки недр Республики Беларусь на 2006–2010 годы, утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 21 июня 2005 г. № 671 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2005. – № 103. – 5/16150.
4. **Целевая** программа обеспечения в республике не менее 25 процентов объема производства электрической и тепловой энергии за счет использования местных видов

топлива и альтернативных источников энергии на период до 2012 года: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2004 г. № 1680. – Минск, 2005.

5. **Ушаков, Д. Н.** Толковый словарь современного русского языка / под ред. д-ра филол. наук Н. Ф. Татяненко. – М.: Альта-Пресс, 2005. – 1216 с.

6. **Указания** по заполнению формы государственной статистической отчетности № 1–тэр «Отчет о расходе топливно-энергетических ресурсов»: постановление Министерства статистики и анализа Республики Беларусь от 29 июня 2004 г. № 111 // Официальная национальная статистика [Электронный ресурс] / Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. – Минск, 2003. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by> – Дата доступа: 20.06.2007.

7. **Указания** по заполнению формы государственной статистической отчетности № 1–топ (мест) «Отчет о расходе местных видов топлива»: постановление Министерства статистики и анализа Республики Беларусь от 13 июня 2002 г. № 45 // Официальная национальная статистика [Электронный ресурс] / Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. – Минск, 2003. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by> – Дата доступа: 20.06.2007.

8. **Кулаков, Г. Т.** Состояние и перспективы использования местного котельно-печного топлива в Республике Беларусь / Г. Т. Кулаков, А. В. Новак, Ю. Н. Румянцева // Наука – образованию, производству, экономике: материалы 2-й Междунар. науч.-техн. конф.: в 2 т. / БНТУ. – Минск, 2004. – Т. 1. – С. 87–93.

9. **Румянцева, Ю. Н.** Повышение эффективности использования собственных топливно-энергетических ресурсов Беларуси / Ю. Н. Румянцева // Весці НАН Беларусі. Сер. гуманіт. навук. – 2006. – № 5. – Ч. 2. – С. 136–138.

10. **Бобылев, С. Н.** Экономика природопользования: учеб. / С. Н. Бобылев, А. Ш. Ходжаев. – М.: ИНФРА-М, 2007. – XXVI. – 501 с.

11. **Содружество:** информационный вестник Совета глав государств и Совета глав правительств СНГ. – 2000. – № 3 (36).

12. **Золотогоров, В. Г.** Экономика: энциклопедический словарь / В. Г. Золотогоров. – 2-е изд., стереотип. – Минск: Книжный Дом, 2004. – 720 с.

Поступила 26.06.2007