

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕСТНЫХ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ – ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Е. М. Ходько

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Энергетическая безопасность в Республике Беларусь лежит в основе обеспечения национальной безопасности страны. Одним из основных направлений повышения уровня энергетической безопасности является увеличение использования местных видов топлива, возобновляемых и нетрадиционных источников энергии.

Целью исследований является анализ и оценка ресурсообеспеченности Беларуси собственными энергоресурсами и возможность их использования в Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг.

Стратегической целью деятельности в области энергосбережения на период до 2015 г. является снижение энергоемкости ВВП Республики Беларусь на 50 % к уровню 2005 г. и увеличение доли местных ТЭР в балансе КПТ до 30 %. В республике есть резервы для выполнения этой задачи. В условиях Беларуси основным видом местного топлива является древесина, запасы которой на корню составляют около 1,5 млрд м³, прирост за год – 27,7 млн м³. Древесные ресурсы для производства энергии планируется увеличить с 2,6 млн т у. т. в 2011 г. до 2,8 млн т у. т. в 2015 г., в том числе за счет использования биомассы быстрорастущих растений на выработанных торфяниках площадью 180 тыс. га. Запасы торфа в стране оцениваются в 4 млрд т. Задания по использованию торфяного топлива на 2010–2015 гг. и на период до 2020 г. определяются согласно Государственной программе «Торф» и составят 1,3 млн т у. т. в 2015 г. и 1,4 млн т у. т. в 2020 г. В 2009–2015 гг. планируется увеличить строительство нескольких мини-ТЭЦ на торфе, в том числе в городах Речица, Хойники, Зельва. Значительный технически и экономически обоснованный потенциал 220–250 МВт – заложен в энергии белорусских рек. В результате реализации Государственной программы строительства в 2011–2015 гг. гидроэлектростанций в Республике Беларусь выработка электроэнергии на ГЭС к 2015 г. должна быть доведена до 0,51 млрд кВт · ч в год. Наибольший потенциал гидроэнергетики сосредоточен в Гродненской, Витебской и Могилевской областях. В рамках развития ветроэнергетики в Беларуси планируется построить ветропарк в пяти районах нашей страны: Новогрудском, Лиозненском, Дзержинском, Ошмянском, Сморгонском. Потенциал получения биогаза от всех источников оценивается в 160 тыс. т у. т. в год. Департаментом по энергоэффективности Госстандарта Республики Беларусь разработана программа

из 42 потенциальных объектов для строительства биогазовых энергетических установок. Внедрение тепловых насосов для использования низкопотенциальных вторичных энергоресурсов и геотермальной энергии оценивается в 7,9 МВт электрической энергии. Потенциал использования солнечной энергии в нашей стране составляет 10 тыс. т у. т.

Сегодня в стране достигнуты неплохие результаты по энергосбережению. В целом в 1997–2011 гг. при темпах роста ВВП 254,1 %, практически без увеличения потребления ТЭР энергоёмкость ВВП была снижена более чем в 2,2 раза – на 56,7 %. Доля местных ТЭР в балансе КПП республики составила 25 % (более 3 млн т у. т.).

Таким образом, к 2015 г. Беларусь намерена увеличить использование местных ТЭР до 5,7 млн т у. т., а замещение импортируемого природного газа – до 2,4 млрд м³. В результате сокращение выбросов парниковых газов к 2015 г. составит 2,7 млн т СО₂. Рост доли МВт в балансе КПП позволит придать дополнительный импульс развитию перспективных направлений в области энергетики. Планируется внедрение биогазовых установок электрической мощностью до 90 МВт; тепловых насосов для использования низкопотенциальных вторичных энергоресурсов и геотермальной энергии мощностью 8,9 МВт; 172 гелиоводонагревателей и гелиоустановок; установки замедленного коксования нефтяных остатков. Также предусмотрен ввод энергоисточников на древесном и торфяном топливе суммарной электрической мощностью до 49 МВт, тепловой – 1063 МВт; возведение новых и реконструкция действующих гидроэлектростанций мощностью 102 МВт; строительство ветроэнергетических установок мощностью 460 МВт. В результате не только сократится энергозависимость, но и за счет сохранения финансовых ресурсов внутри страны будет достигнут дополнительный экономический эффект.