

Приоритетные направления энергосбережения

КУПРИК А.В.

Белорусский национальный технический университет

Одним из приоритетных направлений является увеличение использования собственных энергоресурсов. В республике поставлена задача обеспечить в 2012 году не менее 25 % объема производства электрической и тепловой энергии за счет использования местных видов топлива, отходов производства, брикетов из лигнина и торфа, вторичных энергетических ресурсов и альтернативных источников энергии. Например, за январь–октябрь 2009 года доля местных видов топлива в котельно-печном топливе республики составила 20,4 %, при годовом задании 19,4 %.

Значительный потенциал энергосбережения имеется во всех отраслях: в реальном секторе экономики, ЖКХ, в социально-бюджетной сфере, сельском хозяйстве. У каждой отрасли свои особенности, но есть и одинаковые проблемы. Например, и в промышленности, и в ЖКХ существуют котельные, которые проектировались в советские времена и являются слишком мощными, не соответствуя сегодняшним потребностям производства. Оборудование работает с недозагрузкой, низким КПД, следовательно, нерационально расходуются энергоресурсы. Поэтому необходима установка нового современного оборудования либо передача нагрузки от данного энергоисточника на ТЭЦ Минэнерго. Еще один вариант – совместно с выработкой тепловой производить электрическую энергию (когенерация). Современные технологии позволяют вырабатывать электроэнергию с удельными расходом 150–170 г у.т. на 1 кВт·ч. Устанавливая такое оборудование, тем самым замещают выработку на конденсационных станциях – Березовской и Лукомльской ГРЭС, где удельный расход составляет от 300 до 320 г у.т. на выработку 1 кВт·ч.

Также важными направлениями является внедрение регулируемого электропривода на механизмах с переменной нагрузкой, выравнивание графика электрических нагрузок за счет оптимизации системы дифференцированных во времени суток тарифов на электроэнергию, создание мини-ТЭЦ на базе котельных, использование нетрадиционных и возобновляемых источников энергии; осуществление государственного надзора за рациональным использованием топливно-энергетических ресурсов; разработка государственных научно-технических программ энергосбережения.