

зерва допускается использовать материалы и оборудование, оставшиеся не поврежденными при аварии и демонтированные в процессе ее ликвидации. При использовании материалов, комплектующих и оборудования, не вошедших в сборник норм производственных резервов материальных ресурсов, или использовании технологий, требующих применения материалов в количествах отличных от приведенных в сборнике, следует пользоваться нормами, утвержденными руководителем энергоснабжающей организации, эксплуатирующей соответствующее оборудование.

Проект норм был направлен в РУП-облэнерго для предложений и замечаний. С учетом полученных замечаний и предложений по проекту была подготовлена окончательная редакция норм производственных резервов материальных ресурсов, которая утверждена приказом № 320 от 18.12.2014 г. в качестве стандарта предприятия ГПО «Белэнерго» (СТП 09110.10.300-11).

УДК 658.26:338

### **Организационно-экономические резервы управления энергоресурсами промышленных предприятий**

Лапченко Д.А.

Белорусский национальный технический университет

Организационно-экономические резервы управления энергоресурсами промышленного предприятия могут быть объединены в две группы:

- 1) совершенствование организации энергетического учета, анализа и контроля, нормирования расхода топлива и энергии, планирования потребления энергоресурсов и организации материального стимулирования рационального энергоиспользования;
- 2) применение прогрессивных методов управления энергопотреблением на предприятии: энергоаудита, составной частью которого является технико-экономический анализ эффективности использования энергоресурсов, целевого энергетического мониторинга.

Основными требованиями к энергетическому учету на предприятиях являются: оперативность энергетического контроля, точность информации; необходимая степень разделения учета, вызванная необходимостью выработки и расхода энергии, контролем выполнения суточных лимитов по расходу топлива и энергии отдельными агрегатами и цехами.

Нормированием и анализом должны быть охвачены все элементы расхода топлива и энергии; методы нормирования должны быть достаточно простыми, но в то же время соответствовать принятой на предприятии системе планирования и давать возможность сопоставить плановые и фактические удельные расходы топлива и энергии на основе установления

единой структуры норм; нормирование должно детально охватывать, прежде всего, энергоемкие процессы (по мелким потребителям допустим групповой учет и укрупненное нормирование), а также выход и использование вторичных энергетических ресурсов. Планирование потребности в энергетических ресурсах на промышленном предприятии должно осуществляться поэтапно: предварительный технико-экономический анализ эффективности использования энергоресурсов; уточнение норм расхода топлива и энергии с учетом предварительного анализа и выполнения разработанного плана организационно-технических мероприятий по рациональному использованию энергоресурсов; планирование потребляемого количества энергии, топлива и воды.

Неотъемлемым элементом эффективной системы управления энергосбережением на предприятиях является энергетический аудит – внешний (независимый) и внутренний – как инструмент выявления резервов экономики энергоресурсов.

УДК 621

## **Перекрестное субсидирование в энергетике**

Левковская А.В.

Белорусский национальный технический университет

Перекрестное субсидирование в энергетике – это большая проблема для всей экономики. За то, что недоплачивают граждане, платят предприятия. А то, что переплатили предприятия, потом возмещают граждане, переплачивая за продукты питания, одежду и другие товары.

Такая система, во-первых, не мотивирует бытовых потребителей и предприятия к эффективному потреблению тепловой энергии. Во-вторых, это дополнительная обуза для предприятий, которая снижает их конкурентоспособность. С другой стороны, государство вкладывает в развитие энергетической отрасли большие деньги. В частности, с 2012 по 2016 год на эти цели запланировано направить более 5 млрд. USD. Но по показателю энергоемкости и себестоимости продукции эти инвестиции так и не приблизили белорусские предприятия к европейским странам.

Тарифы на электрическую энергию для отечественных промышленных потребителей уже превысили среднеевропейский уровень, хотя электроэнергия в Беларуси вырабатывается на российском газе, который для страны примерно в 3 раза дешевле, чем для европейских стран. Одна из причин таких парадоксов белорусской энергетики кроется в перекрестном субсидировании.

И если есть надежда, что тарифы на электроэнергию вскоре удастся приблизить к себестоимости, то в отношении тепловой энергии это весьма