

УДК 620.9

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО АУДИТА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

*Доц. Дрюков В.В., асс. Котов А.А., асс. Кузьменков С.М., студ. Бирюков Н.В.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь*

Энергетические аудиты и обследования – основной инструмент энергетического менеджмента предприятия на всех его уровнях: общегосударственном, отраслевом, региональном, городском. Энергетический аудит – обследование предприятия для сбора информации об источниках энергии и ее потреблении на единицу выпускаемой продукции с целью определения резервов экономии энергии, разработки программы энергосберегающих мероприятий и технологий с установлением приоритетов их внедрения и определения размера инвестиций в энергосбережение.

Производить энергетический аудит имеют право специализированные организации, имеющие разрешение (лицензию) Государственного комитета по энергосбережению и энергетическому надзору.

Проведение энергетических обследований в Республике Беларусь регламентируется «Положением о порядке организации и проведения энергетических обследований (энергоаудитов)», утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 216 от 18.03.2016.

Цели энергетического аудита: определение форм использования энергии; изучение структуры потребления энергии, сбор данных по затратам энергии; проверка текущей информации по энергопотреблению и исследование рабочих процессов и операций; разработка и совершенствование методики выполнения учета и контроля расхода энергии; определение удельного (на единицу выпускаемой продукции) потребления энергии; определение потенциальных зон производства, где имеются наиболее существенные потери энергии; разработка мероприятий по сокращению потребления энергии.

По результатам проведения энергетического аудита производится оценка эффективности использования предприятиями различных видов энергетических ресурсов. На основании выявленных нарушений в использовании топливно-энергетических ресурсов готовятся предложения об имеющихся резервах экономии энергоресурсов, а также предлагаются технические и организационные энергосберегающие мероприятия. При этом рекомендации по энергосбережению и рациональному использованию энергетических ресурсов не должны ухудшать экологические характеристики оборудования и технологических процессов, безопасность и комфортность работы обслуживающего персонала, качество продукции.

При выработке рекомендаций по повышению эффективности использования топливно-энергетических ресурсов необходимо учитывать, что проведение энергосберегающих мероприятий неизбежно связано с дополнительными материальными затратами и экономически целесообразно оно будет только в том случае, если дает положительный экономический эффект.

После завершения энергетического аудита оформляется топливно-энергетический баланс, энергетический паспорт предприятия, составляется соответствующий технический отчет, на основе которого разрабатывается оптимальный режим потребления топливно-энергетических ресурсов, а также программа по энергосбережению, выполнение которой контролируется и анализируется до следующего энергетического обследования.