

## **Энергетические обследования (энергоаудит) предприятий с разработкой энергетических паспортов**

**Энергоаудит** - обследование энергетических объектов с целью выявления энергетической эффективности, определение мер по ее повышению и возможностей их реализации, включающее сбор документальной информации, инструментальное обследование, анализ информации и разработку рекомендаций по энергосбережению.

**Энергетический паспорт** - регламентированный нормативный документ, в формах которого по результатам энергоаудита сведены фактические и рекомендуемые показатели энергоэффективности и программа реализации имеющегося резерва экономии энергоресурсов.

### **Виды энергоаудита**

По периодичности проведения:

- первичные
- очередные
- внеочередные
- предэксплуатационные

По объемам проведения работ:

- экспресс-аудит
- полные инструментальные обследования
- комплексные обследования
- обследования технологических процессов

Основание проведения работ

### **Цель проведения работ**

- Оценка фактического состояния энергоиспользования
- Выявление причин возникновения и определение значений потерь топливно-энергетических ресурсов
- Разработка плана мероприятий, направленных на снижение потерь топливно-энергетических ресурсов

### **Этапы проведения работ**

#### **Сбор документации**

- сбор основных сведений об объекте
- сбор технической информации

#### **Обследование объекта**

- система переработки продуктов (сырья)
- системы отопления и горячего водоснабжения
- электроустановки
- системы водоснабжения и водоотведения
- системы вентиляции и кондиционирования
- состояние учета энергоресурсов, данные приборного учета энергоносителей и видов энергии (погрешность систем измерения, поверка и аттестация)

#### **Анализ информации**

- анализ нормирования расхода энергоресурсов
- составление общего топливно-энергетического баланса
- сравнительная характеристика удельного потребления с базовым по каждому объекту и по отдельным видам энергоресурсов
- экспертиза энергетической эффективности продукции по энергопаспортам
- определение неблагоприятных объектов с точки зрения эффективности энергоиспользования

#### **Разработка мероприятий по энергоэффективности**

- расчет потенциальной годовой экономии в физическом и денежном выражении
- определение состава оборудования, необходимого для реализации рекомендаций, его примерную стоимость, стоимость доставки, установки и ввода в эксплуатацию
- рассмотрение всех возможностей снижения затрат, например изготовление и монтаж оборудования силами самого предприятия, организации, учреждения
- определение возможных побочных эффектов от внедрения рекомендаций, влияющих на реальную экономическую эффективность

#### **Результаты работы**

**Технический отчет** о проведенном энергетическом обследовании

**Рекомендации по повышению эффективности** использования ТЭР и снижению затрат на энергообеспечение

**Энергетический паспорт**