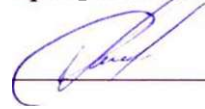


УТВЕРЖДЕНО
в новой редакции
Советом Некоммерческого
Партнерства
в области энергетической
обследования «РусЭнергоАудит»
Протокол №8 от 24 января 2011 года
Председатель Совета Партнёрства



Е.В. Решетов

**ПРАВИЛА 2
РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ПОРЯДОК
ПРОВЕДЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ
ЧЛЕНАМИ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ
в области энергетического обследования**

г. Ярославль
2011г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие Правила устанавливают порядок проведения энергетических обследований топливно-энергетических ресурсов (далее по тексту ТЭР) во всех сферах экономики Российской Федерации, регламентируют последовательность подготовки, осуществления и оформления результатов энергетических обследований предприятий и организаций с целью установления эффективности использования ими ТЭР, разработки энергетического паспорта, определения резервов экономии ТЭР и выработки экономически обоснованных мер по снижению затрат на потребляемые топливно-энергетические ресурсы и воду.

1.2. Энергетические обследования проводятся в соответствии с ФЗ РФ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» №261-ФЗ от 23.11.2009г., Постановлением Правительства РФ «Об определении применяемых при установлении долгосрочных тарифов показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг» от 31.12.2009г. №1220, Постановлением Правительства РФ «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг, размещение заказов на которые осуществляется для государственных или муниципальных нужд» от 31.12.2009г. №1221, Постановлением Правительства РФ «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» от 31.12.2009г. №1225, Указа Президента РФ «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики» от 04.06.2008г.

1.3. Настоящие Правила являются обязательным документом для членов Партнерства, которое имеет статус саморегулируемой организации в области энергетического обследования.

2. УРОВНИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ

2.1. Энергетическое обследование, проводимое на предприятии (организации, учреждении и т.д.) осуществляется с проведением следующих уровней:

- энергетическое обследование первого уровня - расчет энергопотребления и затрат;
- энергетическое обследование второго уровня - углубленное обследование энерготехнологических систем и предприятия (организации, учреждении и т.д.) в целом, расчет энергетических потоков.

2.1.1. ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПЕРВОГО УРОВНЯ

Проведение энергетического обследования первого уровня включает в себя:

- оценку доли энергозатрат в суммарных затратах предприятия (организации, учреждения и т.д.) (электроэнергия, тепловая энергия, топливо, вода);
- оценку динамики изменения доли затрат за 2-3 последних года;
- оценку структуры энергозатрат и структуры энергоиспользования;
- оценку потенциал энергосбережения;
- определение участков нерационального расходования энергоресурсов;
- определение направлений реализации энергосберегающих проектов.

2.1.2. Энергетическое обследование второго уровня должно включать:

- разработку энергосберегающих проектов;
- проведение технико-экономической оценки эффективности рекомендуемых к внедрению проектов;
- разработку комплексной программы реализации энергосберегающих проектов;
- разработку энергетического паспорта объекта обследования.

2.2. Энергетическое обследование первого уровня.

2.2.1. При энергетическом обследовании первого уровня выполняются следующие действия, направленные на:

- ознакомление с предприятием (организацией, учреждением и т.д.), сбор и анализ имеющейся на предприятии (организации, учреждении и т.д.) информации, необходимой для энергетического обследования;
- выявление возможного потенциала энергосбережения на предприятии (организации, учреждении и т.д.).

2.2.2. По результатам выполнения первого уровня энергетического обследования должен быть реализован:

- 1) сбор первичной информации;
- 2) анализ энергэкономических показателей предприятия (организации, учреждения и т.д.);
- 3) выбор структурных объектов энергетического обследования;
- 4) подготовлено заключение об основных итогах первичного энергетического обследования.

2.3. Сбор первичной информации. Вся информация, полученная при энергетическом обследовании первого уровня, должны быть документально зафиксирована в типовых опросных формах исполнителя.

2.3.1. На всем протяжении энергоаудита сбор информации необходимо проводить в соответствии с разработанной программой обследования. При обследовании источниками информации являются:

- интервью и анкетирование руководства и технического персонала;
- схемы энергоснабжения и учета энергоресурсов;
- отчетная документация по коммерческому и техническому учету энергоресурсов;
- счета от поставщиков энергоресурсов;
- суточные, недельные и месячные графики нагрузки;
- данные по объему произведенной продукции, ценам и тарифам;
- техническая документация на технологическое и вспомогательное оборудование (технологические системы, спецификации, режимные карты, регламенты и т. д.);
- отчетная документация по ремонтным, наладочным, испытательным и энергосберегающим мероприятиям;
- перспективные программы, ТЭО, проектная документация на любые технологические и организационные усовершенствования, утвержденные планом развития предприятия (организации, учреждения и т.д.).

2.3.2. В состав первичной информации об объекте исследования относятся следующие сведения:

- общие сведения о предприятии;
- фактические отчетные данные по энергопользованию и выпуску продукции в текущем и базовом году (по месяцам);

- перечень основного энерготехнологического оборудования;
- технические и энергетические характеристики установок;
- технико-экономические характеристики энергоносителей, используемых на предприятии (организации, учреждения и т.д.);
- сведения о подстанциях, источниках тепло-, водоснабжения, сжатого воздуха, топливоснабжения.

2.3.3. При реализации первого уровня энергетического обследования выполняется анализ энергоэкономических показателей предприятия (организации, учреждения по следующим позициям:

- количественные характеристики производства продукции за последние 2-3 года с разбивкой по месяцам;
- себестоимость продукции (услуг), в том числе затраты на топливо, электрическую и тепловую энергию, воду на момент проведения обследования;
- энергоемкость продукции;
- удельная энергоемкость продукции по месяцам;
- удельные расходы энергоресурсов на основные виды продукции по месяцам;
- среднегодовая численность работников предприятия (организации, учреждения и т.д.) в том числе производственный и управленческий персонал, персонал энергослужбы.

2.3.4. При реализации первого уровня также определяется, доля, каких энергоресурсов в общем потреблении наиболее значительна. Информация об энергопотреблении должна показывать долевое потребление различных энергоресурсов на предприятии (организации, учреждения и т.д.) и затраты на них.

Информация по ценам должна включать цену за единицу топлива и тариф (если он используется). Должны быть отмечены составляющие цены и различия в ценах.

2.3.5. При рассмотрении структур тарифов на энергоресурсы должны быть учтены все факторы, которые в конечном итоге определяют, сколько предприятие (организация, учреждение и т.д.) платит за энергоресурсы: изменение цены в течение года; структура тарифа; дифференцированные тарифные ставки; штрафные санкции; другие выплаты.

2.3.6. Для оценки потенциала экономии в потреблении электроэнергии необходимо провести анализ следующих данных:

- мощности каждого ввода электроэнергии;
- полной мощности присоединенной нагрузки;
- профили нагрузки - суточный и годовой;
- среднюю величину коэффициента мощности;
- режим работы устройств компенсации реактивной мощности;
- общую структуру электропотребления (двигатели, освещение, технологические процессы и т. п.).

2.3.7. Для оценки эффективности использования энергоресурсов и наглядности представляемой информации могут быть получены различные типы удельных затрат:

- средняя стоимость энергоресурса и энергии;
- предельная стоимость;
- стоимость единицы полезной энергии и т.п.

2.3.8. Результат первого этапа энергетического обследования. В конце первого этапа энергетического обследования исполнитель должен иметь представление о

предприятия (организации, учреждения и т.д.) и основных технологических процессах, а также следующую информацию:

- общую стоимость затрат предприятия (организации, учреждения и т.д.) на энергоресурсы, расходы на воду, стоки и канализацию;
- структуру затрат по энергоносителям;
- сезонные изменения в потреблении и стоимости;
- структуру цен на каждый энергоресурс.

2.3.9. Указанная информация позволяет получить четкую картину текущей ситуации с энергоиспользованием на предприятии (организации, учреждении и т.д.) и возможность выявить приоритетные направления для дальнейшей работы.

2.4. ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ВТОРОГО УРОВНЯ

2.4.1. Основными целями проведения энергетического обследования второго уровня являются следующие:

- определение для каждого энергоресурса наиболее значимых потребителей по затратам и объемам потребления;
- распределение потребления каждого энергоресурса по основным потребителям (разработка энергетических балансов);
- разработка мероприятий по снижению потребления энергоресурсов.

2.4.2. В ходе проведения энергетического обследования второго уровня выполняются следующие действия:

1. проводится глубокое обследование предприятия (организации, учреждения и т.д.);
2. составляются схемы технологических процессов;
3. составляются списки основных потребителей энергии;
4. проводится расчет потребления энергии каждого из основных потребителей энергии;
5. провести анализ работы основных потребителей.

3. ОБСЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, УЧРЕЖДЕНИЯ)

3.1. При обследовании предприятия необходимо:

- определить энергетические потоки к процессам и от них;
- определить потоки сырья и продукции;
- установить потоки потерь и отходов.

3.2. При проведении указанного этапа осуществляется сбор статистических данных и первичной информации, который включает:

- годовой и месячный выпуск основной и дополнительной продукции (услуг) за предыдущий и текущий год;
- годовое и месячное потребление и расход энергоресурсов;
- удельные нормы на выпуск единицы продукции (услуг);
- фонд рабочего времени, сменность;
- источники теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения, газоснабжения, сжатого воздуха;
- схемы систем тепло-, водо-, газо-, электро- и воздухоснабжения предприятия и отдельных подразделений;

- показатели энергопотребления в существующих формах статистической и внутризаводской отчетности;
- мероприятия по повышению эффективности энергоиспользования и их выполнение за последние 1-2 года;
- состояние учета и нормирование расхода тепловой и электрической энергии;
- наличие паспортов на энергоемкое оборудование и вентиляционную систему;
- выход вторичных энергоресурсов, в том числе низкопотенциальных, и их использование.

3.3. *Схема технологического процесса.* Схема технологического процесса представляется диаграммой, показывающей основные этапы, через которые последовательно проходят материалы от первоначального состояния до готовой продукции. На схеме должны быть показаны места подачи и использования энергоресурсов, отмечены переработка материалов, утилизация отходов в технологическом процессе.

3.4. *Список основных потребителей.* При реализации данного этапа необходимо выявить основные потребители энергоносителей путем изучения схем технологических процессов и обхода предприятия.

3.5. *Оценка энергетических потоков.* Для уточнения полученных расчетных данных баланса потребления энергетических ресурсов на объекте исследования необходимо произвести оценку существующих потоков энергоресурсов.

3.5.1. Оценка энергетических потоков должна быть выполнена с использованием данных от одних из следующих источников:

- существующих систем учета энергоносителей;
- специального переносного оборудования для проведения инструментального обследования;
- проектных данных используемого оборудования;
- данных о максимальных потоках по диаметрам трубопроводов.

4. *Балансы потребления энергии.* Балансы потребления энергии разрабатываются в соответствии со структурой предприятия.

4.1. На основании анализа баланса потребления энергии производится:

- оценка фактического состояния энергоиспользования;
- выявление причин и значений потерь энергоресурсов;
- определение рациональных размеров потребления энергоресурсов в производственных процессах и установках;
- определение требований, к совершенствованию системы учета и контроля за потреблением различных видов энергоресурсов.

4. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Настоящие Правила вступают в силу с момента их утверждения Советом Партнерства и подлежат применению после приобретения Партнёрством статуса саморегулируемой организации, и действуют неопределённый срок.

4.2. Внесение изменений в настоящие Правила, принятие решения о признании их утратившими силу, осуществляется на основании решения Совета Партнёрства.

В настоящем документе прошито и пронумеровано 6 (шесть) листов
Председатель Совета Партнерства
НП в области энергетического обследования
«РусЭнергоАудит»
Решетов Е.В.

