**Определение объема потребления энергии и её стоимости, согласно документации.**

Сбор информации о текущем потреблении энергии и об её стоимости по представленным предприятием документам определяет масштабы проблемы и показывает, где следует сосредоточить усилия для достижения наилучших результатов.

Для оценки влияния на энергопотребление климатических условий и сезонного характера деятельности некоторых объектов информацию собирают за один год с помесячной разбивкой. Помесячные данные о потреблении всех видов энергии и энергоносителей дополняют данными о стоимости топлива и электроэнергии за год и за каждый месяц и о теплообразовательной способности топлива, если оно нестандартное. Информация о расходах должна включать стоимость единицы топлива и электроэнергии и тарифы. Оцениваются колебания теплообразовательной способности топлива и характеристики источников его получения. Необходимо получить информацию о среднемесячной температуре воздуха на протяжении периода, который рассматривается; помесячные данные об объеме выпуска продукции или предоставление услуг предприятием. Эта информация может быть получена по письменному запросу до посещения предприятия. Необходимы копии счетов и квитанций об оплате всех видов топлива, электроэнергии и других ресурсов.

Для оценки формирования расходов на энергию, нужно ознакомиться с системой тарифов на снабжение энергии и энергоносителей. Некоторые энергоресурсы, в частности, электроэнергия, имеют сложную структуру цены, которая зависит от ряда факторов. Необходимо собрать информацию:

1.  О полной присоединенной мощности электроприемников;

2.  О максимуме потребляемой мощности;

3.  О размерах суточных и сезонных колебаний нагрузки,

4.  О характерных графиках нагрузки.

5.  О коэффициенте мощности,

6.  О системе оплаты за потребляемую реактивную мощность, обусловленную в договоре с электроснабжающей компанией, об ограничение и штрафные санкции за их нарушение.

7.  О проведённых на объекте мероприятиях по улучшению коэффициента мощности,

8.  О том, какую часть электроэнергии потребляют отдельные группы электроприемников: электродвигатели, освещение, отопление, технологические процессы и т. п.

Анализ учетной и финансовой документации объекта даст сведения:

1.  Об общей стоимости, энергоресурсов, которую потребляет объект.

2.  О распределении расходов между видами топлива.

3.  О сезонных изменениях потребления топлива.

4.  О ценах и системе тарифов.

Всё это даст картину текущей ситуации на объекте и позволит выделить приоритетные области, где мероприятия по энергосбережению должны быть введены в первую очередь. Зная стоимость и потребленное количество каждого вида энергии (энергоносителя) можно перейти к определению мест их потребления, чтобы для каждого вида энергии (энергоноситель) определить важнейших потребителей по объему и по стоимости.

Для крупных потребителей следует сделать распределение энергии относительно отдельных агрегатов или электроприемников. Это даст четкое представление о технологических процессах и о конкретном оснащении, а сравнение конкретных показателей с плановыми показателями или с лучшим опытом энергосбережения даёт возможность оценить потенциал энергосбережения.