Энергосбережение - комплекс мер по реализации правовых, организационных, научных, производственных, технически х и экономических мер, направленных на эффективное (рациональное) использование (и экономное расходование) топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), при существующем полезном эффекте от их использования и на вовлечение в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии.

Топливно-энергетические ресурсы (ТЭР) - это совокупность различных видов топлива и энергии (продукция нефтеперерабатывающей, газовой, угольной, торфяной и сланцевой промышленности, электроэнергия атомных и гидроэлектростанций, а также местные виды топлива), которыми располагает страна для обеспечения производственных, бытовых и экспортных потребностей.

Энергоэффективность - отношение полезного эффекта (результата), в том числе объёма произведённой продукции, полученного от использования энергетического ресурса (ресурсов), к затратам соответствующего ресурса (ресурсов), обусловившим получение данного эффекта (результата).

Энергосберегающая политика - комплексное системное проведение на государственном уровне программы мер, направленных на создание необходимых условий организационного, материального, финансового и другого характера для рационального использования и экономного расходования ТЭР.

Еще одной задачей энергосбережения является сокращение выбросов углекислого газа в атмосферу. Естественными источниками углекислого газа (СО²) в атмосфере Земли являются вулканические выбросы, жизнедеятельность организмов и, конечно же, деятельность человека.

Углекислый газ (СО²) – важнейший источник климатических изменений, на долю которого приходится, по оценкам, около 64% глобального потепления.

Уже более века количество CO² в атмосфере неуклонно растет. И причина этого роста, прежде всего, в сжигании ископаемого топлива (угля, нефти, газа), в увеличении числа личного и общественного транспорта, в сжигании биомассы (в т.ч. сведение лесов), в промышленной деятельности человека. С повышением концентрации углекислого газа в воздухе связывают, прежде всего, парниковый эффект.

**Актуальность энергосбережения обусловлена следующими факторами:**

1. Высокие затраты на энергетические ресурсы, что снижает конкурентные преимущества отечественных товаров.
2. Постоянный рост тарифов на энергетические ресурсы, затруднённость подключения дополнительных мощностей.
3. Увеличение энергопотребления ограничивает рост производства.
4. Предприятиям необходима качественная, надёжная и бесперебойная поставка энергетических ресурсов.

**Направления повышения энергетической эффективности предприятия:**

* модернизация технологического оборудования;
* оптимизация производственного процесса;
* мотивация сотрудников к экономии энергоресурсов;
* использование возобновляемых источников энергии;
* снижение теплопотерь зданий и сооружений;
* внедрение энергоэффективных технологий;
* внедрение учёта потребления энергетических ресурсов;
* переработка отходов с целью получения энергии.

**К проблемам энергосбережения относятся**:

1. Формальное отношение к энергоаудиту, следствием которого является скептическое отношение собственников объектов к повышению энергоэффективности.
2. Рекомендательный характер федеральных норм по теплозащите зданий.
3. Поведенческий стереотип населения, непонимание им ресурса энергоэффективности из-за отсутствия материального ощущения.
4. Недостаток мотивации, мягкие бюджетные ограничения и изъятие получаемой экономии в бюджетном и тарифном процессах.
5. Недостаток информации — игнорирование информационного и мотивационного обеспечения подготовки и реализации решений.
6. Недостаток финансовых ресурсов — решение проблем дефицита за счёт наращивания производства, а не за счёт повышения энергоэффективности.

Самая актуальная проблема энергосбережения — изменение сознания, которое должно предшествовать любому изменению в той или иной прикладной сфере.