Лекция на тему: «Культура энергосбережения. Энергетический паспорт»

КУЛЬТУРА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Культура начинается с запретов.

Юрий Лотман

Если исходить из фундаментальных категорий экономики, то один из основных внутренних побудителей активности людей – это их потребности, то есть стремление желать и иметь, использовать и потреблять продукты, товары, услуги, вещи и т.д. и т.п. Потребительский образ жизни всячески проповедуется и насаждается через средства массовой информации. Постулируется, что спрос – двигатель экономического роста и прогресса. Но потребление благ людьми возможно только при наличии достаточного количества энергии. Именно энергия зачастую становится тем звеном, которое определяет в конечном счете показатели качества жизни и уровень благ, доступных населению той или иной страны и отдельного региона. Иначе говоря, уровень развития общества, показатели качества жизни человека напрямую зависят от ритмичности и объемов энергообеспечения. Это требует развития высокой культуры потребления энергии, выражающейся в рациональном (эффективном) использовании топливно-энергетических ресурсов. Рациональное энергопотребление здесь следует понимать как принцип расходования энергоресурсов, когда соблюдаются все необходимые ограничения и нормативы. В этом случае, культуру энергосбережения следует определить как одну из форм самоорганизации людей, добровольно и сознательно придерживающихся необходимых ограничений по энергопотреблению.

Перечислим основные ограничения (принципы) при расходовании энергоресурсов, которые каждый из нас должен знать и соблюдать:

1. При покупке любой вещи (холодильника, чайника, телевизора и т.д.) следует обращать внимание на ее экономичность.

2. Уметь использовать льготные тарифы на электрическую и тепловую энергию.

3. Своевременно оплачивать потребление энергоресурсов.

4. Разрабатывать семейную программу (перечень мероприятий) по экономии потребления энергоресурсов и стараться ее выполнять.

5. Постараться резервировать на случай аварийных ситуаций основные виды используемых топлив и энергии (иметь в запасе свечи или фонарики, которыми можно было бы пользоваться при нарушении электроснабжения, питьевую воду, пищу).

Конечным результатом требуемого отношения к потреблению энергии должно стать правило, чтобы в нашей стране ежегодно снижался удельный расход энергии на рубль прироста валового внутреннего продукта (ВВП). Такой показатель состояния нашей экономики в качестве обязательного, в отличие от других стран, не введен до сих пор.

Для будущих поколений культура энергосбережения будет значить много больше, чем для нас, поэтому вопросы ее формирования должны занять достойное место в образовательном процессе современной школы.

В настоящее время в Интернете можно найти большое количество школьных учебных материалов по энергосбережению. Среди них следует отметить материалы, представленные на спутниковом канале единой образовательной информационной среды Министерства образования РФ в разделе: Новинки электронного каталога учебных изданий по экологии: Энергоэффективность.

Вопросы для обсуждения и самопроверки

1. Как Вы понимаете культуру энергосбережения?

2. Какие, на ваш взгляд, правила и ограничения следует учитывать дополнительно к вышеназванным?

3. Попробуйте самостоятельно указать несколько приемов по экономии энергии в повседневной жизни, которые могли бы войти в памятку для учителей и учащихся школы, членов вашей семьи, жильцов вашего дома, водителей автомобилей и т.п.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Расходы всегда стремятся сравняться с доходами.

Второй закон Паркинсона

Для того чтобы экономить энергию на предприятии (здании, производстве), необходимо создание системы контроля. В основу такой системы должен быть положен документ, регистрирующий уровень энергоэффективности объекта, называемый энергетическим паспортом.

Основные предпосылки разработки энергетических паспортов:

1. необходимость изменений нормативов по расходам на коммунальные услуги (центральное отопление, горячее водоснабжение);
2. введение ограничений на топливно-энергетические ресурсы для потребителей;
3. организация контроля тарифов на услуги энергоснабжающих организаций;
4. отсутствие достоверной информации по производству и потреблению топливно-энергетических ресурсов;
5. необходимость учета климатических особенностей отдельных регионов. Так, например, показатели суровости климата на севере регионов могут быть на 10–20 % больше, чем в южных районах;
6. необходимость учета удельных расходов тепла здания в зависимости от его этажности (удельные затраты на отопление одного квадратного метра общей площади для различных строений отличаются в 2–2,5 раза. Для отопления одного квадратного метра одноэтажного здания постройки до 1985 года, построенного без учета энергосберегающих мероприятий, необходимо затратить тепловой энергии в 2,5 раза больше, чем для отопления здания высотой более 5 этажей, построенного с учетом энергосберегающих мероприятий после 1985 года);
7. необходимость учета разной стоимость тепловой энергии, вырабатываемой различными теплоисточниками (различной мощности, использующими различные виды топлива). Тарифы на тепловую энергию в зависимости от вида сжигаемого топлива, от мощности котельной и степени используемой мощности, могут отличаться более чем в два раза.

Введением паспортов планировалось решить следующие основные задачи:

1. Создание единой расчетной базы по определению объемов потребления энергоресурсов на территории каждого региона.

2. Введение обоснованных нормативов потребления топливно-энергетических ресурсов в организациях бюджетной сферы.

3. Организация контроля цен поставщиков коммунальных услуг, обслуживающих бюджетные организации и население. Данные, закладываемые в паспорт организации, позволяют, с одной стороны, проверить правильность определения объемов предоставляемых/получаемых услуг (не менее чем двумя способами), с другой стороны, служат базой данных для определения комплекса мероприятий по энергосбережению в организации и ориентировочных затрат на их проведение.

Госстандартом РФ с сентября 2000 года введен в действие ряд стандартов в области энергосбережения. Основные из них:

1. энергетический паспорт промышленного предприятия. Согласно этому нормативному акту каждое предприятие должно иметь энергетический паспорт;
2. обязательное наличие информации об удельных параметрах энергопотребления на всей продаваемой бытовой технике;
3. стандарт, содержащий перечень отечественного оборудования, подлежащего сертификации по показателям энергетической эффективности.