

Введение

Само слово “Энергия” - какое-то на первый взгляд нематериальное. Не увидеть, не потрогать! Однако ничто вокруг нас не совершается без участия этой самой энергии.

Энергия необходима, чтобы производить продукцию, которую мы потребляем, чтобы перевозить нас и различные товары из одного места в другое. Энергия также является двигателем промышленного развития и технического прогресса. Она необходима, чтобы доставить продукты фермеров на рынок, детей в школу, людей на работу. Она необходима, чтобы лечить и одевать нас и кормить растущее население, создавать и развивать конкурентоспособное производство, чтобы обеспечить наши дома светом и теплом, чтобы мы могли смотреть телевизоры и хранить продукты в холодильнике.

Сегодня люди используют больше энергии, чем когда-либо. Большая часть энергии, которая используется в настоящее время, не может обеспечить устойчивое долгосрочное развитие человеческого общества. Мы сейчас во многом зависим от ограниченных и не возобновляемых источников энергии, таких как ископаемое топливо (в основном уголь, газ, нефть), использование которых становится **главнейшей причиной загрязнения атмосферы, кислотных дождей и изменения климата.** И потом такие виды топлива рано или поздно будут истощены, что может вызвать **глобальный энергетический кризис уже через сто лет.**



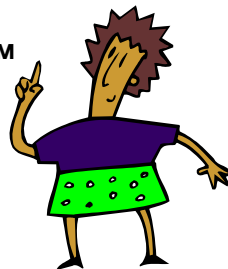
Энергосбережение

Энергосбережение - это самый дешевый и экологически чистый "источник" энергии. Что же мы понимаем под энергосбережением? Эффективное использование энергии.

Многолетняя практика европейских стран убеждает в том, что, пересмотрев в повседневной жизни свои привычки и поведение, можно значительно снизить потребность в энергии. Из всей потребляемой в быту энергии львиная доля - **79%** - идет на отопление помещений; **15%** энергии расходуется на тепловые процессы (нагрев воды, приготовление пищи и т.д.); **5%** энергии потребляет электрическая бытовая техника; **1%** энергии расходуется на освещение, радио и телевизионную технику. Мы не можем повлиять на погоду, дождь, снег, холод. Но у нас есть возможность значительно уменьшить расходы на отопление. Улучшение изоляции, реконструкция отопительной системы, регулировка температуры позволяют экономить до **50%** всей необходимой для обогрева помещений энергии.

Такие меры зависят во многом от личной осведомленности и участия. Многие из них не требуют никаких инвестиций и зависят исключительно от нашего поведения.

Помните: сберечь одну единицу энергии гораздо лучше, чем произвести новую. Сберегая энергию дома или в школе, вы также уменьшаете потери энергии при ее производстве и транспортировке. **И самое главное - вы снижаете негативные воздействия на окружающую среду!**



Простые советы

Температура воздуха. С точки зрения медицины, наиболее благоприятная для здоровья температура в помещениях - от **18С** до **20С**. Снижение температуры на **1С** позволит экономить **2 - 5%** отопительной энергии. Поэтому старайтесь избегать перегрева помещений.



Изоляция. Вы можете улучшить внутреннюю изоляцию наружных стен Ваших квартир (пенопластовые плиты, деревянные панели, алюминиевая фольга, гипсовый картон, войлок, толстые текстильные покрытия). Это - самый доступный и дешевый способ теплоизолировать жилье. Внутренняя изоляция не поддается влиянию погоды; кроме того, изолированные изнутри помещения быстрее нагреваются. Например, исследования проведенные в селах Кыргызстана, показали, что самые простые меры теплоизоляции, могут сохранить до 60% энергии, которая используется для обогрева помещений.

Сквозняки. Ведут к тому, что помещение быстро охлаждается, и требуется еще больше энергии, чтобы его нагреть. Через щели дверей, окон проникает снаружи больше холодного воздуха, чем нам необходимо. В то же время мы быстро теряем теплый воздух. Поэтому двери, окна надо уплотнять и изолировать.

Потребность в свежем воздухе. Проветривать помещение лучше чаще, и открывать окна лучше ненадолго. В противном случае Вы теряете дорогую тепловую энергию и сильно охлаждаете стены и потолки. Например, школьный класс рекомендуется проветривать 2-3 минуты. Это позволяет воздуху поменяться, не остывая. Это намного эффективнее, чем сидеть с открытым окном весь урок.

Простые советы

Влажность воздуха. Находящиеся в помещении испытывают чувство комфорта, если значение относительной влажности находится в интервале от 65% до 35%. Слишком сухой воздух не только вызывает жажду, но и повышенные затраты на отопление, так как "сухость" требует повышения температуры (для достижения чувства комфорта).

Помните, что холодный воздух, при той же относительной влажности, суше, чем теплый воздух. Поэтому частое проветривание при низких температурах на улице понижает влажность воздуха в помещении. Повесив на батарею испаритель с водой, Вы будете чувствовать себя хорошо и при пониженной температуре.



Одежда. Теплая удобная одежда в квартире - идеальный "источник" тепла. Упрощенно можно считать, что один легкий шерстяной жакет - это экономия 15-25% энергии на обогрев.

Приготовление пищи. Стальная посуда с толстым ровным дном обеспечивает хороший контакт с плитой и позволяет экономить энергию. Неровное или вогнутое дно удлинит время приготовления пищи.

Размеры посуды должны соответствовать размерам плиты. Если посуда мала - Вам потребуется больше времени на приготовление. Если посуда велика - Вы теряете до 30% энергии.

Используя много воды, Вы увеличиваете время приготовления и тратите больше энергии. Выключая электрическую плиту за **5 минут** до конца приготовления пищи, Вы рационально используете остаточное тепло. Использование специальной посуды - скороварок, кипятильников, кофеварок - позволяет экономить до 30%-40% энергии и до 60% времени.

Простые советы



Освещение. Использование передовой осветительной техники (*энергосберегающие лампы, осветительные системы*) позволяет экономить до **60%** электроэнергии. Например, энергоэффективные флуоресцентные лампочки тратят в пять раз меньше энергии, чем обычные.

Многоламповая люстра на потолке обеспечивает освещение всего помещения, но ведет к нежелательному образованию тени при работе за письменным столом, швейной машиной, в уголке с игрушками. Целенаправленное освещение, несмотря на меньшую мощность ламп, обеспечит лучшую освещенность без нежелательной тени.

Чем больше света отражают стены помещений, тем меньше световой мощности требуется для освещения: гладкая белая стена отражает **80%** направленного на нее света, темно-зеленая отражает только **15%**, черная - **9%**.

Чем чаще Вы выключаете обычные лампы накаливания, тем быстрее они перегорают. Экономично выключать обычную лампу накаливания только в том случае, если Вам не требуется свет в течение 10 минут. На изготовление новой лампы пойдет больше энергии, чем Вы сэкономите, часто выключая ее на короткое время.



**Мы благодарим
Норвежское общество охраны природы за
поддержку в реализации ШПИРЭ.**

*В настоящем буклете использованы материалы
Гринпис России - www.greenpeace.ru*

Экологическая организация "Ради Земли"
734003, Таджикистан, Душанбе, ул. Набережная д.14
тел. (+992 372) 24-12-77,
E-mail: <forearth@yandex.ru>
<http://www.seu.ru/members/fe>



**Республиканская
Экологическая
организация
"Ради Земли"**

**в рамках реализации
международного Школьного
проекта по использованию
ресурсов и энергии - ШПИРЭ**

**ШПИРЭ – Международный
школьный проект по
использованию ресурсов и
энергии. Он помогает детям
изучить проблемы современной
энергетики и рационального
использования природных
ресурсов и дает многочисленные
практические рекомендации по
их экономии в домашних и
школьных условиях.**

**Инициатором и координатором
ШПИРЭ выступает Норвежское
общество охраны природы.
Обычно ШПИРЭ охватывает
учеников средних классов.
В последние годы ШПИРЭ
проводится в более чем в
13 странах мира. Более 50 000
детей ежегодно принимают
участие в этом проекте.
В Таджикистане ШПИРЭ
проводится с 2001 года и
осуществляется Экологической
организацией "Ради Земли".**

SPARE