**Самая сложная проблема в экономии ресурсов - начать с себя**

Как показывает практика энергопотребления, эко- номия при помощи разумного самоограничения может составлять значительные суммы. Тот, кто научился экономить электроэнергию, воду, тепло, газ в своей квартире, лучше понимает необходимость энергосбережения в многоквартирном доме и на работе. Ведь в основе любой экономии — воля к искоренению вредных привычек транжирства и учет. Остановимся подробнее на некоторых простых, но эффективных способах энергосбережения в быту.

**Экономия тепла.**

Утепление оконных и дверных блоков позволяет повысить температуру в квартирах и домах на 4–5 °С и отказаться от электрообогревателя, который за сезон потребляет до 4000 кВт∙ч. Есть несколько простых способов утепления:

• заделка щелей в оконных рамах и дверных проемах. Для этого используются монтажные пены, само- расширяющиеся герметизирующие ленты, силиконовые и акриловые герметики и т.д. Результат — повышение температуры воздуха в помещении на 1–2 °С;

• уплотнение притвора окон и дверей с помощью раз- личных самоклеящихся уплотнителей и прокладок. Уплотнение окон производится не только по пери- метру, но и между рамами. Результат — повышение температуры внутри помещения на 1–3 °С;

• установка новых пластиковых или деревянных окон с многокамерными стеклопакетами, стеклами с тепло- отражающей пленкой и проветривателями. Тогда температура в помещении будет стабильной и зимой, и летом, воздух — свежим, исчезнет необходимость периодически открывать окно, выбрасывая большой объем теплого воздуха. Результат — повышение тем- пературы в помещении на 2–5 °С и снижение уровня уличного шума;

• установка второй двери на входе в квартиру (дом). Результат — повышение температуры в помещении на 1–2 °С, снижение уровня внешнего шума и загазованности;

• установка теплоотражающего экрана (или алюминиевой фольги) на стену за радиатор отопления. Результат — повышение температуры в помещении на 1 °С. Старайтесь не закрывать радиаторы плотными што- рами, экранами, мебелью — тепло будет эффективнее распределяться в помещении. Замените чугунные радиаторы на алюминиевые: их теплоотдача на 40–50% выше. Если радиаторы установлены с учетом удобного съема, имеется возможность регулярно их промывать, что также способствует повышению теплоотдачи. Остекление балкона или лоджии эквивалентно установке дополнительного окна. Это создает тепловой буфер с промежуточной температурой на 10°С выше, чем на улице, в сильный мороз. Не редкость, когда есть проблема не с недостатком тепла, а с его избытком. Решением станет установка терморегуляторов на радиаторы.

Экономия электрической энергии

Замените обычные лампы накаливания на светодиодные. Срок их службы в 20 раз больше лампы накаливания, потребление ниже в 8 раз. За время эксплуатации лампочка окупает себя 8–10 раз. Применяйте местные светильники, когда нет необходимости в общем освещении. Возьмите за правило, выходя из комнаты, гасить свет. Отключайте устройства, длительное время находящиеся в режиме ожидания. Телевизоры, компьютерная , музыкальные центры в режиме ожидания потребляют энергию от 3 до 10 Вт∙ч. В течение года это оборудование, включая зарядные устройства, остав- ленные в розетках, даст дополнительный расход энергии 200–300 кВт∙ч. Применяйте технику класса энергоэффективности не ниже А. Дополнительный расход энергии на бытовые устройства устаревших конструкций составляет примерно 50%. Не устанавливайте холодильник рядом с газовой плитой или радиатором отопления. Это увеличивает расход энергии холодильником на 20–30%. Уплотнитель холодильника должен быть чистым и плотно прилегать к корпусу и дверце. Даже небольшая щель в уплотнении увеличивает расход энергии на 20–30%. Охлаждайте до комнатной температуры продукты перед их помещением в холодильник. Не забывайте чаще размораживать холодильник. Не закрывайте радиатор холодильника, оставляйте зазор между стеной помещения и задней стенкой холодильника, чтобы она могла свободно охлаждаться. Если у вас на кухне электрическая плита, следите за тем, чтобы ее конфорки не были деформированы и плотно прилегали к днищу нагреваемой посуды. Это исключит излишний расход тепла и электроэнергии. Не включайте плиту заранее и выключайте ее не- сколько раньше, чем необходимо для приготовления блюда. Кипятите в электрическом чайнике столько воды, сколько необходимо использовать. Применяйте светлые тона при оформлении стен квар- тиры. Светлые стены, светлые шторы, чистые окна, разумное количество цветов сокращают затраты на освещение на 10–15%. Записывайте показания электросчетчиков и анализируйте, каким образом можно сократить потребление электроэнергии. Выключайте или переводите в спящий режим компьютер, если нет необходимости в его постоянной эксплуатации. При непрерывной круглосуточной работе компьютер потребляет в месяц 70–120 кВт∙ч. В случае необходимости непрерывной работы эффективнее использовать ноутбук или компьютер с пониженным энергопотреблением. В целом вполне реально сократить потребление электроэнергии на 40–50% без снижения качества жизни и ущерба для привычек. Экономия воды Обязательно установите счетчики воды. Это будет мотивировать к сокращению расхода воды. Устанавливайте рычажные переключатели на смесители вместо поворотных кранов. Экономия воды составит 10–15% плюс удобство в подборе темпера- туры. Не включайте воду на полный напор. В 90% случаев вполне достаточно небольшой струи, потребление воды сокращается при этом в 4–5 раз. При умывании и принятии душа отключайте воду, когда в ней нет необходимости. На принятие душа уходит в 10–20 раз меньше воды, чем на принятие ванны. Существенная экономия воды происходит при применении двухкнопочных сливных бачков. Необходимо тщательно проверить наличие утечки воды из сливного бачка, которая возникает из-за ста- рой фурнитуры. Замена фурнитуры не слишком затратное мероприятие, а экономия воды существенная. Через тонкую струю утечки вы можете терять несколько кубометров воды в месяц. В целом сокращение потребления воды в 4 раза — задача вполне реализуемая и малозатратная.

Экономия газа Экономия газа прежде всего актуальна, если в квартирах установлены счетчики газа, есть индивидуальные отопительные пункты. В этом случае все меры по экономии тепла и горячей воды приводят к экономии газа. При приготовлении пищи также есть возможности сэкономить газ:

• пламя горелки не должно выходить за пределы дна кастрюли, сковороды, чайника, иначе вы просто греете воздух в квартире (экономия 50% и более);

• деформированное дно посуды приводит к перерасходу газа до 50%; • посуда, в которой готовится пища, должна быть чистой и не пригоревшей. Загрязненная посуда требует в 4–6 раз больше газа для приготовления пищи;

• применяйте экономичную посуду, эти качества обычно указывает ее производитель. Самые энергоэкономичные изделия — из нержавеющей стали с полированным дном, особенно со слоем меди или алюминия. Посуда из алюминия, эмалированная, с тефлоновым покрытием неэкономична;

• дверца духовки должна плотно прилегать к корпусу плиты и не выпускать раскаленный воздух. В целом просто экономное использование газа дает сокращение его потребления в 2 раза, использование предлагаемых мер — примерно в 3 раза.

Энергоэффективность для современного общества — аксиома. Экономное использование тепла, электроэнергии, воды, газа позволяет сократить собственные расходы и улучшить экологическую ситуацию на планете в целом.