

## **Потреблять энергию эффективно очень просто. Достаточно следовать этим советам...**

**Сейчас человек уже не может обойтись без электрического света, тепла батарей в квартире, продукции, создающей наш привычный комфорт. Человек привыкает к новым благам цивилизации, на которые необходимо всё большее и большее количество энергии.**

Ограничить рост потребления энергии очень сложно, ведь от него напрямую зависит здоровье и благосостояние каждого человека. Готовы ли мы для этого хуже питаться или одеваться, поменять свой образ жизни?

Нет, необходимо решить другую задачу: как современному человеку не ухудшая уровень комфорта (посвящая значительную часть своей жизни досугу, образованию, творчеству, развитию, здоровью и т.д.) оптимизировать свое потребление энергии, экономя при этом полезные ископаемые и природные ресурсы?

Относительная доступность электроэнергии, тепла, горячей воды создают представление у многих людей о том, что эти блага появляются сами собой и они никогда не исчерпают себя. Зачем их экономить, если каждый ими обеспечен в достаточном количестве за доступную цену? Сколько истрачу, за столько и заплачу, истрачу больше, ну и что, – заплачу больше. Но такое мировоззрение очень быстро приведет к негативным последствиям, ведь основные ресурсы, используемые при выработке энергии, являются невозобновляемыми. Отсутствие разумного подхода к использованию энергии очень быстро приведет к тому, что она станет менее доступной и более дорогой.

Нужно использовать энергию рационально, необходимо научиться её беречь. Кроме существенной экономии денег при оплате энергии, потребляя энергию эффективно, Вы вносите очень важный вклад в решение глобальных проблем экологии.

Потреблять энергию эффективно очень просто. Достаточно следовать этим советам...

О том, как лучше сберечь электроэнергию надо думать уже при покупке любого электротехнического устройства.

\*\*\* Осуществляйте покупку товаров электротехнического назначения в зарекомендовавших себя специализированных магазинах.

\*\*\* Перед покупкой узнайте подробнее об энергосберегающих свойствах товаров у консультантов торговых сетей, на сайтах производителей или в нашем Центре. Специалисты помогут вам подобрать наиболее современное и энергоэффективное оборудование.

\*\*\* Приобретая бытовую технику, обращайте внимание на класс ее энергоэффективности. Получить данную информацию можно, найдя на приборе этикетку энергоэффективности или проконсультировавшись со специалистом торговой сети. Наиболее энергоэффективным является класс- А++, А+, А; далее по убыванию –В, С, D, E, F, G.

## *При обустройстве*

От того, как мы обустроили свой дом, тоже зависит эффективность используемой нами энергии. При правильном обустройстве мы бережём энергию и при этом не экономим на комфорте. Мы не часто делаем ремонт, расставляем мебель или развешиваем светильники, поэтому очень важно сделать это правильно сразу.

\*\*\* Для улучшения естественного освещения в помещении выполняйте отделку стен и потолка светлыми тонами. Особенно это важно в помещениях, куда солнечного света попадает мало. В такой комнате будет светлее, потому что светлые стены отражают 70 — 80% света, а тёмные только 10 — 15%. В таких помещениях окна обычно выходят на север или попаданию естественного света мешают рядом стоящие здания, деревья и т.п.

\*\*\* Современные квартиры эффективно оборудовать комбинированным освещением. Всё искусственное освещение в наших квартирах можно разделить на общее и местное. Общее освещение предназначено для равномерного освещения комнаты, обычно в наших домах эту роль выполняет люстра. Она висит по центру комнаты и является мощным светильником, задача которого осветить каждый уголок, но ей не всегда это удаётся. Получается, что в центре комнаты свет слишком ярок, а в дальних углах комнаты недостаточен. Для этого и делается местное освещение. В наших квартирах это бра, настольные лампы и торшеры. Их то и надо расставить и развесить так, чтобы те места, где люстра освещает недостаточно, были ими освещены дополнительно. Мощность люстры можно считать достаточной, если на 1 м<sup>2</sup> площади приходится 15 — 25 Вт мощности ламп накаливания (мощность люминесцентных, в том числе и энергосберегающих ламп, будет в 5 раз меньше). Для местного освещения подходят лампы в 1,5 — 2 раза менее мощные, чем в подвесных светильниках. Совокупность общего и местного освещения и называется комбинированным. Что это нам даёт? Комната освещена равномерно. Нам уже не требуется слишком мощная люстра. Можно освещать только тот участок комнаты, который нам нужен, а там где не нужен – выключить. В квартире станет уютнее и комфортнее. В результате устройства комбинированного освещения на комнату 18 — 20 м<sup>2</sup> экономится до 200 кВт • ч в год.

\*\*\* Удобно и выгодно оборудование Вашего дома светорегуляторами. Они позволяют плавно регулировать освещённость в помещении. Светорегулятор, как видно из названия (ещё его называют диммер), может плавно регулировать уровень освещения в комнате. Если в комнате слишком яркое освещение – его можно убавить, при этом ещё и сберегается электроэнергия. Светорегуляторы бывают ручные и автоматические.

\*\*\* Рекомендуем также использовать различные системы автоматического управления освещением. Эти системы способны самостоятельно включать и отключать освещение или даже менять его интенсивность в зависимости от заданного сценария с помощью датчиков, реагирующих на свет, звук или движение.

\*\*\*\*\* По возможности, отдавайте предпочтение люминесцентному освещению. Существуют сейчас и компактные люминесцентные лампы (их ещё называют энергосберегающими). Они экономичны так же, как и известные нам трубчатые люминесцентные лампы, но не требуют специальных светильников, т.к. практически всегда подходят для установки в обычный патрон для обычной лампы накаливания. Между тем люминесцентное освещение экономичнее освещения ламп накаливания примерно в 5 раз.

\*\*\* При переделке электропроводки в доме попросите специалистов собрать схему

электропроводки так, чтобы общее освещение в комнате можно было включать не все сразу, а по отдельности, с помощью нескольких выключателей, т.е. группами. Тогда свет можно будет включать лишь в той части комнаты, где он нужен в это время и отключён в этой же комнате там, где в это же время в нём нет необходимости. Либо на вашей люстре можно будет включить не сразу все лампочки, а столько, сколько вам нужно сейчас для комфортного освещения.

\*\*\* Нет необходимости в излишнем освещении тех помещений, где вы находитесь нечасто и не выполняете никакой работы, требующего яркого света: это коридоры, туалеты, ванные комнаты, подсобные помещения. Достаточно использовать лампы накаливания мощностью 20-30 Вт на 1 м<sup>2</sup> (мощность энергосберегающих ламп будет в 5 раз меньше).

### *При использовании*

Об этих советах нужно помнить каждый день. Они не сложны и не требуют много времени для их выполнения, но если не забывать им следовать, то можно значительно сократить потребление электроэнергии в Вашем доме и уменьшить затраты на ее оплату.

\*\*\*\*\* Самый простой и эффективный способ экономии электроэнергии – не забывать всегда выключать за собой свет там, где он не нужен: уходя из дома, не оставлять бесполезно работающими электроприборы и освещение, не допускать длительного освещения пустых помещений.

А уезжая на долгое время (например, в отпуск) рекомендуем обесточить (вытащить вилки из розеток) все электроприборы. Эта мера не только гарантирует вам, что какой-нибудь прибор будет бесполезно расходовать электроэнергию, допустим, в режиме «standby», но и обеспечит пожарную безопасность в доме в ваше отсутствие.

\*\* Содержите в чистоте лампы и плафоны. Грязь и пыль, скапливающаяся на них, может снизить эффективность осветительного прибора на 10–30%. Особенно часто загрязняются светильники и лампы на кухнях с газовыми плитами.

\*\* Ваши окна должны быть чистыми. Грязные окна «крадут» естественный свет, попадающий к вам в дом. И тогда приходится включать искусственное освещение и тратить при этом электрическую энергию. Грязные или запыленные окна могут снизить естественную освещенность в помещении до 30%.

\*\*\* Старайтесь обеспечивать более низкий уровень общего освещения, когда вы используете местное освещение. То есть когда ваше рабочее место интенсивно освещается другим светильником, допустим, настольной лампой или торшером.

\*\* Не мешайте проникновению естественного света в помещение: не закрывайте без необходимости шторы днём, не заставляйте подоконник большими растениями, следите за чистотой окон и т.п.

\*\*\*\*\* Посмотрите, где в вашем доме можно заменить простую лампу накаливания на компактную люминесцентную лампу (КЛЛ). Помните, лампу нужно подобрать так, чтобы она подходила к светильнику: имела тот же цоколь, что и лампа накаливания, вместилась в светильник по своему размеру. Наиболее эффективна замена ламп накаливания на энергосберегающие компактные люминесцентные лампы в тех местах, где свет горит постоянно, а включается/выключается редко. Замена ламп накаливания на современные

энергосберегающие лампы в среднем может снизить потребление электроэнергии в квартире в 2 раза. Затраты обычно окупаются менее чем за год.

### ***Внимание!***

Нельзя выбрасывать отработавшие люминесцентные лампы (в том числе и энергосберегающие) в мусоропровод и уличные контейнеры. Старайтесь не разбивать люминесцентные лампы. В люминесцентных лампах содержится небольшое количество паров ртути, которые вредны для человека, только если лампу разбить.

### ***Бытовая техника***

#### ***Аудиовидеотехника***

\*\* Уходя из дома надолго (или ложась спать на ночь), выключайте не только свет, но и электроприборы, находящиеся в режиме «standby» (режим ожидания): телевизор, музыкальный центр, DVD-проигрыватель. Эта мера повысит также пожарную безопасность Вашего дома

\* Старайтесь не ставить бытовую технику близко к приборам, выделяющим тепло (например, батарея отопления), не рекомендуется также устанавливать их в ниши, придвигать слишком близко к стене и накрывать чем-либо при работе. Эти приборы не любят тёплые места в доме, потому что они сами выделяют тепло. Излишек тепла всегда вреден для любого прибора.

\*\* Ставьте телевизор в равномерно освещенном месте, это позволяет устанавливать регулировки яркости и контраста на более низкий уровень. Это относится также и к мониторам компьютера. Эта мера позволяет сберечь до 5% электроэнергии.

#### ***Компьютерная техника***

\*\*\* Все выпускаемые на сегодняшний день компьютеры поддерживают режим энергосбережения. При правильной настройке этого режима можно достичь до 50% экономии электроэнергии. При этом сначала монитор автоматически переходит в режим ожидания, если в течении нескольких минут на нём не производилась работа. Этот режим намного экономичнее полного рабочего режима работы. А ещё через некоторое время, если работа так и не возобновлялась, в режим ожидания переходит и компьютер. Это ещё более экономный режим.

#### ***Мобильные устройства***

\* Не оставляйте зарядное устройство для мобильного телефона, фотоаппарата, плеера, ноутбука и т.п. включенным в розетку, когда там нет заряжаемого аппарата. Зарядное устройство при этом всё равно потребляет электрическую энергию, но использует его не на зарядку, а на нагрев. Когда зарядное устройство подключено к розетке постоянно до 95% энергии используется впустую.

#### ***Пылесос***

\* Для эффективной работы пылесоса имеет большое значение своевременная замена или очистка пылесборника. Не забывайте также менять или чистить фильтры очистки выбрасываемого воздуха. Забитые пылью пылесборник и фильтры затрудняют работу

пылесоса, уменьшают тягу воздуха и увеличивают энергопотребление пылесоса

### ***Электроплита***

\*\*\* При выборе посуды для приготовления пищи, которая не соответствует размерам конфорки электроплиты, теряется 5-10% энергии. Для экономии электроэнергии при использовании электроплит применяйте посуду с неискривленным дном, которое равно или чуть больше диаметра конфорки.

\*\*\* При приготовлении пищи закрывайте кастрюлю крышкой. Быстрое испарение воды удлиняет время готовки на 20–30%, и, соответственно, на столько же увеличивается расход электроэнергии на приготовление.

\*\*\* После закипания пищи переключайтесь на низкотемпературный режим готовки. Ведь если вода уже закипела, то она выше 100°C не нагреется, а будет испаряться. Блюдо быстрее не приготовится, а электроэнергии на его приготовление будет затрачено больше.

### ***Электрочайник***

\*\* Важно своевременно удалять из электрочайника накипь. Накипь образуется в результате многократного нагревания и кипячения воды и обладает малой теплопроводностью, поэтому вода в посуде с накипью нагревается медленно, а электроэнергии расходуется больше.

### ***Стиральная машина***

\*\*\* Главное условие рациональной эксплуатации стиральных машин – не превышать нормы максимальной загрузки белья. Следует избегать и неполной загрузки стиральной машины: перерасход электроэнергии в этом случае может составить 10–15%. Рекомендуется каждый раз сортировать белье перед стиркой, и в случае слабой или средней степени загрязнения отказаться от предварительной стирки. При неправильной программе стирки перерасход электроэнергии – до 30%.

### ***Холодильник, морозильная камера***

\*\*\*\* Холодильник ставьте в прохладное место, ни в коем случае не рядом с плитой. Если температура в комнате, где стоит холодильник, достигает 30°C, то потребление им электроэнергии удваивается.

\*\*\*\* Не кладите теплые продукты в холодильник, дайте остыть им до комнатной температуры.

\*\*\* Своевременно размораживайте морозильную камеру при образовании в ней льда. Толстый слой льда ухудшает охлаждение замороженных продуктов и увеличивает потребление электроэнергии.

### ***Кондиционер***

\*\*\* Работа кондиционера должна производиться при закрытых окнах и дверях. Иначе кондиционер будет охлаждать улицу или другие помещения, а там где необходима прохлада будет жарко. При этом электроэнергия расходуемая на работу кондиционера будет тратиться зря.

## ***Использование многотарифного учета электрической энергии***

Установка приборов, учитывающих электроэнергию по времени суток, предоставляет возможность платить за электричество в ночные часы (с 23:00 до 7:00) по тарифу, который в четыре раза дешевле обычного, то есть позволяет существенно экономить на оплате электрической энергии. Ведь один только холодильник потребляет около четверти всей электроэнергии и работает круглые сутки. При наличии многотарифного прибора учета его работа будет стоить значительно дешевле в ночное время. При этом, в квартирах еще могут быть и теплые полы, стиральные и посудомоечные машины, являющиеся энергоемкими приборами. Их использование в часы меньшей стоимости электроэнергии также позволит существенно снизить расходы на ее оплату.

## ***Сберегая тепло - бережем электроэнергию***

В холодное время года особенно важно помнить также и о сбережении тепла в наших домах. Ведь когда нам не хватает тепла батарей центрального отопления, мы обогреваемся электрическими приборами. И тратим при этом электрическую энергию, которую могли бы не тратить

## ***Отопление***

\*\*\* Батареи отопления будут эффективно обогревать помещение, если за ними установить теплоотражающие экраны и не закрывать их плотными шторами.

\*\*\*\*\* В настоящее время существует много современных технологий отопления, имеющих явные преимущества перед традиционными: длинноволновые обогреватели, теплые полы, теплоаккумуляторы. Последние позволяют использовать выгоду низкого «ночного» тарифа на электроэнергию, так как именно во время действия этого тарифа происходит накопление тепла в теплоаккумуляторах. В дневное же время они отдают тепло строго в соответствии с выставленной температурой. Подробную информацию об использовании теплоаккумуляторов можно получить в нашем Центре.

## ***Утепление помещений***

\*\*\*\*\* Известно, что в большинстве наших домов тепловые потери превышают нормы в 3-5 раз. Очень часто эти потери компенсируются за счёт обогрева различными электроприборами. По оценкам специалистов, 40 % потерь тепла происходит через окна. Их дополнительная тепловая изоляция или замена на современные стеклопакеты может повысить температуру в помещении на 4-5 °С. И, возможно, работа электрообогревательных приборов будет не нужна или сокращена до минимума. Это же касается утепления дверей, стен, пола и потолка.

Сегодня экономить на электроэнергии помогают современные электротехнические устройства. Так, существуют приборы, автоматически отключающие электрооборудование, когда оно не используется. Например, в подъездах наших домов свет горит всю ночь, а ведь в три-пять часов утра в подъезде, как правило, никого нет и электроэнергия «выгорает» впустую. Тут нам поможет выключатель с задержкой времени. Одновременно с включением света включается временное реле, которое гасит самостоятельно свет через заданный промежуток времени (от 10 сек. до 10 мин.). Таким образом, может экономиться 14-20% электроэнергии. Для этих же целей используется

инфракрасный детектор (датчик движения), который срабатывает непосредственно при движении объекта. Когда Вы входите в комнату, свет зажигается автоматически, а когда выходите – гаснет.

### **Экономия тепла**

Наша страна северная и утеплять свое жилище - нормальное явление. Есть несколько простых способов утепления:

1. Заделка щелей в оконных рамах и дверных проемах. Для этого используются монтажные пены, саморасширяющиеся герметизирующие ленты, силиконовые и акриловые герметики и т.д. Результат - повышение температуры воздуха в помещении на 1-2 градуса.
2. Уплотнение притвора окон и дверей. Используются различные самоклеющиеся уплотнители и прокладки. Уплотнение окон производится не только по периметру, но и между рамами. Результат - повышение температуры внутри помещения на 1-3 градуса.
3. Установка новых пластиковых или деревянных окон с многокамерными стеклопакетами. Лучше если стекла будут с теплоотражающей пленкой, и в конструкции окна будут предусмотрены проветриватели. Тогда температура в помещении будет более стабильной и зимой и летом, воздух будет свежим и не будет необходимости периодически открывать окно, выбрасывая большой объем теплового воздуха. Результат - повышение температуры в помещении на 2-5 градусов и снижение уровня уличного шума.
4. Установка второй двери на входе в квартиру (дом). Результат - повышение температуры в помещении на 1-2 градуса, снижение уровня внешнего шума и загазованности.
5. Установка теплоотражающего экрана (или алюминиевой фольги) на стену за радиатор отопления. Результат - повышение температуры в помещении на 1 градус.
6. Старайтесь не закрывать радиаторы плотными шторами, экранами, мебелью - тепло будет эффективнее распределяться в помещении.
7. Закрывайте шторы на ночь. Это помогает сохранить тепло в доме.
8. Замените чугунные радиаторы на алюминиевые. Теплоотдача этих радиаторов на 40-50% выше. Если радиаторы установлены с учетом удобного съема, имеется возможность регулярно их промывать, что так же способствует повышению теплоотдачи.
9. Остекление балкона или лоджии эквивалентно установке дополнительного окна. Это создает тепловой буфер с промежуточной температурой на 10 градусов выше, чем на улице в сильный мороз.

Не редкость, когда есть проблема не с недостатком тепла, а с его избытком. В связи с этим планируется начиная с 2012 года приступить к установке поквартирных теплосчетчиков. Это вынудит жителей регулировать температуру не форточкой, а вентилями-термостатами, установленными на радиаторы.

### **Экономия электрической энергии**

1. Замените обычные лампы накаливания на энергосберегающие люминисцентные. Срок их службы в 6 раз больше лампы накаливания, потребление ниже в 5 раз. За время эксплуатации лампочка окупает себя 8-10 раз.
2. Применяйте местные светильники когда нет необходимости в общем освещении.
3. Возьмите за правило выходя из комнаты гасить свет.

4. Отключайте устройства, длительное время находящиеся в режиме ожидания. Телевизоры, видеомэагнитофоны, музыкальные центры в режиме ожидания потребляют энергию от 3 до 10 Вт. В течение года 4 таких устройства, оставленные в розетках зарядные устройства дадут дополнительный расход энергии 300-400 кВт\*час.
  5. Применяйте технику класса энергоэффективности не ниже А. Дополнительный расход энергии на бытовые устройства устаревших конструкций составляет примерно 50%. Такая бытовая техника окупится не сразу, но с учетом роста цен на энергоносители влияние экономии будет все больше. Кроме того, такая техника, как правило, современнее и лучше по характеристикам.
  6. Не устанавливайте холодильник рядом с газовой плитой или радиатором отопления. Это увеличивает расход энергии холодильником на 20-30%
  7. Уплотнитель холодильника должен быть чистым и плотно прилегать к корпусу и дверце. Даже небольшая щель в уплотнении увеличивает расход энергии на 20-30%.
  8. Охлаждайте до комнатной температуры продукты перед их помещением в холодильник.
  9. Не забывайте чаще размораживать холодильник.
10. Не закрывайте радиатор холодильника, оставляйте зазор между стеной помещения и задней стенкой холодильника, чтобы она могла свободно охлаждаться.
11. Если у Вас на кухне электрическая плита, следите за тем, что бы 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 плиту несколько раньше, чем необходимо для полного приготовления блюда.
12. Кипятите в электрическом чайнике столько воды, сколько хотите использовать.
13. Применяйте светлые тона при оформлении стен квартиры. Светлые стены, светлые шторы, чистые окна, разумное количество цветов сокращают затраты на освещение на 10-15%.
14. Записывайте показания электросчетчиков и анализируйте каким образом можно сократить потребление.
15. В некоторых домах компьютер держат включенным постоянно. Выключайте его или переводите в спящий режим, если нет необходимости в его постоянной работе. При непрерывной круглосуточной работе компьютер потребляет в месяц 70-120 кВт\*ч в месяц. Если непрерывная работа нужна, то эффективнее для таких целей использовать ноутбук или компьютер с пониженным энергопотреблением (процессоры семейства Atom).
- В целом вполне реально сократить потребление электроэнергии на 40-50% без снижения качества жизни и ущерба для привычек.

### **Экономия воды**

1. Установите счетчики расхода воды. Это будет мотивировать к сокращению расходования воды.
2. Устанавливайте рычажные переключатели на смесители вместо поворотных кранов. Экономия воды 10-15% плюс удобство в подборе температуры.



3. Не включайте воду полной струей. В 90% случаев вполне достаточно небольшой струи. Экономия 4-5 раз.
4. При умывании и принятии душа отключайте воду, когда в ней нет необходимости.
5. На принятие душа уходит в 10-20 раз меньше воды, чем на принятие ванны.
6. Существенная экономия воды получится при применении двухкнопочных сливных бачков.
7. Необходимо тщательно проверить наличие утечки воды из сливного бачка, которая возникает из-за старой фурнитуры в бачке. Заменить фурнитуру дело копейчное, а экономия воды внушительная. Через тонкую струйку утечки вы можете терять несколько кубометров воды в месяц.
8. Проверьте как работает "обратка" на подаче горячей воды. Если нет циркуляции при подаче, то Вы будете вынуждены прокачивать воду через стояки соседей до тех пор, пока не получите ее горячей в своей квартире. Разумеется при этом дорогая "горячая" вода просто сливается в канализацию.

В целом сокращение потребления воды в 4 раза задача вполне реализуемая и малозатратная.

### **Экономия газа**

Экономия газа прежде всего актуальна, когда установлены счетчики газа в квартирах, где есть индивидуальные отопительные пункты, и в частных домах с АОГВ. В этом случае все меры по экономии тепла и горячей воды приводят к экономии газа.

В то же время при приготовлении пищи также имеются возможности сэкономить газ.

1. Пламя горелки не должно выходить за пределы дна кастрюли, сковороды, чайника. В этом случае Вы просто греете воздух в квартире. Экономия 50% и более.
2. Деформированное дно посуды приводит к перерасходу газа до 50%;
3. Посуда, в которой готовится пища должна быть чистой и не пригоревшей. Загрязненная посуда требует в 4-6 раз больше газа для приготовления пищи.
4. Применяйте экономичную посуду, эти качества обычно рекламирует производитель. Самые энергоэкономичные изделия из нержавеющей стали с полированным дном, особенно со слоем меди или алюминия. Посуда из алюминия, эмалированная, с тефлоновым покрытием весьма не экономичны.
5. Рекомендуется устанавливать прокладки из алюминиевой фольги под горелку. В этом случае плита не так греется и пачкается, а газ используется экономичнее.
6. 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.

**Администрация СП «Деревня Алекино»**

