

## Потреблять, а не распылять энергию

Уменьшение количества потребляемой энергии и энергосбережение в промышленности, домах и квартирах — очень важный вопрос для всех нас, так как сегодня Беларусь импортирует 90% от необходимого количества энергоресурсов.

Специалисты считают, что до 40% потребляемой энергии можно сэкономить простыми и недорогими способами.

Мы хотим, чтобы вы еще больше узнали о правильном обращении с энергией и не только сократили при этом расходы, но и сохранили окружающую среду от разрушения, ведь чем рациональнее мы расходует тепло и электричество, тем меньше используем драгоценных запасов сырья.

## ТЕПЛОСБЕРЕЖЕНИЕ

### 1. Не выбрасывайте деньги в окно

Окно, часами остающееся приоткрытым, вряд ли обеспечит вам приток свежего воздуха, но большой счет за отопление — наверняка. Лучше проветривать чаще, но при этом открывать окно широко и всего на несколько минут. И на это время отключать термостатный вентиль на радиаторе отопления.

### 2. Не преграждайте путь теплу

Необходимые батареи отопления не всегда красивы на вид, зато это гарантия того, что тепло будет беспрепятственно распространяться в помещении. Длинные шторы, радиаторные экраны, неудачно расставленная мебель, стойки для сушилки белья перед батареями могут поглотить до 20% тепла.

### 3. Не перегревайте квартиру

Некоторые люди любят жарко натопленные квартиры, а потом поражаются большим счетам за отопление. Всегда помните: каждый дополнительный градус температуры в помещении обходится примерно в 6% дополнительных затрат на энергию.



### 4. Не выпускайте тепло

На ночь опустите жалюзи, закрывайте шторы, чтобы уменьшить потери тепла через окна.

### 5. Оттапливайте свою квартиру, а не улицу

Между радиаторной батареей и стеной установите защитный экран из алюминиевой фольги. Фольга отражает тепло, излучаемое радиатором, и направляет его обратно в комнату. Благодаря этому можно сэкономить до 4% затрат на отопление.

## ВОДОСБЕРЕЖЕНИЕ

### 1. Принимайте не ванну, а душ — таков девиз всех, кто экономит воду

Для полной ванны требуется 140–160 л воды, для душа — только 30–50 л. Если одной семье из 4 человек два раза в неделю отказаться от ванны в пользу душа, то в год будет экономиться 46 м<sup>3</sup> воды!

### 2. Оснастите свои туалеты экономичными сливными бачками

Традиционный сливной бачок пропускает 9 л за один смыв, экономичный сливной бачок — только 6 л, а сливной бачок с экономичной клавишей — только 3 л. В одной семье из 4 человек может экономиться приблизительно 21 м<sup>3</sup> воды в год.

### 3. Почаще пользуйтесь в стиральных машинах и посудомоечных автоматах программами экономичных режимов.



### 4. При покупке нового бытового прибора обращайте внимание не только на потребление энергии, но и на потребление воды.

### 5. Установите счетчики воды! Это выгодно для вас и для природы!

## ЭЛЕКТРОСБЕРЕЖЕНИЕ

### 1. Используйте энергосберегающие лампы

Энергосберегающие лампы потребляют энергии примерно на 80% меньше, чем традиционные лампы накаливания, а служат в 8–10 раз дольше.

### 2. Используйте наиболее экономичные бытовые приборы

Современные бытовые приборы часто обходятся меньшей энергией, чем их предшественники.

# Как сэкономить 1000 кВт·ч в год?

## ПРОСТЫЕ СОВЕТЫ ДЛЯ БЕРЕЖЛИВОЙ СЕМЬИ



**СОВЕТ 1**

**Замените обычные лампочки на энергосберегающие!**

Вы сэкономите около **800 кВт·ч/год** (200 000 рублей!) при замене 10 лампочек

Мощность, Вт	Потребление электроэнергии, кВт·ч/год*	Стоимость электроэнергии, кВт·ч/год**	Экономия в год при замене 1 лампочки, кВт·ч	Экономия в год, рублей
40	9	80	18	19 080
60	11	120	22	28 620
100	20	200	40	47 700
150	30	300	60	71 820
200	40	400	80	95 940

\*При работе лампочки 6 часов в сутки.  
\*\*При стоимости 1 кВт·ч электроэнергии 238,5 рублей.

**А сколько лампочек в Вашей квартире? Посчитайте свою экономию!**

**СОВЕТ 2**

**Выключайте бытовые приборы из сети!\***

Вы сэкономите около **200 кВт·ч/год** (50 000 рублей!)

Например, телевизор с пультом ДУ работает круглосуточно, ожидая сигнала на включение, а это минус 25 кВт·ч/год из Вашего бюджета, или 6 000 рублей.

**Годовая экономия семейного бюджета**

Устройство в режиме ожидания	кВт·ч/год*	рублей
Персональный компьютер	50	12 000
DVD-проигрыватель	40	10 000
Телевизор	25	6 000
Микроволновая печь с таймером	25	6 000
Духовой шкаф с таймером	25	6 000
Зарядное устройство	20	5 000
Колонки	15	4 000
ИТОГО	200	50 000

\*Усредненные данные

**Теперь Вы будете выключать устройства из сети? Посчитайте свою экономию!**

**СОВЕТ 3**

**Покупайте технику с низким классом энергопотребления: А или В**

Энергопотребление в год наиболее распространенных бытовых приборов

Устройство	Потребление электроэнергии, кВт·ч/год
Электрочайник	400
Морозильник	250
Холодильник	235
Стиральная машина	195
Телевизор	145

\*Усредненные данные

**Хотите сэкономить еще больше?**

Минимизируйте расходы на электроэнергию

Высокий расход электроэнергии

**1000 кВт·ч**

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

О том, как лучше сэкономить 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- A++, A+, A; далее по убыванию –B, C, 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 перedelке 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 снижать 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, влезала 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.

# ВОДОСБЕРЕЖЕНИЕ



Устраните места утечек холодной и горячей воды через неплотно закрытые краны, текущие трубы, сливной бачок



Оснастите туалеты экономичными сливными бачками. Традиционный сливной бачок пропускает 10-12 л за один смыв, экономный сливной бачок - 6 л, с экономичной клавишей только 3 л



Принимать не ванну, а душ - таков девиз всех, кто экономит воду. Для полной ванны требуется 140-160 л воды, для душа - только 30-50 л



Мойте посуду не под текущей струей воды, а в раковине, закрыв отверстие пробкой



Не полощите белье под проточной водой. Для этих целей лучше использовать наполненный таз



За минуту из полностью открытого крана вытекает 12-20 литров воды. Его следует закрывать, когда вы чистите зубы, а для полоскания рта пользоваться стаканом



10 капель воды в минуту равносильны потере 2000 литров питьевой воды в год



Используйте стиральную машину по возможности при полной загрузке



При выборе смесителей - отдайте предпочтение рычаговым. Они быстрее смешивают воду чем смесители с двумя кранами, а значит меньше уходит воды



## **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 электроэнергия 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.