

ПЛАТИМ ЭКОНОМНО



**Уважаемые жители
микрорайона
Крохалева!**

Стоимость коммунальных услуг и возможность их экономии сейчас наиболее злободневные вопросы для большинства горожан.

На самом деле платить за все можно и в полтора, и два раза меньше. Просто нужно знать, как можно добиться справедливой платы и без ущерба для комфорта сэкономить.

В этой брошюре вы найдете советы по энергосбережению.

**С уважением
Марк СТАРЖИНСКИЙ,
Заместитель генерального директора
ОАО «Пермэнергосбыт»**



ПРОСТЫЕ СОВЕТЫ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

Главное — помнить: Вы имеете право платить только за те услуги, которые реально получаете.

ЭКОНОМИЯ ТЕПЛА

Чтобы оплата за тепло проводилась по факту потребления, нужно установить в своем жилом доме счетчик тепла, горячей воды. Тогда Вы и все жители вашего дома будете платить только за то тепло, которое использовали, уменьшив расходы на него на 13 %. Если Вы решили поставить такой счетчик, ТСЖ или УК обязаны это сделать для сбережения тепла.

Вы вправе:

- потребовать от своего ТСЖ или управляющей компании улучшения теплоизоляции труб горячего водоснабжения, отопления в нежилых помещениях: в подвалах и на чердаках;
- потребовать от своего ТСЖ или управляющей компании, чтобы температурный режим регулировали в зависимости от температуры наружного воздуха, чтобы исключить «перетоп» или «недотоп» квартир.

УТЕПЛЕНИЕ — ЛУЧШЕЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ!

Для экономии тепла в доме и исключения использования электронагревателей нужно:

- утеплить щели в оконных рамах и дверных проемах. Уже одно это повысит температуру в помещении на 1—2 градуса;
 - утеплить **входные, балконные** двери: экономия тепла составит 40 %.
- Уплотнительные прокладки дополнительно задерживают пыль, выхлопные газы и снижают внешний шум. Уплотненные окна и двери создают благоприятный климат в доме, исключают сквозняки. Подсчитано, что до 70 % теплопотерь здания происходит через окна и двери.
- Наклейте на окна теплоотражающую пленку: с ней в летнее время в помещении будет относительно прохладно, а в зимнее — тепло. Установив теплоотражающую пленку, Вы сможете поднять температуру в помещении еще на 1—2 градуса.
 - установите теплоотражающие экраны за отопительными приборами в квартирах;
 - откажитесь от декоративных экранов на радиаторах отопления: эта «красота» снижает теплоотдачу от батарей на 10 %;
 - производите замену старых окон на окна с двойным и тройным остеклением;

- при замене приборов отопления устанавливайте новые с запорно-регулирующей шаровой арматурой, термостатическими регуляторами перед отопительными приборами.

ЭКОНОМИЯ ВОДЫ

Через кран, из которого капает вода, вытекает до 2000 литров в год.

- Установите счетчики на воду, и тогда Вы будете платить не по «нормативу», а за то, что использовали. Учтите: данные квартирных приборов учета свидетельствуют от том, что россияне потребляют горячей воды на 40—50 % меньше, чем определено нормативами.
- Установите в квартирах краны-смесители с быстрой регулировкой или кнопкой-стопором, ограничивающей потребление горячей воды.
- Устраняйте неисправности запорной арматуры (смывные бачки, краны).
- Закрывайте кран при чистке зубов, бритье, мытье посуды.

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ В БЫТУ

Простые действия каждого человека по экономии электроэнергии в сумме приводят к значительному эффекту, снижают возможность возникновения аварий и ограничений в подаче электроэнергии.

ЭЛЕКТРОСЧЕТЧИК

Он может быть однотарифным или многотарифным. Последний дает возможность платить за электроэнергию меньше: в установленное время он автоматически переключается на ночной тариф, который в 1,5 раза ниже дневного. Двухтарифная система расчетов предполагает отдельные тарифы для дня (с 7:00 до 23:00) и ночи (с 23:00 до 7:00). Поскольку ночной тариф значительно ниже дневного, это дает возможность существенно сократить расходы на оплату электроэнергии.

При переводе на ночной режим таких энергоемких приборов, как стиральные машины или электрообогреватели, можно сэкономить на оплате электроэнергии в полтора раза больше.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ



Приобретая его, обратите внимание на маркировку по классу энергоэффективности. Информация о нем должна содержаться в технической документации, прилагаемой к этим товарам, в их маркировке, на их этикетках.

С 1 января 2011 г. применяются следующие обозначения для классов энергетической эффективности товаров:

«А», «В», «С», «D», «E», «F», «G». Самое энергоэффективное электрооборудование класса — «А».

При замене электрооборудования на энергоэффективное, применяя мероприятия по экономии энергоресурсов, нужно начинать с самого простого.

ЭЛЕКТРОЧАЙНИК

Включенный на 10 минут и полностью наполненный водой электрический чайник мощностью 1,5 кВт*ч увеличивает энергопотребление на 0,25 кВт*ч. Наливая утром нужное количество воды для чашки чая, например, четверть чайника, каждый может сэкономить для нужд города почти 100 кВт*ч в год, а 10 000 человек — 1 млн. кВт*ч в год.

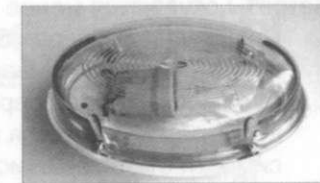
СВЕТИЛЬНИКИ

Не забывайте выключать свет!

Применение прогрессивных систем освещения позволяет снизить и затраты на освещение. Современные технологии в освещении это:

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ.

Снизив напряжение на 10 %, можно уменьшить потребление электроэнергии на 20 %. При этом уровень освещенности уменьшится на 15%;



Антивандалный светильник с оптико-акустическим датчиком

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНАЯ ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА. Установка на существующую арматуру светильника дешевых светоотражающих рефлекторов позволяет на 50 % сократить потребление электроэнергии.

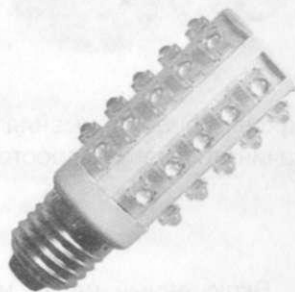
Используйте светильники или их выключатели во вспомогательных помещениях (коридорах, санузлах, кладовых):

- с датчиками движения;
- с оптико-акустическими датчиками.

ЭЛЕКТРОЛАМПЫ

Чтобы лампы ярко светили и не перегорали преждевременно, нужно правильно выбрать диапазон напряжения, на которое рассчитана лампа. Если в квартире повышенное напряжение в сети, нужно выбирать лампы с номинальным напряжением 230—240 В.

Используйте оптимальное искусственное освещение, которое обеспечит достаточную освещенность жилища. Мощность ламп для жилых комнат выбирают исходя из удельной мощности: 10 Вт на 1 кв. метр.



Светильники с люминесцентными лампами приобретайте и используйте с электронными пускорегулирующими аппаратами (ЭПРА) вместо электромагнитных пускорегулирующих аппаратов (ЭМПРА). Это:

- ✓ **экономия 23% мощности лампы;**
- ✓ **двойное увеличение срока службы лампы.**

Замена ламп накаливания на современные энергосберегающие лампы в среднем может снизить потребление электроэнергии в квартире вдвое. Затраты окупаются менее чем за год.

- Современная энергосберегающая лампа служит 8000 часов, в то время как лампа накаливания — в среднем 1000 часов, т. е. в 8 раз меньше.
- Стоимость энергосберегающей лампы примерно в 2—3 раза больше, но затраты окупаются менее чем за год, а служит она 3—5 лет в зависимости от времени использования.



ЧТО ТАКОЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ЛАМПА?

Достоинства и недостатки.

Отличия от лампы накаливания.

Для большинства россиян наиболее привычным средством освещения домов до сих пор являются лампы накаливания. Они широко распространены и очень дешевы. Вот только часто перегорают, особенно при скачках напряжения в сети. Есть ли альтернатива лампам накаливания?

Да, есть. Это компактные люминесцентные лампы (КЛЛ). Многим хорошо известны трубчатые люминесцентные лампы (ЛЛ), которые часто используют для освещения учреждений: школ, институтов, офисов. Но для освещения жилых помещений эти лампы использовать не очень удобно. Поэтому для освещения квартир выпускаются компактные люминесцентные лампы, потребляющие гораздо меньше электроэнергии, чем лампы накаливания. Лампы эти дорогие (150—200 рублей за лампу), но даже при такой большой стоимости они быстро окупаются за счет низкого энергопотребления и долгого срока службы (см. Таблицу 1). При эксплуатации КЛЛ необходимо прочитать инструкцию завода-изготовителя.

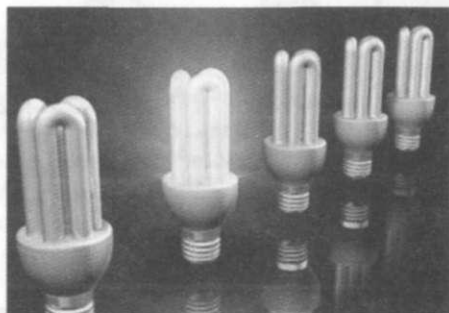


Таблица № 1: Расчет экономии электроэнергии и денежных затрат при использовании энергосберегающих ламп.

Расчет ведется исходя из того, что лампа включена 6 часов в день. По документации заводов-изготовителей одна энергосберегающая лампа в 23 Вт соответствует по светоотдаче лампе накаливания в 100 Вт.

	Срок службы	Затраты на электроэнергию из расчета 1 кВт·ч = 2,49 руб. (для домов с газовыми плитами). Работа течение 8 000 часов*	Затраты на электроэнергию из расчета 1 кВт·ч = 1,74 руб. (для домов с электроплитами). Работа в течение 8 000 часов*
Лампа накаливания, 100 Вт, цена 10 руб.	1000 часов (1000/4) = 250 дней, или 8 месяцев	100 Вт = 0,1 кВт; 0,1 кВт x 8000 часов x 2,49 руб./кВт·ч = 1992 руб.	100 Вт = 0,1 кВт; 0,1 кВт x 8000 часов x 1,74 руб./кВт·ч = 1392 руб.
Лампа компактная люминесцентная 23 Вт, цена 200 руб.	8000 часов* (8000/4) = 2000 дней, или 5,5 года)	23 Вт = 0,023 кВт; 0,023 кВт x 8000 часов x 2,49 руб./кВт·ч = 458,16 руб.	23 Вт = 0,023 кВт; 0,023 кВт x 8000 часов x 1,74 руб./кВт·ч = 320,16 руб.

Здесь и далее использованы тарифы на электроэнергию для Пермского края по состоянию на 2011 г.

*8000 часов — средний срок службы одной компактной люминесцентной лампы.

** В продаже можно встретить энергосберегающие лампы по цене от 80 до 200 рублей. В наших расчетах мы намеренно берем самую высокую цену, чтобы показать, что и в этом случае КЛЛ экономичнее дешевой лампы накаливания.

Итак, примерно за 5,5 года мы используем 8 ламп накаливания (8 x 10 руб. = 80 руб.) или одну компактную люминесцентную лампу (200 руб.).

Общий расход при применении ламп накаливания (ЛН) с учетом стоимости лампы составит:

1992 руб. + 80 руб. = **2072 руб.** (для домов с газовыми плитами);

1392 руб. + 80 руб. = **1472 руб.** (для домов с электроплитами).

В случае использования компактной люминесцентной лампы (КЛЛ):

458,16 руб. + 200 руб. = 658,16 руб. (для домов с газовыми плитами).

Экономия: 2 072 руб. - 658,16 руб. = **1 413,84 руб.** или **257,06 руб.** в год на 1 КЛЛ.

320,16 руб. + 200 руб. = 520,16 руб. (для домов с электроплитами).

Экономия: 1 472 руб. - 520,16 руб. = **951,84** или **173,06 руб.** в год на 1 КЛЛ.

Таким образом, получается, что КЛЛ, несмотря на высокую стоимость, экономичнее в 2,8 - 3 раза (!), чем дешевая лампа накаливания. Ежегодная экономия на одну лампу при этом составляет 250-350 руб. При этом Вы экономите время на замене ламп и походы в магазин за ними.

Таблица 2 Сравнительные характеристики ЛН и КЛЛ

Лампа накаливания (ЛН)	Срок службы* ЛН	Энергосберегающая лампа (КЛЛ)	Срок службы* КЛЛ
40 Вт	1000 ч.**, или 8 мес.	9 Вт	8000 ч., или 5,5 года
60 Вт	1000 ч.**, или 8 мес.	11 Вт	8 000 ч., или 5,5 года
75 Вт	1000 ч.**, или 8 мес.	15 Вт	8 000 ч., или 5,5 года
100 Вт	1000 ч.**, или 8 мес.	23 Вт	8 000 ч., или 5,5 года

*Срок указан по данным заводов-изготовителей.

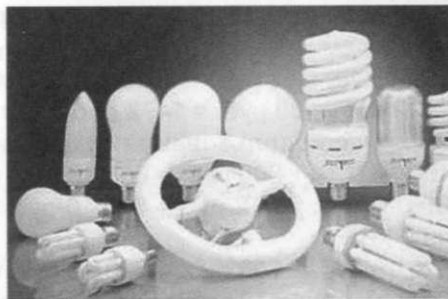
**При использовании освещения 4 часа в день.

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ЛАМПА ПЕРЕГОРЕЛА?

Во-первых, сразу стоит отметить, что энергосберегающие лампы перегорают гораздо реже ламп накаливания. Надо твердо запомнить, что НЕЛЬЗЯ выбрасывать энергосберегающие лампы в мусоропровод и уличные мусорные контейнеры.

Способов правильной утилизации энергосберегающих ламп пока немного, но они есть.

Перегоревшие люминесцентные лампы можно отнести в свой районный ДЭЗ или РЭУ, где установлены специальные контейнеры.



Многие эксперты считают что, компактные люминесцентные лампы (КЛЛ) — это промежуточное решение. Будущее все-таки за светодиодными лампами (СД), которые компактны, неприхотливы, и потребляемая мощность которых меньше, чем у КЛЛ. Срок службы сравним с жизнью самого светильника. В конструкции лампы отсутствуют вредные вещества, что исключает необходимость в специальной утилизации. Недостатками их сегодня являются высокая цена и направленное действие светового потока.

ВСЕ О СЧЕТЧИКАХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

ЭЛЕКТРОСЧЕТЧИК — это электроизмерительный прибор, предназначенный для учета потребленной электроэнергии переменного тока, которая измеряется в кВт*ч. Электросчетчики применяются там, где потребляют электричество.



Однофазный
многотарифный счетчик
электроэнергии
Меркурий 200

Они дают возможность существенно экономить бюджет, следя за расходом электроэнергии в любой заданный период времени. Сейчас в России производится довольно большая гамма электросчетчиков. Они могут быть одно- или многофункциональными, позволяют работать с одним или сразу с несколькими тарифами: дифференцируя их по времени или по другим показателям.

Выпускаются однофазные и трехфазные счетчики, электронные или классические индукционные. Как правило, основной выбор потребителю приходится делать между индукционными и электронными электросчетчиками, которые могут иметь механический или жидкокристаллический отсчетный механизм.

ИНДУКЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОСЧЕТЧИКИ имеют более широкое распространение: они повсеместно устанавливались с конца прошлого века. Принцип их работы — вращение подвижной части прибора, выполненной в виде металлического диска и учета/выдаче количества оборотов диска специальным счетным механизмом. Количество потребленной энергии в этом случае прямо пропорционально числу оборотов диска. Сегодня некоторые типы индукционных счетчиков выработали свой ресурс, некоторые исключены из Государственного реестра средств измерений. Например, счетчики СО-1, которые не соответствуют требуемому классу точности: они имеют класс точности 2,5. Но и поныне многие потребители не спешат переходить на более современные электронные счетчики энергии, хотя индукционные физически устарели и не поддерживают ни многотарифный учет энергии, ни дистанционный съем показаний счетчика.

ЭЛЕКТРОННЫЕ СЧЕТЧИКИ отличаются более высокой точностью и надежностью по сравнению с индукционными. Электронные (статические электросчетчики) работают по принципу взаимодействия магнитных потоков двух катушек (неподвижной и вращаемой в магнитном потоке). В отличие от индукционных счетчиков электронные построены на основе микросхем, не содержат вращающихся частей и производят преобразование сигналов, поступающих с измерительных элементов напряжения тока, в пропорциональные величины мощности и энергии. Наиболее важные функции электронных счетчиков энергии — это тарифность счетчика и класс точности.

Электросчетчик может быть однотарифным или многотарифным.



Счетчик электрической энергии однофазный CE 102



Счетчик электрической энергии однофазный «Нева» MT113ARS E4P



Счетчик электрической энергии «Меркурий»

МНОГОТАРИФНЫЕ СЧЕТЧИКИ дают возможность платить за электроэнергию меньше: в установленное время они автоматически переключаются на ночной тариф, который почти вдвое ниже дневного.

Двухтарифная система расчетов предполагает отдельные тарифы для дня (с 7:00 до 23:00) и ночи (с 23:00 до 7:00). Поскольку ночной тариф значительно ниже дневного, это дает возможность существенно сократить расходы на оплату электроэнергии (особенно при переводе на ночной режим таких энергоемких приборов, как стиральные машины или электрообогреватели). Класс точности электросчетчика указывает на уровень погрешности измерений прибора. Ранее все счетчики имели класс точности 2.5 (максимально допустимый уровень погрешности этих приборов — 2,5%). Позже был введен новый стандарт точности приборов учета, используемых в бытовом секторе — 2.0, что и стало весомой причиной повсеместной замены индукционных счетчиков на более точные — с классом точности 2.0.

УСТАНОВКА НОВОГО СЧЕТЧИКА

Устанавливать его необходимо только с согласия энергосбытовой организации и лишь представителю специализированной компании. Выбрать прибор учета Вам помогут специалисты ОАО «Пермэнергосбыта». Если у Вас уже был установлен электросчетчик и Вы просто хотите его заменить, то помните, что самовольный демонтаж старого счетчика является нарушением договора с энергоснабжающей организацией и сорванная на старом счетчике пломба влечет за собой изменение порядка расчетов — они будут производиться не по показаниям нового счетчика, а исходя из энергоемкости электроприборов, установленных в квартире: по мощности. После установки электросчетчика его необходимо поставить на учет, для чего нужно пригласить представителя электроснабжающей организации, который, убедившись, что все сделано правильно, опломбирует прибор, снимет начальные показания счетчика и даст разрешение на его использование. С этого момента расчеты за электроэнергию будут осуществляться в соответствии с показаниями нового прибора учета.

По требованию Федерального Закона № 261 ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности...» от 23.11.09 г., ст. 13 жилые дома, квартиры должны быть оснащены приборами учета до января 2012 г.

ОАО «Пермэнергосбыт» с 01.07.10г. оказывает услуги по установке, замене приборов учета (двухтарифных) с рассрочкой платежа, для этого необходимо подать заявку на обслуживаемый вас участок ОАО «Пермэнергосбыт», заключить договор на оказание услуг, без первоначального взноса. К Вам придет специалист ОАО «Пермэнергосбыт» в удобное для Вас время, установит или заменит прибор учета.

