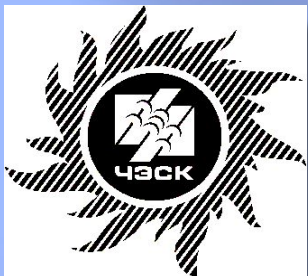




ОАО «Читинская  
энергосбытовая компания»

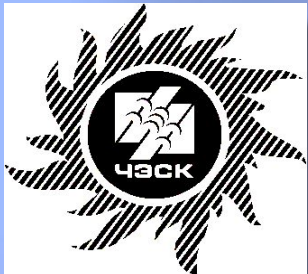
**ПОВЫШЕНИЕ  
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ,  
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В БЫТУ.**



# Энергоэффективность, энергосбережение.

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности Российской Федерации до 2020 года указывает на необходимость снижения энергоемкости ВВП **к 2020 году на 40%** (по сравнению с 2007 годом) для повышения конкурентоспособности, финансовой устойчивости, энергетической и экологической безопасности российской экономики, в также роста качества и уровня жизни населения.

23 ноября 2009 г. утвержден Федеральный закон № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее - №261-ФЗ), основной целью которого является повышение энергетической эффективности Российской экономики, экономия энергетических ресурсов (вода, газ, тепло, электроэнергия) в том числе и гражданами, осуществление точного учета энергетических ресурсов, как результат снижение денежных затрат каждого гражданина на оплату энергетических ресурсов и снижение стоимости товаров и услуг в связи с уменьшением составляющей на оплату энергоресурсов.

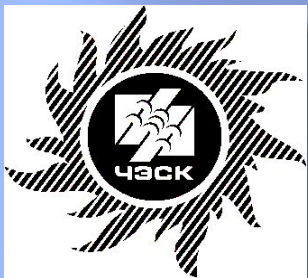


# Энергоэффективность, энергосбережение.

Практика внедрения энергосберегающих технологий показывает, что при выполнении всех необходимых мероприятий достигается экономия энергоресурсов от 40% -60 %.

Наиболее распространенные мероприятия:

- точный учет энергоресурсов;
- применение энергосберегающих ламп, датчиков движения и присутствия;
- использование электропотребляющих приборов класса А по энергосбережению;
- применение частотного регулирования;
- утепление стен и конструкций зданий;
- применение энергосберегающих стеклопакетов;
- установка регулировочных клапанов на нагревательных элементах и стояках;
- применение теплоизоляции трубопроводов;
- оптимизация режимов потребления энергоресурсов;
- применение альтернативных источников тепла и электроэнергии взамен или в дополнение к существующим системам и др.



# Энергоэффективность, энергосбережение.

Проведение указанных мероприятий приводит к снижению потребления энергоресурсов, тем самым и к снижению затрат на их приобретение, в реальности это экономия достаточного количества денежных средств в связи с дороговизной энергоресурсов.

Рассмотрим подробнее некоторые мероприятия :

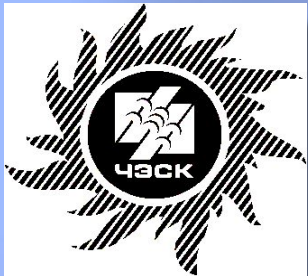
## 1. Энергосберегающие лампы.

Согласно №261-ФЗ постепенно выводятся из оборота лампы накаливания, вместо них предлагается установка энергосберегающих (газоразрядных ламп) и светодиодных ламп.

Одна лампа накаливания 100 Вт в среднем в сутки светит порядка 8 часов соответственно потребляет 0,8 кВтч в сутки, 24 кВтч в месяц.

Эквивалент 100 Вт лампы накаливания это энергосберегающая лампа мощностью 20 Вт, при этом ее потребление за 8 часов составит 0,16 кВтч, 4,8 кВтч в месяц.

Экономия в месяц 19,2 кВтч в деньгах по тарифу городского населения сверх нормы это составит 61,2 руб., только на одной лампочке.



# Энергоэффективность, энергосбережение.

## 2. Приборы учета:

Согласно №261-ФЗ до 1 января 2012 г. все собственники жилых помещений обязаны установить индивидуальные приборы учета электроэнергии, воды, газа, а также общедомовые приборов учета тепла.

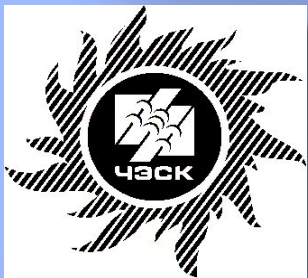
Оплата за воду в большинстве случаев производится по нормативу, при этом норматив потребления в г. Чита составляет 285 л. в сутки на 1 человека, тариф 13,68 руб/куб.м., т.е. 3,89 руб. в сутки, 117 руб. в мес..

Однако потребить 285 л. в сутки сложно, а в большинстве случаев невозможно, даже без ее сбережения, соответственно мы платим за товар который не получаем...

Указанной проблемы помогает избежать счетчик расхода воды, соответственно обеспечивает учет фактического потребления воды, при условии сбережения воды потребление на одного человека в среднем составляет не больше 100 л. в сутки, соответственно экономия в месяц составит порядка 76 руб. на одного человека.

Такая же экономия наблюдается при установке счетчика на газ.





# Энергоэффективность, энергосбережение.

## 3. Утепление помещений:

При проведении утепления здания, квартир, замены простых деревянных окон на стеклопакеты, применении регулировочных клапанов на обогревательных приборах уменьшается потребление тепла дома в целом.

Т.к. согласно требований №261-ФЗ на каждый многоквартирный дом должен быть установлен прибор учета тепла, указанные мероприятия снижают потребление тепла и соответственно затраты по оплате за тепло, соответственно снижется оплата каждого жильца, т.к. фактические затраты на тепло делятся между всеми собственниками жилья в многоквартирном доме пропорционально площади квартир.

Особо хочу отметить, что срок окупаемости практически всех мероприятий по энергосбережению в том числе и дорогостоящих составляет 1-3 года, т.е. не более чем через 3 года все потраченные деньги на энергоэффективность Вам вернуться, и в дальнейшем денежные средства которые вы должны были потратить на оплату энергоресурсов вы сможете направить на другие цели.



# Энергосбережение в быту, уроки бережливости.

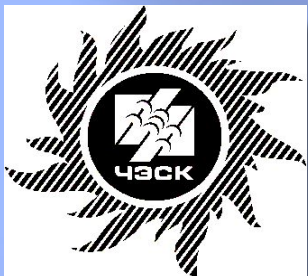
## 1. Электроэнергия:

- Не пользоваться плитой без веского основания. Необходимо иметь альтернативу плите: чтобы попить чаю лучше воспользоваться электрочайником, а если чай будет пить не вся семья, то включите кофеварку, количество воды в чайнике при кипячении должно быть необходимым, т.к. на кипячение полного чайника энергозатраты будут выше;

- Следите за чистотой плиты и нагревателя в чайнике, т.к. грязные нагревательные элементы (с нагаром либо с накипью) значительно хуже выполняют свою функцию и потребляют больше электроэнергии;

- Для экономии энергии каждый раз следует выбирать размер кастрюльки соответствующий ситуации. Вся посуда должна быть с крышками. Дело в том, что без крышки необходимо в три раза больше энергии и абсолютно всё равно, нет крышки вообще или она не совсем плотно прилегает. Дно посуды для электроплит должно быть ровным и плотно ложиться на нагревательный элемент, если при помешивании посуда елозит по „блину“ нагревательного элемента, она не годится;

- Следите за тем, чтобы конфорки не были деформированы и плотно прилегали к днищу нагреваемой посуды. Это исключит излишний расход тепла и электроэнергии. А посуда с неровным дном может привести к перерасходу электроэнергии до 40–60%. Пользуйтесь посудой с дном, которое равно или чуть превосходит диаметр конфорки электроплиты. Электроплита – самый расточительный из бытовых электроприборов. Правильное обращение с электроплитой – один из главных способов экономии электроэнергии;



# Энергосбережение в быту, уроки бережливости.

- Пользоваться бытовой техникой класса А по энергосбережению (стоимость от простых отличается незначительно, но при эксплуатации значительно меньше потребляет), согласно требований №261-ФЗ все производители обязаны указывать класс энергосбережения на приборах;

- Использование энергосберегающих газоразрядных ламп теплого света ( хотя стоимость их выше, но затраты на их приобретение окупаются экономией электроэнергии в среднем в течении 2-х месяцев), использование светодиодных ламп (стоимость их значительно выше, но при этом срок службы значительно больше чем газоразрядных ламп и ламп накаливания, ниже электропотребление при одинаковой освещенности);

- Установка датчиков движения и освещенности в коридорах и на лестничных клетках (на данный момент в продаже имеются светильники на светодиодах с встроенным датчиком движения и освещенности мощностью 4-8 Вт стоимостью не более 200 руб.) ;

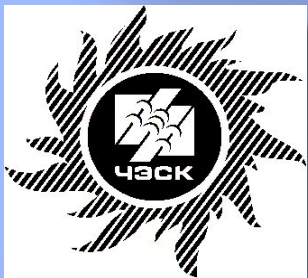
- Применение направленного света (освещаются только необходимые участки);

- Для освещения территорий дачных участков, и дворов применять светодиодные светильники с солнечной батареей и аккумулятором;

- Выключать за собой свет.

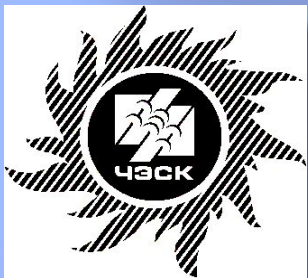
- При ремонте помещений стены красить в светлые тона, применять светлые обои (темный цвет свет поглощает, светлые цвета отражают), при этом необходимая мощность осветительных приборов снижается.





## Энергосбережение в быту, уроки бережливости.

- Отключайте питание электроприборов, даже в режиме ожидания бытовые приборы поглощают энергию. В течение года, к примеру, одновременно включенные четыре устройства, такие, как телевизор, музыкальный центр, видеомэгаффон и «забытое» зарядное устройство дадут дополнительный расход электроэнергии 300-400 кВт\*час.
- Чаще размораживайте холодильник, Лед в холодильнике не холодит, а наоборот, работает теплоизолятором. Поэтому холодильник нужно размораживать, не допуская образования ледяной «шубы».
- Холодильник лучше постоянно держать забитым. Высокая теплоёмкость хранящихся продуктов будет поддерживать в нём ровную температуру, и намного реже будет включаться компрессор. А при отключении электроэнергии это может сберечь продукты от оттаивания. Но ставить туда неостывшие кастрюльки недопустимо, холодильник устанавливать как можно дальше от нагревательных приборов;
- Пользуйтесь остаточным теплом бытовых приборов. Не включайте электроплиту на кухне заранее и выключайте несколько раньше, чем необходимо для полного приготовления блюда – используйте остаточное тепло конфорок. А для большинства кулинарных операций мощный нагрев и вовсе не нужен. Обычно жидкость надо лишь довести до кипения, а затем доваривать еду на более слабом режиме нагрева конфорок. Например, в утюге сохраняется остаточное тепло, которого хватит на несколько минут утюжки. Гладильная доска с теплоотражателем - также отличный способ экономии электроэнергии. А знаете ли вы, что слишком сухое или слишком влажное белье приходится гладить дольше, чем немного влажное, а значит, происходит больший расход энергии.



# Энергосбережение в быту, уроки бережливости.

## 2. Вода:

- Установка счетчиков расхода воды;

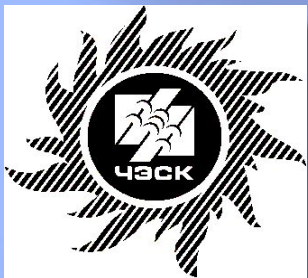
- Приведение в порядок и замена устаревшей, неисправной сантехники (капает из крана  $\approx 24$  литра в сутки, 720 в месяц; течёт из крана  $\approx 144$  литра в сутки, 4 000 в месяц; течёт в туалете  $\approx 2 000$  литров в сутки, 60 000 в месяц), современные кран-буксы с металлокерамическими элементами вместо „упругих“ прокладок позволяют забыть про извечное капание из кранов. При высокой надёжности пользоваться ими просто и легко, применение качественных аэраторов-распылителей на смесителях и душевых установках позволяет комфортно пользоваться водой при вдвое меньшем расходе, рукоятка душа с прерывателем потока воды снижает её расход еще на четверть, если конечно им пользоваться;

- При мытье посуды пользоваться двумя наполненными раковинами, в одной растворяется моющее средство, а в другой посуда ополаскивается, расход воды снижается в десятки раз по сравнению с проточной, экономятся моющие средства.

- Установка посудомоечной машины, моет она долго, но качественно и экономно.

- Умываться набрав воды в раковину, а не под проточной водой.

- Предпочитайте душ приему ванны, расход воды при этом уменьшается в 3-4 раза.

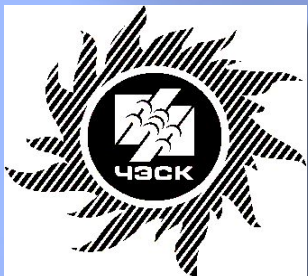


# Энергосбережение в быту, уроки бережливости.

## 3. Тепло:

- 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;
- 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;
- Установка новых пластиковых или деревянных окон с двух- или трёхкамерными стеклопакетами. Лучше, если стекла будут с теплоотражающей плёнкой и в конструкции окна будут предусмотрены проветриватели, либо установлены приточные фильтры в стене, тогда температура в помещении будет более стабильной и зимой, и летом, воздух будет свежим и не будет необходимости периодически открывать окно, выбрасывая большой объём теплого воздуха. Результат - повышение температуры в помещении на 2-5 градусов и снижение уровня уличного шума;
- Закрывайте шторы на ночь. Это помогает сохранить тепло в доме;
- Установка второй двери на входе в квартиру (дом). Результат - повышение температуры в помещении на 1-2 градуса, снижение уровня внешнего шума и загазованности;
- Установка теплоотражающего экрана (или алюминиевой фольги) на стену за радиатор отопления. Результат - повышение температуры в помещении на 1 градус;

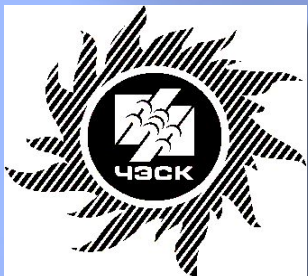




# Энергосбережение в быту, уроки бережливости.

- Старайтесь не закрывать радиаторы плотными шторами, экранами, мебелью - тепло будет эффективнее распределяться в помещении;
- Замените чугунные радиаторы на алюминиевые или биметаллические. Теплоотдача этих радиаторов на 40-50% выше. Если радиаторы установлены с учётом удобного съёма, 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 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 теплосчётчиков и регуляторов температуры. Это вынудит жителей регулировать температуру не форточкой, а вентилями-термостатами, установленными на радиаторы, в тот же время если сейчас будут установлены регуляторы то это снизит затраты на оплату тепла всем домом.
- Проветривайте помещение эффективно. Постоянно открытая форточка, как это ни удивительно, остужает, но не проветривает. А вот если проветривать «залпом», на короткое время широко открыв окна, тогда воздух успеет смениться, но при этом не «выстудит» комнату – поверхности в помещении останутся теплыми;
- 10% теплопотерь в жилых домах – это тепло, уходящее через подвал. Поэтому в квартире на первом этаже, так же как и в загородном доме, имеет смысл утеплить пол. Делая очередной ремонт, поместите под пол тонкий слой пенополистирола или пенофола. Это гигиеничные, экологичные и безопасные в пожарном отношении современные материалы



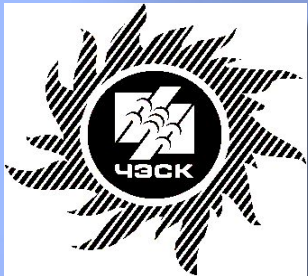


# Энергосбережение в быту, уроки бережливости.

## 4. Газ:

- Установите счетчик расхода газа.

- При приготовлении пищи также имеются возможности сэкономить газ. Пламя горелки не должно выходить за пределы дна кастрюли, сковороды, чайника. В этом случае 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 при приготовлении пищи. 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 и с тефлоновым покрытием весьма не экономична. Дверца духовки должна плотно прилегать к корпусу плиты и не выпускать раскаленный воздух. В целом использование предлагаемых мер экономного использования газа дает сокращение его потребления примерно в 3 раза.

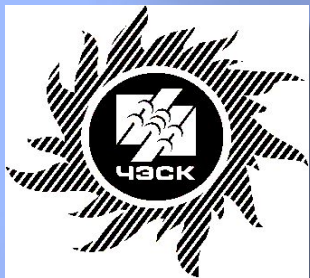


# Энергосбережение в быту, уроки бережливости.

Указанные мероприятия не являются полными т.к. технологии энергосбережения активно развиваются, применяются новые виды материалов, постоянно изобретаются новые приборы позволяющие экономить на энергоресурсах.

С данной презентацией и другой полезной информацией можно ознакомиться на нашем сайте [www.e-sbyt.ru](http://www.e-sbyt.ru)

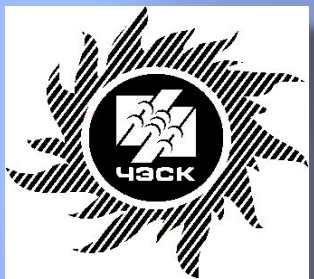
И в заключении хочу сказать экономьте с удовольствием без ущемления себя в чем либо, это возможно, а на сэкономленные деньги порадуйте себя и ваших близких!!!



# ОАО «Читинская энергосбытовая компания»

Официальный сайт ОАО «ЧЭСК» [www.e-sbyt.ru](http://www.e-sbyt.ru)

E-mail: [delo@e-sbyt.ru](mailto:delo@e-sbyt.ru)



ОАО «Читинская  
энергосбытовая компания»

*Спасибо за  
внимание!*