

Министерство строительства, архитектуры
и жилищно-коммунального хозяйства Чувашской Республики
АУ «Центр энергосбережения» Минстроя Чувашии

Энергосбережение у вас дома

2014 год

Содержание

Оглавление

За что мы платим?	3
Нормативы потребления.....	3
Установка приборов учета.....	4
Как уменьшить платежи за коммунальные услуги?	4
Экономия электроэнергии	4
Теплосбережение.....	7
Экономия воды	8
Экономия газа	9
Энергосервис.....	10

© Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства
Чувашской Республики, 2014

© АУ «Центр энергосбережения» Минстроя Чувашии, 2014

За что мы платим?

Рост коммунальных платежей, несмотря на все законодательные ограничения, - процесс постоянный. Поэтому все более актуальными для каждого становятся вопросы энергосбережения.

Энергосбережение – это не только технологии, но и особый уклад жизни, которые помогают нам уменьшить потребление энергоресурсов (электроэнергия, тепло, газ, вода) за счет их более рационального использования без отказа от привычного уровня комфорта.

На самом деле, способов сэкономить средства семейного бюджета, ни от чего не отказываясь, довольно много.

Для начала проведите небольшую подготовительную работу:

- внимательно изучите свои квитанции: обратите внимание на то, какую долю в общих расходах составляет оплата за каждый вид ресурса. Обычно в домах с центральным отоплением и горячим водоснабжением и газовыми плитами структура платежей примерно следующая:

Отопление – 50 - 70 %;

Электроэнергия – 15 – 25 %;

Вода – 10 – 15%;

Газ – 5 – 10%.

- полезно записывать и анализировать показания приборов учета, чтобы понять, какие факторы влияют на размер платежей;

- ознакомьтесь с советами по энергосбережению, приведенными в этой брошюре;

- проведите небольшое «энергетическое обследование» своей квартиры и проанализируйте свои привычки, подумайте, какие способы энергосбережения вы могли применить;

- найдите дополнительную информацию по заинтересовавшим технологиям;

- при необходимости, обратитесь за **бесплатной** консультацией в АУ «Центр энергосбережение» Минстроя Чувашии (тел.: (8352) 62-10-22, эл. почта: energo-zhkh@cap.ru, сайт: www.energo-zhkh.ru).

Нормативы потребления

При отсутствии индивидуальных приборов учета оплата рассчитывается по формуле: утвержденный норматив потребления, умноженный на тариф. При этом тарифы утверждаются Государственной службой Чувашской Республики по конкурентной политике и тарифам не менее чем на 1 год и могут увеличиваться или уменьшаться в зависимости от расходов ресурсоснабжающих организаций на выработку и поставку данных ресурсов.

Нормативы потребления энергетических ресурсов зависят от ряда конкретных условий: климатическая зона, год постройки дома, этажность, количество проживающих, наличие централизованного отопления, газоснабжения, горячего водоснабжения.

Конкретные размеры нормативов потребления, которые применяются для вашей квартиры, обычно **указаны в квитанции** на оплату за коммунальные услуги.

Действующие в настоящее время в Чувашской Республике нормативы установлены следующими документами:

- Постановление Кабинета Министров Чувашской Республики от 4 сентября 2012 г. N 370 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению и об особенностях расчета размера платы за коммунальную услугу по отоплению на территории Чувашской Республики»

- Постановление Кабинета Министров Чувашской Республики от 15 сентября 2006 г. N 228 «О нормативах потребления газа населением Чувашской Республики при отсутствии приборов учета газа»

- Постановление Кабинета Министров Чувашской Республики от 26 июня 2014 г. N 211 «Об утверждении норматива потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях на территории Чувашской Республики и о внесении изменений в Постановление Кабинета Министров Чувашской Республики от 4 сентября 2012 Г. N 370».

Установка приборов учета

Необходимо понимать, что сэкономить мы можем только на тех ресурсах, которые оплачиваем по показаниям индивидуальных приборов учета, ведь в противном случае расчет оплаты осуществляется по нормативам и повлиять на сумму платежа невозможно.

Есть интересная статистика, что после установки счетчиков воды и газа, их потребление резко снижается. Сама по себе установка счетчиков не является энергосберегающим мероприятием, ведь счетчик никак не влияет на объем потребления, ничего не экономит. Но люди начинают задумываться о том, сколько они тратят. Они понимают, что вода, которая течет из крана – это утекающие деньги. После установки счетчиков никто не оставляет просто так кран открытым или газ горящим.

Кроме того, собственники квартир обязаны устанавливать индивидуальные приборы учета энергоресурсов и в соответствии с законом (ст. 13 261-ФЗ от 23.11.2009 «Об энергосбережении...»).

Как уменьшить платежи за коммунальные услуги?

Экономия электроэнергии

- Самый простой и эффективный совет звучит банально: «Уходя, гасите свет!». Расходы на освещение таким способом реально сократить на 20%. Можно привлечь к энергосбережению детей – назначить их ответственными за выключение света там, где он не нужен. Дети обычно с удовольствием включаются в «игру», особенно, если родители поощряют привычку экономить.

- Можно установить в коридоре и ванной оптико-акустические светильники. Энергосбережение достигается благодаря двум датчикам, которые уже встроены в светильники: оптический и акустический. Включается светильник от постороннего звука это: шаги, звук открывающейся двери квартиры, голос и т.д. (работает акустический датчик), горит заданный промежуток времени, после чего

автоматически отключается. При достаточной естественной освещенности светильник не включается (работает оптический датчик).

- Замените лампы накаливания на энергосберегающие компактные люминесцентные лампы или светодиодные светильники. Современные энергосберегающие лампы и светильники имеют большой срок службы и позволяют сократить расходы на освещение в 5 – 10 раз.

			
Тип лампы	Лампа накаливания 60 Вт	Энергосберегающая лампа 15 Вт	Светодиодная лампа 7 Вт
Световой поток	415-460 Лм	500-550 Лм	450-500 Лм
Срок эксплуатации	1000 часов	8000 часов	50000 часов

- Не оставляйте телевизор, DVD, музыкальный центр в режиме standby, когда уезжаете на дачу или в отпуск. В среднем за год эти приборы, не работая, потребляют до 100 кВт·ч.

- Не отключайте энергосберегающий режим в своем компьютере. Правильно настроенный режим экономии может сэкономить до 50% электроэнергии, потребляемой компьютером.

- Имейте в виду, что в ноутбуках, созданных специально для работы без подключения к электросети, применяются все новейшие энергосберегающие технологии. Так что, пользуясь ноутбуком, вы можете сэкономить от 70 до 90% электроэнергии по сравнению со стационарным компьютером.

- Прибор, который есть в каждом доме и работает круглосуточно круглый год – холодильник. На его работе тоже можно сэкономить до 30 %, если соблюдать простые правила:

- располагайте холодильник в самом прохладном месте кухни, подальше от прямых солнечных лучей, газовой плиты и радиаторов отопления, на достаточном расстоянии от стены, чтобы свободно вентилировалась задняя стенка,
- не открывайте лишний раз надолго дверцу,
- не ставьте в холодильник горячие продукты, охлаждайте их до комнатной температуры перед помещением в холодильник,

- следите за тем, чтобы уплотнитель холодильника должен быть чистым и плотно прилегал к корпусу и дверце: даже небольшая щель в уплотнении увеличивает расход энергии на 20-30%;
 - не забывайте чаще размораживать холодильник: ледяная «шуба» в морозильной камере является хорошим теплоизолятором.
- Максимально используйте естественное освещение. Светлые стены, светлые шторы, чистые, не загроможденные окна помогают сократить затраты на освещение на 10-15%.
 - Применяйте местные светильники (бра, торшеры, настольные лампы), когда нет необходимости в общем освещении.
 - Содержите в чистоте лампы и плафоны, грязь и пыль, скапливающаяся на них, снижает эффективность осветительного прибора на 10–30%.
 - Если у вас электрическая плита:
 - правильно подбирайте посуду: диаметры кастрюли и конфорки должны совпадать. При использовании посуды, которая не соответствует размерам конфорки электроплиты, теряется 5-10% энергии;
 - следите за тем, чтобы ее конфорки не были деформированы и плотно прилегали к днищу нагреваемой посуды;
 - не включайте плиту заранее;
 - используйте остаточное тепло - выключайте плиту на несколько минут раньше, чем необходимо для полного приготовления блюда;
 - посуда должна быть чистой, с ровным дном - посуда с искривлённым дном может привести к перерасходу электроэнергии до 40-60%;
 - самой экономичной является посуда темных цветов с толстым дном;
 - накрывайте кастрюли крышками: без крышки на приготовление необходимо в три раза больше энергии и значительно больше времени;
 - используйте плиту только для приготовления пищи - для чая или кофе выгоднее использовать электрический чайник.
 - Кипятите в электрическом чайнике ровно столько воды, сколько вам сейчас нужно: часто нет смысла кипятить полный чайник и больше половины энергии тратится впустую. Регулярно очищайте чайник от накипи. 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.
 - Своевременно меняйте или очищайте пылесборник и фильтры пылесоса. Забитые пылью пылесборник и фильтры приводят к повышенному на 30-40% расходу энергии.
 - Оптимально загружайте стиральную машину – перегрузка, как и неполная загрузка машины, приводит к перерасходу электроэнергии на 10–15%. Не пренебрегайте инструкцией к стиральной машине: правильный выбор программы стирки обеспечивает максимально эффективный расход, как электроэнергии, так и

воды. Наибольшее количество энергии при машинной стирке уходит на подогрев воды. На стирку при 90 градусах тратится в 3 раза больше энергии, чем на стирку при 40, при этом известно, что современные порошки с биологически активными компонентами растворяются и активно реагируют с грязным бельем при температуре до 40.

- Чтобы сэкономить при глажке, не пересушивайте белье.
- Работа кондиционера должна производиться при закрытых окнах и дверях. Иначе кондиционер будет охлаждать улицу или другие помещения.
- При покупке электроприборов обращайте внимание на их класс энергоэффективности. Помните, что наиболее экономичными являются электроприборы класса «А». Дополнительный расход энергии на бытовые устройства устаревших конструкций достигает 50%.

Теплосбережение

В большинстве наших домов тепловые потери превышают нормы в 3-5 раз. Очень часто эти потери компенсируются за счёт обогрева различными электроприборами, что приводит к росту платы за электроэнергию в холодное время года.

- По оценкам специалистов 40% потерь тепла происходит через окна. Установка новых пластиковых или деревянных окон с многокамерными стеклопакетами повысит температуру в помещении на 2-5 градусов и снизит уровень уличного шума.
- Замена дверей, утепление стен, пола и потолка также дает значительный теплосберегающий эффект.
- Установка второй двери на входе в квартиру дает повышение температуры в помещении на 1-2 градуса и снижение уровня внешнего шума.
- Если нет возможности поменять двери и окна, необходимо обеспечить заделку щелей в оконных рамах и дверных проемах. Для этого используются монтажные пены, саморасширяющиеся герметизирующие ленты, силиконовые и акриловые герметики и т.д.
- Для уплотнения притвора окон и дверей используются различные самоклеющиеся уплотнители и прокладки. Уплотнение окон производится не только по периметру, но и между рамами.
- Остекление балкона или лоджии эквивалентно установке дополнительного окна. Это создает тепловой буфер с промежуточной температурой, в среднем, на 10 градусов выше, чем на улице в сильный мороз. Следует иметь в виду, что для снижения отрицательного последствия мероприятия - уменьшения естественной освещенности в помещении за лоджией - рамы и импосты остекления должны занимать возможно меньшую площадь, не иметь выступов, чтобы не создавать тени

при боковом солнечном освещении. Должна быть обеспечена возможность периодической очистки остекления.

- Чтобы лоджия или балкон стали теплыми необходимо их теплоизолировать - это значит утеплить пол, крышу, фасад балкона и его боковые стороны.

- Регулярная (ежегодная) промывка радиаторов отопления способствует повышению теплоотдачи.

- Важно соблюдать правила установки радиаторов. Радиатор устанавливается под окном, для того, чтобы теплый воздух, поднимающийся от радиатора, блокировал движение холодного воздуха от окна. Подоконник не должен закрывать больше половины радиатора.

- Эмали и масляные краски обладают более высокой излучательной способностью, чем сталь (окисленная) и тем более полированная. Следовательно, окрашенная поверхность увеличивает теплоотдачу прибора в обогреваемое помещение в среднем на 8-15%. При этом краска алюминиевая практически гасит излучательную способность поверхности прибора.

- Значительная часть лучистой энергии, выделяемой прибором отопления, направляется в сторону стены, на которой он укреплен. Стена за батареей может нагреваться до 50°C. Энергия расходуется на отопление улицы. Теплоотражающий экран из фольгированного материала между наружной стеной помещения и радиатором батареи не даст теплу расходоваться впустую и может повысить температуру в квартире на 1÷2°C.

- Старайтесь не закрывать радиаторы отопления плотными шторами, декоративными экранами, мебелью - тепло будет эффективнее распределяться в помещении.

- Закрывайте шторы на ночь. Это помогает сохранить тепло в доме.

Не редки случаи, когда существует проблема не с недостатком тепла, а с его избытком. При «перетопах» жители вынуждены открывать окна и отапливать улицу. Выход – установка терморегуляторов на радиаторы, но это мероприятие позволит сэкономить только при наличии индивидуального теплосчетчика на входе в квартиру, а для его установка в многоквартирном доме целесообразна только при горизонтальной разводке. Если система - вертикальная, т.е. на каждую батарею - один стояк, то для двухкомнатной квартиры, где, минимум, 4 стояка, теплосчетчик необходимо будет устанавливать на каждый стояк.

Экономия воды

- Почините или замените все протекающие краны. Неисправный кран за сутки может «накапать» от 30 до 200 литров воды! Старайтесь всегда плотно закрывать краны.

- Принимая душ, вы в 5-7 раз снижаете потребление воды по сравнению с тем, когда принимаете ванну. Воды тратится еще меньше, если использовать в душе экономичный распылитель с меньшим диаметром отверстий.

- Для полной ванны требуется 140-160 литров воды, для душа – только 30-50 литров. Если в одной семье из 4 человек два раза в неделю отказаться от ванны в пользу душа, то в год будет экономиться до 46 куб. м воды.

- При умывании, бритье, чистке зубов не давайте воде течь постоянно. Просто закрывайте кран, пока вода вам не нужна.

- Установите насадки-распылители на краны.

- При покупке новой сантехники обратите внимание на современные смесители с инфракрасными датчиками (сенсорные смесители). Вода включается и выключается автоматически, когда вы подносите или убираете руки. Кроме энергосберегающего эффекта, такие смесители являются, безусловно, самыми гигиеничными.

- Использование посудомоечных машин – довольно дорогой, но самый эффективный способ экономии воды на мытье посуды.

- Используйте посудомоечную и стиральную машину только при полной загрузке.

- Из-за неисправности сливного бачка теряются десятки литров воды ежедневно. Старайтесь следить за состоянием сантехники в своей квартире и вовремя устранять неисправности.

- По возможности приобретайте экономичную сантехнику. Например, унитаз с двумя режимами слива позволяет сэкономить более 50% воды.

- Не размораживайте продукты под струей воды из-под крана. Лучше всего заранее переложить продукты из морозилки в холодильник.

Экономия газа

- Пламя горелки не должно выходить за пределы дна кастрюли, сковороды, чайника. В этом случае Вы просто греете воздух в квартире. Перерасход газа может составлять 50% и более.

- Деформированное дно посуды также приводит к перерасходу газа до 50%. Посуда, в которой готовится пища, должна быть чистой. Загрязненная посуда требует в 4-6 раз больше газа для приготовления пищи.

- Накипь в чайнике ведет к увеличению времени закипания воды, соответственно, увеличивается расход газа.

- Дверца духовки должна плотно прилегать к корпусу плиты и не выпускать из нее горячий воздух в помещение.

- Использование скороварок позволяет сэкономить не только время на приготовление пищи, но и энергию.

Энергосервис

Энергосервис – перспективная схема энергоэффективной модернизации многоквартирного жилого без привлечения средств собственников.

В соответствии с законом «Об энергосбережении...» под энергосервисным контрактом (договором) понимается договор, предметом которого является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком. При этом оплата услуг исполнителя осуществляется из экономии, полученной в результате реализации энергосберегающих мероприятий.

В Чувашской Республике уже начал формироваться рынок энергосервисных услуг. Кроме того, город Чебоксары в 2014 году вошел в число пилотных проектов по запуску программы энергоэффективной модернизации жилых домов по схеме энергосервисных контрактов, разработанной Аналитическим центром при Правительстве Российской Федерации.

Именно модернизация системы теплоснабжения в многоквартирном доме дает ощутимую экономию каждому горожанину. На начальном этапе реализации программы будут выявлены жилые дома с неэффективным потреблением тепловой энергии. Приведение их в надлежащее состояние позволит существенно снизить общие затраты на оплату за тепловую энергию. Выявленный объем оплаты «перепотребленной» тепловой энергии станет фактическим источником средств для реализации полноценных проектов и мероприятий по энергосбережению и приведению систем теплоснабжения в надлежащее состояние по схеме энергосервисного контракта. Устранение причин «перепотребления», в конечном счете, будет способствовать снижению роста платежей за потребленную тепловую энергию.

За дополнительной информацией по вопросам заключения энергосервисного договора на модернизацию системы теплоснабжения вашего дома можно обращаться в АУ «Центр энергосбережение» Минстроя Чувашии (тел.: (8352) 62-10-22, эл. почта: energo-zhkh@cap.ru).



Потребление энергоресурсов

Месяц	Электроэнергия, кВт·ч	Холодная вода, куб. м	Горячая вода, куб. м	Газ, куб. м	Тепло, ккал
Январь					
Февраль					
Март					
Апрель					
Май					
Июнь					
Июль					
Август					
Сентябрь					
Октябрь					
Ноябрь					
Декабрь					

