***Приложение 5***

# *Советы по энергоэффективности.*

***Оптимальное использование электроплиты***

* Электрическая плита на полном режиме нагревания имеет мощность от 1500 до 2500 Вт на одну конфорку. Поэтому даже небольшое увеличение эффективности использования приведёт к значительной экономии. Для эффективного нагрева используйте посуду с плоским дном и крышкой, а так же посуду, размеры которой соответствуют размерам нагревательной поверхности. Всё это позволяет избежать бесполезных затрат тепла.
* Конфорка электроплиты разогревается с задержкой. Особенно это свойственно для электроплит с керамической нагревательной поверхностью. Это значит, что если убрать нагреваемую посуду сразу после выключения электроплиты, то запасённое тепло в нагревательных элементах будет напрасно греть воздух. Для предотвращения этого используйте горячую остывающую поверхность для готовки, то есть выключайте электроплиту на несколько минут раньше, чем нужно. Это позволит сэкономить в среднем 3–4 кВт\*час в месяц.

*Использование электрочайника вместо электроплиты для приготовления кипятка*

* Если какой-то объём воды нагревать электрочайником и на электроплите одинаковой мощности, то даже полностью разогретая электроплита нагреет воду до кипения примерно на 20 % медленней. Всё потому, что у электрочайника полезный КПД выше. Поэтому использования электрочайника для нагрева воды до кипения для варки на электроплите.
* При использовании электрочайника нужно стараться заливать в него объём воды ровно такой, какой необходим для использования. Тот кипяток, который Вы не используйте, просто остынет, а значит энергия, затраченная на его приготовления, пропала впустую. По этой же причине, маленькие по объёму электрочайники предпочтительнее больших электрочайников при приготовлении небольшого количества кипятка. Это позволяет сэкономить около 2 кВт\*час за месяц для одного человека.

***Оптимальное размещение холодильника***

* Холодильник, как аппарат для выработки холода, очень не любит тепло. Поэтому крайне не желательно размещать холодильник, а особенно его заднюю часть с радиатором, вблизи отопительных нагревательных приборов, под прямыми солнечными лучами или возле южной стены. Всё это приводит к плохому охлаждению хладагента в конденсаторе и увеличению время работы холодильника. Размещение современного холодильника вдали от источников тепла сэкономит 4–5 кВт\*час, а при использовании старых холодильников ещё больше.
* Для старых холодильников актуальна проблема обледенения дверцы морозильника, что приводит к увеличению времени работы холодильника. Точно такое же влияние оказывает плохая герметичность дверцы морозильника. Учитывая низкую экономичность старых холодильников, частое и своевременное удаление льда, а так же своевременная замена уплотнителя морозильной дверцы, позволит сэкономить до 6–7 кВт\*час.

***Отключение бытовой техники от сети***

* Сложная бытовая техника, такая как: телевизор, аудиотехника, микроволновая печь и др. – при выключении не отсоединяются от сети полностью и в режиме ожидания всегда имеет некоторое потребление электроэнергии. О таких потреблениях можно судить из таблицы 2.
* Казалось бы, что энергопотребление совсем небольшое, порядка 1-9 Вт, но учитывая большое время простоя, а также то, что приборов много, в сумме это может вылиться в копеечку. Так, если взять всю бытовую технику в таблице, то за месяц ожидания она «съест» 19,4 кВт\*час. В среднем же, полное отключение 4–5 бытовых приборов от сети позволит сэкономить 5–6 кВт\*час в месяц.

***Экономичный режим для стирки***

* Стиральная машина перед стиркой подогревает воду, и как мы уже знаем, нагрев воды – это очень энергозатратная операция. В связи с чем, можно значительно сократить потребление электроэнергии стиральной машинкой, если выбирать режим с минимально необходимой температурой воды. Так, можно отсортировать вещи по степени загрязнения, далее для вещей с небольшим загрязнением задать режим стирки 40 ºС, а для остального 60 ºС, вместо 80 ºС. Это позволит снизить расход электроэнергии с усреднённых 14 кВт\*час до 9 кВт\*час в месяц.

***Своевременная замена фильтров пылесоса***

* При уборке раз в неделю 7 кВт\*час. Это относительно немного, но относится только к пылесосу с незабитым фильтром. Если же фильтр после предельного заполнения не чистить или не заменить (для одноразовых), то это сильно снижает всасывание, а значит, увеличивает необходимое время для уборки. Своевременная же очистка фильтров позволит не только сделать уборку пылесосом быстро и качественно, но и сэкономит порядка 2 кВт\*час в месяц.

***Использование энергосберегающих ламп освещения***

* Многих потребителей отпугивает высокая цена на энергосберегающие лампы. Считается, что они себя не окупят. Но такой подход был справедлив лишь пока цена на электроэнергию была невысокой.

***Установка счётчиков многотарифного учёта электроэнергии***

* Многотарифный счётчик считает элеткроэнергию не просто по количеству потреблённых кВт\*часов, а с поправкой на установленные коэффициенты в зависимости от времени суток потребления. Использование многотарифного учёта, это тот редкий случай, когда совпадают интересы потребителей, которые могут экономить средства и генерирующих компаний, которым многотарифное потребление позволяет снизить нагрузку на электросети, а так же уменьшить резервные мощности.
* Двухзонный же тариф выгоден всем потребителям, которые могут при его использовании включать энергоёмкие приборы, например, бойлер, посудомоечная и стиральная машина во время действия дешевого «ночного тарифа». При этом экономия при использовании перечисленных бытовых приборов только ночью составит 36–37 кВт\*час на одного человека.
* Обнаружьте трещины, дыры и отверстия на всех стенах, дверях, окнах, потолках, через которые возможны утечки тепла или проникновение воздуха в помещение.
* Проведите теплоизоляцию помещений. Обычно используется четыре основных типа материалов: вата, рулоны, насыпь, твердые пеноматериалы. Герметично изолируйте двери и окна, пропускающие воздух. Найдите все грязные места на изоляции в вашем доме, которые часто показывают точки прохождения нежелательного воздуха.

***Нагрев дома:***

* Очищайте нагревательные элементы и радиаторы; следите за тем, чтобы они не были закрыты мебелью, коврами, портьерами.
* Закрывайте нежилые комнаты и выключайте там отопление, если это возможно и если не ожидается неблагоприятных последствий для остальной части дома.

***Нагрев воды:***

* Используйте водонагреватель с тонкой изолирующей оболочкой.
* Сливайте 1 литр воды из вашего бака каждые три месяца для удаления осадка, который препятствует передаче тепла и снижает производительность работы вашего водонагревателя.
* Если вы живете в отдельном доме в жарком, солнечном климате, продумайте установку солнечных водонагревателей.

***Окна:***

* Во время отопительного сезона днём не закрывайте окна шторами с южной стороны для проникновения солнечного света в ваш дом или квартиру.
* Проветривайте помещения недолго, но интенсивно. Постоянно приоткрытые для проветривания окна и форточки обогревают улицу и бесполезно расходуют Ваши деньги.

***Освещение:***

* Применяйте местные светильники, когда нет необходимости в общем освещении.
* Возьмите за правило выходя из комнаты гасить свет.
* Применяйте средства управления освещением (сдвоенные выключатели для люстр, выключатели с реостатом и пр.).
* Уменьшите время использования электрического освещения. Дневной свет наиболее полезен для глаз!
* Следите за чистотой окон. Грязные запыленные окна поглощают до 30% света. Не загромождайте подоконники, не завешивайте окно несколькими занавесями и шторами.
* Используйте светлые оттенки (отражающие свет) для окраски стен, потолка, пола или при выборе обоев и цвета мебели.
* Замените обычные лампы накаливания на флуоресцентные лампы. При использовании лампы накаливания около 95% энергии уходит на нагревание и лишь менее 5% преобразуется излучаемый свет. Служит она 1500 часов, в то время как современная энергосберегающая лампа – 10 000 часов. При этом её стоимость всего в 2 раза больше. Замена ламп накаливания на современные энергосберегающие лампы позволит снизить оплату за потребление электроэнергии в 2,5-3 раза.
* Содержите лампы и плафоны в чистоте. Грязь и пыль, скапливающая на них, может снизить эффективность осветительного прибора на 10%-30%.

***Бытовые электроприборы:***

* При покупке нового оборудования выбирайте энергоэффективные приборы.
* Уходя, выключайте все электроприборы, бытовую технику и воду.
* Вынимайте из розетки неиспользуемые приборы.

**Обогреватели:**

* В случае использования прибора для сушки одежды не загромождайте его различными предметами. Должно быть обеспечено свободное поступление нагретого воздуха от прибора в комнату.
* Не обогревайте пустые помещения.

**Холодильники:**

* Место установки холодильника должно быть удалено от источников тепла и защищено от солнечных лучей.
* Для обеспечения полной изоляции плотно закрывайте дверцы и периодически проверяйте изолирующие резиновые прокладки. Деформированные прокладки ведут к проникновению тёплого внешнего воздуха в камеры. Это повышает потребление электроэнергии.
* Дверцы открывайте как можно реже и не держите их долго открытыми.
* Следите, чтобы задняя стенка холодильника не покрывалась пылью. Обеспечивайте свободную циркуляцию воздуха вокруг холодильника.
* Не ставьте в холодильник тёплую пищу. Подождите, пока пища остынет до комнатной температуры.
* Своевременно размораживайте и чистите  холодильник. Нарост льда существенно увеличивает расход электроэнергии.
* Морозильную камеру рекомендуется заполнять на две трети своей ёмкости, что обеспечит её эффективную работу. С другой стороны, в неё не следует помещать слишком много продуктов, так как необходимо обеспечить свободную циркуляцию воздуха в камере.

**Стиральные машины:**

* Закладывайте в бак не больше и не меньше того количества белья, на которое она рассчитана. Перегрузка, также как и недогрузка неэкономична.
* Используйте программу с предварительным полосканием только для очень загрязнённого белья. Без предварительного полоскания экономится около 20% электроэнергии.
* Стирка при температуре воды 60º вместо 90º сэкономит вам около 25% электроэнергии. Не очень грязное белье выстирается и при 40º.

**Утюги:**

* Заранее выключайте утюг и доглаживайте остатки белья, пока он не остыл.
- Используйте теплоотражающую гладильную доску.
* Чтобы немного сэкономить при глажке, не надо гладить пересушенное белье.

**Электроплиты:**

* Диаметр кастрюли должен соответствовать диаметру конфорки. Посуда с искривленным дном может привести к перерасходу электроэнергии до 40%-60%.
* При варке пищи в кастрюле не  должно быть много воды.
* Незадолго до окончания приготовления пищи рекомендуется выключить конфорку, так как её медленное остывание обеспечит достаточно тепла для завершения варки.
* При приготовлении пищи старайтесь как можно реже поднимать крышку, что сохраняет тепло, предотвращает избыточный расход энергии и сокращает время приготовления пищи.
* Воздерживайтесь от предварительного нагрева духовки, если этого не требует рецепт.
* Не  открывайте дверцу духовки без необходимости.
* Перед варкой вскипятите нужное количество воды в электрочайнике, а потом перелейте воду в кастрюлю на плите. Чтобы вскипятить 1 литр воды в электрочайнике, нужно в два раза меньше электроэнергии, чем при кипячении на электроплите.

**Электротехника:**

* Расход электроэнергии происходит даже в режиме ожидания, поэтому выключайте приборы полностью.
* После выключения электроники кнопкой on/off  вынимайте штекер из розетки. Выключение  приборов из сети (телевизора, музыкального центра и т.д.) позволит снизить потребление электроэнергии до 300 кВт /час в год.

***Компьютеры:***

* Отходя от компьютера более чем на 20 минут, переводите его в «спящий режим». Это равнозначно выключению освещения в двух комнатах.
* Если вы работаете за компьютером и не используете его звуковые колонки - выключите их.
* LCD-мониторы потребляют наполовину меньше энергии, чем электроннолучевые.
* Откажитесь от просмотра фильмов или прослушивания музыки непосредственно с компакт-дисков. Скопируйте файлы в память компьютера и запускайте их оттуда. Во время работы CD/DVD привода в вашем компьютере или ноутбуке расход электроэнергии значительно возрастает.

***Зарядные устройства для различных видов электротехники:***

* Вынимайте неиспользуемое зарядное устройство из розетки.