

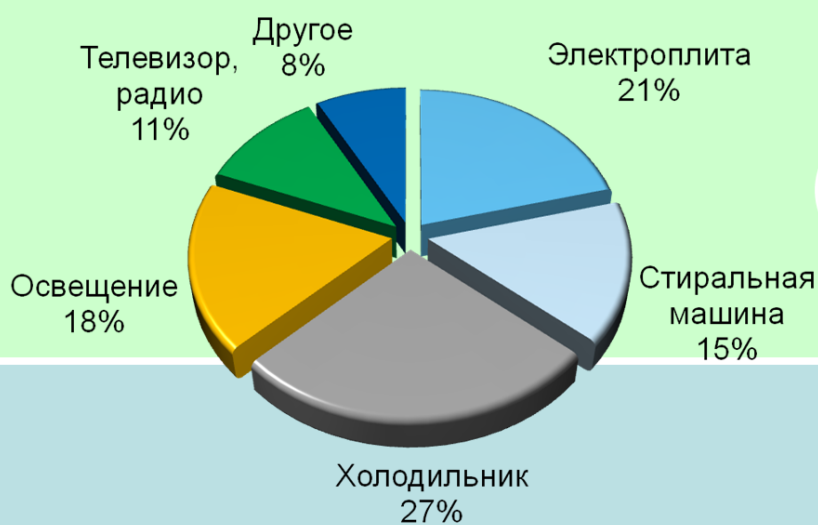
Режим ожидания «stand-by»

Большая экономия без инвестиций или
как избежать ненужных потерь энергии



© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

На какие цели расходуются электроэнергия дома?



На
холодильник
что-то
маловато...



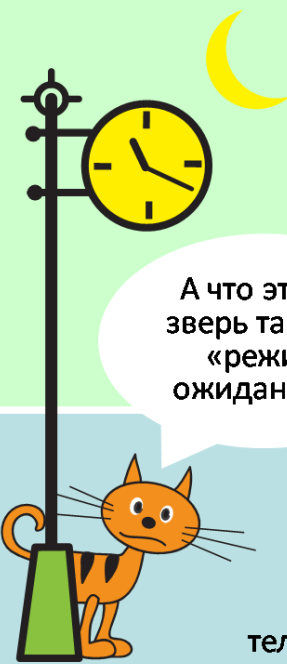
© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Что такое **режим ожидания**?

Этот режим работы техники ещё называют **дежурным режимом** или **«stand-by»**.

Это выключение всего устройства, кроме слабого источника питания в составе самого прибора, чтобы обеспечить прием сигналов

- от пульта дистанционного управления;
- из внешней сети;
- от встроенного таймера.



А что это за зверь такой – «режим ожидания»?

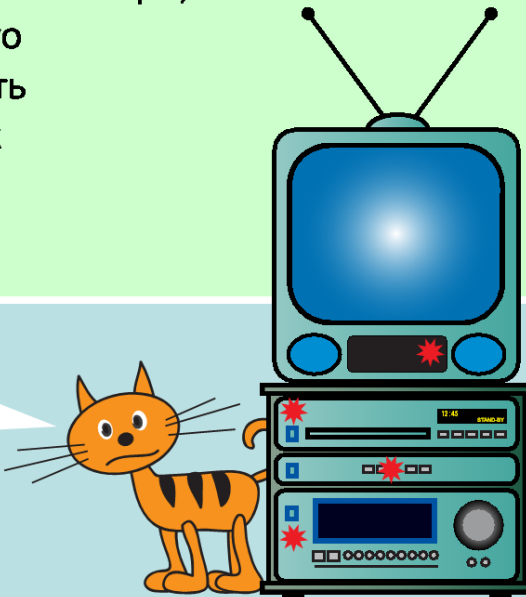


Горит **маленький красный огонек** – телевизор находится в режиме ожидания.

© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Зачем нужен **режим ожидания**?

Этот режим первоначально был задуман как **«экономная схема»** с сокращенным энергопотреблением, позволяющая быстро, с помощью пульта дистанционного управления, включать и выключать (переключать) устройство, т.е. как **альтернатива рабочему режиму**.

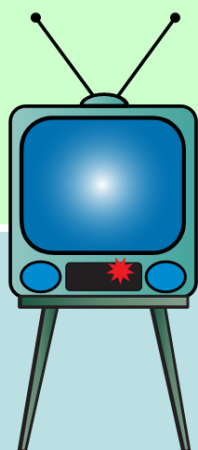


Очень удобно! Туда-сюда ходить не надо!

© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Когда полезен **режим ожидания**?

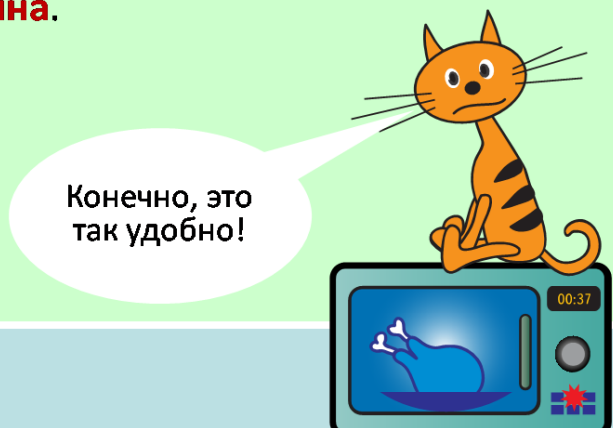
Когда человек частично или полностью ограничен в движении



© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Когда полезен **режим ожидания**?

Когда необходимо **включить** прибор (микроволновую печь, стиральную машину, музыкальный центр и др.) с помощью таймера **в отсутствие хозяина**.



Когда прибор (факс, автоответчик) должен **автоматически принять** сигнал из внешней сети.

© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

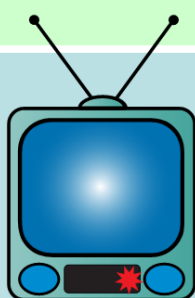
Всегда ли нужен **режим ожидания**?

Каждый ватт мощности в длительном режиме работы «просто так», приводит к напрасному расходу почти

9 киловатт-часов электроэнергии в год.

А ведь мощность многих приборов и устройств в режиме ожидания намного больше: 10 - 20 и более ватт!

Все выключил!
А почему
счетчик все
равно крутится?



Телевизор **Горизонт AF42**
в режиме «stand-by»
потребляет **11 Вт.**



© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Всегда ли нужен **режим ожидания**?

Многие приборы, даже будучи **выключенными**, остаются под напряжением и без всякой пользы **потребляют электроэнергию.**

Иногда мы даже не подозреваем о том, что это происходит.

В качестве примера таких приборов можно назвать

копировальные аппараты и активные акустические системы.

Я ведь выключил
его не пультом, а
основным
выключателем!



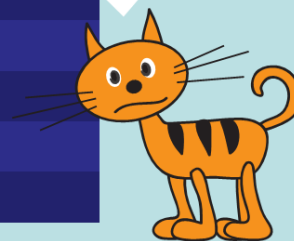
Выключенная акустическая
система, оставаясь в сети
потребляет **11 Вт.**

© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Среднее время работы приборов в режиме ожидания

Прибор	Время работы в режиме ожидания, часов в сутки
Телевизоры	19
Видеомагнитофоны	23
Спутниковые приемники	19
Многие радиоцентры	22
Проигрыватели CD	23
Электроплита с таймером	22
Микроволновая печь с таймером	23,8
Компьютер с монитором	1,2
Ноутбук	1,2
Лазерный принтер	1,2
Модем	0,5

Ну-у-у, работают они столько...
А как узнать, сколько энергии они поглощают?



© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Как узнать, сколько энергии потребляют ваши приборы в режиме ожидания?

Первый способ.

Посмотреть паспорт Вашего прибора.

Серьезные производители всегда указывают потребление энергии в режиме ожидания.

Ничего не нахожу!



© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Как узнать, сколько энергии потребляют ваши приборы в **режиме ожидания**?

Второй способ.

Воспользоваться специальным прибором для измерения потребляемой энергии.



Ну и что, неужели так много энергии они поглощают?!



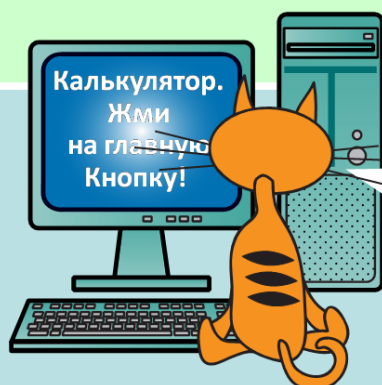
© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Как узнать, сколько энергии потребляют ваши приборы в **режиме ожидания**?

Третий способ.

Экспертным способом с помощью таблицы, приведенной в специальном калькуляторе «stand-by» и с учетом года выпуска прибора:

- обычный устаревший;
- или современный энергосберегающий прибор.



Я бы в эксперты пошел ... Пусть меня научат!

© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

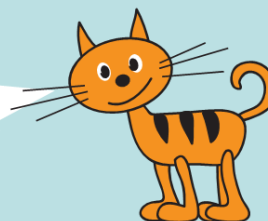
Считаем вручную

Показатели	Зарядное устройство мобильного телефона	Телевизор
Потребляемая мощность в режиме ожидания, Вт	5	11
Время работы за сутки, час	4	6
Время работы в режиме ожидания за сутки, час	20	18
Потребление энергии за сутки, кВт·ч	$=5 \cdot 20 / 1000 = 0,1$	$=11 \cdot 18 / 1000 = 0,2$
Потребление энергии за год, кВт·ч	$=0,1 \cdot 365 = 36,5$	$=0,2 \cdot 365 = 72,3$
Стоимость энергии за год*, руб.	$=36,5 \cdot 2,29 = 83,6$	$=72,3 \cdot 2,29 = 165,6$
Выбросы CO ₂ в год**, кг	22	43

* Тариф на электроэнергию – 2,29 руб./кВт·ч

** Выбросы CO₂ при производстве 1 кВт·ч электроэнергии – 0,6 кг

Вы бы еще
счета
принесли!

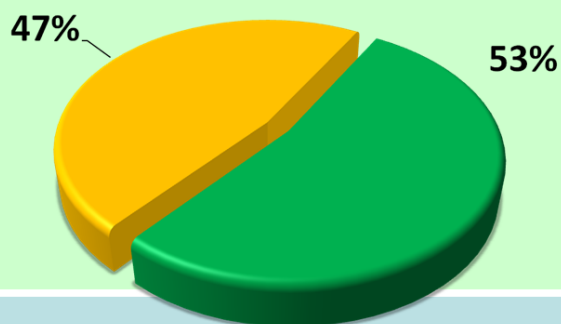


© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

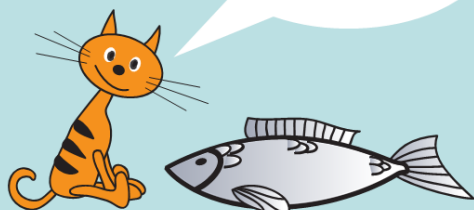
За что мы платим?

Сравним, как соотносятся доли напрасно потраченной энергии на режим ожидания и полезной энергии.

Потребление
электроэнергии
телевизором



Как делить
будем?

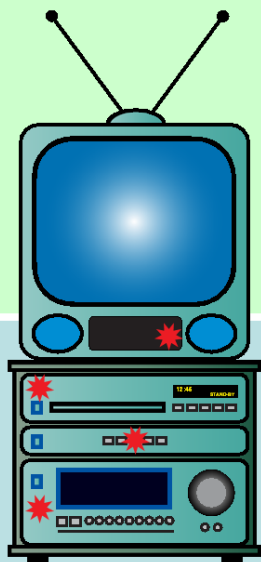


■ В рабочем режиме ■ В режиме ожидания

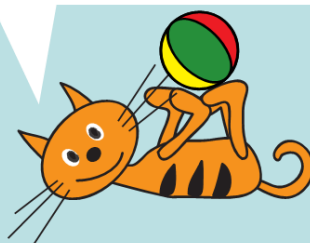
© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Гостиная

В гостиной обычно стоит телевизор, DVD-проигрыватель и другая техника



Уходишь
надолго –
выдерни вилку
из розетки!



© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Считаем

Посчитаем, сколько можно сэкономить за год в гостиной.

Прибор	Мощность холостого хода, Вт	Время работы в режиме холостого хода, час/сутки	Годовое энергопотребление (365 дней), кВт*ч/год	Сумма*, рублей
Телевизор	10	19,0	69	158
Видеомагнитофон	13	23,0	109	250
Спутниковые приемники	12	19,0	83	190
Многие радиоцентры	12	22,0	96	220
Проигрыватели компакт-дисков	6	23,0	50	115
Всего:			407	933

* Тариф на электроэнергию – 2,29 руб./кВт·ч



Ого! Так
это же
много!

© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Рабочее место

На знаниях не экономят!

А тут у нас монитор, системный блок, источник бесперебойного питания и колонки



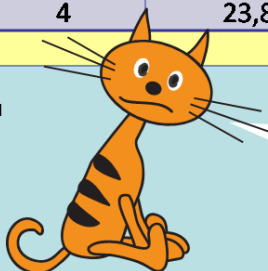
© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Считаем

Посчитаем, сколько можно сэкономить за год на рабочем месте.

Прибор	Мощность холостого хода, Вт	Время работы в режиме холостого хода, час/сутки	Годовое энергопотребление (365 дней), кВт*ч/год	Сумма*, рублей
ПК с монитором	80	1,2	35	80
Ноутбук	3	1,2	1	2
Лазерный принтер	50	1,2	22	50
Модем	8	0,5	2	5
Беспроводной телефон (с базой)	5	8,0	15	34
Мобильный телефон	7	16,0	39	89
Автоответчик	4	23,8	35	80
Всего:			149	341

* Тариф на электроэнергию – 2,29 руб./кВт-ч



Что смотрите?!
Выключайте компьютер!

© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Кухня

И здесь видны маленькие красные огоньки. Можно ли без них обойтись?



© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Считаем

Посчитаем, сколько можно сэкономить за год на кухне.

Прибор	Мощность холостого хода, Вт	Время работы в режиме холостого хода, час/сутки	Годовое энергопотребление (365 дней), кВт*ч/год	Сумма*, рублей
Электроплита с встроенным таймером	6	22,0	25	57
Микроволновая печь с встроенным таймером	3	23,8	26	59
Штекерный блок питания (сетевой адаптер)	4	20,0	1	2
Электрический духовой шкаф	5	24,0	25	57
Всего:			77	175

* Тариф на электроэнергию – 2,29 руб./кВт*ч



© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

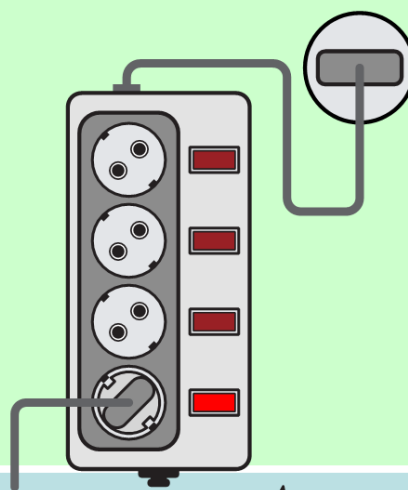
Производители против потребителей

Многие производители техники вообще **не встраивают** в свои приборы выключатели.

Когда вы включаете подобные приборы в сеть, они **постоянно потребляют** электрическую энергию.

У вас есть два пути предотвратить это:

1. **Вытаскивать** вилку из розетки, что бывает неудобно;
2. **Использовать специальные удлинители**, в которых каждую розетку можно включать-отключать отдельным выключателем.



Заверните мне таких два!



© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Это не просто **маленький красный огонек**



В городе с населением около 400 тыс. жителей перерасход электроэнергии может составить примерно 75 960 000 кВт*ч.

А вы знаете, сколько топлива надо сжечь, чтобы получить такое количество энергии?



От углекислого газа противогаз не помогает!



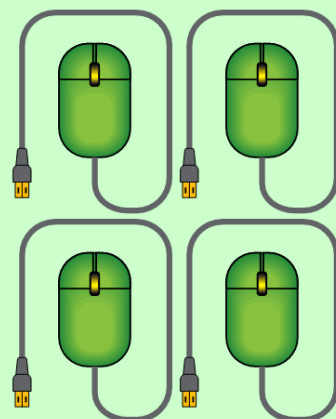
© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

И в итоге...

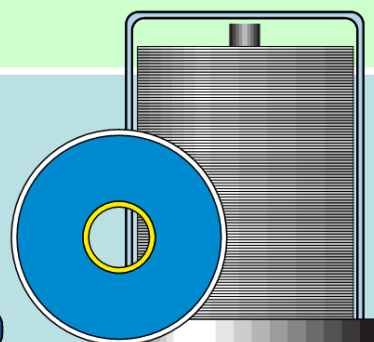
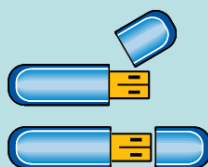
Забываясь о будущем планеты и правильно расходуя электроэнергию в своей квартире, ты сможешь сэкономить средства на полезные вещи.

В наших примерах сэкономленная сумма составила около 1 500 руб. На эти деньги можно приобрести более **150** пирожных, или **5-8 кг** шоколадных конфет, или **2** «флэшки», или **100** DVD-R, или **4** «мыши»...

Тут уж, кому, что больше нравится!



...или 10 кг сосисок...



© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Контрольные вопросы

1. Задумывались ли вы раньше, о том, что и в режиме ожидания ваши приборы потребляют энергию?
2. Какие факты вас больше всего поразили при рассмотрении темы «stand-by»?
3. Какие приборы потребляют больше всего энергии в режиме ожидания?
4. Измените ли вы свое отношение к использованию режима ожидания?

© ЗАО «ТТМ», МВЦЭ

Домашнее задание

- Составьте план экономии по приборам в своей квартире.
- Подсчитайте, что из необходимых Вам или Вашим близким вещей Вы сможете приобрести на сэкономленные деньги.

