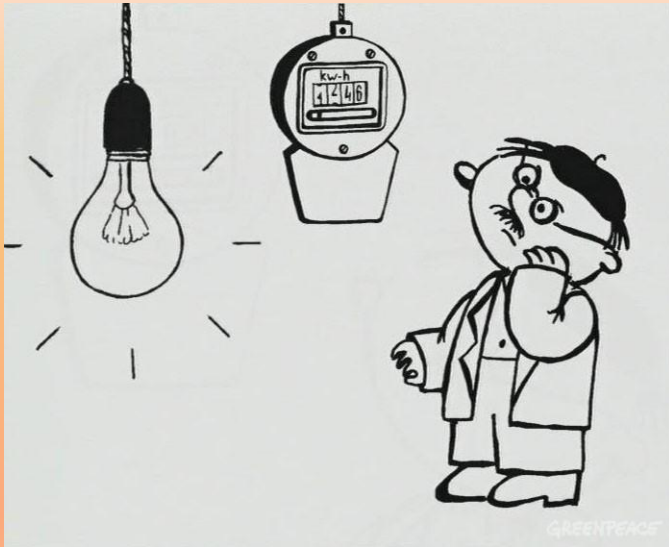


**Что такое
энергосбережение?**

**Энергетическое богатство
земли позволяет человеку
создавать для себя
комфортные условия для
жизни. Однако обладание
значительными
природными ресурсами
привело к тому, что вовремя
не было организовано их
эффективное и**

**Потери энергии в
России составляют до
40% от всего
потребления, или 400
миллионов тонн
условного топлива (у.т.)
в год. Это сравнимо с
объемом всей
экспортируемой из
России нефти или
выработкой 100 крупных
ТЭЦ. Треть этих потерь -
110 миллионов тонн у.т. -
приходится на жилищно-**



**За последнее десятилетие
проблема экономии
энергоресурсов, то есть воды,
тепла и электроэнергии, встала
особенно остро, так как их
стоимость увеличивается в
арифметической прогрессии,
вследствие закономерного
истощения природной энергии.**

Основные документы в области повышения энергоэффективн ости

**1. Федеральный закон РФ от
23.11.09 №261-ФЗ «Об
энергосбережении и о повышении
энергетической
эффективности...» + нормативно-
правовые акты во исполнение
закона.**

**Энергосбережение Это
направленный комплекс
мер, основной целью
которого является
сокращение объема
энергии, потребляемой от
внешних источников.**

Районная целевая программа по энергосбережению объектов теплоснабжения Вадского муниципального района на 2012 год позволила снизить себестоимость и убытки по производству тепловой энергии .

В 2012 году 30 муниципальных учреждений провели энергетическое обследование, по результатам которого были составлены энергетические паспорта. Эти паспорта можно рассматривать как своеобразное руководство в деле снижения затрат по содержанию муниципального имущества учреждений.



В больших городах у нас ежедневно забывают или ленятся гасить сотни тысяч осветительных приборов. И за день набегает уже не килограммы, а десятки тонн потраченного напрасно топлива. Кстати, то же касается водопотребления. Текущие и незакрытые краны - тоже, увы, не редкость.



Освещают помещения электролампочки. Сначала появились электрические лампы накаливания. Первую лампу накаливания изобрел в 1873 году русский электротехник А.Н. Лодыгин. В лампах накаливания только 5% потребляемой электроэнергии преобразуется в свет, а остальная часть энергии расходуется на тепловое и невидимое излучение. Небольшой срок эксплуатации ламп накаливания связан с ограниченным сроком службы вольфрамовой спирали.

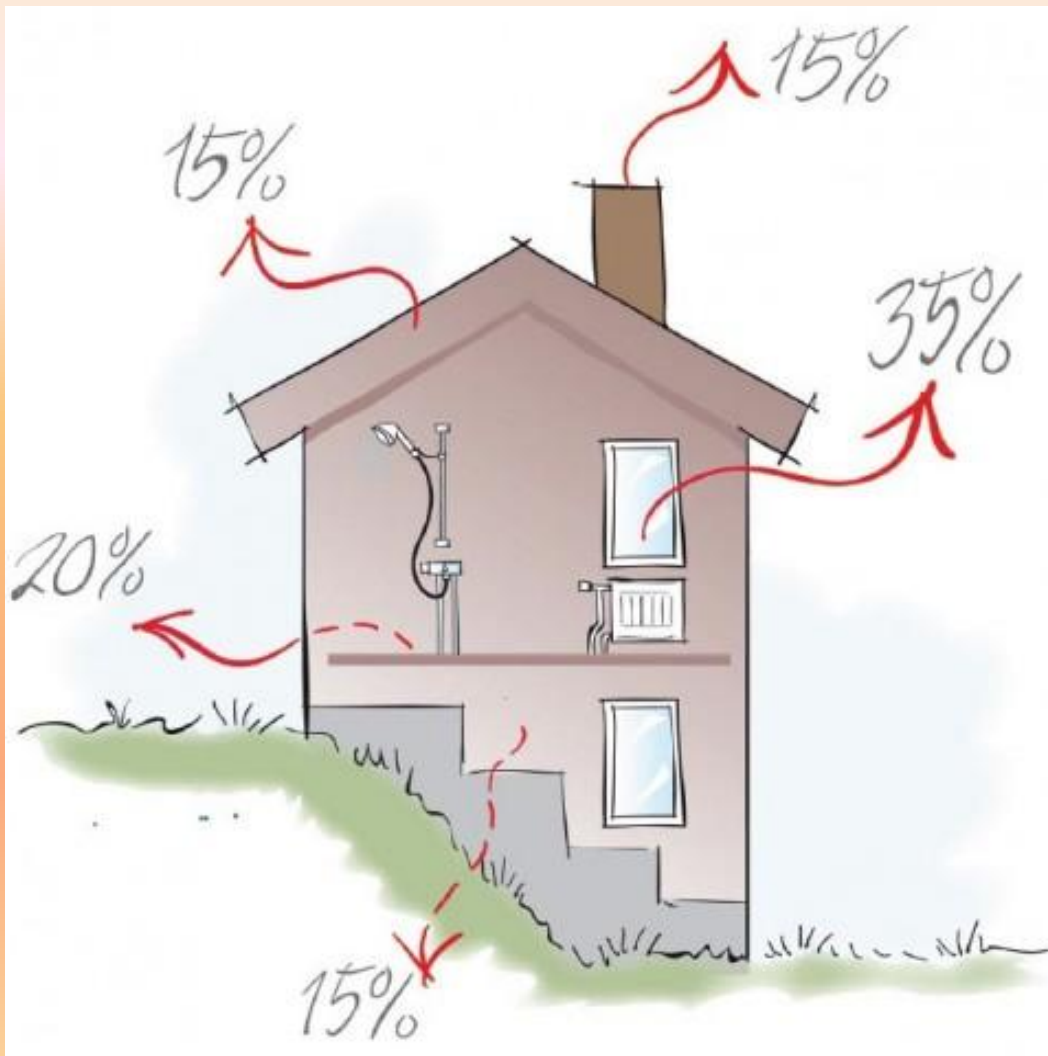
**В магазинах продаются лампы
нового поколения. Одни из
которых**

**– люминисцентные лампы,
которые по эффективности в
несколько раз превосходят
обычные лампы накаливания.**



**Можно купить
энергосберегающую
люминисцентную лампу
мощностью 11 ватт, которая
заменяет обычную лампу
накаливания 60 ватт, стоимостью
92 рубля. Продолжительность
работы люминисцентных ламп
составляет от 4000 до 10000
часов, а простые лампы
накаливания - 1000 часов.**

**Энергосберегающ
ие лампы –
помощь природе и
экономия
семейного
бюджета**



Через стены и окна происходит передача тепла на улицу. Происходит это примерно в тех пропорциях, которые указаны на рис.1.



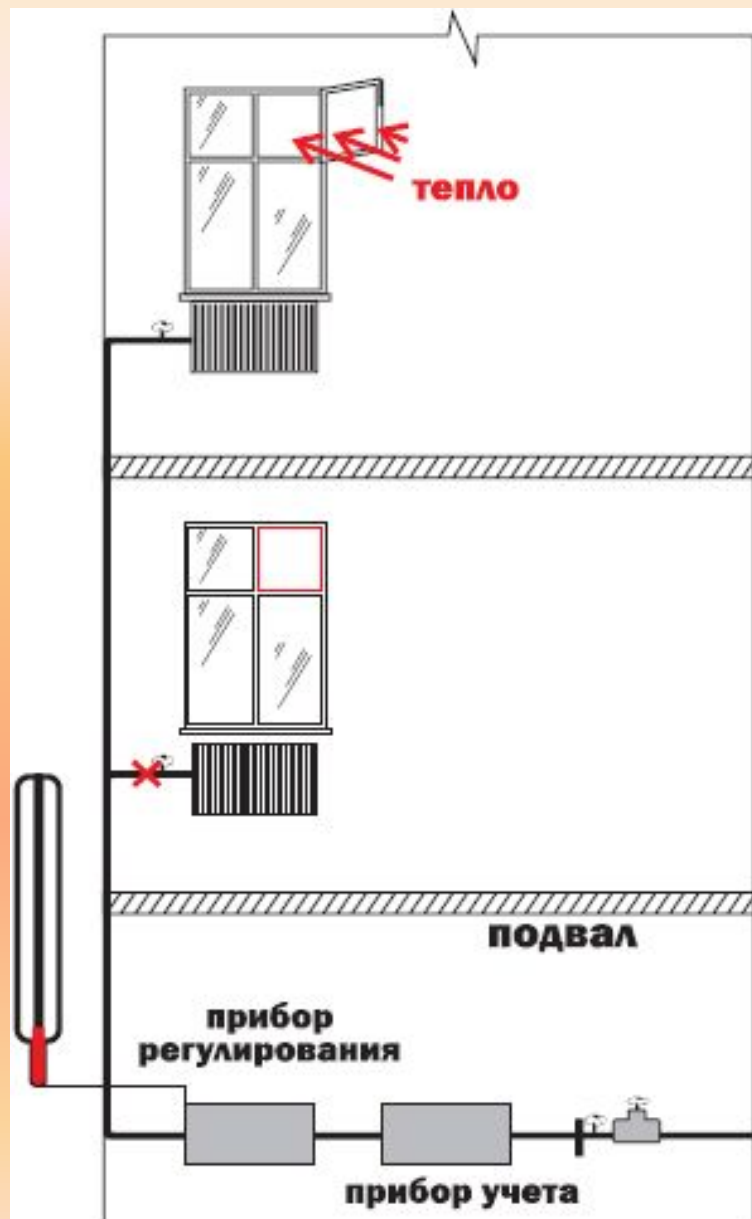
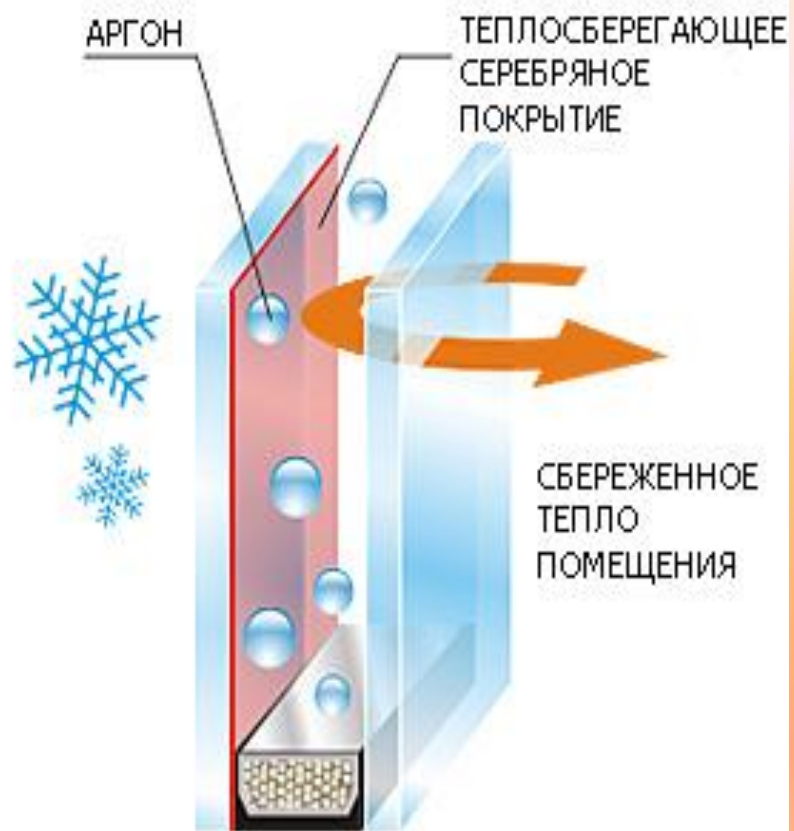
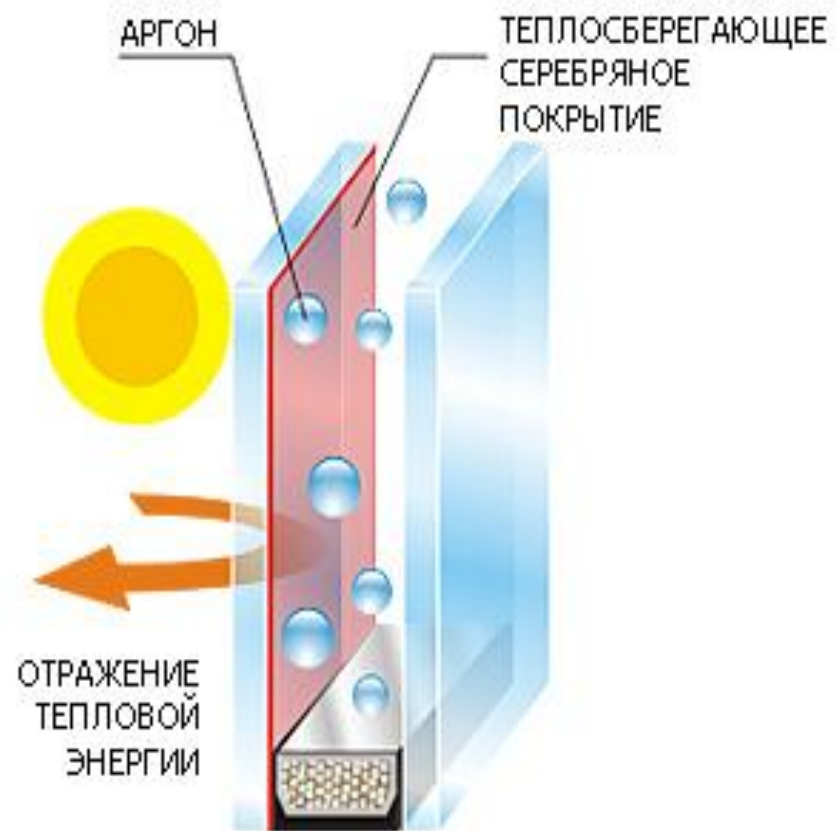


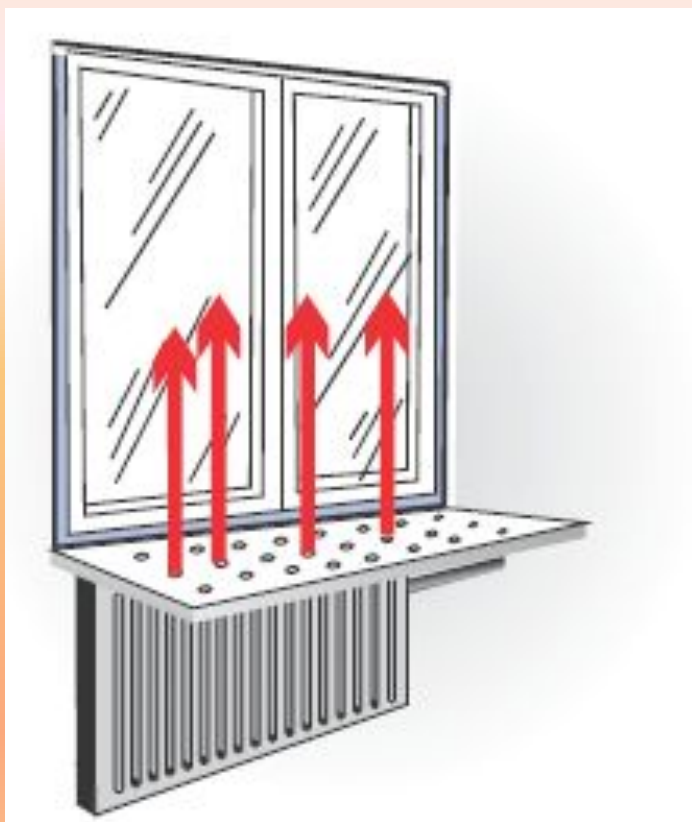
Рисунок 1.

**Часто можно видеть
как открыты
форточки в
квартирах. То что
люди проветривают
помещение, это
хорошо. А вот то, что
мы таким образом
нерационально
тратим теплоэнергию
– это плохо.**



На рынке продаж появляются окна с теплосберегающим стеклом. Это полированное стекло, на которое с использованием технологии вакуумного напыления нанесено покрытие из оксидных металлов. Продукт был специально разработан для использования в стеклопакетах, которые отличаются повышенными показателями теплосбережения, а также отличной пропускной способностью солнечного света и прозрачностью. Данные стеклопакеты продаются по той же цене, что и с обычным стеклом.





Если в подоконной доске просверлить отверстие, то теплый воздух от батарей, проходя через отверстия, будет создавать естественную тепловую завесу.

Энергоэффективный дом: основные элементы

Энергоэффективный дом позволяет создать комфортный микроклимат зимой и летом, без отопления и кондиционера

«Теплые» окна

Используются:

- широкие оконные профили с внутренним утеплением
- тройное остекление с двумя низкоэмиссионными покрытиями и заполнением инертным газом
- специальные «теплые» дистанционные рамки по краю стеклопакетов

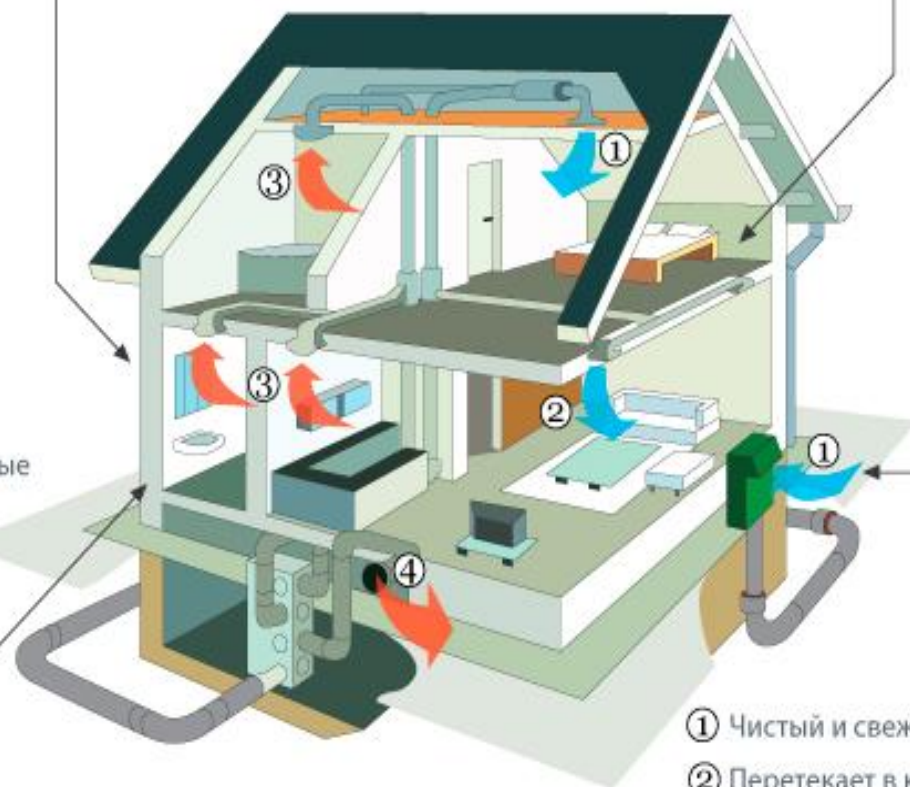
Теплопотери через «теплые» окна в 2-3 раза ниже, чем через обычные стеклопакеты. От таких окон нет «холодного излучения»

Герметичность наружной оболочки

Используются:

- сплошная пароизоляция
- пароизоляционные ленты

Создается сплошная герметичная наружная оболочка для того, чтобы конструкции дома **плотно примыкали друг к другу**



Внутренняя теплоизоляция

Используются:

- минераловатные утеплители
- органические утеплители
- пенополистирол
- вакуумная теплоизоляция

Вокруг дома создается теплоизоляционная оболочка **без разрывов и без уменьшения толщины**

Вентиляция с рекуперацией тепла

Используются:

- приточно-вытяжная вентиляция с рекуперацией тепла

- ① Чистый и свежий воздух поступает в жилые комнаты
- ② Перетекает в коридоры и лестничные клетки
- ③ Попадает в кухни, ванные комнаты, туалеты, курилки
- ④ Выходит наружу, забирая с собой неприятные запахи

A low-angle photograph of two hands reaching up towards a bright sun in a clear blue sky. The sun is positioned between the palms of the hands, creating a strong lens flare effect. The hands are silhouetted against the bright light of the sun. The sky is a deep blue with a few wispy clouds visible in the lower left. The overall mood is one of hope, energy, and positivity.

БЕРЕГИТЕ ЭНЕРГИЮ

ПОМНИТЕ



**За свет и тепло мы
платим не только
деньгами,
но и парниковыми
газами, которые
выделяются
в атмосферу и влияют
на климат земли**

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В Вадском муниципальном районе за 2012 год выполнены следующие энергосберегающие мероприятия:

- 1. Выполнен монтаж распределительных газопроводов среднего и низкого давления в пос.санатория «Бобыльский»;**
- 2. Переведены на индивидуальное газовое отопление 35 квартир в пос.санатория «Бобыльский» ;**
- 3. Установлены приборы учета на системы холодного водоснабжения на 24 многоквартирных дома и на системы отопления на 17 многоквартирных дома;**
- 4. Приобретены энергоэкономичные насосы и оборудование;**

В ВАШЕМ МНОГОКВАРТИРНОМ ДОМЕ:

- 1. Установить домовые приборы учета на системах отопления и водоснабжения;**
- 2. Установить двухтарифный электросчетчик на системы освещения мест общего пользования (лестничные марши, подвал, лифты и лифтовые шахты, наружное освещение) и насосы подкачки;**
- 3. Заменить лампы накаливания на энергосберегающие лампы;**
- 4. Следить за циркуляционной системой горячего водоснабжения;**
- 5. Выполнить мероприятия по контуру многоквартирного жилого дома с целью уменьшения теплопотерь (утепление входных дверей с установкой пружин, оконных блоков, чердачных люков и т.д.)**
- 6. Установить в подъездах домов на систему освещения фотореле, с датчиками движения и др .**

В ВАШЕЙ КВАРТИРЕ:

- 1. Заменить лампы накаливания на энергосберегающие лампы;**
- 2. Установить на радиаторы термостаты;**
- 3. Установить приборы учета на системы холодного и горячего водоснабжения, при возможности на системы отопления и газа;**
- 4. При замене оконных блоков устанавливать окна с тройным остеклением;**
- 5. Приобретать бытовую технику с меньшим потреблением электроэнергии;**
- 6. Установить квартирный двухтарифный счетчик;**
- 7. Провести мероприятия по утеплению оконных проемов и входных дверей.**



**Ваш вклад по
энергосбережению:**
Утро каждого дня начинается
с ванной комнаты. Вы
начинаете умываться и
чистить зубы.

Ситуация 1. Можно зубную щетку обмакнуть в стакан с водой, почистить зубы, прополоскать полость рта.

Ситуация 2. А можно включить кран, пустить воду. Ополоснуть зубную щетку под струей воды, почистить зубы, ополоснуть полость рта. А вода все время будет бежать из крана пока мы чистим зубы.

Время чистки зубов примерно 1 минута 30 секунд. За это время вода бегущая из крана наполняет 10-и литровое ведро. А если при чистке зубов использовать стакан, то потратите 200 мл. (0,2 литра) воды.

$10 \text{ литров} \times 365 \text{ дней в году} = 3650 \text{ литров}$
 $0,2 \text{ литра} \times 365 \text{ дней в году} = 73 \text{ литра}$

3,5 куб.м. один человек в течение года просто сливает в канализацию, чистя зубы один раз в день, не пользуясь стаканом для этих целей. А людей живет в России миллионы.

Знаете ли Вы, что 50%
экономии электроэнергии...



... достигается за счет экономии на
освещении.

Знаете ли Вы, что из-за оставленного
открытым на ночь в зимнее время окна
тратится столько энергии...



... сколько хватило бы для преодоления
55 км небольшим **автомобилем.**

Знаете ли Вы, что при неполной загрузке
барабана стиральной машины
энергопотребление увеличивается на 10-15%...



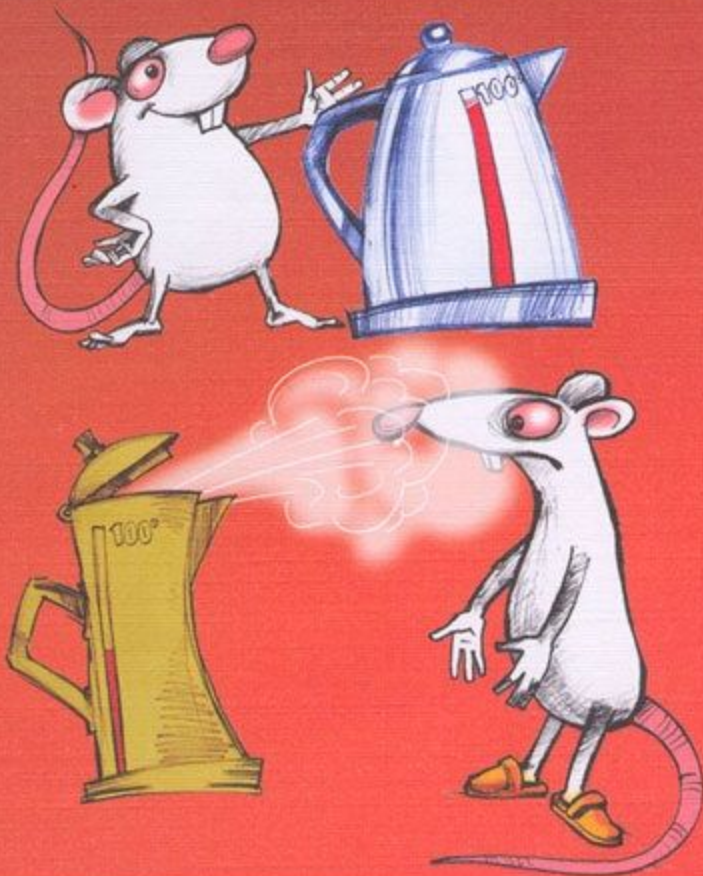
А при неправильно выбранной программе
стирки - **еще на 30%.**

Знаете ли Вы, что приготовление пищи
в неправильно выбранной посуде,
несоответствующей размерам плиты,
с искривленным дном, нагаром и т.д...



... приведет к увеличению потребления
энергии до 50%.

Знаете ли Вы, что разумнее всего
кипятить воду с плотно закрытой крышкой.



Подсчитано, что если кипятить без
крышки, то электричества тратится на
30% больше.

Советы
по энергосбережению и
сохранению окружающей среды
для вашей школы

Столовая



Используйте
энергосберегающие
холодильники



Выбирайте
местные
продукты



Проводите один
день в неделю
без мяса

Постный
вторник!

Транспорт

Ходите пешком



Велосипед

Автобус



Мусор

Сортируйте
мусор



Удобрения
Переработка

Освещение

На переменах
на обеде

Выключайте
свет



Используйте
энергосберегающие
лампочки

**Отопление и
кондиционирование**

Займитесь
теплоизоляцией



Это не
сложно

Комфортная
температура в
помещениях:
(18-20) °C - зимой,
26 °C - летом

Закрывайте
двери и окна



Оборудование

Выбор
оборудования

Выключайте

Выключайте



Отключайте от сети
компьютеры, когда
не используете их



Отключайте от сети
копиры и принтеры,
когда уходите домой

Организации,
которые могут
помочь



МИНОБРНАУКИ.РФ

MINENERGO.GOV.RU



Выбирайте
оборудование с
минимальным
энергопотреблением

Запомните: спящий режим
не экономит энергию



Рассмотрите
возможность
использования
энергии солнца

Используйте
нагреватель
с таймером
или чайник



Горячая вода