

# ЭКОДОМ - ЭКОНОМНЫЙ ДОМ









Выполнил ученик 9 «Б»  
класса Хабибуллин Тимур Рафилевич  
МБОУСОШ №2 с.Аскино.

# Цель исследования:

- 1) Как меньше платить за электричество?
- 2) Как меньше платить за воду?
- 3) Как правильно обращаться с бытовыми отходами?
- 4) Как утеплить свой дом?
- 5) Как сэкономить топливо?
- 6) оценить, сколько можно сберечь горячей и холодной воды при ее рациональном использовании при мытье посуды, чистке зубов и т.д. одному человеку за неделю, семье из 4 человек за месяц, семье за год? Перевести полученные результаты в рублевый эквивалент.

# Энергосберегающая техника

<b>Energie</b> Hersteller Modell	Logo ABC 123
Niedriger Verbrauch  A B C D E F G Hoher Verbrauch	    
Energieverbrauch kWh/Jahr (Auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung über 24 h) Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Gerätes ab.	XYZ
Nutzhalt Kühlteil I Nutzhalt Gefrierteil I	xyz xyz 
Geräusch dB(A) re 1 pW Ein Datenblatt mit weiteren Geräte- angaben ist in den Prospekten enthalten	xz
Norm EN 150, Ausgabe Mai 1999 Küchengeräte-Richtlinie 94/EG	

**A – это самый экономный вариант по электричеству.**

**G – самый «прожорливый» по электричеству.**

**Допустим, если это два холодильника разного варианта экономии, то разница расходов будет около 70 рублей.**

# Средний расход энергии

Мытье посуды - 3%

Небольшие отопительные приборы - 3%

ТВ/Аудио - 6%

Стирка и сушка - 8%

Освещение - 10%

Приготовление пищи - 10%

Горячая вода: кухня и ванна - 14%

Охлаждение воздуха, холодильник - 21%

Остальное - 25%

# Учимся экономить



- максимальное использование дневного света (повышение прозрачности и увеличение площади окон, дополнительные окна);
- повышение отражающей способности (белые стены и потолок);
- оптимальное размещение световых источников (местное освещение, направленное освещение);
- использование осветительных приборов только по необходимости;
- повышение светоотдачи существующих источников (замена люстр, плафонов, удаление грязи с плафонов, применение более эффективных отражателей);
- замена ламп накаливания на энергосберегающие (люминесцентные, компактные люминесцентные, светодиодные);
- применение устройств управления освещением (датчики движения и акустические датчики, датчики освещенности, таймеры, системы дистанционного управления);
- внедрение автоматизированной системы диспетчерского управления наружным освещением (АСДУ НО);
- установка интеллектуальных распределённых систем управления освещением (минимизирующих затраты на электроэнергию для данного объекта).
- Если лампа накаливания расходует энергии в месяц 20 рублей, то люминесцентные всего около 5 рублей в месяц. Да и еще люминесцентные служат на много дольше. Если же у вас дом использовано 5 лампочек ,то вы уже сэкономите 75 рублей.

# Режим stand-by

Часы на DVD-проигрывателе - в 96 руб; на музыкальном центре – в 204 рубля; зарядка для сотового телефона, оставленная в розетке после того, как телефон зарядился - 144 рубля в год; Прибавьте к этому компьютер и микроволновку – получится еще 720 рублей.

**Таким образом, жизнь ваших электроприборов в режиме stand by обойдется вам минимум в 1390 рублей в год. А в месяц 115 рублей.**

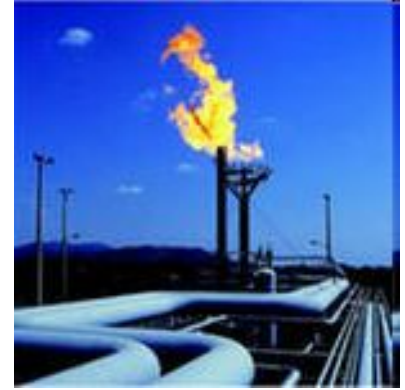


# САМЫЕ ЭНЕРГОЕМКИЕ БЫТОВЫЕ ПРИБОРЫ

Прибор	Средняя мощность, Вт	Среднее время работы в течение суток, час	Среднемесячное потребление электроэнергии, кВт*ч
Электроплита	5000	2,5	375
Кондиционер	3000	3	270
Обогреватель (масляный радиатор)	2000	4	240
Бойлер (накопительный, 150 л)	2000	3	180
Стиральная машина	1500	4 (в неделю)	24
Холодильник	1500 (потребляет в сутки)	24	45
Электрочайник	2000	0,5	30

Источник: данные приборов, данные Госкомстата

# Экономия газа



- подбор оптимальной мощности газового котла и насоса;
- утепление помещений, оптимальный подбор эффективных радиаторов отопления в помещениях, где используется обогрев газовым котлом;
- использование на газовых плитах посуды с широким плоским дном, закрывающейся крышкой, желательно прозрачной, подогрев в чайнике только необходимого количества воды;
- переход, по возможности, на максимально широкое использование иных источников тепла.



# Газовый счетчик



# Экономия воды



- установка приборов учёта потребления воды;
- использование воды только когда это действительно необходимо;
- установка сливных унитазных бачков, имеющих выбор интенсивности слива воды;
- установка автоматических регуляторов расхода воды, аэраторов с регуляторами 6 л\мин для крана и регуляторов 10л\мин для душа
- Во время мытья посуды, наберите в какую-нибудь посуду воды и выключите кран , вымойте грязную посуду той водой и потом включая кран сполосните. И так же при чистке зубов. Расход уменьшится в два и более раз. Если в месяц вы платили за воду на человека 100 рублей, то будете платить около 50 рублей. Также ваша семья(из 4-х человек) в месяц сэкономит 200 рублей, а в год 2400.

# Как сэкономить топливо

- Если есть такая возможность, старайтесь не покупать тяжелую машину. Каждые 500 кг веса вашего автомобиля потребляют порядка 700 литров топлива ежегодно (при норме пробега 19 тыс. км). К примеру, если ваше авто весит тонну, то за год вы сожжете примерно 1400 литров топлива, если полторы тонны - 2100 литров и т. п. Не забывайте регулярно обслуживайте машину. Исправное, но неотрегулированное авто потребляет бензина на 10% больше.  
Всегда следите за давлением в колесах. Известно, что снижение такого давления с 2 кг/см<sup>2</sup> до 1,5 кг/см<sup>2</sup> приводит к перерасходу горючего приблизительно на 3%. Старайтесь не возить в автомобиле лишний груз. Каждые пятьдесят килограммов груза приводят к перерасходу горючего приблизительно на 2%. К перерасходу горючего приводят и открытые окна. Эта <закономерность> работает при скорости авто более 50 км/час. Соответственно, чем больше открыты стекла и чем быстрее вы движетесь, тем быстрее вы сжигаете свой бензин.  
Пытайтесь не ездить в часы пик. Этот совет резюмирует восьмой - постоянное переключение педалей характерно для движения в пробке, которую вам не избежать, если вы едет в час пик.  
Помните о плавности езды - резкие движения и тормоза не к чему хорошему не приведут (по крайней мере, для емкости вашего бензина).  
Не нужно полностью прогревать двигатель .  
Повышенная скорость - это верный индикатор перерасхода. Не гоните. При 110 км/час он (этот расход) на 25 процентов больше, чем при 90 км/час.

# Экономия тепла

- **Снижение теплопотерь**
- использование теплосберегающих материалов при строительстве и модернизации зданий;
- установка теплосберегающих оконных конструкций и дверей.
- **Повышение эффективности систем теплоснабжения**
- Мероприятия по повышению эффективности систем теплоснабжения предусматривают следующие направления оптимизации:
  - Со стороны потребителей:
  - Снижение тепловых потерь через наружные ограждающие конструкции;
  - Использование вторичных энергоресурсов;
  - Использование систем местного регулирования отопительных приборов для исключения перетопа;
  - Перевод зданий в режим нулевого потребления теплоты на отопление. При этом поддержание параметров воздуха в здании должно происходить за счет внутренних выделений теплоты и высоких параметров тепловой изоляции;
  - Использование узлов учёта тепловой энергии.

# Как утеплить свой дом

- 1. Не загромождайте отопительные приборы, не мешайте тепловому воздуху согревать комнату.
- 2. Закрывайте шторы на ночь – это позволит предотвратить утечку тепла.
- 3. Проветривайте помещение недолго, но интенсивно. Постоянно приоткрытые форточки и окна обогревают улицу и расходуют Ваши деньги. Используйте «ударное» проветривание, широко раскрывая окна на непродолжительное время. Воздух успеет смениться, но не успеет охладить поверхности в помещении.
- 4. При возможности сажайте деревья у дома! Деревья вокруг здания способствуют сохранению тепла внутри помещения.

## **Выводы:**

**Экономя на коммунальных услугах, если вы платили допустим 4000 рублей, тогда будете платить около 2000 рублей.**

Good-Bye...



## *Список использованных ресурсов:*



### *Интернет – ресурсы:*

- 1) <http://ru.wikipedia.org>
- 2) <http://www.youtube.com/>
- 3) <http://www.mastervintik.ru>

