

# Польза энергосберегающих лампочек



- Оценим все “за” и “против” использования энергосберегающих ламп на примере обычной квартиры.



# Имеем:

- Спальня 1: 60 Вт (5шт) (3 часа)
- Спальня 2: 100 Вт (2 шт), (4 часов)
- Холл: 60 Вт (14 шт) (5 часов)
- Санузел: 60 Вт (2 шт) (1 час)
- Кухня: 60 Вт (5 шт) (2 часа)
- Тариф: 0.28 гр./Вт\*ч

# Рассчитаем работу за месяц (30 дней) по формуле $A = P \cdot t$ , тариф 0.28 гр./кВт\*ч

- $A_1 = (60\text{Вт} \cdot 5) \cdot 3 \text{ ч} = 900 \text{ Вт} \cdot \text{ч}$
- $A_2 = (60\text{Вт} \cdot 14) \cdot 5 \text{ ч} = 4200 \text{ Вт} \cdot \text{ч}$
- $A_3 = (100\text{Вт} \cdot 2) \cdot 4 \text{ ч} = 800 \text{ Вт} \cdot \text{ч}$
- $A_4 = (60\text{Вт} \cdot 2) \cdot 1 \text{ ч} = 120 \text{ Вт} \cdot \text{ч}$
- $A_5 = (60\text{Вт} \cdot 5) \cdot 2 \text{ ч} = 600 \text{ Вт} \cdot \text{ч}$
  
- Итого:  $900\text{Вт} \cdot \text{ч} + 4200\text{Вт} \cdot \text{ч} + 800\text{Вт} \cdot \text{ч} + 120\text{Вт} \cdot \text{ч} + 600\text{Вт} \cdot \text{ч} = 6620 \text{ Вт} \cdot \text{ч}$  (работа тока в день)
- $6620 \text{ Вт} \cdot \text{ч} = 6.62 \text{ кВт} \cdot \text{ч}$
- $6.62 \text{ кВт} \cdot \text{ч} \cdot 0.28 \text{ грн/кВт} \cdot \text{ч} \cdot 30 \text{ (дней)} = 55.6 \text{ грн}$



# Заменим обычные лампочки на энергосберегающие



- Заменим Лампы накаливания на Эн. сберегающие
- Эн. Сберегающая лампочка 15Вт эквивалентна лампочке накаливания 100Вт
- Экономия составит примерно 75%
- То есть  $55.6 * 0.75 = 41.7$ грн
- $55.6$  грн- $41,7$ грн.= $13,9$ грн
- Таким образом получаем 13.9 грн экономии в месяц

# Энергоэффективные лампы: как правильно использовать и утилизировать?







# Особенности в утилизации энергосберегающих ламп

Энергосберегающую лампы нельзя выбрасывать как обыкновенный мусор, так как внутри этих ламп находится ртуть. Содержание ртути в компактной люминесцентной лампе невелико – оно составляет от где-то 1 до 25 мг. В среднем, в одной такой лампе находится от 3 до 5 мг. ртути. Получается, что по сравнению с ртутным градусником (приблизительный объем ртути - около 500 мг.), количество ртути в энергосберегающей лампе меньше в 100 раз. Тем не менее, ртуть относится к чрезвычайно вредным химическим веществам (первый класс опасности), пары которой очень ядовиты и могут вызвать тяжелое отравление. Из-за случайного повреждения лампы, пары ртути, не имеющие цвета и запаха, оказываются в воздухе. Вдыхание таких паров может привести к поражению печени, почек, нервной системы человека.





Одна энергосберегающая лампочка загрязняет природу как несколько обычных лапочек !!!

# разбилась энергосберегающая лампа?

- откройте окна в квартире минимум на 15 минут, чтобы помещение как следует проветрилось;
- чтобы убрать осколки и части лампочки, воспользуйтесь одноразовыми резиновыми перчатками. Не трогайте лампу голыми руками;
- не используйте щетку или пылесос, чтобы собрать осколки;
- соберите все осколки с помощью куска твердого картона или плотной бумаги и поместите их в герметичный пластиковый пакет;
- протрите поверхность, на которой разбилась лампа, с помощью влажного бумажного полотенца и поместите его в тот же пластиковый пакет;
- не выбрасывайте осколки вместе со всем остальным мусором. Сдайте их в специализированный пункт утилизации.

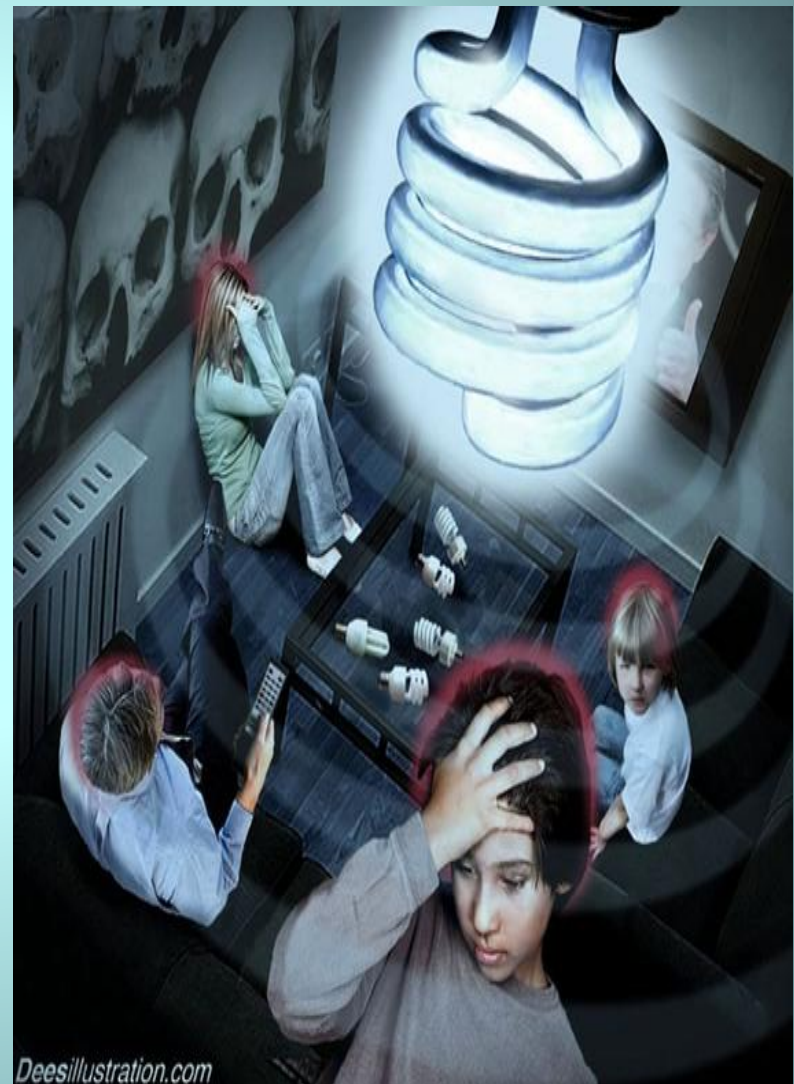
# Опасность энергосберегающих ламп для организма человека!!!





# Негативные стороны энергосберегающих ламп!!!

- 1) Риск рака груди у женщин
- 2) Усиливается тревожность и учащается пульс
- 3) Снижает выработку меланхолина
- 4) Нанесение вреда коже и здоровью



# Какие же лампы лучше?

- Препные исследования показали, что свет волны длиной 460 нм, в течении двух часов снижает выработку мелатонина, усиливает тревожность и учащает пульс, в то время как желтоватый свет с длиной 550 нм не приводит к таким эффектам.



# Итог!!!

Каждый сам для себя решает, какими лампами ему пользоваться для освещения своего жилища, рабочего места и т.д. Однако, как мы видим большая часть мира выбирает энергосберегающие лампы, хотя их стоимость и превышает в несколько раз чем обычные лампочки, все больше людей предпочитают экономные лампы!!!

