

?



Новый век,

Новые технологии,

Новые возможности

энергосбережение

XXI век

Энергия



Лампа накаливания



- Самый большой недостаток таких ламп – большая часть энергии переходит не в свет, а в тепло, этому сопутствует также небольшой срок жизни ламп накаливания – примерно 1000 часов.

Люминесцентная лампа.



- Такие лампы еще называют «газоразрядными» или «энергосберегающими».
- Такие лампы потребляют в несколько раз меньше энергии в сравнении с лампами накаливания, при сопоставимой светоотдаче. Срок службы также в несколько раз больше (от 2000 до 20000 часов).

Светодиодные лампы



- Потребляемая мощность таких ламп в 10 раз меньше, чем у ламп накаливания и в 2-3 раза меньше, чем у люминесцентных ламп. Также можно отметить экологичность таких ламп, так как в них отсутствуют вредные химические элементы. Заявленный срок службы составляет от 30000 до 100000 часов.

Рассмотрим пример

- Для освещения комнаты в своей квартире, вы используете люстру с 5-ю обычными лампами по 60 Вт. Если вы хотите поменять их на энергосберегающие (люминесцентные), то вам придется приобрести лампы на 12-15 Вт. А аналогичные светодиодные лампы будут потреблять всего лишь 5-6 Вт мощности!

Стоимость

Возьмем их усредненную стоимость в магазинах:

- хорошая лампа накаливания мощностью 60 Вт — 30 рублей
- энергосберегающая, аналогичная 60 Вт, на 12 Вт — 150 рублей
- заменяющая эти лампочки, светодиодная 5 Вт – до 500 рублей

Потребление

Стоимость одного кВтч составляет около
3 рублей.

В день наша люстра горит около 8 часов.

В год соответственно получаем $8 \times 365 = 2920$ ч.

Высчитываем потребляемую лампами
электроэнергию в год:

- накаливания — 175,2 кВтчас
- энергосберегающая – 35,04 кВтчас
- светодиодная – 14,6 кВтчас

Исходя из этого, рассчитываем стоимость потребляемой электроэнергии в год:

- накаливания – 525,60 рублей
- энергосберегающая - 105,12 рублей
- светодиодная - 43,80 рублей

Итак, мы видим, что LED-лампочка позволяет сэкономить нам **почти 500 рублей** по сравнению с лампой накаливания и **60 рублей** по сравнению с люминесцентной лампой. Кто-то скажет, что экономия почти символическая и тут мы плавно переходим к следующему основному плюсу светодиодных ламп – сроку службы.

Срок службы

Рассмотрим сроки службы наших образцов:

- светодиодные лампы служат 30000-50000 ч.
- энергосберегающие – 10000 ч.
- лампы накаливания – 1000 ч.

Вновь подсчитаем реальную экономию одной LED-лампы за время её службы, по отношению к другим источникам света.

Минимальное время работы светодиодной лампы 30000 часов, т.е. при ежедневном её использовании 8 часов, получаем около 10 лет!

За это время нам придется поменять 3 люминесцентных и 30 простых ламп.

Отсюда высчитываем потраченные средства на покупку ламп за 10 лет:

- светодиодная лампа — 500 рублей
- люминесцентная лампа – 450 рублей
- лампа накаливания – 900 рублей

Общая экономия

К стоимости ламп прибавляем стоимость потребляемой электроэнергии (рассчитанную выше), умноженную на 10 лет.

В результате получаем следующие значения:

- светодиодная лампа: 938 руб.
- энергосберегающая лампа: 1501,20 руб.
- лампа «Ильича»: 6156 руб.

Вывод

Мы видим, что за время своей работы светодиодная лампа позволяет нам сэкономить:

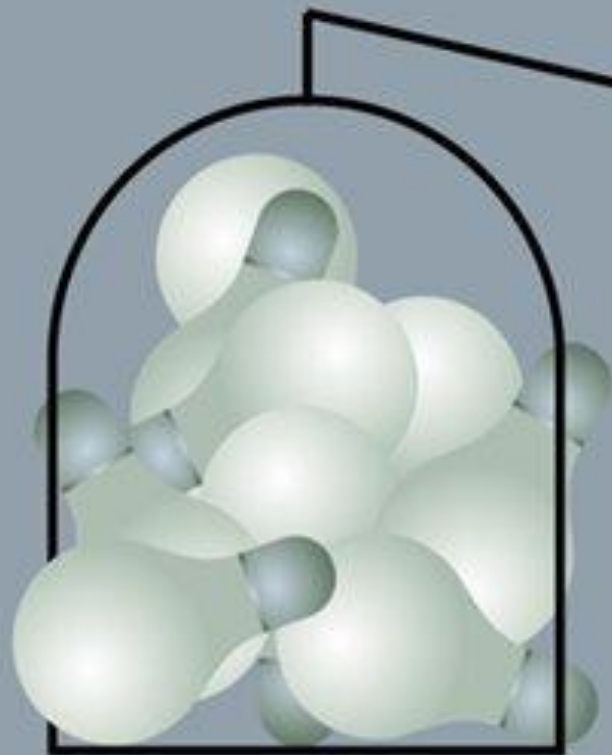
- по сравнению с лампой накаливания **около 5000 рублей**
- по сравнению с люминесцентной лампой **около 550 рублей.**

- А сейчас самое время вспомнить, что мы рассматривали люстру для зала с **пятью плафонами**, так что все получившиеся суммы умножаем на пять и получаем реальную экономию – **25000 рублей**, по сравнению с обычными лампами
 - **примерно 5000 рублей** по сравнению с энергосберегающими.

Существенная экономия, не правда ли?

ВЫГОДА НАЛИЦО

Современные лампы экономят до 80% энергии и служат в 10 раз дольше.



При низкой стоимости лампы накаливания потребляют гораздо большее количество электроэнергии.



ЭНЕРГО - ЭФФЕКТИВНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

