

# ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ЛАМПЫ

Автор работы:  
учитель физики МБОУ СОШ № 135  
Кировского района г.Казани РТ  
Широкова И.Б



**Изобрести что-то лучшее, чем привычная лампочка, ученым удалось недавно, они сумели ее значительно преобразить, усовершенствовать, сделать более мощной и экономичной. Только вот теперь это уже совсем не лампа накаливания, а современная энергосберегающая люминесцентная лампа, главное достоинство которой - экономичность.**

# ПЛЮСЫ энерголамп

Энергосберегающие лампы требуют в пять раз меньше электроэнергии, чем лампы накаливания, уровень освещенности помещения не изменяется.



# ПЛЮСЫ энерголамп

Служат энергосберегающие лампы в несколько раз (в 6-15) гораздо дольше, чем обычные лампы.



# ПЛЮСЫ энерголамп

Энергосберегающие лампы можно использовать в светильниках, где есть ограничения температуры, так как эти лампы практически не нагреваются.



# ПЛЮСЫ энерголамп

Энергосберегающие лампы характеризуются гораздо большей площадью поверхности, чем обычные лампы, а это значит, что равномерность распределения света по помещению, исходящего от энергосберегающей лампы, будет больше.



# МИНУС энерголамп

Стоят они на порядок выше, чем лампы накаливания.



# Из чего состоят энергосберегающие лампы?

Энергосберегающие лампы от привычных для нас ламп накаливания отличаются еще и по строению.

Энергосберегающая лампа состоит из трех основных компонентов: цоколя, люминесцентной лампы и электронного блока. Цоколь (как и у обычной лампочки) предназначен для подключения лампы к сети.

Не все знают, что представляет собой обычная энергосберегающая лампочка. Грубо говоря, это стеклянная спираль, внутри которой находятся пары ртути, а на стенки нанесен специальный слой вещества под названием люминофор. Под действием электрического разряда, пары ртути излучают ультрафиолетовые лучи, а те в свою очередь заставляют нанесенный на стенки трубки люминофор излучать свет.





# Производители энергосберегающих ламп способны придать им разные световые температуры. Существуют следующие диапазоны:

|                                      |                                                                                |                                                                                |                      |                                                   |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|
| Название цвета                       | Мягкий белый                                                                   | Теплый белый                                                                   | Холодный белый       | Дневной свет                                      |
| Световая температура в Кельвинах (K) | 2 600 K -<br>2 850 K                                                           | 3 000 K -<br>3 500 K                                                           | 4 100 K -<br>5 200 K | 6 000 K -<br>7 000 K                              |
| Комментарий                          | напоминает свет от<br>лампочки накаливания,<br>самый любимый<br>потребителями. | напоминает свет от<br>лампочки накаливания,<br>самый любимый<br>потребителями. | Белый без оттенка    | <b>Лампа светит с слабым<br/>голубым оттенком</b> |

# Госдума приняла закон об электроэффективности

Согласно документу, предполагается с 2011 года прекратить производство и продажу в РФ ламп накаливания мощностью 100 ватт и более, с 2013 года - мощностью 75 ватт и более, а с 2014 - мощностью 25 ватт.



- Одна из важнейших стратегических задач страны, поставленной президентом (Указ № 889 от 4 июня 2008 года «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»)—  
снижение энергоемкости отечественной экономики (ВВП) на 40% к 2020 году.