

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 - 2 850 K	3 000 K - 3 500 K	4 100 K - 5 200 K	6 000 K - 7 000 K
Комментарий	напоминает свет от лампочки накаливания, самый любимый потребителями.	напоминает свет от лампочки накаливания, самый любимый потребителями.	Белый без оттенка	Лампа светит с слабым голубым оттенком

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.