

История создания электрической лампочки



Путь развития искусственного освещения был долгим и сложным. С доисторических времен и до середины XIX века человек применял для освещения своего жилища:

- пламя факела;**
- лучину;**
- масляный светильник;**
- свечу;**
- керосиновую лампу.**





1870 год

Изобретение лампы накаливания
(непламенный источник света) А.Н.
Ладыгиным.

1879 год

Усовершенствование американцем Томасом
Эдисоном лампы, улучшение техники откачки
воздуха, замена угольного стержня обугленной
палочкой из бамбука, создание цоколя.

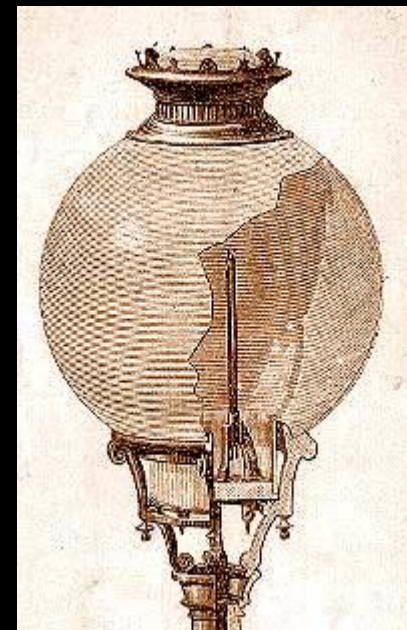
1890 год

А. Н. Ладыгин изобретает лампу с металлической
(вольфрамовой) нитью.

Базовая конструкция лампы накаливания принадлежит
русскому электротехнику Александру Николаевичу
Ладыгину, уроженцу Тамбовской губернии. Свою
разработку он представил на шесть лет раньше.

1878 год

**Лампа с электрической
дугой —
«Свеча П.Н.Яблочкова»**

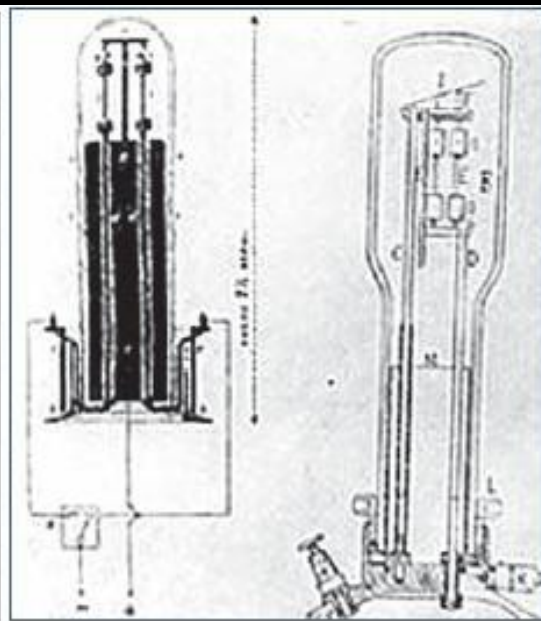


23 марта 1876 года Павел Николаевич Яблочков (1847-1894) получил первый в мире патент на изобретение электрической лампы. Русский электротехник П.Н. Яблочков изобрел лампу с электрической дугой, названную «свечой Яблочкова». Такие свечи в 1878 году были установлены на улицах и площадях Парижа, а потом они появились в Москве и Петербурге.

Лампу П.Н. Яблочкова в Европе современники называли «русским светом», в России — «русским солнцем».



(1847 – 1923)

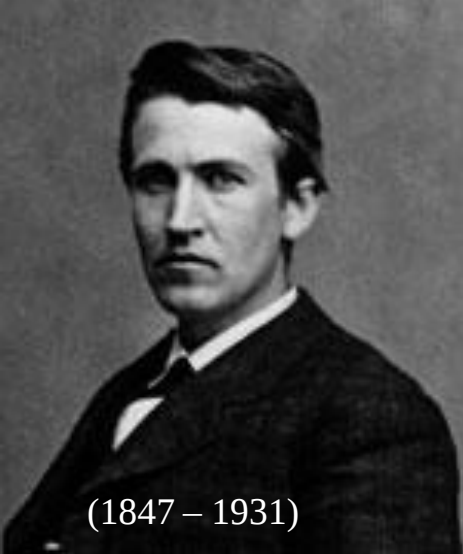


Лампа Лодыгина

Лодыгин Александр Николаевич

У электрической лампочки нет одного-единственного изобретателя. История лампочки представляет собой целую цепь открытий, сделанных разными людьми в разное время.

Лодыгин первым предложил применять в лампах вольфрамовые нити и закручивать нить накаливания в форме спирали. Лодыгин первым стал откачивать из ламп воздух, чем увеличил их срок службы во много раз. Другим изобретением Лодыгина, направленным на увеличение срока службы ламп, было наполнение их инертным газом.



(1847 – 1931)

1879 год

Изобретатель – Томас Эдисон «Лампа накаливания»

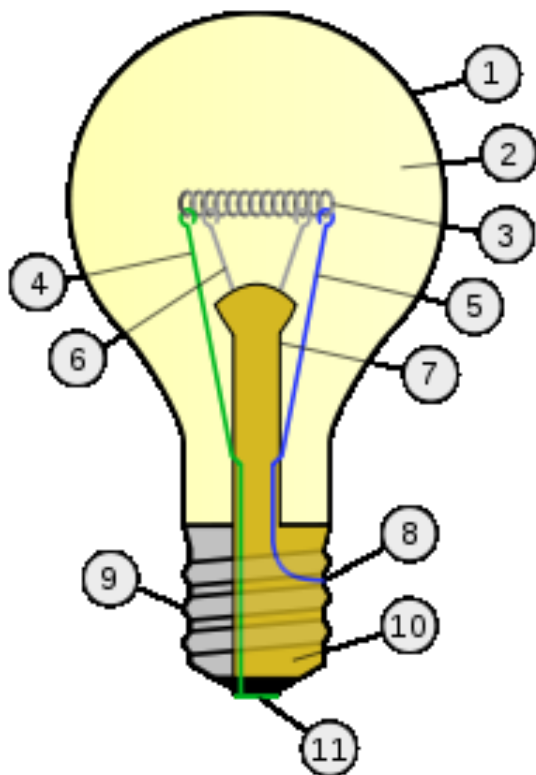
В 1879 году за усовершенствование электрической лампочки взялся знаменитый американский изобретатель Эдисон.



Лампа Эдисона с угольной нитью

Заслуга Эдисона не в том, что "изобрел" лампочку, а в том что он дал начало промышленному производству ламп и ее составляющих: кабелей, двухфазных генераторов (изобретены Эдисоном), электросчетчиков. Патрон и цоколь, а также многие другие элементы электрического освещения, сохранившиеся без изменений до наших дней - выключатели, предохранители, электрические счетчики и многое другое - были также изобретены Эдисоном.

Конструкция современной лампы.



- 1 — колба;
- 2 — полость колбы (вакуумированная или наполненная газом);
- 3 — тело накала;
- 4, 5 — электроды (токовые вводы);
- 6 — крючки-держатели тела накала;
- 7 — ножка лампы;
- 8 — внешнее звено токоввода, предохранитель;
- 9 — корпус цоколя;
- 10 — изолятор цоколя (стекло);
- 11 — контакт доньшка цоколя.



Первыми электрическими лампами были лампы накаливания, которые служат нам до сих пор. Их свет считается оптимальным для восприятия человеческим глазом. Но у них есть один существенный недостаток: приблизительно 95% их энергии преобразуется в тепло, и лишь 5% остается на долю света.



В последнее время получают распространение энергосберегающие лампы. Эти лампы светятся ярче и дольше обычных.

A vertical string of five glowing yellow incandescent light bulbs is positioned on the left side of the slide. The bulbs are of varying heights and are connected by thin white wires. The background is a solid black color.

**Спасибо
за внимание!**