

# Лампочка

История изобретения

Подготовил Карлинов Владислав

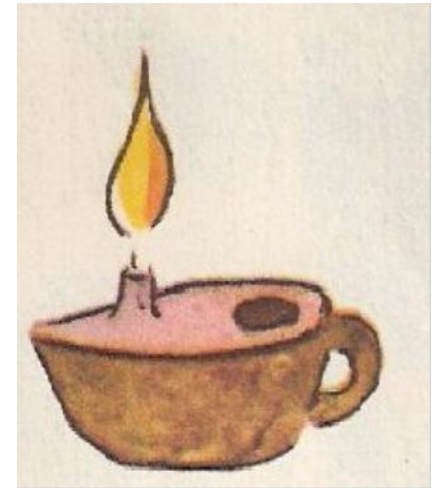




С древних времен люди искали способы освещения в ночное время.

Например, в Древнем Египте и Средиземноморье использовались аналоги керосиновой лампы.

Для этого в особые глиняные сосуды вставляли фитиль из хлопчатобумажной ткани и наливалось оливковое масло.

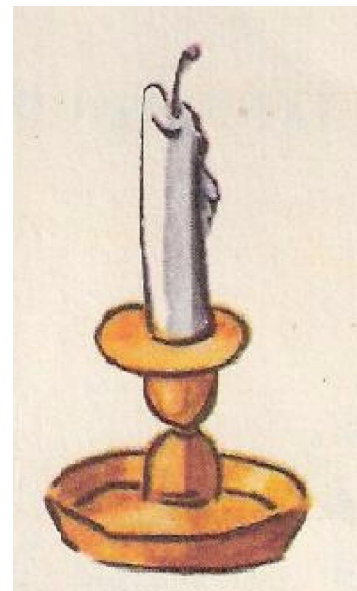




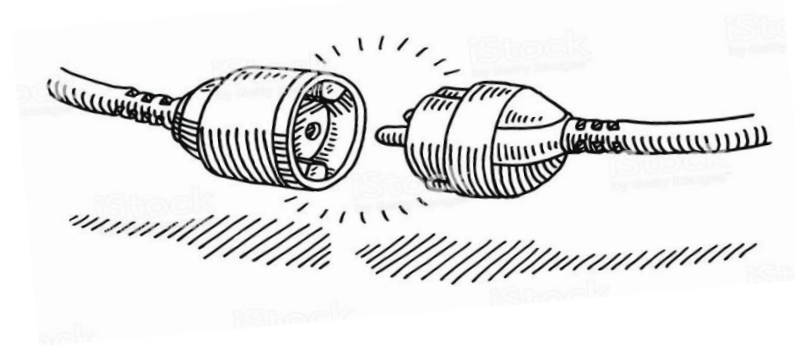
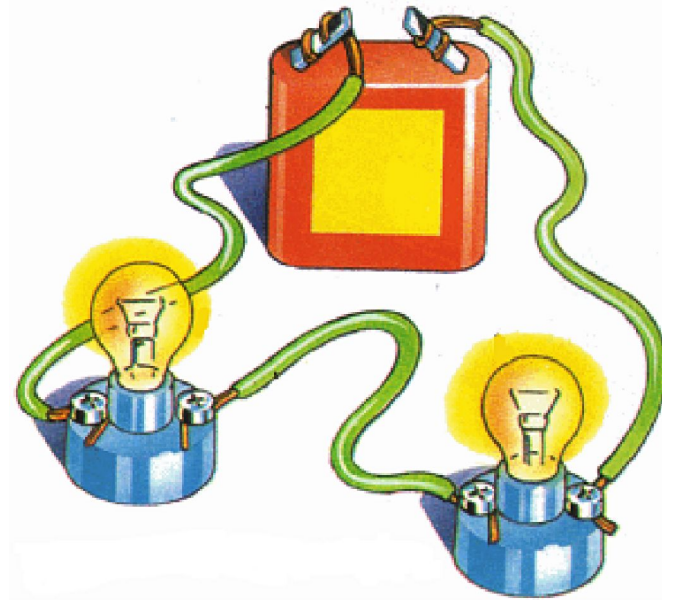
● Жители побережья Каспийского моря использовали похожее устройство, только вместо масла в сосуд наливали нефть.



● В средние века глиняные светильники сменили свечи из пчелиного воска и сала.

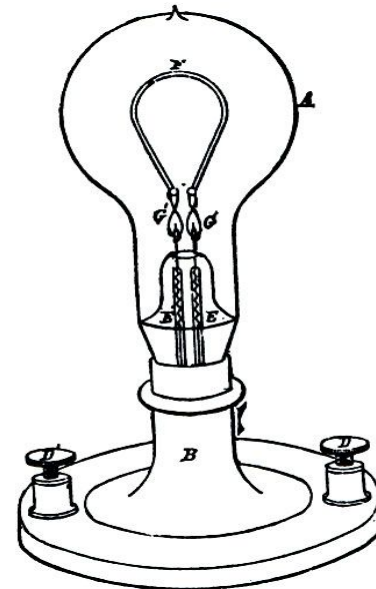
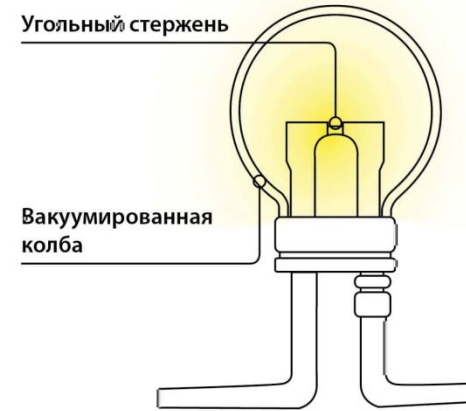


- После того, как было изобретено электричество, исследования вышли на качественно новый уровень.
- Трое ученых из разных стран независимо друг от друга проводили свои эксперименты и добились результата, перевернувшего мир.



- В 1874 г. выдающийся ученый Александр Николаевич Лодыгин запатентовал свою лампу накаливания в России
- В 1878 г. Джозеф Уилсон Суон подал заявку на британский патент.
- В 1879 американский патент получил изобретатель Томас Эдисон.

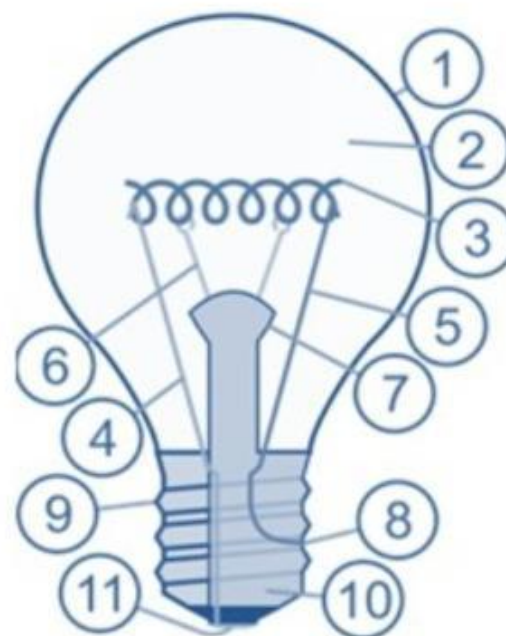
1874 год



- **Современная ЛАМПА накаливания** — искусственный источник света, в котором свет испускает *тело накала*, нагреваемое электрическим током до высокой температуры.
- В качестве тела накала чаще всего используется спираль из тугоплавкого металла (чаще всего — вольфрама) либо угольная нить.
- Чтобы исключить окисление тела накала при контакте с воздухом, его помещают в вакуумированную колбу, колбу, заполненную инертными газами или парами



## Конструкция современной лампы накаливания.



### Тело накала

1 — колба; 2 — полость колбы; 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.





## Русские учёные создатели лампы накаливания

1873г



Александр  
Николаевич  
Лодыгин  
Первая лампа  
Накаливания.  
Нить из  
вольфрама в  
форме спирали  
(с начало  
раскалялся  
угольный  
стержень).  
Вакуум или  
инертный газ  
в колбе.

1876 г



Павел  
Николаевич  
Яблочков  
Электрическая  
свеча  
переменного  
тока  
без регулятора.

1874 г



Владимир  
Николаевич  
Чиколев  
Дифференциальная  
дуговая лампа.  
Решена проблема  
дробления света,  
т.е. свет может идти  
по трубам от одного  
источника

1849 г



Александр  
Ильич  
Шпаковский

Впервые приспособил  
Дугу накала  
для освещения,  
сделал первый  
регулятор для дуги

1801 г



Василий  
Владимирович  
Петров  
Дуга накала  
(тело накала)





# Виды современных ламп

- Лампы накаливания;
- Галогенные (в 2 раза ярче ламп накаливания);
- Светодиодные светильники (мало энергии, яркие, долгий срок службы, безопасны)
- Люминесцентные (свет из люминофоров через излучение газового разряда, свет ф

