
«Величайшие изобретения – лампочка»



Подготовила: Шапошникова Н.Г.
воспитатель МБДОУ № 12
«Солнышко» пгт. Чегдомын

ЧТО СНАЧАЛА – ЧТО ПОТОМ

Жизнь
пещерных
людей



СРЕДНЕВЕКОВЪЕ



ГОРЯЩАЯ ЛУЧИНА ВСТАВЛЕННАЯ В СВЕТЕЦ



КРЕСТЬЯНСКАЯ ИЗБА

«Бабушкины
сказки»



ПЕРВЫЕ МАСЛЯНЫЕ ЛАМПЫ

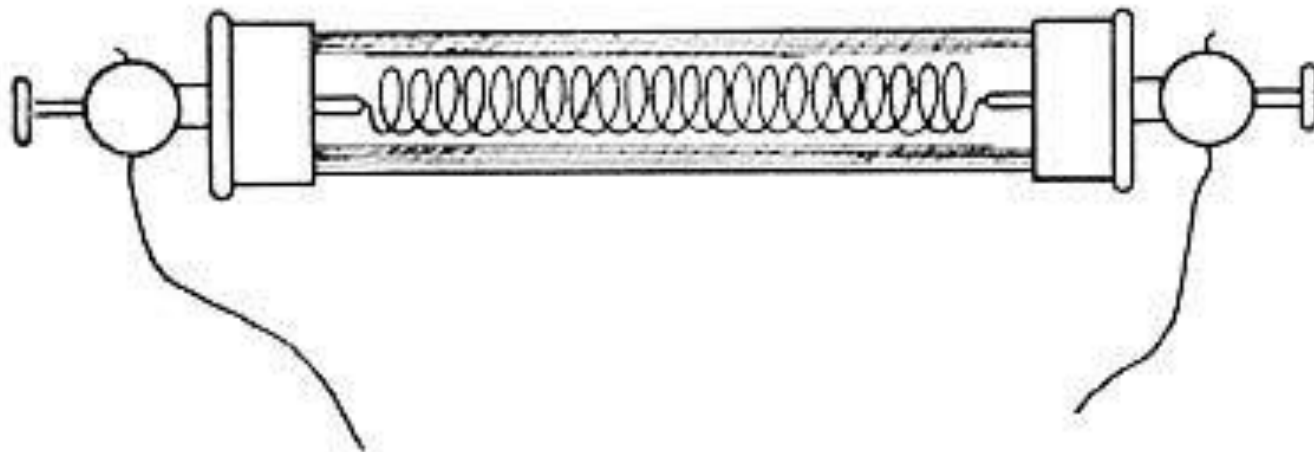


МАСЛЯНАЯ ЛАМПА ПРОШЛОГО ВЕКА



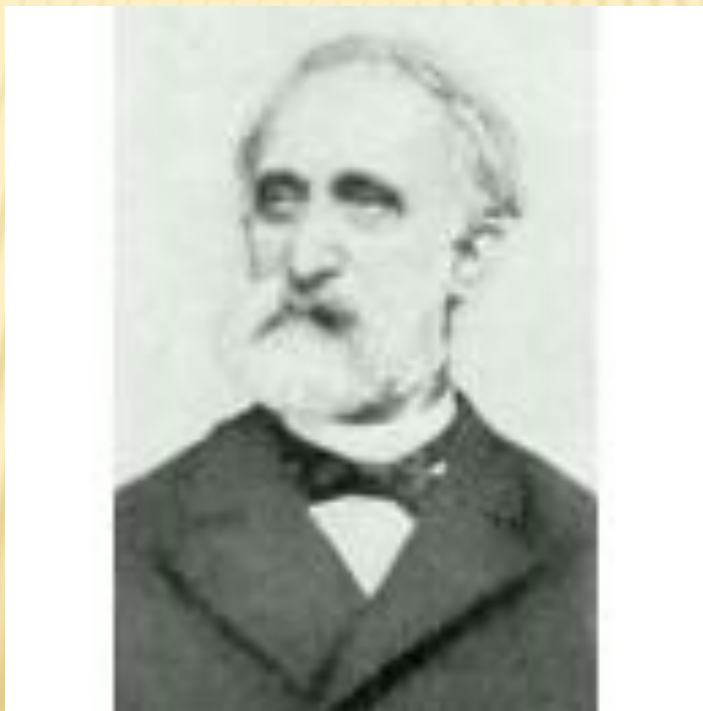
ВЕЛИКИЕ ИЗОБРЕТАТЕЛИ

В 1840 году англичанин Деларю производит первую лампу накаливания

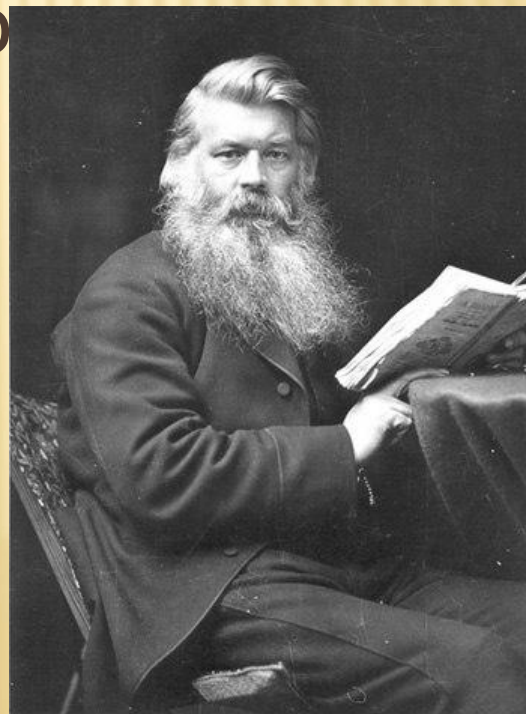


DE LA RUE'S INCANDESCENT LAMP, 1820
In this lamp, the first one on record, a platinum wire operated in vacuum.

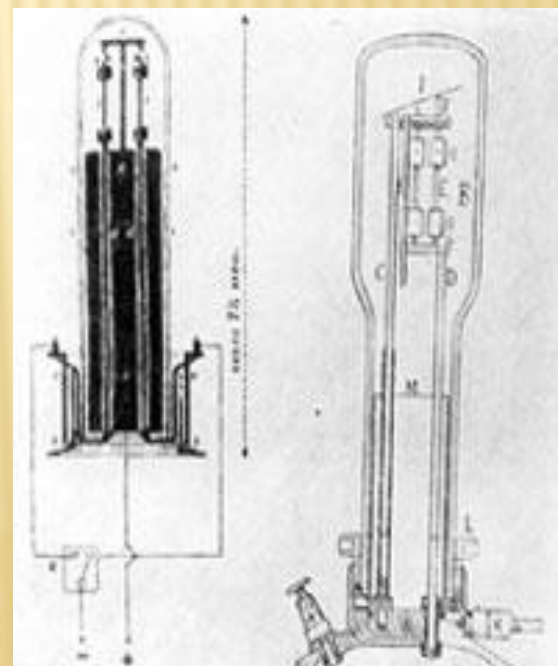
В 1854 году немец Генрих Гёбель разработал первую «современную» лампу: обугленную бамбуковую нить в вакуумированном сосуде.



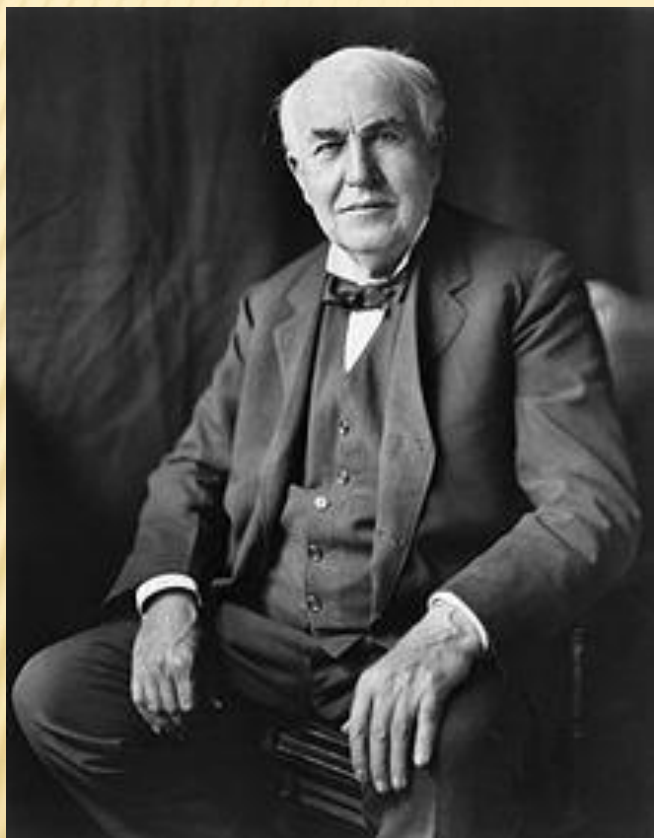
В 1860 год английский химик и физик Джозеф Уилсон Суон продемонстрировал первые результаты и получил патент, однако трудности в получении вакуума привели к тому, что лампа Суона работала недолго и неэффективно



11 июля 1874 года российский инженер Александр Николаевич Лодыгин получил патент за номером 1619 на нитевую лампу. В качестве нити накала он использовал угольный стержень, помещённый в вакуумированный сосуд.



ТОМАС ЭДИСОН

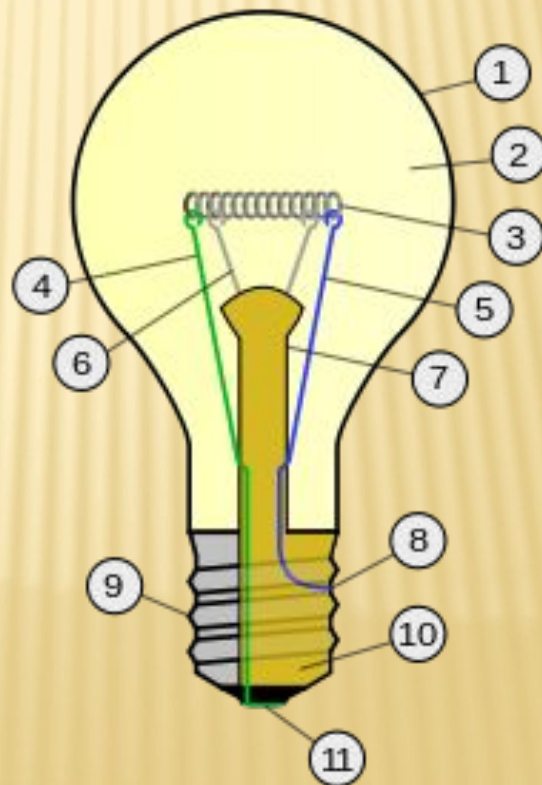


ЧТО ТАКОЕ – ЛАМПА?

- **Лáмпа наkáливания** — 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, либо колбу, заполненную инертными газами или парами галогенов

СОВРЕМЕННАЯ ЛАМПА

Конструкция современной лампы. На схеме: 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.



РАЗНОВИДНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ЛАМП

- ▣ **Лампа общего назначения (лампы местного освещения)**
Область применения — ручные (переносные) светильники, а также светильники местного освещения в производственных помещениях на станках, верстаках и т. п., где возможен случайный бой лампы);



□ **декоративные лампы, выпускаемые в фигурных колбах.**



□ Иллюминационные лампы, выпускаемые в окрашенных колбах

Назначение — иллюминационные установки различных типов. Как правило, лампы этого вида имеют малую мощность (10—25 Вт). Окрашивание колб обычно производится на их внутреннюю поверхность. Реже используются лампы с колбами, окрашенными снаружи цветными лаками



□ зеркальные лампы накаливания

имеют колбу специальной формы, часть которой покрыта отражающим слоем (тонкая плёнка термически распылённого алюминия). Основное назначение зеркальных ламп— локализованное местное освещение;



□ **сигнальные лампы**

используются в различных светосигнальных приборах (средствах визуального отображения информации). Это лампы малой мощности, рассчитанные на длительный срок службы.



□ транспортные лампы

чрезвычайно широкая группа ламп, предназначенных для работы на различных транспортных средствах автомобилях, мотоциклах и тракторах, самолётах и вертолётах, локомотивах и вагонах железных дорог и метрополитенов, речных и морских судах).



□ прожекторные лампы

обычно имеют большую мощность (до 10 кВт) и высокую световую отдачу. Используются в световых приборах различного назначения -осветительных и светосигнальнь



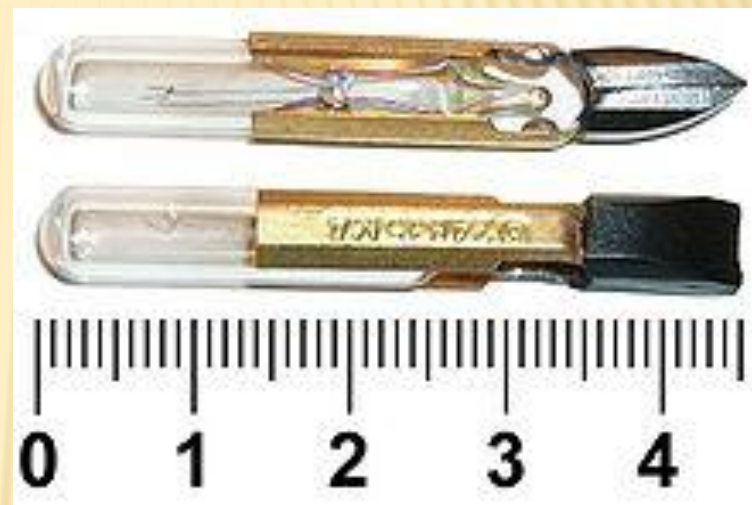
□ лампы для оптических приборов

Используются в различных приборах
(измерительные приборы, медицинская
техника и т. п.);



31 01 2014

А ЕЩЕ БЫВАЮТ ТАКИЕ





ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

- В США в одном из пожарных отделений города Ливермор (штат Калифорния) лампа ручной работы, известная под именем «Столетняя лампа». Она постоянно горит уже более 110 лет. Лампа включена в Книгу рекордов Гиннеса в 1972 году.
- Пока лампа Томаса Эдисона не завоевала популярность, люди спали по 10 часов в сутки.
- Для изготовления обычной лампочки требуется, как минимум, 7 металлов:

Спасибо за внимание

