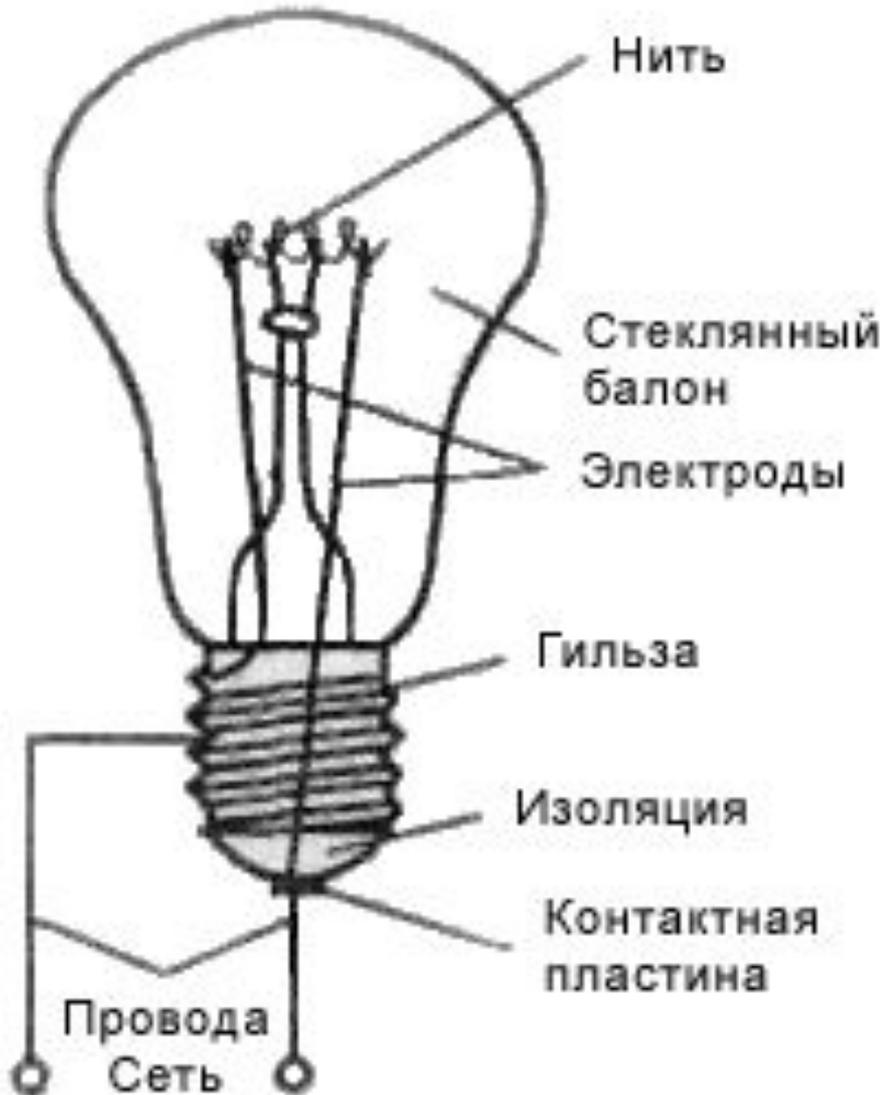


Лампа накаливания.  
Электрические  
приборы.

Захаровой Лизы 8  
«В»

# Изобретатель.



Первым изобретателем понятия «лампа накаливания» стал англичанин Деларю, который в 1840 году производит первую лампу с платиновой спиралью.

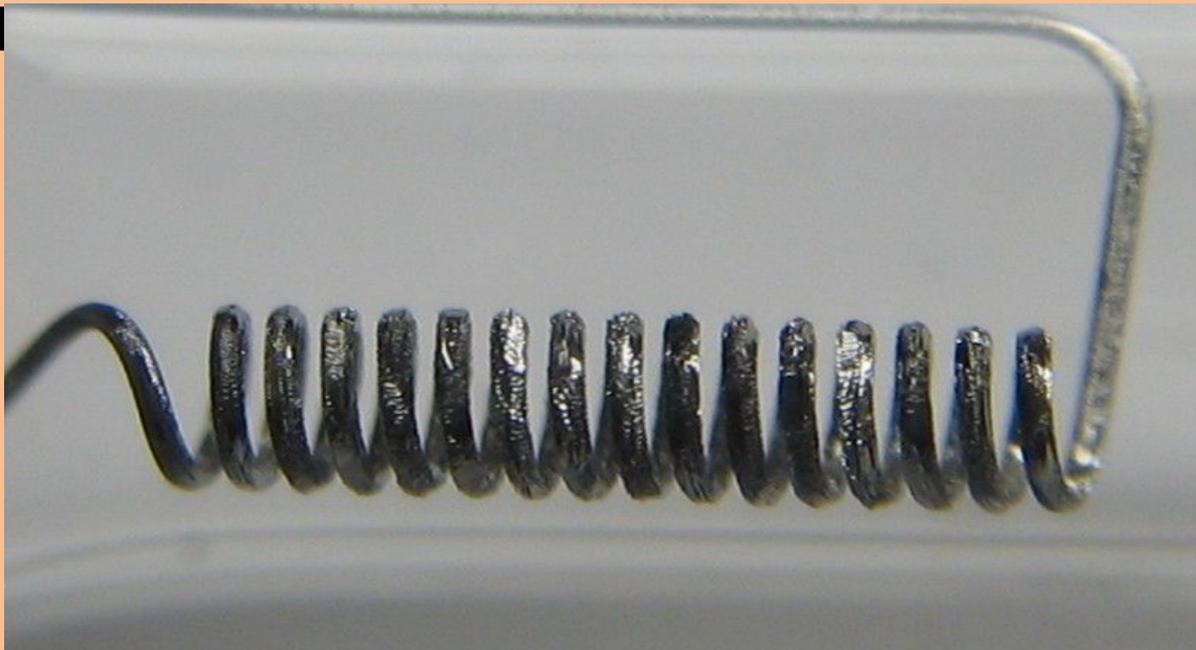
# Современная лампа накаливания.

- 



# Основные элементы лампы.

- Основная часть современной лампы накаливания-спираль из вольфрамовой проволоки. При  $t=3000^{\circ}\text{C}$  она достигает белого каления и светится ярким светом



# Газ-наполнитель.

- Чтобы предотвратить быстрое испарение вольфрама, современные лампы наполняют азотом, иногда инертными газами-криптоном или аргоном.



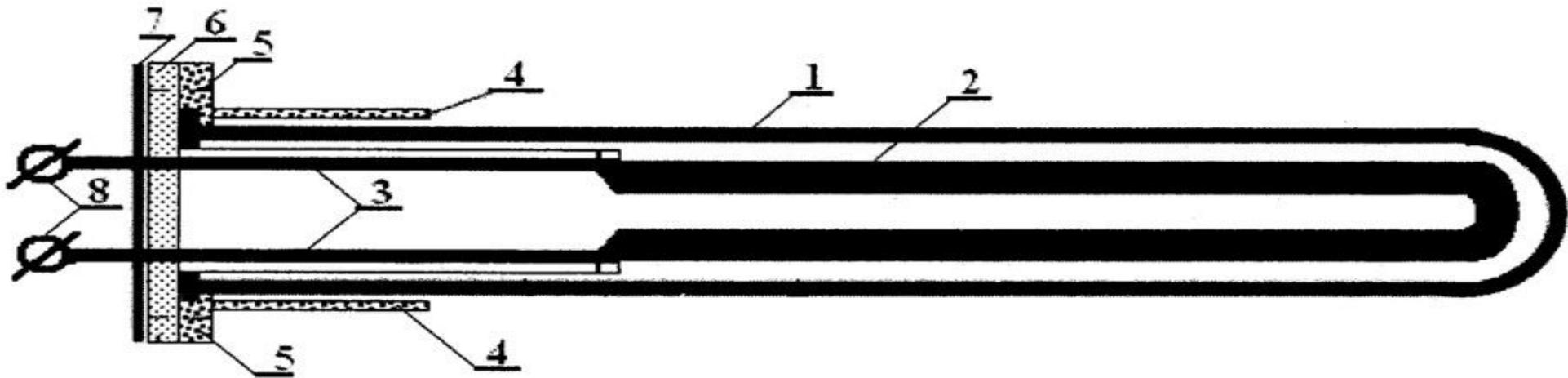
# Цоколь.

## Базовые размеры



# Нагревательный элемент.

- Нагревательный элемент представляет собой проводник с большим удельным сопротивлением, способный, кроме того, выдерживать не разрушаясь, нагревание до высокой температуры. Чаще всего изготавливают из никеля, железа, хрома, марганца.



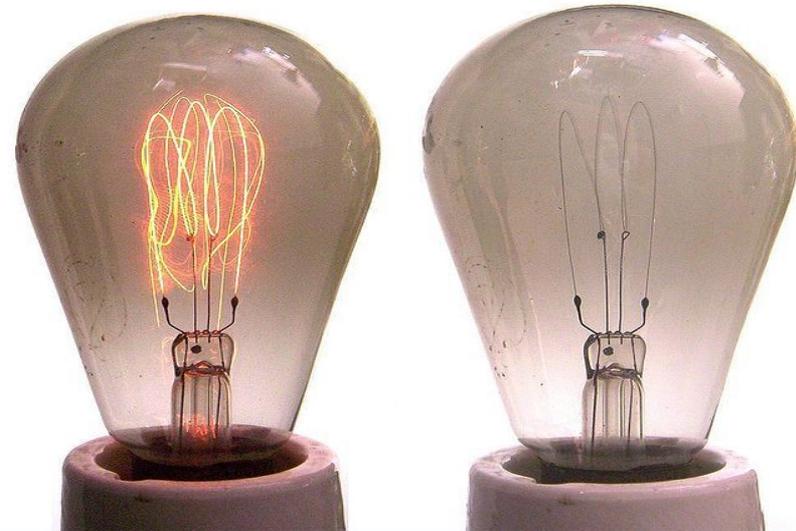
# Напряжение.

- Промышленность выпускает лампы накаливания с напряжением 220 и 127 В (для освещения), 50 В (для ж.д вагонов), 12 и 6 В (для авто), 3,5 и 2,5 В (для карманный фонарей).

# Изобретатели.

- Алексей Николаевич Ладыгин изобрел электрическую лампу накаливания.

Томас Эдисон создал лампу с угольной нитью.



# Преимущества:

- Низкая цена
- небольшие размеры
- мгновенное зажигание
- не боятся низких и высоких  $t$
- возможность работы на любом виде тока
- непрерывный спектр излучения
- устойчивость к электромагнитному импульсу

# Недостатки.

- малый срок службы
- представляют пожарную опасность
- бросок тока при включении
- хрупкость
- низкая световая отдача



# Разновидность.

- Вакуумные (самые простые)
- Аргоновые (азот-аргоновые)
- Криптоновые
- Ксенон-галогенные с отражателем ИК-излучения (так как большая часть излучения лампы приходится на ИК-диапазон, то отражение ИК-излучения внутрь лампы заметно повышает КПД, производятся для охотничьих фонарей)
- Накаливания с покрытием, преобразующим ИК-излучение в видимый диапазон