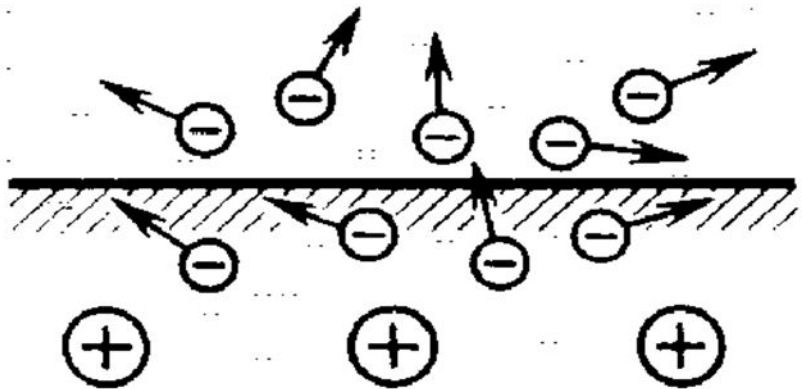


Электрический ток в вакууме

Вакуум

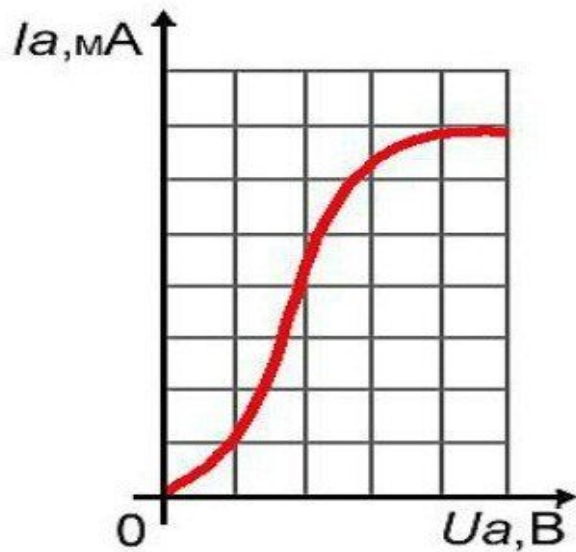
- * Вакуум-сильно разряженный газ, в котором длинна свободного пробега частиц(от столкновения до столкновения) больше размеров сосуда.
- * Проводимость-электронная.
- * Сопротивление-практически отсутствует.

Термоэлектронная эмиссия (ТЭЭ)

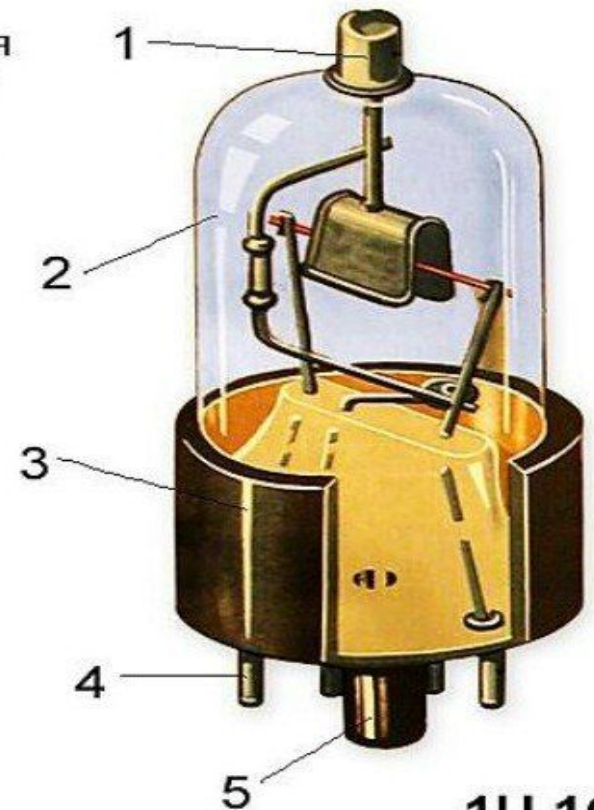


- * Термоэлектронная эмиссия (ТЭЭ)-вылет свободных электронов с поверхности металлов при повышении температуры.
- * В вакуум вносят металлическую спираль, покрытую оксидом металла, нагревают её электрическим током, и как следствие с поверхности спирали испаряются электроны, движением которого можно управлять при помощи электрического поля.

Вакуумный диод



1. Вывод анода
2. Баллон
3. Цоколь
4. Ножка
5. Ключ
6. Анод
7. Катод



Электронные пучки

□ Свойства и применение:

- * Попадая на тела, вызывают их нагревание (электронная плавка в вакууме).
- * При торможении быстрых e^- , попадающих на вещество, возникает рентгеновское излучение (рентгеновские трубки).
- * Некоторые вещества (стекло, сульфиды цинка и кадмия) бомбардируемые e^- , светятся (люминофоры).
- * Отклоняются электрическим и магнитным полями в электронно-лучевых трубках.

Электронно-лучевая трубка

- ❖ Электронно-лучевые трубки применяются в осциллографах для измерения напряжения и фазовых углов, анализа формы кривой силы тока или напряжения и т. д. Эти трубки используются в телевизионных и радиолокационных установках.

