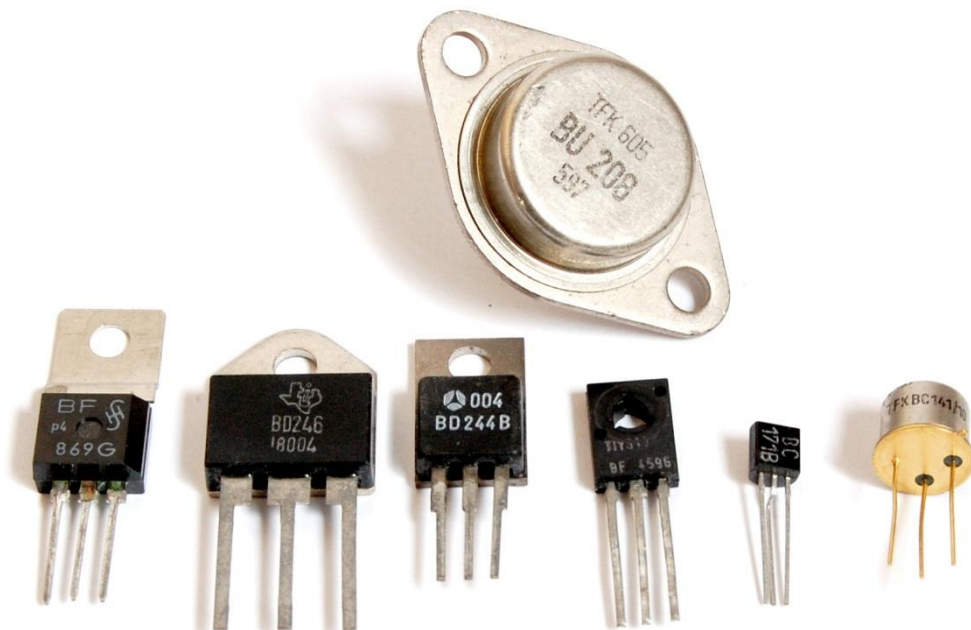


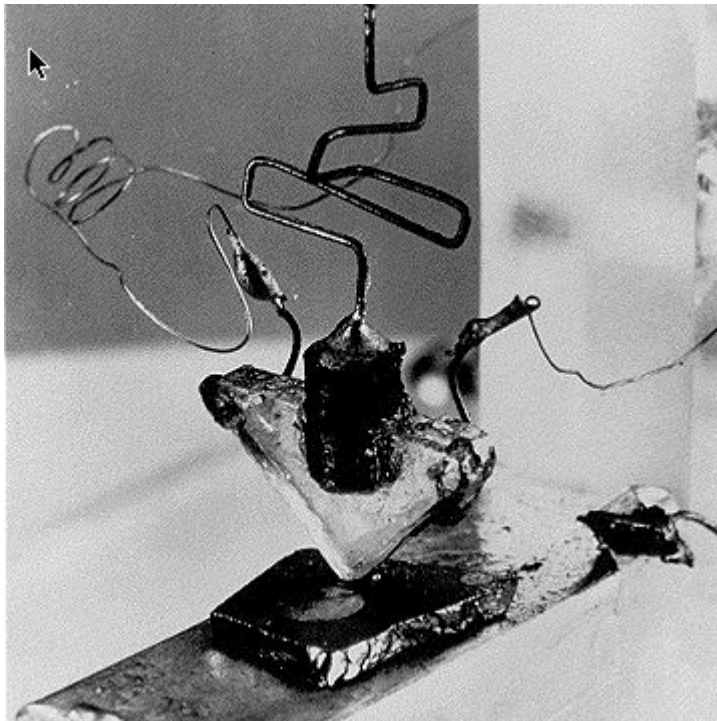
# Транзисторы



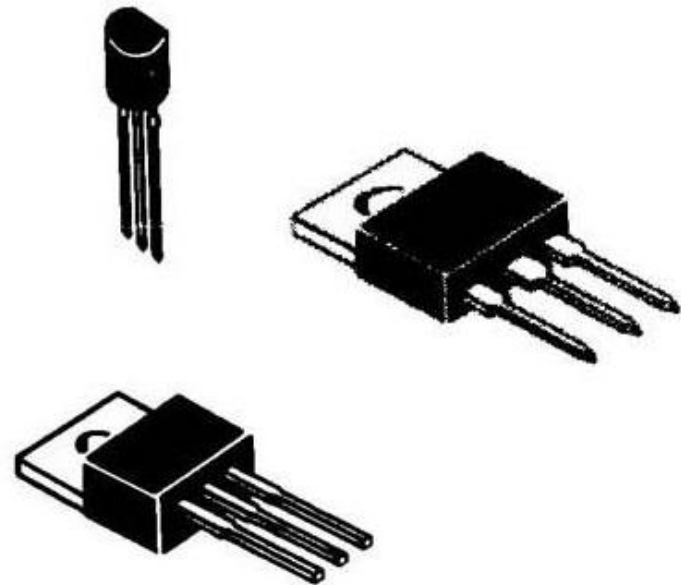
- **Транзистор** — радиоэлектронный компонент из полупроводникового материала, обычно с тремя выводами, позволяющий входным сигналам управлять током в электрической цепи.
- Обычно используется для усиления, генерирования и преобразования электрических сигналов.



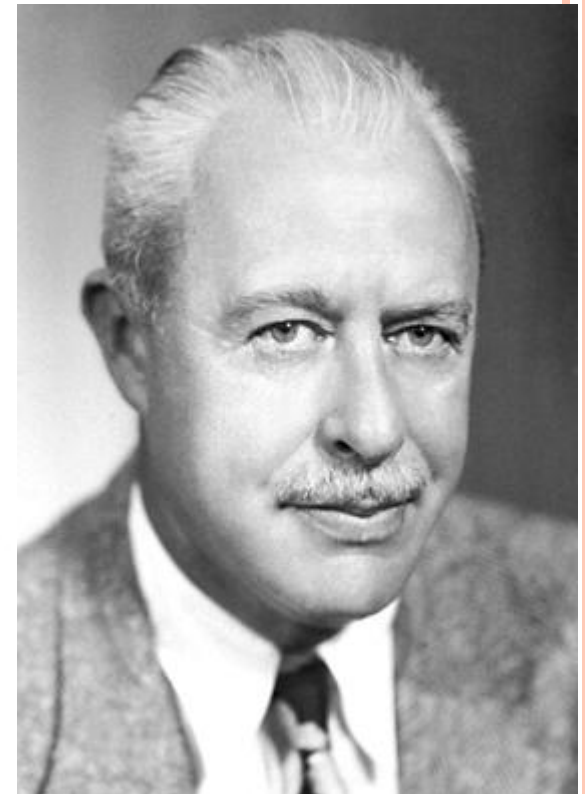
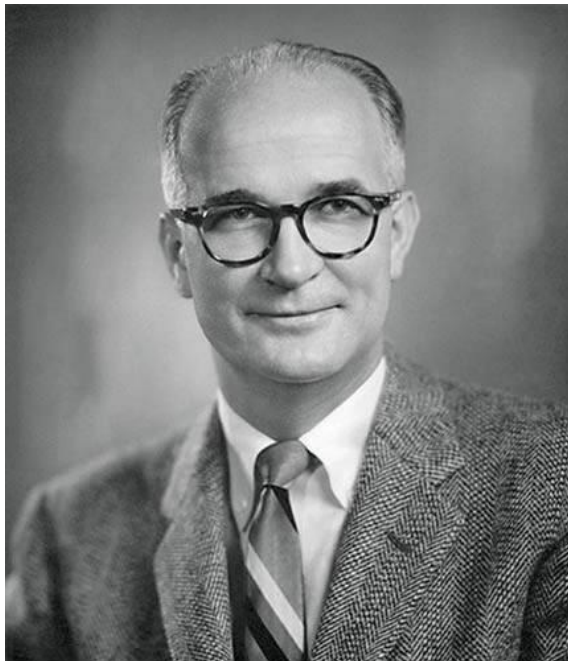
- Первые патенты на принцип работы полевых транзисторов были зарегистрированы в Германии в 1928 году, на имя австро-венгерского физика Юлия Эдгара Лилиенфельда.



- В 1934 году немецкий физик Оскар Хейл запатентовал полевой транзистор.
  
- Полевые транзисторы основаны на простом электростатическом эффекте поля.



□ В 1947 году Уильям Шокли, Джон Бардин и Уолтер Браттейн впервые создали действующий биполярный транзистор, продемонстрированный 16 декабря. 23 декабря состоялось официальное представление изобретения и именно эта дата считается днём изобретения транзистора.



## Транзисторы различают по мощности:

- маломощные транзисторы до 100 мВт
- транзисторы средней мощности от 0,1 до 1 Вт
- мощные транзисторы (больше 1 Вт).

## По материалу и конструкции корпуса:

- металло-стеклянный
- пластмассовый
- керамический

## По исполнению:

- дискретные транзисторы
- корпусные
- Для установки на радиатор
- Бескорпусные



## ТРАНЗИСТОР ПРИМЕНЯЕТСЯ В:

- Усилительных схемах. Работает, как правило, в усилительном режиме
- Генераторах сигналов. В зависимости от типа генератора транзистор может использоваться либо в ключевом , либо в усилительном режиме
- Электронных ключах. Транзисторы работают в ключевом режиме

