

ПРОЕКТ

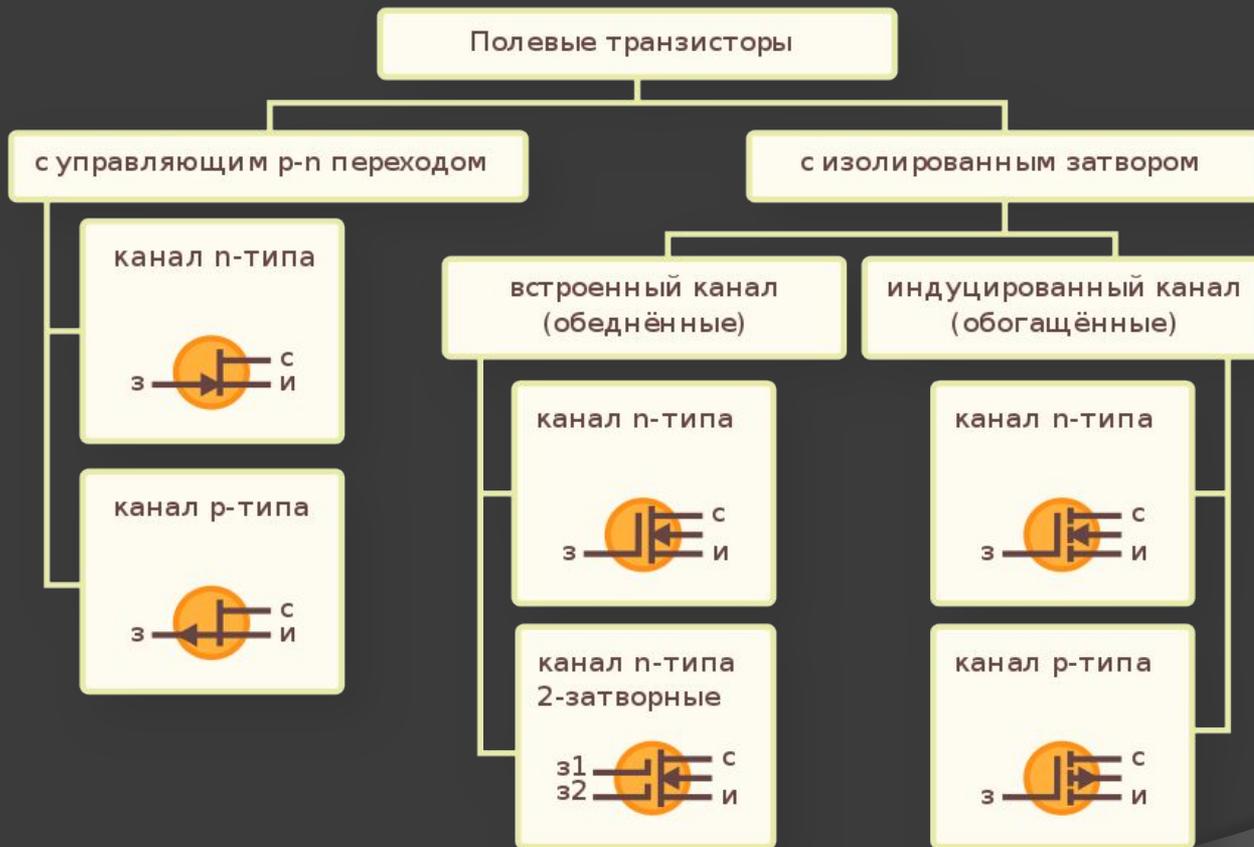
На тему: «биполярные транзисторы»

Выполнил:
Прядко Данила
Ученик 10 А класса

ВВЕДЕНИЕ

- ◎ Транзистор – полупроводниковый элемент с тремя выводами, на один из которых (коллектор) подаётся сильный ток, а на другой (база) подаётся слабый (управляющий ток).
- ◎ Цель проекта: ознакомиться с различными видами транзисторов, изучить биполярный вид транзисторов

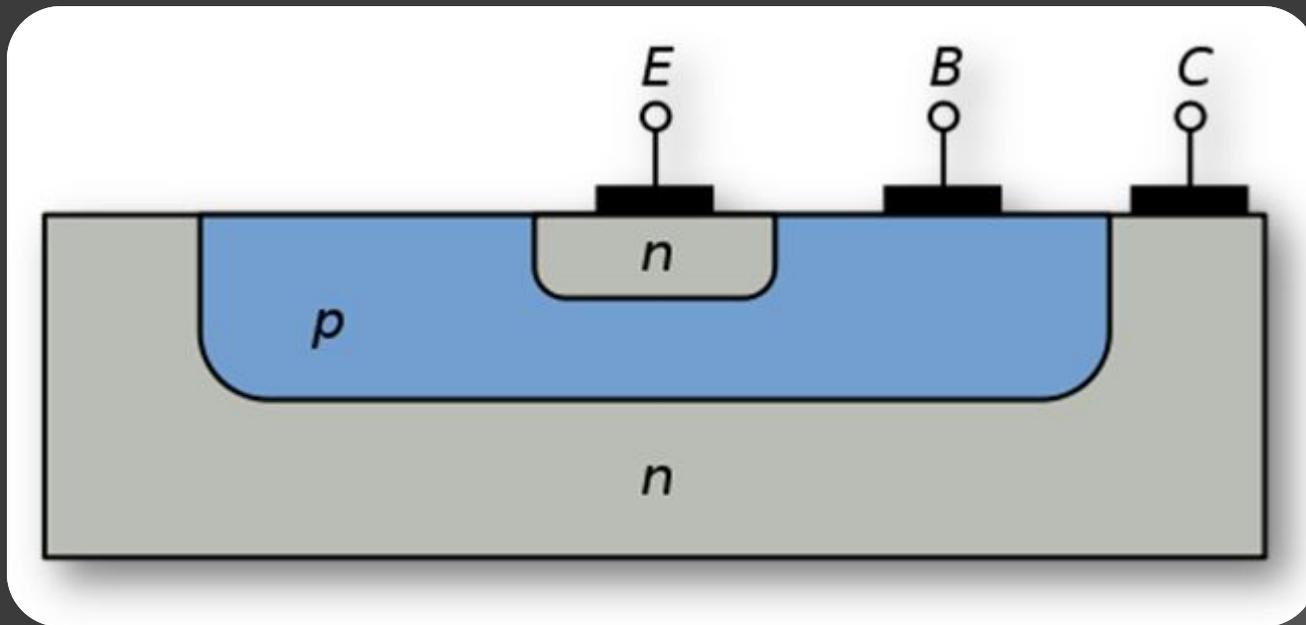
РАЗНОВИДНОСТИ ТРАНЗИСТОРОВ. ПОЛЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ



- Полевые транзисторы – распространённые устройства в которых управление электрическим потоком происходит посредством электрического поля.

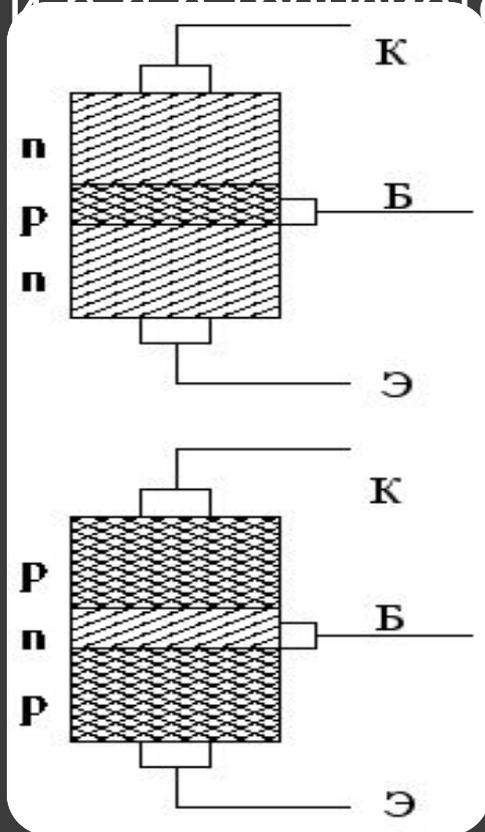
БИПОЛЯРНЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

- Биполярный транзистор — трёхэлектродный полупроводниковый прибор, один из типов транзисторов.

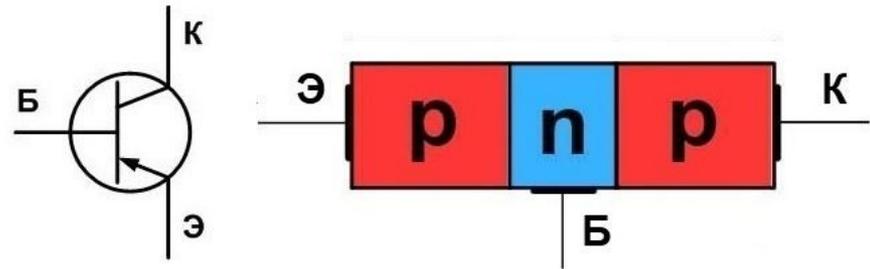


ВИДЫ БИПОЛЯРНЫХ ТРАНЗИСТОРОВ

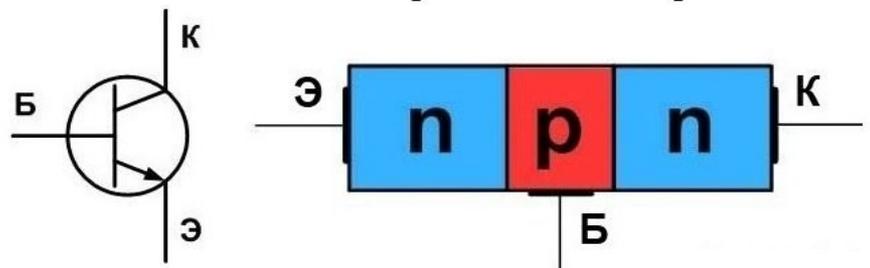
- В зависимости от порядка чередования слоёв различают *n-p-n* (эмиттер — *n*-полупроводник, база — *p*-полупроводник, коллектор — *n*-полупроводник) и *p-n-p* транзисторы.



PNP транзистор

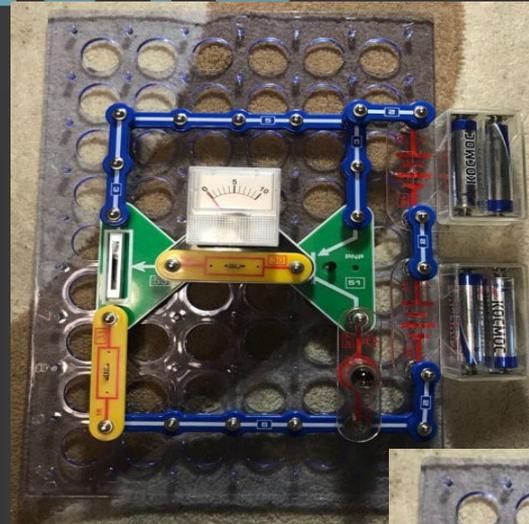
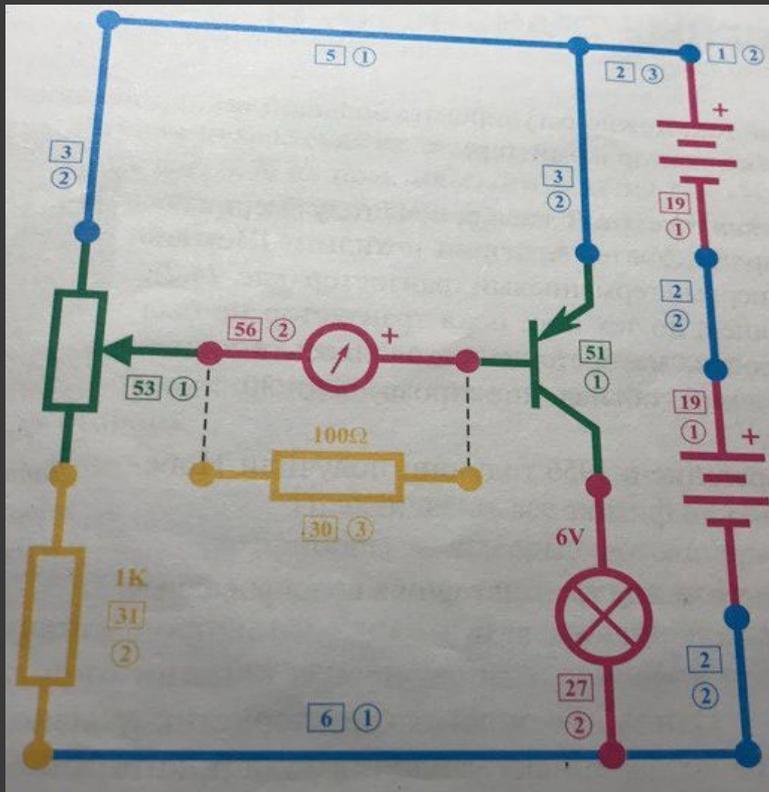


NPN транзистор



ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Схема 1

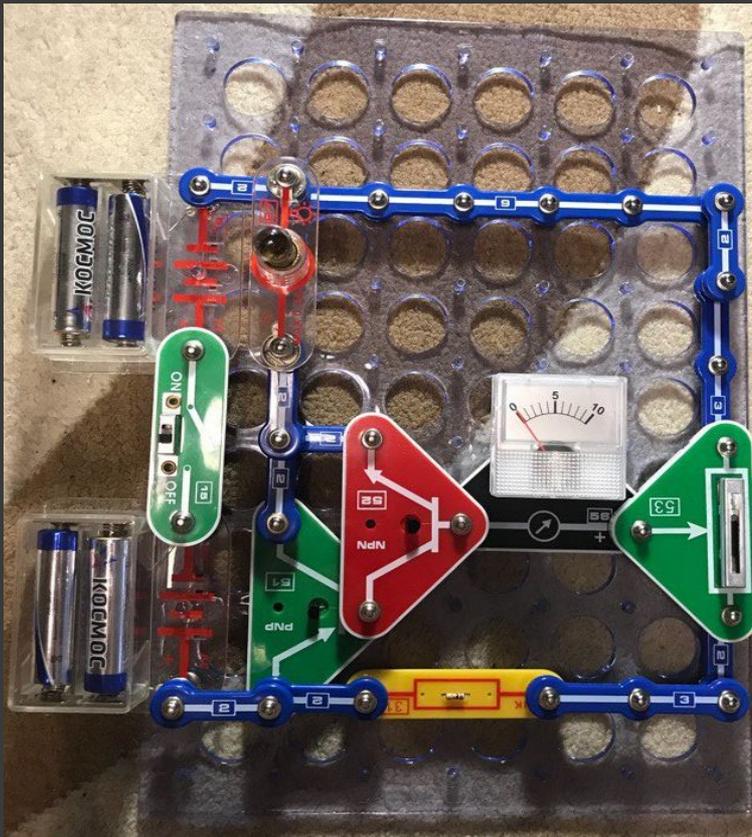


ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

$I_1 \sim 10\text{mA} = 0,01\text{A}$

$0,01\text{A} : 0,000004\text{A} = 2500$

$I_2 \sim 4\text{мкА} = 0,000004\text{A}$



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

