

# Полупроводниковые приборы

Подготовила:

Студент группы ЗИО 19

Дерипаска Илья

Стремительное развитие и расширение областей применения электронных устройств обусловлено совершенствованием элементной базы, основу которой составляют полупроводниковые приборы. Полупроводниковые материалы по своему удельному сопротивлению ( $\rho = 10^{-6} \div 10^{10} \text{ Ом}\cdot\text{м}$ ) занимают промежуточное место между проводниками и диэлектриками.



Основными материалами для производства полупроводниковых приборов являются: кремний (Si), карбид кремния (SiC), соединения галлия и индия.



Транзистор - это полупроводниковый прибор, предназначенный для усиления, генерирования и преобразования электрических сигналов, а также коммутации электрических цепей.



Отличительной особенностью транзистора является способность усиливать напряжение и ток - действующие на входе транзистора напряжения и токи приводят к появлению на его выходе напряжений и токов значительно большей величины.

Электронный индикатор — это электронное показывающее устройство, предназначенное для визуального контроля за событиями, процессами и сигналами.

