

# ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ПРИБОРЫ

**Основными материалами для производства полупроводниковых приборов являются:**

**кремний (Si),**

**карбид кремния (SiC),**

**соединения галлия и индия**

- 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.

- **Электронный индикатор** — это электронное показывающее устройство, предназначенное для визуального контроля за событиями, процессами и сигналами. Электронные индикаторы устанавливаются в различное бытовое и промышленное оборудование для информирования человека об уровне или значении различных параметров, например, напряжения, тока, температуры, заряде батареи и т.д. Часто электронным индикатором ошибочно называют механический индикатор с электронной шкалой.

# ТРАНЗИСТОР

- *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.*
- *Свое название транзистор получил от сокращения двух английских слов tran(sfer) (re)sistor - управляемый резистор. Транзистор позволяет регулировать ток в цепи от нуля до максимального значения.*

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**