

*Московский ордена Ленина авиационный институт
им. Серго Орджоникидзе*

Самойленко В. И., Особенности работы полупроводниковых диодов и триодов при больших уровнях напряжений. Научный руководитель д. т. н. проф. И. С. Гоноровский. Защита состоялась 30 июня 1958 г. Официальные оппоненты: д. т. н. Р. А. Валитов, к. т. н. А. И. Иванов-Цыганов.

Теоретически и экспериментально исследуются свойства емкостей $p-n$ перехода: зависимость ее от приложенного к переходу постоянного напряжения, тока, протекающего через переход, амплитуды высокочастотных колебаний, частоты и температуры.

Установлено, что емкость $p-n$ перехода является одним из наиболее стабильных параметров $p-n$ перехода. Она практически не зависит от частоты вплоть до тысяч мегагерц, очень мало зависит от температуры. Поэтому целесообразно использование емкости $p-n$ перехода, как управляемой реактивности в различных радиотехнических устройствах.

Рассмотрены особенности применения емкости $p-n$ перехода в схемах амплитудных и частотных модуляторов, параметрических усилителей, в линиях задержки с переменной величиной задержки и др.

Доц. В. Т. Фролкин
