

| ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ УЗКОЗОННЫХ • КУБИЧЕСКИХ КРИСТАЛЛОВ

5-И.Шека, В.И.Ыека, А.Н.Король

| ^
Институт полупроводников АН УССР, Киев

| В схеме взаимодействующих электронно-дырочных зон рассчитана электронная составляющая диэлектрической проницаемости ϵ' полупроводников типа $1\text{p}3\&$. Установлена определяющая роль присутствия в зонном спектре тяжелых дырок. Получена формула, связывающая с параметрами полупроводника: постоянной решетки, эффективной массой и энергетическими центрами. При малой ширине запрещенной зоны диэлектрическая проницаемость $\epsilon' < 5$. Численные значения ϵ' при экспериментальных величинах параметров с погрешностью $\pm 5-10\%$ для ряда соединений $A^{\text{III}}B^{\text{V}}$ согласуются с данными опыта. .