

ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕТАЛЛОКСИДНЫХ СВЕРХПРОВОДНИКОВ В ДИАПАЗОНЕ СПЕКТРА $E=0,03-10$ эВ

*Л. В. Номерованная, М. М. Кириллова, А. А. Махнев, Н. В. Минулина,
А. А. Самохвалов, Н. М. Чеботаев, С. Ю. Старк*

Изучена дисперсия действительной и мнимой частей комплексной диэлектрической проницаемости керамических, монокристаллических и пленочных образцов высокотемпературного сверхпроводника $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ в области спектра $0,03-10$ эВ в нормальном состоянии. Обсуждается роль межзонных возбуждений в формировании оптических свойств. Показано, что в интервале энергий $E=0,1-0,9$ эВ в оптической проводимости σ помимо друдеподобного вклада присутствует дополнительное поглощение, которое можно связать с межзонными переходами электронов.