

Влияние квантовых флуктуаций на критическую температуру в необычных сверхпроводниках

Ф.М. Сираев
КФУ

Предложен подход к описанию 2D d-волнового сверхпроводящего состояния, учитывающий флуктуации параметра порядка. Взаимодействие пар в системе описывается суперобменным потенциалом, включающим s- и d-компоненты. Используя вариационную теорию возмущений, получено эффективное действие для двухкомпонентного сверхпроводящего параметра порядка. Полученное эффективное действие предоставляет основу для понимания поведения системы, особенно в контексте взаимодействия различных компонент параметра порядка.