



# ДИСПЕРСИИ ЗАКОН

ДИСПЕРСИИ ЗАКОН, зависимость энергии

$\varepsilon$  *квазичастицы* от её квазиимпульса

$\mathbf{p}$ ; определяет динамику квазичастиц. В общем случае

$\varepsilon(\mathbf{p})$  – многозначная комплексная функция векторной переменной

$\mathbf{p}$ . Многозначность обусловлена зонным характером энергетич. спектра квазичастиц

(см. *Зонная теория*). Действительная часть этой функции определяет скорость

квазичастиц и тензор обратных *эффективных масс*, а мнимая часть – поглощение

квазичастиц. Д. з. может быть представлен как зависимость действительной части

энергии квазичастицы от величины квазиимпульса при его фиксированном

направлении. Другим способом представления Д. з. является построение

изоэнергетических поверхностей в пространстве квазиимпульсов (

$\mathbf{p}$ -пространстве) и их различных сечений.

В теории волновых процессов Д. з. описывает соотношение между частотой волны

$\omega$  и волновым вектором

$\mathbf{k}$  (см. *Дисперсионное уравнение*).