

ИЗ ПРЕДИСЛОВИЯ АВТОРА К НЕМЕЦКОМУ ИЗДАНИЮ

Использованный в первых двух частях книги принцип систематизации элементарных возбуждений и их взаимодействий не охватывает всей совокупности областей физики твердого тела. Всюду, где важны конечность размеров твердого тела или отклонения от строгой периодичности решетки, более целесообразным может быть локальное описание явлений в твердом теле. Поэтому в данной, заключительной, части *элементарные возбуждения* уступают место *локализованным состояниям*. При широте излагаемого круга проблем необходимо ограничиться типичными примерами. При этом для исследования дефектов кристаллической решетки и искаженных решеток в качестве модельного вещества на первый план я ставил полупроводник, как и в предыдущих частях. Подробности о содержании и структуре последующих глав читатель найдет в разделе А главы I. В Приложении, как и в первых двух частях, представлен вспомогательный математический аппарат. В заключение составлен список литературы и предметный указатель.

Мои сотрудники оказали мне существенную помощь при написании и этой части. Особенно обязан я доктору К. Машке, доктору Х. Оверхофу и проф., доктору П. Томасу за критический просмотр всей рукописи. Кроме того, я благодарю за указания и советы по отдельным главам проф., доктора У. Рёсслера (Регенсбург) и проф., доктора Й. Тройша (Дортмунд).

Марбург/Лан. май 1973