

ровать этот пробел, имеющийся в курсах по теории твердого тела, восполнение которого необходимо при подготовке специалистов в области физики твердого тела и технической физики в настоящий момент.

Как курс по теории твердого тела книга в целом обладает дополнительным существенным достоинством — вся совокупность изложенных проблем рассматривается в ней с единой точки зрения концепции локализованных и делокализованных элементарных возбуждений (состояний). Именно с помощью этой концепции автор органически вводит нетрадиционную тематику третьей части в общие рамки курса по теории твердого тела. По этим причинам полезную информацию и единство взгляда на проблему в целом найдут в этой книге, помимо студентов, аспирантов, и инженеров, специализирующихся в области теоретической физики, физики твердого тела и ее приложений, также и искусственные научные работники.

Когда перевод этой части немецкого издания монографии был уже подготовлен, издательство Springer-Verlag прислало в редакцию более позднее издание монографии на английском языке в виде единой книги. При этом было высказано пожелание, чтобы перевод на русский язык следовал именно этому изданию. Имея в виду, что вышедший на русском языке перевод первых двух частей основывался на немецком издании, мы пошли по компромиссному пути. При этом структурно перевод следует в окончательной редакции английскому изданию, поскольку произведенная в нем перегруппировка параграфов направлена на еще более глубокое следование выбранной автором единой концепции. Текстуально же, как в необходимых случаях (например, когда используется материал отсутствующих в немецком издании первых двух частей параграфов, посвященных функциям Ваппе для приближения LCAO), так и когда немецкий текст казался нам более адекватным, мы чаще всего следовали или были более близки немецкому изданию. Исключение из этого правила сделано только при переводе переработанной и отчасти сокращенной в английском варианте главы 3, а также сокращенного вдвое § 15. Вообще же наличие двух текстов позволило выявить и устранить при переводе ряд неточностей и опечаток в обоих оригиналах. Далее, мы сохранили, исправив замеченные нами неточности, Приложение, посвященное функциям Грина, исключенное при издании на английском языке. Список же литературы приведен по более позднему из изданий как более современный. Наконец, в настоящую книгу мы включили и задачи, которыми автор снабдил английское издание, сопроводив их индексами, показывающими, к каким разделам данной части монографии или перевода первых двух ее частей они относятся.

Ссылки в тексте данной книги на материалы (формулы, рисунки, главы, параграфы), вошедшие в изданный в 1980 г. перевод на русский язык первых двух частей книги О. Маделунга, мы обозначаем аббревиатурой ч. I, ч. II [(ч. I.13.12), например, означает