

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие редактора перевода	5
Глава I. Введение	9
Глава II. Метод электронного спинового резонанса	14
§ 1. Спиновый гамильтониан	14
§ 2. Спектр электронного спинового резонанса	20
а. Энергетические уровни и переходы (20). б. Интенсивность и ширина линий; спин-решеточная релаксация (27).	
§ 3. Экспериментальная техника	30
Глава III. Исследование электронного спинового резонанса в кремнии	40
§ 4. Электронный спиновый резонанс мелких донорных примесей	43
а. Структура донорных состояний (43). б. Процессы спин-решеточной релаксации (54). в. Применение спинового резонанса мелких доноров в кремнии (60).	
§ 5. Электронный спиновый резонанс мелких акцепторов	65
§ 6. Электронный спиновый резонанс ионов металлов переходных групп	72
а. Ионы внедрения металлов 3 <i>d</i> -группы (73). б. Ионы замещения металлов 3 <i>d</i> -группы (85). в. Ионы 4 <i>d</i> - и 5 <i>d</i> -групп (87).	
§ 7. Примесные пары	88
§ 8. Парамагнитные радиационные нарушения	100
а. А-центр (102). б. Е-центр (107). в. J- и С-центры (108). г. В-центр (109). д. Другие радиационные парамагнитные центры (109).	

Глава IV. Исследование электронного спинового резонанса в других полупроводниках . . .	110
§ 9. Германий	111
§ 10. Графит и алмаз	117
§ 11. Карбид кремния	121
§ 12. Антимонид индия и фосфид галлия	123
§ 13. Сульфид цинка и другие полупроводники типа $A^{II}B^{VI}$	125
а. Ионы металлов переходной 3d-группы (129).	
б. Другие парамагнитные центры (136).	
<i>Литература</i>	138

Дж. Людвиг, Г. Вудбери

ЭЛЕКТРОННЫЙ СПИНОВЫЙ РЕЗОНАНС В ПОЛУПРОВОДНИКАХ

Редактор *Е. И. Майкова*

Художественный редактор *Е. И. Подмарькова*

Технический редактор *М. А. Белева*

Корректор *Н. Г. Янова*

Сдано в производство 26/XI 1963 г. Подписано к печати 9/III 1964 г.

Бумага $84 \times 108 \frac{1}{32} = 2,3$ бум. л. 7,6 печ. л.

Уч.-изд. л. 7,1. Изд. № 2/2211. Цена 50 коп. Зак. 1916.

(Темплан 1964 г. Изд-ва „ИЛ“ пор. № 45).

ИЗДАТЕЛЬСТВО . М И Р .

Москва, 1-й Рижский пер., 2

Ленинградская типография № 2 имени Евгении Соколовой
«Главполиграфпрома» Государственного комитета Совета
Министров СССР по печати.
Измайловский проспект, 29.