

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	5
Введение . . . . .	7
Содержание других томов . . . . .	9
<b>XII. Возмущение точечных спектров . . . . .</b>	<b>11</b>
1. Конечномерная теория возмущений . . . . .	11
Дополнение к § XII.1. Алгебраическая и геометрическая кратность собственных значений конечных матриц . . . . .	19
2. Регулярная теория возмущений . . . . .	20
3. Асимптотическая теория возмущений . . . . .	35
4. Методы суммирования в теории возмущений . . . . .	50
5. Концентрация спектра . . . . .	57
6. Резонансы и золотое правило Ферми . . . . .	63
Замечания . . . . .	72
Задачи . . . . .	82
<b>XIII. Спектральный анализ . . . . .</b>	<b>90</b>
1. Принцип минимакса . . . . .	90
2. Связанные состояния операторов Шредингера I: количественные методы . . . . .	94
3. Связанные состояния операторов Шредингера II: качественная теория . . . . .	101
A. Конечен или бесконечен $\sigma_{\text{disc}}(H)$ ? . . . . .	101
B. Оценки $N(V)$ в центрально-симметричном случае . . . . .	105
C. Оценки $N(V)$ в общем двухчастичном случае . . . . .	114
4. Местоположение существенного спектра I: теорема Вейля . . . . .	122
5. Местоположение существенного спектра II: теорема Хунцикера — ван Винтера — Жислина . . . . .	139
6. Отсутствие сингулярного спектра I: общая теория . . . . .	156
7. Отсутствие сингулярного спектра II: гладкие возмущения . . . . .	161
A. Слабо взаимодействующие квантовые системы . . . . .	171
B. Положительные коммутаторы и потенциалы отталкивания . . . . .	177
C. Локальная гладкость и волновые операторы для потенциалов отталкивания . . . . .	183
8. Отсутствие сингулярного спектра III: пространства $L^2$ с весом . . . . .	188
9. Спектр тензорных произведений операторов . . . . .	197
10. Отсутствие сингулярного спектра IV: потенциалы, аналитические относительно масштабных преобразований . . . . .	203
11. Свойства собственных функций . . . . .	212
12. Невырожденность основного состояния . . . . .	222
Дополнение 1 к § XIII.12. Критерии Бёрлинга — Дени . . . . .	231
Дополнение 2 к § XIII.12. Формула Леви — Хинчина . . . . .	235
13. Отсутствие положительных собственных значений . . . . .	245

---

Дополнение к § XIII.13. Теоремы об однозначном продолжении решений уравнений Шредингера . . . . .	264
14. Критерия компактности и операторы с компактной резольвентой . . . . .	268
15. Асимптотическое распределение собственных значений . . . . .	285
16. Операторы Шредингера с периодическими потенциалами . . . . .	303
17. Введение в спектральную теорию несамосопряженных операторов . . . . .	341
Замечания . . . . .	363
Задачи . . . . .	392
Список обозначений . . . . .	417
Предметный указатель . . . . .	420