

## ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ <sup>1)</sup>

- Адиабатические возмущения** 183, 210, 237  
**Адиабатический инвариант** 210  
 — —, изменение 235  
**Адиабатическое включение возмущения** 189  
**Амплитуда отражения** 104, 234  
 — рассеяния 586, 593, 624, 743  
 — — двумерная 589, 604, 624  
**Атом водорода в магнитном поле** 537
- Бинарные преобразования** 251  
**Борновское приближение** 599, 622  
 — — в двумерном случае 604  
**Боровский радиус** 151
- Ван-дер-ваальсовы силы** 366, 372, 403  
**Векторная модель** 130  
**Взаимодействие спин—орбита** 319, 379, 562  
 — спин—ось 379  
 — спин—спин 319, 322, 385  
**Виртуальный уровень** 640, 652, 666  
**Водород орто- и пара-** 394, 738  
**Возмущение внезапное** 183  
**Волновой пакет** 37, 68  
**«Встряхивание» атома** 185
- Галилея преобразование волновой функции** 74  
**Гелий орто- и пара-** 308  
 —, основной уровень атома 310  
**Гиромагнитный множитель** 540
- Двукратно вырожденный уровень** 175, 176  
**Двухуровневая система, переходы** 180  
**Дейтрон, распад при столкновениях** 235, 744  
**Дельта-функция** 32, 64, 188, 592  
**Диамагнетизм атома** 541, 545  
**Дипольный момент** 335, 397  
**Дифракционное рассеяние** 691  
**Длина волны де-Бройлевская** 73  
 — рассеяния 632, 641, 666  
**Дублиты релятивистские и экранировочные** 333  
**«Дырки» в оболочке** 305, 332
- Единицы атомные** 151  
 — кулоновы 151
- Закон  $1/r$**  693, 699  
**Зарядовая симметрия** 550
- Измерение** 15, 37 и д., 194  
**Изотопический спин** 552  
**Инверсия** 126  
**Ион  $H_2^+$**  357, 360, 371  
**Ионизация вблизи порога** 718  
 — при  $\alpha$ - и  $\beta$ -распаде 186, 187  
 — электрическим полем 350—354
- Калибровочное преобразование волновой функции** 531  
**Канал реакции** 586, 695  
**Квадрупольный момент** 335, 336, 403, 575  
**Квазистационарные состояния** 197, 646, 684, 699  
**Квантовые числа в центральном поле** 135, 682  
**Клетки в фазовом пространстве** 212, 214, 312  
**Колесательный момент** 492  
**Комплексное время** 299, 354  
**Комплексных траекторий метод** 233, 626  
**Конфигурационное пространство** 19  
**Корнелисово взаимодействие** 494  
**Коэффициент преломления** 691  
 — прохождения медленных частиц 108  
**Коэффициенты Клебша—Гордана** 509  
 — Рака 519  
**Кулоново вырождение** 153, 158
- Лишние полюсы** 615
- Магические числа** 565  
**Магнетон Бора** 529  
**Магнитный момент** 529, 539 и д.  
 — — ядра 566 и д.  
**Матрица рассеяния** 594, 672, 695  
**Матрица Паули** 248  
**Матричные элементы единичного вектора** 125  
 — — квазиклассические 213, 226  
 — — приведенные 123, 516  
**Множитель Ланде** 540  
**Молекула  $H_2$**  366  
 —  $NH_3$ , инверсия 501  
**Молекулярные термы положительные и отрицательные** 391, 496

<sup>1)</sup> Этот указатель дополняет оглавление книги, не повторяя его. В указатель включены термины и понятия непосредственно не отраженные в оглавлении.

Молекулярные термины четные и нечетные 357  
 Мультиплет нормальный и обращенный 322  
 Мультиплетность термов 301, 356

Надбарьерное отражение 102, 226, 233, 240  
 Нефизический лист 611, 648

Обменный интеграл 280  
 Обращение времени 41, 78, 269, 452, 463, 508, 532, 594, 676  
 Оператор параллельного переноса 66  
 — сопряженный 26  
 — транспонированный 26  
 — унитарный 55  
 — эрмитов 26, 50  
 Оптическая модель 689, 706  
 — теорема 594, 688, 743  
 — — в двумерном случае 590  
 Осциллятор ангармонический 170, 231  
 — во внешнем поле 184  
 — пространственный 143  
 Осцилляционная теорема 84

Перезарядка при столкновении 416  
 Перестановочное вырождение 276, 488  
 Плоская волна 73, 80, 144  
 Поляризационная матрица плотности 267  
 Поляризуемость атома 342, 348  
 Поправка Ридберга 307  
 Потенциал Морзе 98  
 Потенциальная стенка 102 и д., 105, 106  
 — яма неглубокая 198, 200  
 — — одномерная 87 и д., 98, 99  
 — — центрально-симметричная 141, 142, 161, 171  
 Потенциальное рассеяние 649, 703  
 Потенциальный барьер 105, 107, 220  
 Правила отбора общие по симметрии 450 и д.  
 — — по моменту 122  
 — — по четности 127  
 Правило интервалов Ланде 322, 515  
 — Хунда 303  
 Принцип детального равновесия 698  
 — Паули 276  
 — Франка—Кондова 407  
 Прицельное расстояние 146, 591, 606  
 Псевдопотенциал 736

Рассеяние в магнитном поле 629  
 — на дейтроне 744  
 — раджное 609

Самосогласованное поле 302, 307, 560  
 Связь гомес- и гетерополярная 369  
 —  $\parallel$  324  
 —  $\perp$  LS рассель-саундерсовская 323  
 Сила осцилляторов 731  
 Снявие 610  
 Скобки Пуассона 44, 55  
 След матрицы 56  
 Смещение атомных уровней в среде 691  
 Собственные функции 22  
 Составное ядро 699  
 Состояния когерентные 96  
 — промежуточные 193  
 — чистые и смешанные 59  
 Статистический вес ядерный 393, 498  
 Столкновения второго рода 406, 415  
 Схема Юнга 283

Тензор неприводимый 260  
 — сферический 514  
 Тензорные силы ядерные 556  
 Теорема взаимности 595, 676, 697  
 — Вигнера—Эккарта 516  
 — суммирования 729  
 — Яна—Теллера 476  
 Траектория Редже 680  
 Транспортное сечение 602, 669

Углы Эйлера 262  
 Уровни Ландау 534

Фазовый сдвиг 141, 587  
 — — в борновском приближении 60  
 — — в двумерном случае 589  
 Физический лист 611  
 Формфактор атомный 668

Числа заполнения 290

Ширина уровня 197, 646, 702

Эйковальное приближение 625, 740  
 Эквивалентные состояния 303  
 Эффект Зеемана 539 и д., 544, 581  
 — Оже 334  
 — Пашена—Бака 542  
 — Рамзауэра 631  
 — Штарка 338 и д., 344 и д., 397  
 Эффективный радиус взаимодействия 64  
 643