

## Оглавление

Предисловие редактора перевода (А. М. Вершик) . . . . .	7
Предисловие к третьему изданию . . . . .	11
Предисловие ко второму изданию . . . . .	13
Предисловие к первому изданию . . . . .	16
Глава 1	
Введение . . . . .	18
Глава 2	
Гауссовские ансамбли. Совместная плотность распределения матричных элементов . . . . .	51
Глава 3	
Гауссовские ансамбли. Совместная плотность распределения собственных значений . . . . .	67
Глава 4	
Гауссовские ансамбли. Плотность уровней . . . . .	79
Глава 5	
Ортогональные, косоортогональные и биортогональные многочлены . . . . .	86
Глава 6	
Гауссовский унитарный ансамбль . . . . .	122
Глава 7	
Гауссовский ортогональный ансамбль . . . . .	155
Глава 8	
Гауссовский симплектический ансамбль . . . . .	180
Глава 9	
Гауссовские ансамбли: броуновская модель . . . . .	186
Глава 10	
Круговые ансамбли . . . . .	194
Глава 11	
Круговые ансамбли (продолжение) . . . . .	205
Глава 12	
Круговые ансамбли. Термодинамика . . . . .	224
Глава 13	
Гауссовский ансамбль кососимметричных эрмитовых матриц . . . . .	235

Глава 14	
Гауссовский ансамбль эрмитовых матриц с разнораспределенными вещественными и мнимыми частями . . . . .	241
Глава 15	
Матрицы с гауссовскими распределениями матричных элементов, но не подчиняющиеся условиям унитарности или эрмитовости . . . . .	260
Глава 16	
Статистический анализ последовательности уровней . . . . .	279
Глава 17	
Интеграл Сельберга и его следствия . . . . .	299
Глава 18	
Исследование асимптотического поведения функции $E_\beta(0; s)$ методом обратной задачи теории рассеяния . . . . .	321
Глава 19	
Матричные ансамбли и классические ортогональные многочлены . . . . .	338
Глава 20	
Интервальные функции $E_\beta(r, s)$ . Соотношения и разложения в степенные ряды . . . . .	348
Глава 21	
Определители Фредгольма и уравнения Пенлеве . . . . .	364
Глава 22	
Моменты характеристического многочлена в трех ансамблях случайных матриц . . . . .	388
Глава 23	
Эрмитовы матрицы, связанные в цепь . . . . .	403
Глава 24	
Гауссовские ансамбли. Граница спектра . . . . .	424
Глава 25	
Случайные перестановки, круговой унитарный ансамбль (КУА) и гауссовский унитарный ансамбль (ГУА) . . . . .	434
Глава 26	
Плотности распределения определителей; гауссовские ансамбли . . . . .	443
Глава 27	
Ансамбли матриц с ограничениями на след . . . . .	459
Приложения . . . . .	465
Примечания . . . . .	609
Литература . . . . .	619
Предметный указатель . . . . .	643
Указатель имен . . . . .	645