ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 4

Часть 1. **Элементы теории вероятностей** 6

§ 1. Элементы комбинаторики 6
Задачи 9
§ 2. Определение вероятности 14
Задачи 17
§ 3. Условная вероятность, формулы полной вероятности и Байеса . . 30
Задачи 35
§ 4. Последовательность независимых испытаний 41
Задачи 43
§ 5. Случайные величины и функции распределения 50
Задачи 54
§ 6. Числовые характеристики случайной величины 64
Задачи 76
§ 7. Системы случайных величин 90
Задачи 93
§ 8. Закон больших чисел и центральная предельная теорема 109
Задачи 113

Часть 2. **Элементы теории случайных процессов** 123

§ 9. Исходные фундаментальные определения, понятия и результаты . 123
Задачи 128
§ 10. Математическое ожидание, дисперсия и корреляционная функция случайного процесса 134
Задачи 136
§ 11. Пуассоновский процесс 142
Задачи 143
§ 12. Виды сходимости в вероятностном пространстве и характеристики гладкости случайного процесса 155
Задачи 161
§ 13. Стационарные и нормальные процессы — два важнейших класса случайных процессов 168
Задачи 174
§ 14. Винеровский процесс 189
Задачи 200
§ 15. Интегрирование случайных процессов 207
Задачи 214