

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	6
 ГЛАВА 1	
Случайные события и их вероятности	11
§ 1. Случайные события и операции над ними	11
§ 2. Вероятности случайных событий	17
§ 3. Основные правила действий с вероятностями случайных событий	22
Задачи к главе 1	32
 ГЛАВА 2	
Случайные величины	36
§ 1. Понятие случайной величины. Функции распределения случайных величин	36
§ 2. Многомерные случайные величины. Функции случайных величин	45
§ 3. Числовые характеристики случайных величин	52
§ 4. Корреляционно-регрессионный анализ зависимости двух случайных величин	59
§ 5. Закон больших чисел. Центральная предельная теорема	65
§ 6. Понятие о случайных процессах	68
Задачи к главе 2	72
 ГЛАВА 3	
Генеральная совокупность, случайная выборка, статистическая модель	76
§ 1. Основные понятия	76
§ 2. Измерение психологических признаков	80
§ 3. Первоначальная обработка наблюдений случайной выборки	84
§ 4. Основные выборочные характеристики и их свойства	90
Задачи к главе 3	99
 ГЛАВА 4	
Статистическое оценивание параметров распределения случайной величины	101
§ 1. Точечные оценки и их свойства	101
§ 2. Метод максимального правдоподобия. Интервальные оценки. Понятие о робастном оценивании	104
Задачи к главе 4	109

ГЛАВА 5	
Статистическая проверка гипотез	111
ГЛАВА 6	
Некоторые статистические критерии	116
§ 1. Биномиальный критерий и критерий знаков	116
§ 2. Критерии проверки гипотез о числовых значениях параметров нормального распределения	120
§ 3. Критерий согласия	128
Задачи к главе 6	132
ГЛАВА 7	
Непараметрические критерии о сдвиге	136
§ 1. Критерий ранговых сумм Уилкоксона и критерий Манна—Уитни для двухвыборочных задач	136
§ 2. Критерий знаковых рангов Уилкоксона для повторных парных наблюдений	140
Задачи к главе 7	142
ГЛАВА 8	
Однофакторный анализ	144
§ 1. Непараметрические критерии Краскела—Уоллиса и Джонкхиера	144
§ 2. Однофакторный дисперсионный анализ	149
§ 3. Понятие о двухфакторном анализе	153
Задачи к главе 8	156
ГЛАВА 9	
Статистический анализ корреляционной зависимости	157
§ 1. Мера силы корреляционной связи двух количественных признаков	157
§ 2. Мера силы множественных корреляционных связей	163
§ 3. Коеффициенты ранговой корреляции	166
§ 4. Анализ связи номинальных признаков	172
Задачи к главе 9	176
ГЛАВА 10	
Регрессионный анализ	179
§ 1. Простая линейная регрессия	179
§ 2. Непараметрическая линейная регрессия и множественная линейная регрессия. Понятие о нелинейной регрессии	187
Задачи к главе 10	192

ГЛАВА 11

Анализ временных рядов 194

§ 1. Определение и структура временных рядов	194
§ 2. Стационарные временные ряды	196
§ 3. Анализ детерминированной составляющей временного ряда	201

ГЛАВА 12

Методы многомерной классификации 209

§ 1. Дискриминантный анализ с обучением	209
§ 2. Кластерный анализ	215
Задачи к главе 12	225

ГЛАВА 13

Методы снижения размерностей и выделения главных характеристик 227

§ 1. Метод главных компонент	227
§ 2. Факторный анализ	233
§ 3. Многомерное шкалирование	239
Задачи к главе 13	244

Заключение 246

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблицы математической статистики 248

Замечания к использованию таблиц	267
--	-----

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

О статистических пакетах программ для анализа данных на персональных компьютерах 269

Общая характеристика статистических пакетов программ	269
Методические указания по проведению статистического анализа в пакете STATISTICA (В. Т. Бордукова, Т. И. Бордукова)	271

Литература 308

Ответы 310

Предметный указатель 311