

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие автора	5
Как читать эту книгу и как ею пользоваться	10
Глава 1. Основные понятия, используемые в математической обработке психологических данных	11
1.1. Признаки и переменные	11
1.2. Шкалы измерения	12
1.3. Распределение признака. Параметры распределения	20
1.4. Статистические гипотезы	24
1.5. Статистические критерии	25
1.6. Уровни статистической достоверности	29
1.7. Мощность критериев	32
1.8. Классификация задач и методов их решения	33
1.9. Принятие решения о выборе метода математической обработки	35
1.10. Список обозначений	37
Глава 2. Выявление различий в уровне исследуемого признака	39
2.1. Обоснование задачи сопоставления и сравнения	39
2.2. Q - критерий Розенбаума	42
2.3. U - критерий Манна-Уитни	49
2.4. H - критерий Крускала-Уоллиса	56
2.5. S - критерий тенденций Джонкира	61
2.6. Задачи для самостоятельной работы	69
2.7. Алгоритм принятия решения о выборе критерия для сопоставлений	71
Глава 3. Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака	72
3.1. Обоснование задачи исследования изменений	72
3.2. G - критерий знаков	77
3.3. T - критерий Вилкоксона	87
3.4. Критерий χ^2 , Фридмана	94
3.5. L - критерий тенденций Пейджа	101
3.6. Задачи для самостоятельной работы	107
3.7. Алгоритм принятия решения о выборке критерия оценки изменений	109

Глава 4. Выявление различий в распределении признака.	110
4.1. Обоснование задачи сравнения распределений признака	110
4.2. χ^2 - критерий Пирсона	113
4.3. λ - критерий Колмогорова-Смирнова	142
4.4. Задачи для самостоятельной работы	152
Алгоритм выбора критерия для сравнения распределений	156
Глава 5. Многофункциональные статистические критерии	157
5.1. Понятие многофункциональных критериев.	157
5.2. Критерий ϕ^* - угловое преобразование Фишера	158
5.3. Биномиальный критерий m	177
5.4. Многофункциональные критерии как эффективные заменители традиционных критериев	187
5.5. Задачи для самостоятельной работы	194
5.6. Алгоритм выбора многофункциональных критериев.	197
5.7. Математическое сопровождение к описанию критерия ϕ^* Фишера	198
Глава 6. Метод ранговой корреляции	200
6.1. Обоснование задачи исследования согласованных изменений	200
6.2. Коэффициент ранговой корреляции r_s Спирмена	208
Глава 7. Дисперсионный анализ	224
7.1. Понятие дисперсионного анализа	224
7.2. Подготовка данных к дисперсионному анализу	229
7.3. Однофакторный дисперсионный анализ для несвязанных выборок	235
7.4. Однофакторный дисперсионный анализ для связанных выборок	240
Глава 8. Дисперсионный двухфакторный анализ.	246
8.1. Обоснование задачи по оценке взаимодействия двух факторов	246
8.2. Двухфакторный дисперсионный анализ для несвязанных выборок	248
8.3. Двухфакторный дисперсионный анализ для связанных выборок	253
Глава 9. Решения задач с комментариями	261
9.1. Рекомендации по решению задач	261
9.2. Решения задач Главы 2	261
9.3. Решения задач Главы 3	270
9.4. Решения задач Главы 4	284
9.5. Решения задач Главы 5	301
Заключение	308
Библиография.	309
Приложение 1. Таблицы критических значений	315
Приложение 2. Рекомендуемая литература.	347