

4.3.1	Доверительный интервал для доли	42
4.3.2	Доверительный интервал для дисперсии	43
5	Проверка гипотез	45
5.1	Понятие статистической гипотезы	45
5.1.1	Ошибки первого и второго родов	46
5.1.2	Статистика критерия	46
5.1.3	Критическая область	47
5.1.4	Минимальный уровень значимости	48
5.2	Проверка гипотезы о среднем	48
5.2.1	Случай известной дисперсии	48
5.2.2	Дисперсия неизвестна и объём выборки $n > 30$	50
5.2.3	Случай неизвестной дисперсии и малой выборки	51
5.3	Проверка гипотезы о доле и дисперсии	52
5.3.1	Гипотеза о доле	52
5.3.2	Гипотеза о дисперсии	54
6	Сравнение выборок	56
6.1	Равенство средних для независимых выборок	56
6.1.1	Дисперсии известны	56
6.1.2	Дисперсии неизвестны, но равны	57
6.1.3	Дисперсии неизвестны и не предполагаются равными	59
6.1.4	Доверительный интервал для разности средних	60
6.2	Равенство средних в случае зависимых выборок	61
6.2.1	Доверительный интервал для разности средних	63
6.3	Равенство долей и дисперсий	64
6.3.1	Проверка гипотезы о равенстве дисперсий	64
6.3.2	Проверка гипотезы о равенстве долей	66
6.3.3	Доверительный интервал для разности двух долей	68
7	Корреляция	69
7.1	Парный коэффициент корреляции	69
7.1.1	Коэффициент корреляции	69
7.1.2	Выборочный коэффициент корреляции	71
8	Упражнения для самопроверки	75
8.1	Описательная статистика и эмпирическая функция распределения	75
8.2	Свойства оценок	76
8.3	Доверительные интервалы	80
8.4	Проверка гипотез (одна выборка)	82
8.5	Сравнение выборок	86
8.6	Коэффициент корреляции	88

9	Дополнение. Непараметрические методы	91
9.1	Критерии случайности	92
9.1.1	Критерий серий	92
9.1.2	Критерий поворотных точек	93
9.1.3	Критерий Кендалла	94
9.2	Критерии согласия	95
9.2.1	Критерий Пирсона χ^2	96
9.2.2	Критерий Колмогорова–Смирнова	98
9.3	Критерии нормальности	100
9.3.1	Критерий Лиллиефорса	100
9.3.2	Критерий Андерсона–Дарлинга	102
9.3.3	Критерий Харке–Бэра	103
9.4	Критерии однородности	104
9.4.1	Критерий знаков	104
9.4.2	Критерий знаков для проверки гипотез о медиане	106
9.4.3	Критерий знаков для проверки гипотез о вероятности успеха	107
9.4.4	Критерий рангов	108
9.4.5	Критерий Манна–Уитни	110
9.4.6	Критерий Вилкоксона	112
9.5	Исследование взаимосвязей между выборками	114
9.5.1	Коэффициент ранговой корреляции Спирмена	114
9.5.2	Коэффициент Кендалла	117
9.6	Факторный анализ	119
9.6.1	Однофакторный анализ. Критерий Краскелла–Уоллиса	119
9.6.2	Двухфакторный анализ. Критерий Фридмана	121
A	Таблицы	125
B	Как работать с таблицами	134
B.1	Таблица нормального распределения	134
B.2	Распределение хи-квадрат	137
B.3	Таблица распределения Стьюдента	138
B.4	Распределение Фишера	139
B.5	Использование компьютера	140
	Литература	141