**Блинов Павел Юрьевич Исследование свойств и мощности критериев равномерности и показательности методами компьютерного моделирования**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Блинов Павел Юрьевич

ВВЕДЕНИЕ

1 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1 Основные понятия и определения

1.2 Общие сведения о проверке статистических гипотез

1.3 Проверка гипотез о равномерности

1.3.1 Проверяемая гипотеза и рассматриваемые критерии при проверке равномерности

1.3.2 Конкурирующие гипотезы, рассматриваемые при проверке равномерности

1.3.3 Проверка равномерности на интервале [ а, Ь]

1.3.4 Проверка сложных гипотез о равномерности закона

1.4 Проверка гипотез об экспоненциальности

1.4.1 Проверяемая гипотеза и виды критериев при проверке показательности

1.4.2 Конкурирующие гипотезы, рассматриваемые при проверке показательности

1.5 Статистическое моделирование

Выводы по главе

2 ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ КРИТЕРИЕВ РАВНОМЕРНОСТИ

2.1 Критерий Шермана

2.2 Критерий Кимбелла

2.3 Критерий Морана

2.4 Критерий Морана

2. 5 Критерий Ченга-Спиринга

2.6 Критерии Хегази-Грина

2.7 Критерий Янга

2.8 Критерий Фросини

2.9 Критерий Гринвуда

2.10 Модификиция критерия Гринвуда

2.11 Критерий Гринвуда-Кэсенберри-Миллера

2.12 Критерии Неймана-Бартона

2.13 Энтропийный критерий Дудевича-ван дер Мюлена

2.14 Модификации энтропийного критерия

2.15 Критерий Кресси

2.16 Критерий Кресси

2.17 Критерий Пардо

2.18 Критерий Шварца

2.19 Модификация критерия Андерсона -Дарлинга

2.20 Энтропийный критерий Корреа

2.21 Сравнительный анализ множества специальных критериев

равномерности

Выводы по главе

3 ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ КРИТЕРИЕВ ПОКАЗАТЕЛЬНОСТИ86

3. 1 Критерий Шапиро-Уилка

3.2 Критерий Фросини

3. 3 Корреляционный критерий экспоненциальности

3.4 Критерий Кимбера-Мичела

3.5 Критерий Фишера

3.6 Критерий Бартлетта-Морана

3.7 Критерий Пиэтра

3.8 Критерий Эппса-Палли

3.9 Критерий Холландера-Прошана

3.10 Критерий наибольшего интервала

3.11 Критерий Кочара

3.12 Критерий Климко-Антла-Радемакера-Рокетта

3.13 Критерий Гринвуда

3.14 Критерий Лоулесса

3.15 Критерий Дешпанде

3.16 Критерий Эпштейна

3.17 Критерий Морана

3.18 Критерии Хегази-Грина

3.19 Сравнительный анализ критериев показательности

Выводы по главе

4 КРИТЕРИИ СОГЛАСИЯ ПРИ ПРОВЕРКЕ РАВНОМЕРНОСТИ И ПОКАЗАТЕЛЬНОСТИ

4.1 Непараметрические критерии согласия

4.1.1 Критерий Колмогорова

4.1.2 Критерий Купера

4.1.3 Критерий Крамера-Мизеса-Смирнова

4.1.4 Критерий Ватсона

4.1.5 Критерий Андерсона-Дарлинга

4.1.6 Критерии Жанга

4.1.7 Упорядоченность непараметрических критериев согласия по мощности при проверке равномерности

4.1.8 Упорядоченность непараметрических критериев согласия по мощности при проверке показательности

4.2 Критерий хи-квадрат Пирсона

4.2.1 Проверка равномерности по критерию хи-квадрат Пирсона

4.2.2 Проверка показательности по критерию хи-квадрат Пирсона

4.3 Сравнительный анализ множества всех критериев равномерности

4.4 Сравнительный анализ всего множества критериев показательности 134 Выводы по главе

5 МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ

5.1 Интерактивный режим проверки гипотез

5.2 Подсистема моделирования функций от случайных величин

5.3 Влияние округления на распределения статистик критериев

Выводы по главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ А Таблицы процентных точек статистик критериев равномерности

ПРИЛОЖЕНИЕ Б Таблицы оценок мощности критериев проверки равномерности

ПРИЛОЖЕНИЕ В Таблицы процентных точек статистик критериев показателности

ПРИЛОЖЕНИЕ Г Таблицы оценок мощности критериев проверки показательности

ПРИЛОЖЕНИЕ Д Акты об использовании и свидетельства о государственной регистрации