**Ширшова Дарья Вадимовна Метод и комплекс программ нахождения максимальной длины выборки статистически однородных двоичных последовательностей для имитационного моделирования**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Ширшова Дарья Вадимовна

ВВЕДЕНИЕ

1. ОБЗОР МЕТОДОВ СТАТИСТИЧЕСКОГО ОЦЕНИВАНИЯ ОДНОРОДНОСТИ ПАРАМЕТРОВ ДВОИЧНЫХ

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ

1.1. Различимость и неразличимость Бернуллиевских

последовательностей по математическому ожиданию

1. 2. Различимость и неразличимость Бернуллиевских

последовательностей по вероятностным моментам второго порядка

1.3. Замечания о различимости и неразличимости двоичных последовательностей, содержащих элементы функциональной

связи

1.4. Функция СКО оценок вероятностей двоичных последовательностей, содержащих взаимозависимые элементы

1.5. Периодизация функций рассеяния оценок вероятностных характеристик случайных последовательностей при проявлении детерминированного характера функциональных связей

1.6 Функция СКО оценки суммы элементов периодических

двоичных последовательностей

1.7. Выводы

1.8 Определение задачи исследований

2. ПОСТАНОВКА ОБЩЕГО ВИДА КРИТЕРИЯ ЗНАЧИМОЙ ОДНОРОДНОСТИ ДВОИЧНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ

2.1. Предпосылки формирования критерия

значимой однородности ПСП

2.2. Общий вид критерия значимой однородности ПСП

2.3. Общее описание тестовых испытаний критерия

значимой однородности ПСП

2.4. Выводы

3. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧИ ОДНОРОДНОСТИ ДВОИЧНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ И СОКРАЩЕНИЕ АППАРАТНО-ВРЕМЕННЫХ РЕСУРСОВ ГЕНЕРАТОРОВ ПСП

3.1. Введение в аналитический подход к решению задач однородности ПСП

3.2. Вывод аналитической формулы для эмпирической статистики M-, (M-1)- и (М-3)-последовательностей

3.3. Вывод аналитической формулы для эмпирической статистики по корреляции для M-последовательности

3.4. Однородность двух м-последовательностей разных порядков

3.5. Выводы

4. АЛГОРИТМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И КОМПЛЕКС ПРОГРАММ СТАТИСТИЧЕСКОГО ОЦЕНИВАНИЯ ОДНОРОДНОСТИ ПАРАМЕТРОВ ДВОИЧНЫХ

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ

4.1. Программа «Pseudo Random Number Generator»

4.2. Программа «Distribution's Criteria for Difference»

4.3. Программа «Sequences Creating»

4.4. Программная реализация алгоритмов статистических критериев согласия и значимости в задачах исследования случайных последовательностей

4.5. Комплекс программ для построения доверительного интервала оценки вероятности применительно к М-последовательностям

4.6. Параллельная программа получения значений эксцесса для периодических последовательностей

4.7. Параллельная программа проверки типа периодической последовательности по значениям АКФ на периоде

4.8. Программа вычисления значений эксцесса и асимметрии для периодических последовательностей

4.9. Программа «Distributions' Criteria»

4.10 Малоразрядные иллюстрационные примеры

4.10.1 Вариант совпадения по вероятности и по корреляции

4.10.2 Вариант совпадения по вероятности и несовпадения по корреляции

4.10.3 Вариант несовпадения по вероятности и по корреляции

4.11 Многоразрядные иллюстрационные примеры

4.12 Экспериментальные исследования ПСП для ООО NEXTGIS

4.13. Выводы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ