

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|-----------|
| ВВЕДЕНИЕ | 8 |
| | |
| Глава I. | |
| АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ВЕРОЯТНОСТИ (ПВ) СЛУЧАЙНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ИЛИ ОДНОМЕРНОЙ ПВ СТАЦИОНАРНОГО ЭРГОДИЧЕСКОГО СЛУЧАЙНОГО ПРОЦЕССА | 10 |
| § 1.1. Постановка задачи. Основные требования к алгоритмам аппроксимации | 10 |
| § 1.2. Классификация алгоритмов аппроксимации. Априорные методы выбора аппроксимирующей модели | 14 |
| § 1.3. Аналитический обзор апостериорных методов аппроксимации | 18 |
| § 1.4. Средства вычислительной техники для реализации алгоритмов аппроксимации | 30 |
| | |
| Глава II. | |
| АЛГОРИТМ АППРОКСИМАЦИИ ПВ ТИПОВЫХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЙЕСОВКОГО РЕШАЮЩЕГО ПРАВИЛА | 35 |
| § 2.1. Общая структура алгоритма аппроксимации | 35 |
| § 2.2. Определение количества классов системы аппроксимирующих распределений (САР) | 45 |
| § 2.3. Исследование величины дисперсий выборочных коэффициентов асимметрии и эксцесса типовых аппроксимирующих распределений | 57 |
| § 2.4. Использование байесовского решающего правила для построения разделяющих границ эталонных классов САР на плоскости моментов | 69 |

**Байесовские интеллектуальные технологии
в задачах моделирования закона распределения
в условиях неопределенности**

| | |
|--|------------|
| § 2.5. Определение необходимого объема выборочных данных для этапов построения разделяющих границ и формирования аппроксимирующего распределения | 75 |
| Глава III. | |
| ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОЧНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ АППРОКСИМАЦИИ ПВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ | 88 |
| § 3.1. Постановка задачи | 88 |
| § 3.2. Погрешности дискретизации непрерывной СВ и СЭСП | 90 |
| § 3.3. Выбор метода построения гистограммы распределения при проверке адекватности модели ПВ по критерию согласия χ^2 | 102 |
| § 3.4. Исследование погрешностей оценивания ПВ методом дискретных выборок. Выбор числа разрядов гистограммы при оценивании ПВ типовых распределений | 107 |
| § 3.5. Определение объема выборочных данных для обеспечения требуемых чувствительности и мощности критерия согласия χ^2 | 119 |
| Глава IV. | |
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА АЛГОРИТМА АП-ПРОКСИМАЦИИ ПВ СВ ИЛИ СЭСП, ИСПОЛЬЗУЮЩЕГО БРП | 128 |
| § 4.1. Инженерная методика аппроксимации ПВ СВ или СЭСП типовыми законами распределения по алгоритму, использующему БРП | 128 |
| § 4.2. Проверки работоспособности алгоритма аппроксимации с БРП методом статистического моделирования | 135 |