

Содержание

Введение	4
1. ОБЩАЯ МЕТОДОЛОГИЯ РЕШЕНИЯ СИСТЕМНЫХ ЗАДАЧ.....	6
1.1. Системный подход и системный анализ. Система и модель.	6
1.2. Основы математического моделирования. Классификация математических моделей	11
2. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ	15
2.1. Методология и методика статистической обработки данных ..	15
2.2. Базовые методы статистической обработки данных	19
2.2.1. Основные типы распределения вариант	19
2.2.2. Основные характеристики вариационного ряда (прил. 1) ..	21
2.2.3. Критерии оценки достоверности различий	23
2.2.4. Элементарные понятия корреляции двух величин. Регрессия.....	29
3. АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.....	35
3.1. Оценка адекватности моделирующих параметров.....	35
3.2. Сравнение объектов по ансамблю характеристик. Критерий подобия.....	39
3.3. Оценка статистической подконтрольности. Метод восходящих и нисходящих серий.....	47
3.4. Секвенциальный (последовательный) анализ.....	52
3.5. Оценка корреляции сопряженных признаков методом логарифмов преобладания (логитов).....	61
3.6. Анализ категоризованных данных методом приращения информации	67
3.7. Экспертные методы анализа	71
3.8. Экспоненциальное сглаживание по методу скользящей средней	75
3.9. Использование аналитических свойств гиперболических функций.....	82
3.10. Использование аналитических свойств возвратных последовательностей	91
ЛИТЕРАТУРА	98
ПРИЛОЖЕНИЕ	100