

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Основы теории всплескового анализа	7
1.1. Ряды Фурье	7
1.2. Преобразование Фурье	9
1.3. Интегральное всплесковое преобразование	10
1.4. Обратное интегральное всплесковое преобразование	12
2. Дискретная теория базисов всплесков	15
2.1. Аксиоматическое определение кратномасштабного анализа	15
2.2. Пространство всплесков. Базовый всплеск	18
2.3. Многомерные алгоритмы	21
2.4. Базис Хаара	23
3. Всплесковое разложение сигнала	26
3.1. Начальное приближение	26
3.2. Быстрые алгоритмы всплескового анализа	28
3.3. Разложение сигнала на конечном носителе	31
3.4. Периодические базисы всплесков	32
3.5. Отраженные базисы всплесков	33
3.6. Граничные базисы всплесков	34
3.7. Очистка сигнала от шума	35
4. Всплески с компактным носителем	38
4.1. Построение ортогональных всплесков с компактным носителем	38
4.2. Прямой метод конструирования масштабирующей функции	42
4.3. Применение всплеск-разложения к исследованию одномерного сигнала	43
Домашнее задание	49
Литература	50