

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Принятые сокращения	5
Глава 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	6
Вопросы для самоконтроля	11
Глава 2. ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ И ИХ ОЦЕНКИ	12
2.1. Классификация погрешностей и методов коррекции результатов измерений	12
2.2. Оценка результатов прямых равноточных многократных измерений	28
2.3. Оценка результатов однократных измерений	33
2.4. Оценка результатов косвенных измерений	36
2.5. Оценка результатов совместных и совокупных измерений	38
Вопросы для самоконтроля	40
Глава 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ПОСТРОЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ	42
3.1. Общие сведения	42
3.2. Пассивные эксперименты	46
3.3. Активные эксперименты	50
Вопросы для самоконтроля	76
Глава 4. МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ	78
4.1. Повышение точности аналитической зависимости результа- та измерения на этапе планирования	78

4.2. Информационная избыточность	80
4.3. Тестовые методы повышения точности измерений	81
Вопросы для самоконтроля	88
Глава 5. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ	90
5.1. Этапы обращения измерительной информации	90
5.2. Измерительные сигналы	92
Виды и математические модели сигналов	92
Преобразование сигналов в измерительных системах	97
Восстановление непрерывного сигнала из дискретизированного	109
Интерполяционные методы восстановления аналогового сигнала	110
«Физическое» восстановление сигналов	113
5.3. Структуры и физическая реализация измерительных систем	119
Общие принципы моделирования измерительных систем ...	119
Физическая реализация измерительных систем	124
Агрегатно-модульный принцип построения измерительных систем	126
Вопросы для самоконтроля	128
ПРИЛОЖЕНИЕ	129
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	133