**Бурылов, Дмитрий Алексеевич.**

## Рекурсивный робастный оценщик информативных параметров сигналов в приборах химического экспресс-анализа : диссертация ... кандидата технических наук : 01.04.01. - Санкт-Петербург, 1999. - 130 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат технических наук Бурылов, Дмитрий Алексеевич

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА 1 АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР МЕТОДОВ ОЦЕНИВАНИЯ ИНФОРМАТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЛИНЕЙНЫХ ТРЕНДОВ НУЛЕВОГО И ПЕРВОГО ПОРЯДКОВ.

1.1 Описание объекта исследования.

1.2 Методы оценивания информативных параметров сигнала постоянного уровня и линейного тренда первого порядка.

1.3 Методы определения сходимости оценки рекуррентного алгоритма.

1.3.1 Статистический подход.

1.3.2 Методы определения устойчивости сис тем автоматического управления.:.

1.3.3 Стохастический подход.

1.4 Обзор методов определения разладки.

ГЛАВА 2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СХОДИМОСТИ ОЦЕНКИ РЕКУРРЕНТНОГО АЛГОРИТМА.

2.1 Частотные критерии устойчивости САУ.

2.1.1 Структура и особенности САУ.

2.1.2 Формирование передаточных характеристик САУ.

2.1.3 Выводы по анализу устойчивости САУ с помощью частотных критериев.;.

2.2 Стохастический подход М. Аоки.

2.3 Обсуждение результатов и основные выводы.

ГЛАВА 3 ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ОЦЕНЩИКА.

3.1 Постановка численного эксперимента.

3.2 Методика определения разладки.

3.2.1 Выбор объекта исследования.

3.2.2 Выбор критерия.

3.3 Методика определения параметра (3 алгоритма (1.6).

3.4 Доверительный интервал оценки.

3.5 Структура алгоритма в целом.

ГЛАВА 4 ПРИБОРНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ.

4.1 Многоканальные спектрофотометры отраженного света серии ФОС.

4.2 Универсальные фотометрические приборы серии SEN.

4.3 Портативные специализированные приборы серии fiSEN.

4.4 Обсуждение результатов.