**Добриборщ Дмитрий Адаптивное и робастное управление по выходу в условиях дискретных измерений и внешних возмущений**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Добриборщ Дмитрий

Реферат

Synopsis

ВВЕДЕНИЕ

Глава 1 Обзор существующих решений и обобщенная постановка

задачи

1.1 Обзор методов управления в условиях дискретности и квантования измерений

1.2 Обзор методов управления в задачах компенсации возмущений

1.3 Обобщенная постановка задачи

Глава 2 Управление по выходу параметрически неопределенными линейными системами при дискретных измерениях

2.1 Базовый подход

2.2 Синтез дискретного регулятора

2.2.1 Учет влияния возмущений

2.3 Численное моделирование

2.4 Выводы по главе

Глава 3 Алгоритмы управления по выходу с компенсацией внешних возмущающих воздействий

3.1 Синтез непрерывных алгоритмов управления по выходу

3.1.1 Управление по выходу с компенсацией гармонических возмущений

3.1.2 Управление по выходу с компенсацией мультигармониче-ских возмущений

3.2 Синтез дискретных регуляторов по их непрерывным версиям

3.2.1 Предварительный анализ

3.2.2 Дискретизация следящих регуляторов

3.3 Оценивание параметров возмущающих воздействий

3.3.1 Алгоритм оценивания со сходимостью за конечное время

3.3.2 Оценка параметров возмущения на основе процедуры динамического расширения регрессора

3.3.3 Схема подстановки оценок параметров в регулятор

3.4 Результаты численного моделирования

3.4.1 Случай гармонических возмущений

3.4.2 Случай мультигармонических возмущений

3.5 Выводы по главе

Глава 4 Экспериментальные исследования

4.1 Описание экспериментальной установки

4.1.1 Мехатронный модуль

4.2 Математическая модель системы

4.3 Результаты апробации

4.3.1 Алгоритм управления по выходу линейным неопределенным объектом

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Реферат