

О Г Л А В Л Е Н И Е

Введение. Дискретные системы автоматического управления	3
1. Назначение, принципы построения и основные особенности дискретных систем управления	9
2. Основные сведения о математическом аппарате, применяемом для импульсных и дискретных систем	15
3. Формы математического описания дискретных системы управления	25
4. Анализ устойчивости и качества дискретных систем	36
4.1. Применение алгебраического критерия устойчивости Гурвица для определения устойчивости дискретной САУ	41
4.2. Применение частотного критерия устойчивости Михайлова для определения устойчивости дискретной САУ	43
4.3. Применение частотного критерия устойчивости Найквиста для определения устойчивости дискретной САУ	46
5. Синтез компьютерного управления	51
П р и л о ж е н и е 1. Исследование устойчивости и качества дискретной системы автоматического управления	59
П р и л о ж е н и е 2. Примеры нахождения решетчатой функции	61
П р и л о ж е н и е 3. Задачи по теме «Математические основы теории импульсных систем»	62
П р и л о ж е н и е 4. Задачи по темам «Устойчивость импульсных систем», «Логарифмические характеристики импульсных систем»	62
П р и л о ж е н и е 5. Задачи по теме «Оценка качества и синтез дискретных САУ»	64
П р и л о ж е н и е 6. Построение дискретной модели стационарной стохастической системы	65
Библиографический список	69

Петрова Ирина Леонидовна, Емельянов Валентин Юрьевич

Анализ и синтез дискретных систем автоматического управления летательных аппаратов

Редактор *Г.М. Звягина*

Корректор *Л.А. Петрова*

Компьютерная верстка: *Н.А. Андреева*

Подписано в печать 27.05.2017. Формат 60×84/16. Бумага документная.

Печать трафаретная. Усл. печ. л 4. Тираж 100 экз. Заказ № 96

Балтийский государственный технический университет

Типография БГТУ

190005, С.-Петербург, 1-я Красноармейская ул., д. 1