

УДК 62-52
ББК 32.965
Р82

Рецензент *Л.Д. Нечаев*

Рубцов В.И.
Р82 Методические указания к лабораторным работам по курсу
«Теория автоматического управления» (линейные системы) /
В.И. Рубцов. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. –
37, [3] с. : ил.

Проиллюстрированы методы теории автоматического управления на примерах и показаны методы использования математических программных систем для решения практических задач в рамках дисциплин «Теория автоматического управления», «Управление в технических системах».

Практические занятия выполняются на персональных компьютерах в операционной среде Windows с установленной системой MatLab 6.x и пакетом прикладных программ Control System Toolbox и Simulink.

Для студентов, изучающих теорию автоматического управления (линейные системы).

УДК 62-52
ББК 32.965

Учебное издание

Рубцов Василий Иванович

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ
ПО КУРСУ «ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ»
(ЛИНЕЙНЫЕ СИСТЕМЫ)**

Редактор *В.М. Царев*

Корректор *Е.В. Авалова*

Компьютерная верстка *В.И. Товстоног*

Подписано в печать 12.11.2010. Формат 60×84/16.

Усл. печ. л. 2,33. Тираж 100 экз. Изд. № 166.

Заказ

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана.
Типография МГТУ им. Н.Э. Баумана.
105005, Москва, 2-я Бауманская ул., 5.

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010

Содержание отчета

1. Название лабораторной работы и ее цель.
2. Краткая теоретическая справка о моделировании систем автоматического управления.
3. Текст программы моделирования с использованием синтаксиса Control system Toolbox.
4. Результаты моделирования для каждой схемы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Попов Е.П.* Теория линейных систем автоматического регулирования и управления / Е.П. Попов. М.: Наука, 1978.
2. *Бессекерский В.А.* Теория автоматического управления / В.А. Бессекерский, Е.А. Фабрикант. М.: Наука, 1968.
3. *Медведев В.Е.* Control System Toolbox: MATLAB 5 для студентов / В.Е. Медведев, В.Г. Потемкин. М.: Диалог-МИФИ, 2000.
4. *Потемкин В.Г.* Система MATLAB: Справочное пособие / В.Г. Потемкин. М.: Диалог-МИФИ, 2003.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Работа № 1	4
Работа № 2	15
Работа № 3	23
Работа № 4	31