

УДК 629.7
ББК 39.56
А86

Рецензент *В. В. Иваненков*

Артемова О. Н.

А86 Синтез контура командного теленавещения летательного аппарата в программном комплексе «Моделирование в технических устройствах» (МВТУ 3.6) : метод. указания к выполнению домашнего задания и лабораторных работ по курсу «Управление движением летательных аппаратов» / О. Н. Артемова, В. В. Грабин. — М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2009. — 3, [1] с. : ил.

В методических указаниях рассмотрен процесс синтеза контура командного теленавещения, выполняемого студентами в рамках домашнего задания и лабораторных работ по курсу «Управление движением летательных аппаратов» в 9-м семестре. Использование компьютерной технологии позволяет проводить процесс синтеза с сопутствующим анализом в достаточно большом объеме с малыми затратами рабочего времени.

Для студентов старших курсов факультетов СМ, ИУ.

УДК 629.7
ББК 39.56

Учебное издание

Артемова Ольга Николаевна
Грабин Василий Васильевич

Синтез контура командного теленавещения летательного аппарата в программном комплексе «Моделирование в технических устройствах» (МВТУ 3.6)

Редактор *С. Ю. Шевченко*
Корректор *М. А. Василевская*
Компьютерная верстка *М. А. Голуба*

Подписано в печать 03.11.2009. Усл. печ. л. 1,4. Формат 60×84/16.
Тираж 100 экз. Изд. № 71. 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, 2009

Литература

1. Бесекерский В. А. Цифровые автоматические системы. М.: Наука, 1976. 315 с.
2. Теория автоматического управления. Ч. I: Теория линейных систем автоматического управления / Под ред. акад. А. А. Воронова. М.: Высш. шк., 1977. 303 с.
3. Теория автоматического управления. Ч. II: Теория нелинейных систем автоматического управления / Под ред. акад. А. А. Воронова. М.: Высш. шк., 1977. 287 с.

Оглавление

Исходные данные	3
Порядок работы при синтезе КСТН	5
Этап 1. Упрощение математической модели СС	5
Этап 2. Анализ КСТН	9
Этап 3. Построение логарифмической амплитудной характеристики (ЛАХ) неизменной части системы	15
Этап 4. Формирование ЛАХ желаемой системы	16
Этап 5. Синтез последовательного корректирующего контура ...	17
Этап 6. Оценка максимально допустимой величины $\tau_{\text{лс}}$	20
Этап 7. Расчет ошибок	21
Литература	24