

УДК 629.7.01(075.8)

ББК 39.56

Д 532

Рецензенты:

*О.В. Кузнецов, В.И. Никитенко*

**Дмитриев С.Н., Калугин И.Ю., Тушев О.Н.**

Д 532      Применение метода синтеза форм для расчета колебаний космического летательного аппарата: Учеб. пособие по курсу «Динамика конструкций космических летательных аппаратов». — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. — 16 с.

Рассмотрены вопросы расчета собственных колебаний конструкции космического летательного аппарата с применением метода синтеза форм колебаний в виде метода жестких границ по Крейгу — Бэмптону.

Для студентов, обучающихся по специальностям «Ракетостроение» и «Космические аппараты и разгонные блоки».

УДК 629.7.01(075.8)

ББК 39.56

*Учебное издание*

**Дмитриев Сергей Николаевич**

**Калугин Иван Юрьевич**

**Тушев Олег Николаевич**

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА СИНТЕЗА ФОРМ  
ДЛЯ РАСЧЕТА КОЛЕБАНИЙ КОСМИЧЕСКОГО  
ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

Редактор *С.А. Серебрякова*

Корректор *Г.С. Беляева*

Компьютерная верстка *С.А. Серебряковой*

Подписано в печать 28.01.2009. Формат 60×84/16.

Усл. печ. л. 0,93. Изд. № 196.

Тираж 100 экз. 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

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
1. Собственные частоты и формы колебаний отдельной подконструкции и их свойства .....	4
2. Основные расчетные зависимости метода динамической конденсации Крейга — Бэмптона .....	8
3. Алгоритм объединения подконструкций .....	13
Список литературы .....	15