

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ПЕНЗЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»

СИСТЕМА
ОТКРЫТОГО
ОБРАЗОВАНИЯ



А.Н. БОРМОТОВ, И.А. ПРОШИН, Е.В. КОРОЛЁВ

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
И МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫЙ СИНТЕЗ
КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

ПЕНЗА
ПГТА
2011

УДК 51-74; 691:342; 691.327; 666.972.7

ББК 22.1:30.36

Б 82

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой “Техническая кибернетика и информатика”
Саратовского государственного технического университета

А.А. Львов;

доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой “Технической кибернетики и автоматики”
Ивановского государственного химико-технологического университета

А.И. Лабутин

Бормотов, А.Н.

Б 82 Математическое моделирование и многокритериальный синтез композиционных материалов : Монография / А.Н. Бормотов, И.А. Прошин, Е.В. Королёв – Пенза : Изд-во Пенз. гос. технол. акад., 2011. – 352 с.

ISBN 978-5-98903-159-7

Книга посвящена созданию теории математического моделирования, разработке новых математических методов моделирования и методологии управляемого многокритериального синтеза наномодифицированных композитов со строго заданными параметрами структуры и свойств на стадии их получения.

Разработанные композиты могут применяться на объектах аэрокосмической, атомной, энергетической, медицинской промышленности, в строительстве и пр.

Предназначается для научных работников, аспирантов, студентов старших курсов вузов и специалистов в области математического моделирования и композиционного материаловедения.

УДК 51-74; 691:342; 691.327; 666.972.7

ББК 22.1:30.36

ISBN 978-5-98903-159-7

© Пензенская государственная технологическая академия, 2011
© А.Н. Бормотов, И.А. Прошин, Е.В. Королёв, 2011

*Алексей Николаевич Бормотов
Иван Александрович Прошин
Евгений Валерьевич Королёв*

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
И МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫЙ СИНТЕЗ
КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

МОНОГРАФИЯ

ISBN 978-5-98903-159-7



9 785989 031597

Редактор Л.Ю. Горюнова
Корректор А.Ю. Тощева
Компьютерная верстка Д.Б. Фатеева, Е.В. Рязановой

Сдано в производство 15.06.11. Формат 60x84 ¹/₁₆
Бумага типогр. № 1. Печать трафаретная. Шрифт Times New Roman Cug.
Усл. печ. л. 20,46. Уч.-изд. л. 20,71. Заказ № 2056. Тираж 68.

Пензенская государственная технологическая академия,
440605, Россия, г. Пенза, пр. Байдукова/ ул. Гагарина, 1^а/11.