

А.В. Пантелеев  
Т.А. Летова

# МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ

## ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС

*Допущено Учебно-методическим объединением по образованию  
в области прикладной математики и управления качеством  
в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по направлению подготовки «Прикладная математика»  
специальности «Прикладная математика»*



Москва  
Логос  
2011

УДК 519.8  
ББК 22.161.5  
П16

*Серия основана в 2003 году*

**Р е ц е н з е н т ы**

Кафедра управления бизнесом в строительстве  
Государственного университета управления

*Б.В. Павлов*, доктор технических наук, профессор, главный научный  
сотрудник Института проблем управления РАН им. В.А. Трапезникова

**Пантелеев А.В.**

П16 Методы оптимизации. Практический курс: учебное пособие с мультимедиа сопровождением / А.В. Пантелеев, Т.А. Летова. — М.: Логос, 2011. — 424 с: ил. (Новая университетская библиотека).

ISBN 978-5-98704-540-4

Рассмотрены аналитические методы решения задач поиска экстремума функций многих переменных на основе необходимых и достаточных условий. Изложены численные методы нулевого, первого и второго порядков решения задач безусловной минимизации, а также численные методы поиска условного экстремума. Описаны алгоритмы решения задач линейного программирования, целочисленного программирования, транспортных задач. Приведено решение разнообразных типовых примеров и практических задач оптимизации.

Для студентов высших учебных заведений, получающих образование по направлению (специальности) «Прикладная математика», а также по направлениям (специальностям) естественных наук, техники и технологий, информатики и экономики на квалификацию специалиста, степени бакалавра и магистра.

УДК 519.8  
ББК 22.161.5

**ISBN 978-5-98704-540-4**

© Пантелеев А.В., Летова Т.А., 2011  
© Логос, 2011