

Е.Н. Гусева

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Учебное пособие

4-е издание, стереотипное

*Рекомендовано Редакционно-издательским Советом
Российской академии образования
к использованию в качестве учебного пособия*

Москва
Издательство «ФЛИНТА»
2021

УДК 004.9:33

ББК 22.18

Г96

Серия «Информационные технологии»

Главный редактор *Д.И. Фельдштейн*
Заместитель главного редактора *С.К. Бондырева*

Члены редакционной коллегии:
А.Г. Асмолов, В.А. Болотов, В.П. Борисенков, А.А. Деркач,
А.И. Донцов, И.В. Дубровина, М.И. Кондаков, В.Г. Костомаров,
Н.Н. Малофеев, Н.Д. Никандров, В.А. Поляков, В.В. Рубцов, Э.В. Сайко

Рецензенты:
доцент, канд. техн. наук *П.В. Стацук*;
доцент, канд. физ.-мат. наук *А.С. Макаров*

Гусева Е.Н.

Г96 Экономико-математическое моделирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.Н. Гусева. – 4-е изд., стереотип. – М. : ФЛИНТА, 2021. — 216 с.

ISBN 978-5-89349-976-6

Пособие содержит базовый теоретический материал курса «Экономико-математическое моделирование», основные методы и приемы проектирования информационных экономических моделей, а также комплекс лабораторных работ.

Для студентов, аспирантов и преподавателей вузов.

УДК 004.9:33
ББК 22.18

ISBN 978-5-89349-976-6

© Гусева Е.Н., 2016
© Издательство «ФЛИНТА», 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава I. Теоретические основы моделирования микроэкономики

Введение	4
§ 1.1. Конъюнктура рынка	7
§ 1.2. Модели маркетинговых исследований	19
§ 1.3. Моделирование ценовой политики	33
§ 1.4. Производство и его современная структура	61
§ 1.5. Экономико-математические модели производственных систем. Производственная функция и способы ее анализа	74
§ 1.6. Модели управления производственными ресурсами	88
§ 1.7. Модели управления производственными запасами с учетом спроса и цен на продукцию	96
§ 1.8. Моделирование инвестиций и анализ их эффективности. Размещения производства	102
§ 1.9. Транспортно-производственные модели. Сетевые модели транспортных потоков	129
§ 1.10. Сетевые модели	145
§ 1.11. Моделирование и оптимизация работы предприятий. Критерии оптимизации	152

Глава II. Практические основы моделирования микроэкономических процессов и систем

§ 2.1. Оптимизационное моделирование	178
§ 2.2. Экономический выбор потребителя	182
§ 2.3. Оптимизация маркетинговых затрат	188
§ 2.4. Альтернативные издержки и производственные возможности	192
§ 2.5. Оптимизация производственной функции	198
§ 2.6. Сетевые модели транспортных потоков	206
§ 2.7. Моделирование инвестиций	212

Список литературы	216
-------------------------	-----