

Зайцев М. Г., Варюхин С. Е.

Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы: учебное пособие. — 2-е изд., испр. — М.: Издательство "Дело" АНХ, 2008. - 664 с.

Книга содержит более 300 задач и кейсов по курсу «Количественные методы в менеджменте», с неизменным успехом читавшемуся авторами на протяжении 8 лет на различных программах MBA и Executive MBA в Институте бизнеса и делового администрирования АНХ при Правительстве РФ, Высшей школы менеджмента ГУ-ВШЭ, других институтов, а также на различных корпоративных программах. Множество разнообразных и относительно простых для анализа примеров дает представление о том, как широк спектр, приложений количественных методов в управлении.

Книга адресована студентам, слушателям различных программ MBA и как материал для самостоятельных занятий. Для менеджера она является своеобразной «базой данных» для создания собственных количественных моделей и применения их в практике своей компании. Преподаватели могут использовать книгу как материал для практикумов и семинаров.

Часть 1

ОПТИМИЗАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ПОЛНОЙ ОПРЕДЕЛЕННОСТИ

1. МЕТОД ЛИНЕЙНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ

Теоретические замечания

Приемы решения задач

Задачи для самостоятельного решения

1.1. Планирование производства

1.2. Планы закупок

1.3. Реклама и маркетинг

1.4. Оптимальный состав

1.5. Финансы

1.6. Расписания и графики выполнения заказов на производстве

Приемы решения задач

Задачи для самостоятельного решения

2. ТРАНСПОРТНЫЕ ЗАДАЧИ И ЛОГИСТИКА; ЗАДАЧИ О НАЗНАЧЕНИЯХ И ОТБОРЕ

Теоретические замечания

Приемы решения задач

2.1. Логистика

2.2. Оптимальные назначения и отбор

3. ПЛАНИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ПРОЕКТОВ

Теоретические замечания

Приемы решения задач

Задачи для самостоятельного решения

4. ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ

Принятые обозначения и необходимые формулы

Теоретические замечания

Приемы решения задач

Задачи для самостоятельного решения

5. КОМПЛЕКСНОЕ И МНОГОПЕРИОДНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Приемы решения задач

Задачи для самостоятельного решения

Часть 2

МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И РИСКА

6. ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ С УЧЕТОМ

СЛУЧАЙНЫХ ВАРИАЦИЙ СПРОСА

Принятые обозначения и необходимые формулы

Теоретические замечания

Приемы решений задач

6.1. *Бесконечный горизонт планирования — фиксированный запас*

6.2. *Бесконечный горизонт планирования — фиксированный период*

6.3. *Однопериодная модель*

7. ВЫБОР АЛЬТЕРНАТИВ

Основные формулы теории вероятностей

Теоретические замечания

Приемы решений задач

Задачи для самостоятельного решения

Простые сценарии развития событий

Анализ цепочек развития

8. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ С УЧЕТОМ СЛУЧАЙНЫХ ВАРИАЦИЙ ВРЕМЕНИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТАДИЙ

Теоретические замечания

Приемы решения задач

Задачи для самостоятельного решения

9. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ИХ ОПТИМИЗАЦИЯ

Теоретические замечания

Приемы решения задач

Задачи для самостоятельного решения

ОТВЕТЫ К ЗАДАЧАМ

Оптимизация в условиях полной определенности

Методы принятия решений в условиях неопределенности и риска

ГЛОССАРИЙ