

УДК 51  
ББК 22.18  
В19

Рецензенты: *Г. С. Дерябина, В. Г. Ушаков*

**Васильев Н. С.**  
В19 Двойственность в линейном программировании и теория матричных игр : учеб. пособие / Н. С. Васильев, В. В. Станцо. — М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2010. — 45, [3] с. : ил.

Изложены основные понятия и методы, применяемые в исследовании операций. Разобраны примеры задач о принятии решений в условиях неопределенности. Представлен набор упражнений для самостоятельной работы студентов и проведения семинарских занятий.

Для студентов факультетов ИБМ и ФН МГТУ им. Н. Э. Баумана.

УДК 51  
ББК 22.18

© МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2010

## Оглавление

<b>Введение</b> .....	3
<b>1. Двойственность в линейном программировании</b> .....	5
1.1. Двойственные задачи .....	6
1.2. Теоремы двойственности .....	7
1.3. Экономические аспекты теории двойственности .....	10
1.4. Упражнения для самостоятельной работы .....	11
<b>2. Матричные антагонистические игры</b> .....	13
2.1. Игра с природой .....	13
2.2. Антагонистические игры .....	17
2.3. Принцип гарантированного результата .....	19
2.4. Смешанные стратегии .....	20
2.5. Доминирование стратегий .....	23
2.6. Графический метод решения матричных игр $2 \times n$ .....	24
2.7. Общий метод решения антагонистических игр .....	26
2.8. Упражнения для самостоятельной работы .....	27
<b>3. Матричные неантагонистические игры</b> .....	31
3.1. Биматричные игры .....	31
3.2. Графический метод решения биматричных игр $m \times 2$ ...	36
3.3. Эффективность по Парето .....	37
3.4. Упражнения для самостоятельной работы .....	39
<b>Список литературы</b> .....	44
<b>Предметный указатель</b> .....	45