

ББК 65.291.213я73 + 65.305.14-211я73
С 171

Рецензенты:

д-р экон. наук, профессор *А.И. Карпович*
канд. техн. наук, доцент *А.В. Кравченко*

Работа подготовлена на кафедре промышленного менеджмента и экономики энергетики Новосибирского государственного технического университета для студентов III курса бакалавриата всех форм обучения, направление 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Производственный менеджмент в энергетике и электромашиностроении»

Самков Т.Л.

С 171 Методы принятия управленческих решений: учебное пособие / Т.Л. Самков. – Новосибирск Изд-во НГТУ, 2019. – 123 с.

ISBN 978-5-7782-3812-1

Цель пособия – привить студентам навыки анализа конкретных ситуаций в управлении промышленными предприятиями на предмет характера и масштаба влияния внешних макроэкономических факторов на его функционирование, а также выработки оптимальных стратегий, учитывающих условия хозяйствования предприятия. Предназначено для подготовки бакалавров в области менеджмента (в отраслях ТЭК и машиностроения).

ББК 65.291.213я73 + 65.305.14-211я73

ISBN 978-5-7782-3812-1

© Самков Т.Л., 2019
© Новосибирский государственный
технический университет, 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Принятие решений в условиях риска	3
Процесс принятия решений	3
Технология процесса принятия решений	4
Число исходов для применяемых стратегий	5
Принятие решений с помощью дерева решений.....	7
Рекомендуемая литература	8
2. Риск в корпоративном управлении.....	9
Понятие корпорации.....	9
Функции выигрышей и их неопределенности	11
Интегральный учет неопределенностей	12
Принятие решений в условиях риска в простых случаях	14
Рекомендуемая литература	15
3. Принятие решений в условиях неопределенности	16
Учет неопределенности на примере строительства ЛЭП.....	16
Простые критерии принятия решений в условиях неопределенности	17
Составные критерии принятия решений в условиях неопределенности.....	18
Условные критерии принятия решений в условиях неопределенности	20
Рекомендуемая литература	22
4. Неопределенность в корпоративном управлении	23
Задание условий неопределенности.....	23
Элементарные критерии в условиях неопределенности	24
Составные критерии в условиях неопределенности.....	25
Бинарный подход в условиях неопределенности	27
Рекомендуемая литература.	28

5. Экспертные оценки как приоритеты стратегий	29
Понятие экспертного анализа	29
Ранг и оценка (вес).....	30
Процедура последовательных предпочтений.....	31
Процедуры экспертных оценок при большом числе целей	33
Рекомендуемая литература	35
6. Статистический анализ индивидуальных экспертных оценок	36
Поиск групповых оценок статистическим методом	36
Методы оценки согласованности групповой экспертизы	37
Проведение групповой экспертизы.....	39
Многошаговая процедура опроса (метод Дельфи)	40
Рекомендуемая литература	41
7. Несколько критериев оптимальной стратегии	42
Оценка стратегий по нескольким критериям	42
Задачи многокритериальной оптимизации стратегий	43
Простое объединение частных критериев	44
Сложное объединение частных критериев.....	46
Рекомендуемая литература	47
8. Эффективные множества оптимальных стратегий	48
Выбор стратегий по нескольким критериям	48
Эффективное решение и принцип Парето.....	49
Построение эффективных множеств.....	50
Изображение и сужение эффективных множеств.....	51
Рекомендуемая литература	52
9. Когнитивные карты в выборе стратегий	53
Когнитивный анализ ситуации	53
Структура когнитивной карты.....	54
Анализ знакового графа	55
Результаты построения когнитивных карт	57
Рекомендуемая литература	58

10. Принятие решений в условиях конфликта двух сторон	59
Конфликтные ситуации и матричные игры.....	59
Нижние и верхние чистые цены игра.....	61
Седловая точка как ситуация равновесия игроков	62
Оптимальные смешанные стратегии и их свойства.....	63
Рекомендуемая литература	64
11. Смешанные стратегии в игровых ситуациях.....	65
Решение матричных игр в смешанных стратегиях.....	65
Использование доминирования стратегий	66
Матричная игра с двумя стратегиями и игра с природой	68
Решение производственной задачи и ее реализация	69
Рекомендуемая литература	71
12. Принятие решений в конфликтах с двумя стратегиями.....	72
Обычная матричная игра $2 \times m$	72
Матричная игра $2 \times m$ с равными элементами столбца.....	74
Обычная матричная игра $n \times 2$	76
Матричная игра $n \times 2$ с равными элементами строки	78
Рекомендуемая литература	80
13. Решение матричных игр большой размерности	81
Сведение матричных игр к ЗЛП через дополнительные переменные	81
Сведение матричных игр к ЗЛП через цену игры.....	83
Игровые задачи с большим числом участников и стратегий.....	84
Метод последовательного приближения цены игры	85
Рекомендуемая литература	86
14. Позиционные игры	87
Понятие позиционной игры и ее нормальные формы	87
Графическое представление позиционной игры.....	88
Позиционные игры с полной информацией	90
Усечение позиционной игры	91
Рекомендуемая литература	92

15. Ситуации конфликта в случае многих участников	93
Понятие корпоративного конфликта	93
Управление конфликтами и их разрешение	94
Бескоалиционная и коалиционная игра	95
Коалиция на основе справедливых дележей	97
Рекомендуемая литература	98
16. Конфликты ассоциативного типа.....	99
Определение и сущность ассоциации	99
Коалиционный характер ассоциации	100
Условие создания корпорации.....	101
Обобщенный критерий ассоциации	103
Рекомендуемая литература	104
17. Бескоалиционное разрешение конфликтов	105
Равновесные и эффективные точки.....	105
Поиск равновесия в корпорации.....	106
Подразделения холдинга в межотраслевом балансе	108
Выработка равновесных решений в экономике	110
Рекомендуемая литература	112
18. Принятие решений с учетом самоорганизации.....	113
Понятие самоорганизации.....	113
Структура связей корпорации	114
Собственное поведение и неподвижные точки.....	116
Обратные связи в корпорации	117
Рекомендуемая литература	118