

УДК 65.012.122.(075.8)

ББК 65.30 В6я73

С49

Рецензенты: кафедра коммерции НОУ ВПО «Уральский институт бизнеса»
(завкафедрой, канд. экон. наук *Н. Ю. Никитина*);

директор ОАО «Северский трубный завод», канд. экон. наук *М. В. Зуев*

Научный редактор – канд. экон. наук, доц. *Ф. В. Вольф*

Слукина, С. А.

С49 Технологии применения методов исследования операций в управлении промышленным производством: учебно-наглядное пособие. В 2 ч. Ч. 2 / С. А. Слукина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 276 с.

ISBN 978-5-7996-1259-7(Ч. 2)

978-5-7996-1257-3

Пособие предназначено для использования при подготовке бакалавров по направлению «Менеджмент» промышленного менеджмента.

УДК 65.012.122(075.8)

ББК 65.30В6я73

ISBN 978-5-7996-1259-7(Ч. 2)

978-5-7996-1257-3

© Уральский федеральный
университет, 2014

Оглавление

Предисловие	3
3. Сетевое планирование и управление	5
3.1. Сетевой график и его элементы.....	5
3.2. Основные понятия	12
3.3. Методика (этапы) построения сетевого графика	21
3.4. Способы нанесения работ на график	41
3.4. Пример построения сетевого графика	49
3.5. Расчет сетевых графиков.....	60
3.5.1. Расчетные показатели.....	60
Характеристики события:	61
3.5.2. Методика расчета сетевого графика	72
3.7. Оптимизация сетевых графиков	85

3.8. Пример оптимизации сетевого графика по трудовым ресурсам с целью сглаживания их потребления	95
4. Теория игр.....	122
4.1. Основные понятия теории игр.....	123
4.2. Классификация игр	129
4.3. Стратегические матричные игры с сознательно действующим противником.....	134
4.4. Игры с седловой точкой	144
4.5. Пример игры с седловой точкой.....	147
4.6. Матричные игры без седловых точек	153
4.7. Статистические матричные игры	155
4.8. Учет риска при выборе оптимальной стратегии.....	166
4.9. Использование <i>дерева решений</i> для выбора оптимальной стратегии поведения	174
5. Корреляционно-регрессионный анализ	195
5.1. Понятие корреляционной зависимости	195

5.2. Парный корреляционный анализ.	
Коэффициент парной корреляции	201
5.3. Проверка значимости коэффициента	
парной корреляции	209
5.4. Парная линейная регрессия.....	216
5.5. Проверка значимости полученного	
уравнения регрессии	221
5.6. Парная нелинейная регрессия.....	231
5.7. Множественный корреляционно-регрессионный	
анализ	234
5.8. Этапы разработки множественной регрессионной модели	244
5.9. Проверка значимости (качества) уравнения множественной	
регрессии	250
5.10. Автокорреляция остатков в регрессионном анализе	252
5.11. Причины низкого качества уравнения регрессии и пути их	
устранения.....	264