

**Кричевский М.Л.**

Методы исследований в менеджменте : учебное пособие / М.Л. Кричевский. — М.: КНОРУС, 2016. - 296 с. - (Магистратура).

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Список сокращений</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Введение</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>Предисловие</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>Глава 1. Принципы мягких вычислений</b> . . . . .	<b>13</b>
1.1. Состав мягких вычислений . . . . .	13
1.2. Проблема обучения . . . . .	22
1.3. Аппроксимация многомерных функций . . . . .	30
Глоссарий . . . . .	39
Вопросы для самопроверки . . . . .	41
Список использованных источников . . . . .	41
Указатель имен . . . . .	42
<b>Глава 2. Нейронные сети</b> . . . . .	<b>43</b>
2.1. История нейросетевой доктрины . . . . .	43
2.2. Парадигмы и алгоритмы обучения . . . . .	49
2.3. Архитектура сетей . . . . .	54
2.4. Простые однослойные сети . . . . .	58
2.5. Многослойный персептрон . . . . .	66
2.6. Примеры использования персептрона . . . . .	77
2.7. Сети на радиальных базисных функциях . . . . .	83
2.8. Алгоритм обучения радиально-базисных сетей . . . . .	95
2.9. Пример использования радиально-базисной сети . . . . .	106
Глоссарий . . . . .	112
Вопросы и задания для самопроверки . . . . .	114
Список использованных источников . . . . .	115
Указатель имен . . . . .	116
<b>Глава 3. Машина опорных векторов</b> . . . . .	<b>119</b>
3.1. Минимизация эмпирического риска . . . . .	120
3.2. Принципы статистической теории обучения . . . . .	126
3.3. Размерность Вапника — Червоненкиса . . . . .	130
3.4. Минимизация структурного риска . . . . .	134
3.5. Алгоритмы обучения машины опорных векторов . . . . .	139
3.6. Машина опорных векторов в задаче регрессии . . . . .	152
3.7. Примеры использования машины опорных векторов . . . . .	159
Глоссарий . . . . .	166

Вопросы и задания для самопроверки. . . . .	168
Список использованных источников. . . . .	169
Указатель имен. . . . .	169
<b>Глава 4. Нечеткая логика. . . . .</b>	<b>171</b>
4.1. Возникновение нечеткой логики. . . . .	171
4.2. Основные понятия нечетких множеств. . . . .	174
4.3. От классической логики к нечеткой. . . . .	185
4.4. Нечеткие отношения и их композиция. . . . .	189
4.5. Нечеткие модели. . . . .	196
4.6. Пример использования нечеткой логики. . . . .	213
Глоссарий. . . . .	216
Вопросы и задания для самопроверки. . . . .	218
Список использованных источников. . . . .	218
Указатель имен. . . . .	219
<b>Глава 5. Эволюционные вычисления. . . . .</b>	<b>221</b>
5.1. Сущность эволюционных алгоритмов. . . . .	221
5.2. Генетические алгоритмы. . . . .	233
5.3. Эволюционные стратегии. . . . .	274
5.4. Эволюционное программирование. . . . .	280
5.5. Генетическое программирование. . . . .	282
Глоссарий. . . . .	290
Вопросы и задания для самопроверки. . . . .	291
Список использованных источников. . . . .	292
Указатель имен. . . . .	293