

Содержание

Предисловие	10
Глава 1. Введение	22
Информационный подход	25
Сфера когнитивной психологии	26
Восприятие	27
Распознавание образов	27
Внимание	28
Память	28
Воображение	29
Язык	29
Психология развития	30
Мышление и формирование понятий	30
Человеческий интеллект	30
Искусственный интеллект	30
Предыстория современной когнитивной психологии	31
Репрезентация знаний: древний период	31
Репрезентация знаний: средневековый период	32
Репрезентация знаний: начало XX века	34
Возрождение когнитивной психологии	36
Концептуальные науки и когнитивная психология	38
Когнитивные модели	40
Часть I. Обнаружение и интерпретация сенсорных сигналов	45
Глава 2. Обнаружение сенсорных сигналов	46
Ощущение и восприятие	47
Порог	50
Теория обнаружения сигналов	52
Критерий наблюдателя и концепция порога	54
Теория связи и теория информации	55

Объем восприятия	56
Иконическое хранение	58
Влияние задержки инструкции на воспроизведение	59
Емкость	61
Иконы и иконоборцы	61
Эхоическое хранение	63
Функции сенсорных хранилищ	65
Глава 3. Распознавание паттернов	69
Подходы к распознаванию зрительных паттернов	71
Принципы гештальта	72
Принципы обработки информации: «снизу-вверх» и «сверху-вниз»	74
Сравнение с эталоном	76
Подетальный анализ	79
Прототипное сравнение	83
Роль наблюдателя в распознавании паттернов	94
Глава 4. Внимание	97
Сознание	100
Сознание и специфичность полушарий	102
Пропускная способность и избирательность внимания	104
Слуховые сигналы	105
Зрительные сигналы	107
Модели избирательного внимания	109
Модель с фильтрацией (Бродбент)	109
Модель делителя (Трейсман)	112
Модель уместности (Дойч/Норман)	116
Оценка моделей внимания	118
Возбуждение и внимание	121
Возбуждение и внимание в контексте деятельности	122
Управление и внимание	124
Автоматическая обработка	126
Часть II. Память	129
Глава 5. Модели памяти	130
Краткая история	131
Строение памяти	134
Два хранилища памяти	136
Место памяти в когнитивной сфере	139

Модели памяти	140
Модель Во и Нормана	140
Модель Аткинсона и Шифрина	142
Уровень воспроизведения (УВ)	145
Уровни обработки (УО)	146
Эффект отнесения к себе (ЭОС)	150
Эпизодическая и семантическая память по Тульвингу	154
Глава 6. Память: структуры и процессы	159
Кратковременная память	159
Объем КВП	162
Кодирование информации КВП	164
Воспроизведение информации из КВП	174
Долговременная память	177
ДВП: структура и хранение	177
Сверхдолговременная память (СДВП)	181
Забывание	184
Глава 7. Семантическая организация памяти	196
Теории семантической организации	197
Кластерная модель	197
Групповая модель	197
Модель сравнительных семантических признаков	197
Сетевые модели	198
Ассоцианизм и его развитие	199
Свободное воспроизведение: кластеры по Бусфилду	200
Организационные переменные (Бауэр)	201
Когнитивные модели семантической памяти	203
Групповые модели	204
Модель сравнительных семантических признаков	209
Сетевые модели	212
Пропозициональные сети	216
ЭЛИНОР (ELINOR)	221
Часть III. Мнемоника и образы	225
Глава 8. Мнемоника и память	226
Мнемонические системы	227
Метод размещения	227
Система слов-вешалок	229
Метод ключевых слов	232
Организующие схемы	233

Воспроизведение чисел	235
Воспроизведение имен	237
Воспроизведение слов	238
Способности к мнемонике	240
Организация	240
Опосредование	240
Выдающиеся мнемонисты	241
Грегор фон Фейнегль	241
«S.» (С. Д. Шерешевский)	244
«V.P.»	246
Другие	249
Глава 9. Мысленные образы	251
Исторический обзор	252
Количественная оценка	253
Когнитивный подход	254
Гипотеза двойного кодирования	255
Концептуально-пропозициональная гипотеза	263
Функциональная эквивалентность	264
Радикальная теория образов	267
Против мысленных образов	275
Часть IV. Язык и развитие познания	279
Глава 10. Язык, раздел 1: слова и чтение	280
Ранние системы письменности	281
Объем восприятия	285
Тахистоскопическое предъявление букв и слов	288
Обработка текста	290
Теория информации	293
Знакомость: частность слов и опознание слов	294
Влияние контекста	296
Опознание слов	296
Логоген Мортон	297
Лексические задачи	299
Орфография и намерения	302
Понимание	304
Знания и понимание текста	307
«Мыльная опера» и «Воры»	307
Модель понимания по Кинчу	308
Пропозициональная репрезентация текста и чтения	311

Глава 11. Язык, раздел 2: структура и абстракции	316
Лингвистическая иерархия	318
Фонемы	319
Морфемы	320
Синтаксис	321
Грамматика преобразований	321
Психолингвистические аспекты	325
Врожденные способности и влияние окружения	325
Гипотеза лингвистической относительности	328
Абстрагирование лингвистических идей	331
Кодирование и забывание «естественного» языка	334
Невербальное абстрагирование	342
Синтаксис музыки	342
«Язык» движения	345
Глава 12. Когнитивное развитие	353
Ассимиляция и аккомодация: Жан Пиаже	354
Общие принципы	354
Сенсомоторная стадия	355
Дооперациональная стадия (от 2 до 7 лет)	356
Стадия конкретных операций (от 7 до 11 лет)	358
Стадия формальных операций (отрочество и зрелость)	361
Критика взглядов Пиаже	364
Разум в обществе: Лев Выготский	366
Выготский и Пиаже	367
Развитие мышления и интериоризация речи	368
Информационный подход	371
Развитие навыков приобретения информации	371
Кратковременная (рабочая) память	374
Познание «высшего порядка» у детей	377
Формирование прототипа у детей	381
Часть V. Мышление и интеллект — естественный	
 и искусственный	385
Глава 13. Мышление, раздел 1: формирование понятий,	
логика и принятие решений	386
Мышление	387
Формирование понятий	388
Примеры концептуальных задач	389
Усвоение правил	390

Ассоциация	392
Проверка гипотез	393
Логика	396
Формальное мышление	398
Принятие решений	405
Индуктивное рассуждение	405
Оценка вероятностей	407
Рамки решения	408
Репрезентативность	409
Изучение поведения животных	410
Теорема Байеса и принятие решений	411
Принятие решений и рациональность	413
Этнические аспекты мышления	414
Формальное мышление	415
Принятие решений	417
Глава 14. Мышление, раздел 2: решение задач, творчество и человеческий интеллект	421
Решение задач	421
Искусственный интеллект (ИИ) и решение задач	425
Внутренняя репрезентация и решение задач	431
Творчество	436
Творческий процесс	436
Анализ творчества	438
Человеческий интеллект	441
Проблема определения	441
Факторный анализ интеллекта	443
Когнитивные теории интеллекта	444
Глава 15. Искусственный интеллект	455
Истоки искусственного интеллекта	456
Машины и разум: «имитирующая игра» и «китайская комната»	457
«Имитирующая игра» или «тест Тьюринга»	458
«Китайская комната»	459
Опровержение «китайской комнаты»	460
Какого рода компьютером является человек?	462
Восприятие и искусственный интеллект	463
Распознавание линий	464
Распознавание паттернов	465
Распознавание сложных фигур	469
«Квалифицированное» зрительное восприятие у машин	470

Память и искусственный интеллект	472
Пассивная система памяти	474
Системы активной памяти	476
Язык и искусственный интеллект	477
Решение задач и искусственный интеллект	486
Компьютерные шахматы	488
Универсальный решатель задач (УРЗ)	490
Роботы	492
Приложение. Современные методы нейрофизиологии	497
ЯМР и ЭПС	497
КАТ-сканирование	497
ПЭТ-сканеры	499
ПЭТ и внимание	501
Нейрокогнитология памяти	502
Неврология и язык	505
Словарь терминов	509
Предметный указатель	521
Литература	526
Дополнительная литература на русском языке	588