

УДК 159.937(075.8)

ББК 88.25

A13

Р е ц е н з е н т ы:

Пигулевский В. О., д. ф. н., профессор,
ректор Южно-Российского гуманитарного института,
член Союза дизайнеров России

Смолина Т. В., к. пед. н., доцент кафедры музыкального
и художественного образования Таганрогского института
им. А. П. Чехова Ростовского государственного
экономического университета

Аббасов И. Б.

A13 Визуальное восприятие: учеб. пособие. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 136 с.

ISBN 978-5-97060-407-6

В работе описаны основные понятия визуального восприятия пространственных форм и цветовых композиций. В компактной форме рассмотрены первичные процессы возникновения ощущений на уровне сенсорной системы, их дальнейшая обработка на уровне восприятия, а также причины различных иллюзорных эффектов. Книга может быть полезной для всех, кто интересуется особенностями психологии визуального восприятия.

УДК 159.937(075.8)

ББК 88.25

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но, поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

© Аббасов И. Б., 2016

© Оформление, ДМК Пресс, 2016

ISBN 978-5-97060-407-6

Содержание

1	Ощущение и восприятие	6
	Введение.....	7
	1.1. Ощущение и восприятие.....	8
	1.2. Исторические этапы развития.....	11
	1.3. Подходы к изучению ощущения и восприятия.....	13
	Структурализм	13
	Гештальтпсихология	13
	Конструктивистский подход.....	13
	Экологический подход	14
	Информационный подход.....	15
	Нейрофизиологический подход.....	15
	1.4. Основы психофизики.....	15
	1.5. Законы психофизики.....	17
	Закон Вебера	17
	Закон Фехнера	18
	Закон Стивенса	18
2	Нервная система	20
	2.1. Нейрон	21
	2.2. Нейронная связь.....	22
	Синаптические связи	23
	Нейротрансмиттеры.....	24
	2.3. Проекционные зоны головного мозга.....	25
3	Зрительная система	27
	3.1. Восприятие света	28
	3.2. Анатомия глаза позвоночных	29
	Сетчатка.....	31
	Нейронные связи в сетчатке.....	33
	3.3. Глаз и мозг. Зрительная система.....	35
	Верхние бугорки четверохолмия	36
4	Движение глаз. Идентификация и локализация	40
	4.1. Окулоmotorные мышцы и поле зрения	41
	4.2. Аккомодация.....	42
	4.3. Зрачок, моргание.....	45
	4.4. Острота зрения	47
	4.5. Типы движения глаз.....	48

Саккады	48
Следящие движения глаз	50
Вестибуло-окулярные движения	51
Вергентные движения глаз	51
Микродвижения глаз	51
Движения смешанного типа	51
4.6. Эффекты маскировки и последействия	53
Эффект маскировки	53
4.7. Идентификация и локализация объекта	55
Распознавание образов	55
5 Типы зрения. Восприятие формы	57
5.1. Скотопическое и фотопическое зрение	58
5.2. Темновая адаптация	58
5.3. Эффект Пуркинье	60
5.4. Восприятие контура и контраста	60
5.5. Полосы Маха, решетка Германа	61
Пространственные частоты	61
5.6. Светлотный контраст	64
5.7. Сенсорная изоляция. Восприятие однородного поля	65
5.8. Идентификация объектов	66
6 Свет. Цветовое зрение	68
6.1. Характеристика света	69
Длина волны	69
6.2. Цветовое зрение	70
6.3. Основные параметры цвета	71
6.4. Цветовые круги	73
Трехмерное цветовое веретено	74
6.5. Смешивание цветов	76
Аддитивное смешивание цветов	77
Субтрактивное смешивание цветов	78
6.6. Последовательные образы, цветовая адаптация	79
Адаптация и дополнительные последовательные образы	80
Адаптация и уменьшение насыщенности цвета	81
Одновременный цветовой контраст	81
Симультанный цвет	82
Иррадиация	83
6.7. Константность восприятия цвета	83
6.8. Трехкомпонентная теория цветового зрения Юнга–Гельмгольца	84
6.9. Аномалии цветового зрения	86
Субъективные цветовые ощущения	89

7	Восприятие фигуры и фона	90
7.1.	Двойственное восприятие связи «фигура–фон»	91
7.2.	Гештальтские факторы группирования	92
7.3.	Субъективные контуры	100
7.4.	Зависимость восприятия от ориентации фигуры	103
7.5.	Эффект Струпа	105

8	Восприятие пространства.....	107
8.1.	Монокулярные пространственные признаки	108
	Величина объектов.....	108
	Интерпозиция.....	108
	Воздушная перспектива.....	108
	Затененность и светимость	108
	Линейная перспектива	109
8.2.	Монокулярный параллакс движения	110
	Параллакс движения	111
8.3.	Бинокулярные признаки.....	111
	Бинокулярная диспаратность	112
	Оценка глубины на основании бинокулярной диспаратности.....	112
	Бинокулярная диспаратность и фантомные образы	112
8.4.	Бинокулярная диспаратность и стереопсис.....	113

9	Визуальные иллюзии	116
9.1.	Константность восприятия.....	117
	Константность восприятия светлоты	117
	Константность восприятия размера	117
	Константность восприятия формы	118
9.2.	Развитие процесса восприятия	118
9.3.	Восприятие после операции прозрения.....	119
9.4.	Иллюзия Луны.....	121
9.5.	Иллюзии Мюллера–Лайера, Понцо, Поггендорфа, Цольнера.....	122
9.6.	Горизонтально-вертикальная иллюзия	123
9.7.	Иллюзии контраста.....	123
9.8.	Иллюзии движения	127
9.9.	Мультистабильные фигуры.....	128
9.10.	«Невозможные объекты»	130

Заключение	132
-------------------------	------------

Контрольные вопросы	133
----------------------------------	------------

Библиографический список.....	135
--------------------------------------	------------