

Оглавление

Предисловие	7
Введение	8
Глава первая. Предмет психофизиологии, ее задачи и методы	9
1.1. Определение психофизиологии как науки	10
1.2. Предмет и задачи психофизиологии	12
1.3. Связь психофизиологии с системой естественных и гуманитарных знаний	14
1.4. Основные методы психофизиологического исследования	16
Глава вторая. Строение нервной системы	19
2.1. Отделы нервной системы	20
2.2. Строение головного мозга	22
2.3. Строение нейронов	24
2.4. Нейроглия	26
2.5. Принципы нейрорецепции	28
2.6. Нейротрансмиттеры и синапсы	30
2.7. Глутаматергическая система	32
2.8. ГАМК-ергическая система	34
2.9. Активирующие (модулирующие) системы мозга	36
2.10. Холинергическая система	38
2.11. Дофаминергическая система	40
2.12. Серотонинергическая система	42
2.13. Адренергическая система	44
Глава третья. Человек и среда	47
3.1. Влияние окружающей среды на организм	48
3.2. Формы врожденного поведения	50
3.3. Формы приобретенного поведения	52
3.4. Взаимосвязь врожденного и приобретенного в организации поведения	54
3.5. Структурная схема организации поведенческого акта	56
3.6. Доминанта как фактор организации целенаправленного поведения	58
Глава четвертая. Активизация поведения	61
4.1. Потребности и их классификация	62
4.2. Типы потребностей у человека	64
4.3. Мотивации: формирование и фазы развития	66

4.4. Виды мотиваций и их общие свойства	68
4.5. Общая функциональная схема возникновения мотивационного состояния	70
4.6. Доминирующая мотивация	72
4.7. Принципы нейрофизиологического обеспечения доминирующих мотиваций	74
4.8. Регуляция мотивационного возбуждения на молекулярном уровне	76
Глава пятая. Познавательные процессы	79
5.1. Восприятие и его свойства	80
5.2. Основные параметры воспринимаемых объектов	82
5.3. Схема структурной организации сенсорных систем	84
5.4. Общие принципы организации сенсорных систем	86
5.5. Классификация сенсорных рецепторов	88
5.6. Преобразование сигнала на уровне сенсорной клетки	90
5.7. Этапы переработки информации при восприятии	92
5.8. Принципы кодирования информации	94
5.9. Принципы декодирования информации	96
5.10. Теория информационного синтеза	98
5.11. Характеристики неассоциативного обучения	100
5.12. Клеточные механизмы привыкания и сенсилизации	102
5.13. Характеристики ассоциативного обучения	104
5.14. Механизмы ассоциативного обучения	106
5.15. Долговременная потенция	108
5.16. Характеристики когнитивного обучения	110
5.17. Биологическая память и ее виды	112
5.18. Временная организация памяти	114
5.19. Взаимоотношение кратковременной и долговременной памяти .	116
5.20. Различные способы организации памяти	118
5.21. Основные процессы, связанные с формированием следов памяти на уровне синапсов	120
5.22. Молекулярные механизмы долговременной памяти	122
5.23. Общность механизмов наследственной и индивидуальной памяти	124
Глава шестая. Программирование поведения	127
6.1. Движения и их классификация	128
6.2. Принципы управления движениями	130
6.3. Функциональная схема организации двигательного акта	132
6.4. Уровни организации движений	134

6.5. Стратегия и тактика движений	136
6.6. Системы инициации движений	138
6.7. Речь и ее функции	140
6.8. Развитие речи	142
6.9. Характеристики речевого сигнала и речевого аппарата	144
6.10. Речевые зоны мозга	146
6.11. Роль межполушарной асимметрии в организации речи	148
6.12. Структуры мозга, участвующие в управлении голосовыми реакциями	150
6.13. Мышление и его роль в организации поведения	152
6.14. Особенности мышления и мыслительных понятий	154
6.15. Основные типы мышления	156
6.16. Развитие мышления	158
6.17. Мыслительные операции	160
6.18. Особенности вовлечения структур мозга при решении различных мыслительных задач	162
6.19. Роль межполушарной асимметрии в организации мыслительных процессов	164
6.20. Индивидуальные различия мыслительной деятельности	166
Глава седьмая. Регуляция поведения	169
7.1. Внимание и его свойства	170
7.2. Физиологические корреляты процессов внимания	172
7.4. Виды внимания	174
7.5. Этапы развития внимания и их характеристики	176
7.6. Ориентировочный рефлекс как основа непроизвольного внимания	178
7.7. Теория первой модели стимула	180
7.8. Произвольное внимание	182
7.9. Взаимосвязь механизмов непроизвольного и произвольного внимания	184
7.10. Структуры мозга, связанные с процессами внимания	186
7.11. Эмоции и их классификация	188
7.12. Дискретная и многомерная модель организации эмоций	190
7.13. Функции эмоций	192
7.14. Функциональная схема организации эмоций	194
7.15. Эмоции и индивидуальные различия	196
7.16. Развитие эмоций	198
7.17. Детекторная теория эмоций	200
7.18. Системы мозга, определяющие появление эмоций	202

7.19. Сознание и его роль в регуляции деятельности человека	204
7.20. Организация высшего уровня сознания	206
7.21. Две функции сознания	208
7.22. Бессознательное и его роль в организации поведения	210
Глава восьмая. Человек и общество	213
8.1. Психофизиологические предпосылки формирования личности . .	214
8.2. Соотношение биологического и социального в структуре индивидуальности и личности	216
8.3. Механизмы межличностного общения	218
8.4. Биосоциальная природа человека	220
Словарь основных терминов и понятий	222
Литература	235