

Высшее профессиональное образование

Учебник

Е. Е. Ляксо
А. Д. Ноздрачев

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

БАКАЛАВРИАТ



ПСИХОЛОГИЯ

ACADEMIA

Высшее профессиональное образование

БАКАЛАВРИАТ

Е.Е. ЛЯКСО, А.Д. НОЗДРАЧЕВ

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

Учебник
для студентов учреждений
высшего профессионального образования

А.Д. Ноздрачев



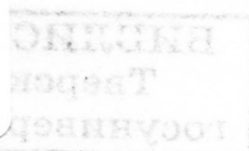
Москва
Издательский центр «Академия»
2012

Тверской государственный университет



Научная библиотека

00311048



4, 3-1
аб

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	3
Список сокращений.....	7
Глава 1. Предмет психофизиологии, задачи научной дисциплины, методы исследования.....	8
1.1. Предмет и задачи дисциплины.....	8
1.2. Предпосылки возникновения психофизиологии как самостоятельной науки	9
1.2.1. Хронология основных событий.....	9
1.2.2. Методологическая база психофизиологии.....	11
1.2.3. Правомерность переноса данных, полученных на животных, для объяснения механизмов психических функций человека.....	13
1.2.4. Современные представления о предмете психофизиологии	14
1.3. Связь психофизиологии с системой естественно-научных и гуманитарных знаний	15
1.4. Основные методы психофизиологических исследований	15
Глава 2. Психофизиологические основы восприятия	25
2.1. Свойства восприятия.....	25
2.2. Размерности процесса восприятия.....	28
2.2.1. Абсолютная чувствительность и ее абсолютный порог	28
2.2.2. Дифференциальная чувствительность и дифференциальный порог	30
2.2.3. Исторический аспект исследования восприятия	31
2.3. Общие принципы конструкции сенсорных систем	33
2.4. Основные закономерности функционирования сенсорных систем.....	36
2.5. Модели восприятия (историческая ретроспектива)	47
2.6. Нарушение восприятия.....	51
Глава 3. Психофизиология движений.....	58
3.1. Двигательный акт и классификация движений.....	58
3.2. Принципы управления движением	59
3.3. Организация двигательного акта	60
3.3.1. Функциональная схема двигательного акта	60
3.3.2. Уровни организации движений	62
3.3.3. Стратегия и тактика движений	64

3.4. Контроль позы и движений.....	64
3.4.1. Двигательные системы спинного мозга.....	64
3.4.2. Кортикальные отделы, участвующие в организации движений.....	67
3.4.3. Специализированные области, относящиеся к реализации двигательной функции	70
3.4.4. Двигательные пути	70
3.4.5. Подкорковые структуры мозга, участвующие в организации движения	72
3.4.6. Представление о схеме тела	75
3.5. Нарушения движений	76
3.5.1. Нарушение функций моторной коры	76
3.5.2. Нарушения движений, связанные с заболеваниями базальных ядер	77
3.5.3. Нарушение функций мозжечка	78
Глава 4. Психофизиология процессов обучения и памяти	81
4.1. Обучение и его типы	81
4.1.1. Неассоциативное (облигатное) обучение	81
4.1.2. Ассоциативное (факультативное, эффектзависимое) обучение.....	88
4.1.3. Когнитивное обучение и его основные формы (Батуев А. С., 2008).....	92
4.2. Психофизиология памяти.....	94
4.2.1. Биологическая память и ее виды	94
4.2.2. Временная организация памяти	96
4.2.3. Состояние энграммы	102
4.2.4. Основные положения теории активной памяти	104
4.2.5. Механизмы памяти	111
4.2.6. Методы изучения памяти.....	115
4.2.7. Возрастные изменения памяти.....	116
4.2.8. Нарушения памяти.....	118
Глава 5. Психофизиологические основы эмоционального поведения.....	123
5.1. Виды эмоциональных проявлений	123
5.2. Функции эмоций	126
5.3. Модели и теории организации эмоций	127
5.4. Структурно-функциональная организация эмоций.....	133
5.5. Эмоциональный стресс	140
5.6. Нарушения эмоциональной сферы человека.....	141
Глава 6. Психофизиология внимания	145
6.1. Понятие и свойства внимания	145
6.2. Виды и модели внимания	146
6.3. Этапы развития внимания	149
6.4. Локализация основных центров внимания, связанных с обработкой семантической информации.....	156
6.5. Нарушение внимания.....	157

Глава 7. Психофизиологические основы сна и сновидений	161
7.1. Понятие сна и основные представления о природе сна	161
7.2. Стадии сна и бодрствование	164
7.2.1. Теория REM-сна	168
7.2.2. Позы спящих людей	169
7.2.3. Сон — бодрствование в онтогенезе	170
7.3. Функциональное значение сна. Депривация сна	172
7.3.1. Потребность во сне	172
7.3.2. Эндогенные факторы сна	175
7.4. Сновидения	177
7.5. Нарушения сна	178
Глава 8. Психофизиология речи	181
8.1. Функции речи и их классификации	181
8.2. Основные сходства и различия коммуникативных сигналов человека и животных	186
8.3. Системность речи	189
8.4. Процесс речеобразования	191
8.4.1. Речевой аппарат и образование звуков	191
8.4.2. Акустическая теория речеобразования	194
8.4.3. Центральные отделы управления речеобразованием	196
8.4.4. Особенности мозговой организации речи билингвов	200
8.5. Восприятие речи и интерпретация сообщения	201
8.6. Нарушения речи	204
Глава 9. Мышление и его свойства	212
9.1. Мышление и его типы	212
9.2. Мыслительные операции и их типы	214
9.3. Электрофизиологические и психофизиологические корреляты мышления	215
9.3.1. Межполушарная асимметрия и процессы мышления	217
9.3.2. Психофизиологические корреляты принятия решения	219
9.4. Интеллект	220
9.5. Нарушения мышления	223
Глава 10. Сознание	225
10.1. Сознание и его формы	225
10.2. Теории и гипотезы о механизмах возникновения сознания	228
10.3. Представление о высшем уровне сознания	230
10.4. Бессознательное	233
10.5. Нарушение сознания	235
Глава 11. Психофизиологические основы формирования целенаправленного поведения	238
11.1. Соотношение врожденного и приобретенного в организации поведения	238
11.1.1. Формы врожденного поведения	239
11.1.2. Формы приобретенного поведения	240

11.1.3. Краткий исторический экскурс	241
11.2. Потребности и их классификация.....	244
11.3. Мотивации: формирование, классификации	246
11.4. Доминирующая мотивация	248
11.4.1. Доминанта как системообразующий фактор целенаправленного поведения.....	250
11.4.2. Нейрофизиологическое обеспечение доминирующей мотивации	252
11.5. Теория функциональных систем П. К. Анохина (1968).....	255
Глава 12. Направления прикладной психофизиологии: дифференциальная и социальная психофизиология	259
12.1. Дифференциальная психофизиология	259
12.1.1. Предмет и задачи дифференциальной психофизиологии...	259
12.1.2. Темперамент и его свойства	261
12.1.3. Классификации личностей.....	263
12.1.4. Исторический аспект изучения личности	267
12.2. Социальная психофизиология	269
Глава 13. Направления прикладной психофизиологии: Клиническая психофизиология	273
13.1. Предмет и задачи научной дисциплины	273
13.2. Депрессия	275
13.2.1. Механизмы депрессии	276
13.2.2. Стресс и депрессия	278
13.3. Шизофрения	280
13.3.1. Гипотезы возникновения шизофрении	280
13.3.2. Некоторые особенности мозговых структур и их функций при шизофрении	284
Глава 14. Возрастная психофизиология	286
14.1. Предмет и задачи возрастной психофизиологии.....	286
14.2. Паранатальная психофизиология	291
14.2.1. Стадии пренатального периода развития	291
14.2.2. Закономерности формирования неокортекса человека на ранних стадиях внутриутробного развития	294
14.2.3. Пренатальные рефлексy и сенсорные способности плода ...	295
14.2.4. Психофизиологическое состояние матери.....	296
14.2.5. Нервно-психическое развитие ребенка в первый год жизни.....	299
14.2.6. Двигательные и сенсорные способности ребенка	302
14.2.7. Роль эмоций в формировании системы «мать — дитя»	309
14.3. Детская психофизиология	311
14.4. Психофизиология образования	312
14.4.1. Сложности обучения.....	314
14.4.2. Нарушение способностей к обучению	318
Словарь наиболее часто используемых терминов	321
Предметный указатель	328