

2,84(02)
28

УЧЕБНИК / ДЛЯ ВУЗОВ

А. С. Батуев

ФИЗИОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ

3-е издание



**Методологические проблемы
сенсорной нейрофизиологии**

**Закономерности физиологии поведения
и интегративной деятельности мозга**

Соотношение сознания и бессознательного

 ПИТЕР®



Оглавление

Предисловие	5
От автора	6
Глава 1. Методология изучения высшей нервной деятельности	7
§ 1. Принцип рефлекса	7
§ 2. Принцип доминанты	15
§ 3. Принцип отражения	20
§ 4. Принцип системности в работе мозга	26
§ 5. Основные методы нейрофизиологии поведения. Методология, метод, методика	33
Заключение	38
Контрольные вопросы	45
Глава 2. Сенсорная функция мозга	46
§ 1. Общие принципы конструкции сенсорных систем	46
§ 2. Закономерности обнаружения сигналов	51
§ 3. Системная организация процессов кодирования информации	54
§ 4. Распознавание, декодирование информации	56
Заключение	58
Контрольные вопросы	59
Глава 3. Физиология сенсорных систем	61
Введение	61
§ 1. Физиология рецепторов	62
§ 2. Кодирование видов информации	67
§ 3. Зрительная система	70
§ 4. Слуховая сенсорная система и речь	78
§ 5. Вестибулярная сенсорная система	83
§ 6. Сенсорная система скелетно-мышечного аппарата	85
§ 7. Схема тела	88
§ 8. Кожная сенсорная система	94
§ 9. Вкусовая и обонятельная сенсорные системы	95
Заключение	98
Контрольные вопросы	98
Глава 4. Регуляция произвольных движений	100
§ 1. Обратная связь в управлении движениями	100
§ 2. Внешняя обратная связь	101
§ 3. Внутренняя обратная связь	102
§ 4. Медиальные лемниски	103
§ 5. Двигательная программа	104
Контрольные вопросы	107
Глава 5. Формы поведения	108
§ 1. Поведение как фактор эволюции	108
§ 2. Классификация форм поведения	113

§ 3. Формы индивидуального обучения	122
§ 4. Эволюция форм поведения	135
§ 5. Формирование поведения в онтогенезе	149
Заключение	155
Контрольные вопросы	156
Глава 6. Факторы организации поведения	158
§ 1. Генетическая детерминация свойств поведения	158
§ 2. Биологические мотивации как внутренние детерминанты поведения	166
§ 3. Роль эмоций в организации поведения	175
§ 4. Восприятие пространства и пространственная ориентация	186
§ 5. Время как фактор организации поведения	191
Заключение	201
Контрольные вопросы	202
Глава 7. Закономерности условно-рефлективной деятельности	203
§ 1. Безусловные рефлексы	203
§ 2. Условные рефлексы	204
§ 3. Торможение условных рефлексов	212
Заключение	220
Контрольные вопросы	220
Глава 8. Механизмы формирования условных рефлексов	221
§ 1. Конвергентная теория формирования временных связей	221
§ 2. Клеточные аналоги условного рефлекса	225
§ 3. Нейронная организация условно-рефлекторного процесса	230
§ 4. Нейронная организация условного торможения	242
Заключение	249
Контрольные вопросы	249
Глава 9. Механизмы памяти	250
§ 1. Виды и формы памяти	250
§ 2. Механизмы кратковременной памяти	254
§ 3. Механизмы долговременной памяти	261
Заключение	268
Контрольные вопросы	268
Глава 10. Интегративная деятельность мозга	269
§ 1. Доминанта и условный рефлекс как основные принципы интегративной деятельности мозга	269
§ 2. Высшие интегративные системы мозга	276
§ 3. Ассоциативные системы и сенсорная функция мозга	286
§ 4. Ассоциативные системы мозга и программирование поведения	291
Заключение	298
Контрольные вопросы	298
Глава 11. Психофизиологическая проблема	299
Контрольные вопросы	304
Заключение	305
Функциональная структура поведенческого акта	305
Литература	310
Основная	310
Дополнительная	310
Глоссарий	312