

Оглавление

Предисловие	3
Глава 1. КОМПЬЮТЕРНАЯ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЯ	5
1.1. Определения	5
1.2. Исторические вехи	20
1.3. Архитектура функционального исследования	33
1.4. Измерительно-вычислительные комплексы	44
1.5. Работа в среде Windows	78
Глава 2. ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ	94
2.1. Типовые исследования	94
2.2. Планирование нового исследования	97
2.3. Режим реального времени	104
2.4. Практикум	113
Глава 3. ПРОСМОТР И ИЗУЧЕНИЕ ЗАПИСЕЙ	116
3.1. Монитор записей	116
3.2. Работа с архивами и базами записей	122
3.3. Редактирование записей	131
3.4. Печать и экспорт результатов	133
3.5. Диагноз и числовые результаты	136
3.6. Практикум	138
Глава 4. ЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ	141
4.1. Анатомия и физиология мозга	142
4.2. Основы ЭЭГ-метода	150
4.3. Симптоматика	168

4.4. Методы вычислительного анализа ЭЭГ	178
4.5. Средства анализа	231
4.5.1. Спектральный анализ и картирование	235
4.5.2. Картотека	243
4.5.3. Периодометрический анализ	246
4.5.4. Нормопатологический диагноз	247
4.5.5. Трехмерная локализация ЭЭГ-источников	248
4.5.6. Сегментный анализ	251
4.5.7. Установка отведений	254
4.6. Типовые исследования и практикум	258
Глава 5. ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ	267
5.1. Основы метода	267
5.1.1. Зрительные ВП	270
5.1.2. Слуховые ВП	288
5.1.3. Соматосенсорные ВП	295
5.1.4. Когнитивные ВП	307
5.2. Диагностические возможности	312
5.3. Методы и средства регистрации	318
5.4. Усреднение и анализ ВП	326
5.5. Практикум	335
Глава 6. КАРДИОГРАФИЯ	338
6.1. Физиология сердечной деятельности	339
6.2. Основы ЭКГ-метода	352
6.3. Симптоматика	359
6.4. Анализ variability сердечного ритма	370
6.5. Средства анализа	389
6.6. Типовые исследования и практикум	398
Глава 7. РЕОГРАФИЯ	407
7.1. Основы метода	407
7.2. Реографические показатели	410
7.3. Клинические направления	417
7.4. Методы и средства анализа	437
7.5. Типовые исследования и практикум	444

Глава 8. МИОГРАФИЯ	449
8.1. Основы метода	450
8.2. Средства регистрации	464
8.3. Средства анализа и практикум	467
Глава 9. ПОЛИГРАФИЯ	474
9.1. Вегетативная нервная система	474
9.2. Вспомогательные полиграфические показатели	480
9.3. Приложения	487
9.3.1. Детекция лжи	487
9.3.2. Биологическая обратная связь	491
9.3.3. Исследования сна	506
9.4. Методы и средства анализа	527
9.4.1. Электронная таблица измерений — блокнот ...	527
9.4.2. Преобразования сигналов	531
9.4.3. Поиск и анализ событий	539
9.4.4. Использование формул	545
9.4.5. Дискретные сигналы	547
9.5. Практикум	551
Глава 10. РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	553
10.1. Автоматизация исследований — протокол	553
10.2. Экспресс-анализ	570
10.3. Виртуальные приборы	573
10.4. Комплексный стимулятор	582
10.5. Внешние программы	588
10.6. Практикум	598
Приложение. БАЗА УЧЕБНЫХ ЗАПИСЕЙ	603
Литература	618
Алфавитный указатель	621