

Электроэнцефалограф-анализатор ЭЭГА-21/26 «Энцефалан-131-03»

Регистрационное удостоверение федеральной
службы по надзору в сфере здравоохранения
№ ФСР 2008/02717 от 07.11.2014 г.

Иллюстрированный каталог

Уникальный способ
синхронного проведения
ЭЭГ и РЭГ исследований

Надежный инструмент классической
электроэнцефалографии
в сочетании с инновационным
подходом к функциональной
диагностике



МЕДИКОМ МТД

Юридический адрес:
347900, Россия, г. Таганрог, ул. Петровская, 99

Адрес производства:
347900, Россия, г. Таганрог, ул. Фрунзе, 68

medicom-mtd.com

Продажа оборудования:
+7 (8634) 62-62-42 (доб. 1); +7 (989) 508-25-92 (моб. / WhatsApp);
office@medicom-mtd.com

Продажа комплектующих:
+7 (8634) 62-62-42 (доб. 2); service@medicom-mtd.com

Электроэнцефалографы-анализаторы ЭЭГА-21/26-«Энцефалан-131-03»

Электроэнцефалографы-анализаторы ЭЭГА-21/26-«Энцефалан-131-03» это многоканальные (до 32 каналов) медицинские приборы, которые выпускаются в различных модификациях и предназначены для ЭЭГ исследований, исследований длиннотентных (в том числе когнитивных) вызванных потенциалов (ВП), а также для длительных ЭЭГ исследований с видеомониторингом в стационарных условиях.

Модификации электроэнцефалографов 08 и 10 обеспечивают анализ взаимосвязи нарушений электрической активности мозга и мозгового кровообращения, которая достоверно выявляется с помощью уникального способа синхронного проведения ЭЭГ и РЭГ.

Качественная регистрация ЭЭГ и других показателей обеспечивается также за счёт применения оригинальных электродных систем с эластичными фиксирующими шлемами, из Комплекта ЭЭГ-электродов КЭ-ЭЭГ-10/20-«Энцефалан-КЭ» (РУ №ФСР 2007/00126 от 07.11.2014), который входит в состав электроэнцефалографа-анализатора ЭЭГА-21/26-«Энцефалан-131-03», а также с помощью других электродов и датчиков из состава электроэнцефалографа-анализатора.

Функциональные возможности электроэнцефалографов-анализаторов ЭЭГА-21/26-«Энцефалан-131-03»	Наименования приборов согласно приказам МЗ РФ об оснащении медучреждений
<p>Модификации 08, 09, 10 и 11</p> <p>ЭЭГ/ВП исследования с многоканальным картированием электрической активности мозга. Проводятся в лечебно-профилактическом учреждении (кабинет функциональной диагностики, нейрофизиологическая лаборатория, неврологическое отделение и др.) с портативным или стационарным компьютером;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ энцефалограф; ▪ электроэнцефалограф; ▪ энцефалограф многоканальный с картированием; ▪ компьютерный комплекс для проведения электроэнцефалографии; ▪ комплекс для регистрации и обработки биосигналов (ЭКГ, ЭЭГ и др.) с принадлежностями.
<p>Модификации 08 и 10</p> <p>ЭЭГ-исследования одновременно с регистрацией и анализом мозгового кровообращения (РЭГ) дополнительно обеспечивают оценку роли сосудистого фактора в проявлениях пароксизмальной активности при эпилепсии.</p>	
<p>Модификации 09, 10 и 11</p> <p>Длительный синхронизированный ЭЭГ-видеомониторинг в стационарном варианте эффективен для дифференциальной диагностики эпилепсии в неврологических или эпилептологических отделениях медицинских учреждений.</p>	
<p>Модификации 10 и 11</p> <p>Нейромониторинг и мониторинг церебральных функций в ПИТ и реанимации. Дополнительно – совокупный анализ регистрируемых сигналов по полиграфическим каналам и ЭЭГ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ компьютерный электроэнцефалограф с возможностью длительного мониторингования электроэнцефалограммы и вызванных потенциалов

Расширение функциональных возможностей и областей применения электроэнцефалографа-анализатора в клинической практике, спортивной, промышленной, ведомственной медицине, психофизиологии, а также для научных исследований обеспечивается дополнительными датчиками, принадлежностями и аксессуарами, а также программно-методическим обеспечением (ПО) из состава электроэнцефалографа, в соответствии с регистрационным удостоверением Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения № ФСР 2008/02717 от 07.11.2014 г.

ПО из состава электроэнцефалографа-анализатора

Наименование ПО	стр.	Назначение (кратко)
Основное ПО для многоканальных электроэнцефалографических и нейрофизиологических исследований.		
ЭЭГ-исследования «Энцефалан-ЭЭГА», вариант «Профессиональный»		Регистрация ЭЭГ с фоно и фотостимуляцией, референтная реконструкция ЭЭГ, различные методы обработки и анализа с топографическим (двух- и трёхмерным) картированием, автоматический поиск проявлений эпилептиформной активности; автоматическое формирование текстового описания ЭЭГ с оценкой нарушений по классификатору Жирмунской
ЭЭГ-исследования «Энцефалан-ЭЭГА», вариант «Элитный»		Включает в себя все функциональные возможности «профессионального» варианта, дополнен следующими функциональными возможностями: автоматическое подавление артефактов (ЭКГ, ЭМГ, ЭОГ); визуальный анализ сверхмедленной активности мозга; статистический анализ и обработка, экспорт данных в формат ASCII, EDF/UDF, MatLab.
Анализ мозгового кровообращения «Энцефалан-РЭГ»		Регистрация и анализ сигналов реоэнцефалограммы (РЭГ) и сигнала электрокардиограммы (ЭКГ) с целью оценки состояния сосудов головного мозга (пульсовое кровенаполнение, эластико-тонические свойства сосудов различного калибра, состояние венозного оттока, межполушарная асимметрия, особенности регионарного распределения и т.д.).
Программное обеспечение, расширяющее функциональные возможности электроэнцефалографа-анализатора при проведении ЭЭГ-исследований		
Анализ сверхмедленной активности мозга «Энцефалан-СМА»	15	Анализ сверхмедленной активности мозга (СМА) синхронно и одновременно с регистрацией ЭЭГ от тех же самых отведений для косвенной оценки церебрального энергообмена и реактивности (динамики метаболических изменений).
Анализ функциональной асимметрии мозга «Энцефалан-ФАМ»	15	Для диагностики меж- и внутрикорковых нарушений, выявления очагов патологической активности, контроля лечения, исследования топических особенностей и межцентрального взаимодействия при различных функциональных пробах.
Трёхмерная локализация источников электрической активности «Энцефалан-3D»	15	ПО представляет результаты решения обратной задачи ЭЭГ/ВП для выявления вероятностного пространственного источника на трех условных срезах головного мозга в виде облака эквивалентных диполей.
Анализ сердечного ритма «АСР» для оценки состояния вегетативной нервной системы	16	Оценка состояния вегетативной нервной системы и нейрогуморальной регуляции пациента на основе исследования вариабельности сердечного ритма для оценки адекватности физических и психоэмоциональных нагрузок.
Программное обеспечение и принадлежности для исследования длиннотентных вызванных потенциалов		
ВП-исследования «Энцефалан-ВП», варианты «базовый» и «профессиональный»	17	Исследование длиннотентных вызванных потенциалов – зрительных, слуховых, соматосенсорных, когнитивных (CNV и P300), а также зрительных ВП на шахматный паттерн.
ЭЭГ и ВП исследования с использованием аудиовизуальной стимуляции «Энцефалан-АВС»	18	ЭЭГ и ВП исследования для решения различных клинических и научных задач в неврологии, психофизиологии, исследования механизмов восприятия с помощью сценариев аудиовизуальной когнитивной стимуляции.
Программное обеспечение электроэнцефалографа-анализатора для дополнительных видов исследований при длительном мониторинге ЭЭГ		
Сомнологические исследования – полисомнография «Энцефалан-ПСГ» вариант «неврологический»	19	Анализ фаз сна, автоматическое построение и ручное редактирование гипнограмм, выделение событий сна и формирование отчетов по распределению стадий сна.
«Энцефалан-СА» для анализа сигналов по полиграфическим каналам совокупно с ЭЭГ сигналами	19	Расчет и визуализация трендов, отражающих покардиоцикловою (в привязке к R зубцам ЭКГ) динамику различных физиологических показателей сердечно-сосудистой (ССС), вегетативной (ВНС) и центральной нервной систем (ЦНС).
«Энцефалан-ЦФМ» для мониторинга церебральных функций	19	Динамический анализ аЭЭГ и рЭЭГ для нейрофизиологического контроля при длительном мониторинге ЭЭГ в неонатологии, в ПИТ и реанимации, а также для научных исследований.
«Энцефалан-НМ» для нейромониторинга	20	Расчет и визуализация трендов физиологических показателей ЦНС и ВНС в едином временном масштабе для длительного динамического наблюдения и оценки состояния.
ЭЭГ-видеомониторинг «Энцефалан-Видео»	21	Полностью синхронизированная запись ЭЭГ/ПСГ- и видеоданных одной или несколькими камерами в дневное и ночное время, их анализ и архивирование для дифференциальной диагностики эпилепсии и диагностики нарушений сна.
Дополнительное программное обеспечение для психофизиологического анализа и тестирования и функционального биоуправления и нейробиоуправления с БОС		
Функциональное биоуправление с БОС «Реакор»	26	Процедуры функционального биоуправления с БОС (биофидбек и нейробиофидбек) для улучшения нервной регуляции при различных нарушениях, повышения стрессоустойчивости, коррекции состояния и обучения навыкам саморегуляции и оптимального функционирования спортсменов, студентов, топ-менеджеров, лиц напряженных профессий. Редактор сценариев для создания новых процедур, возможность оценки процедурной и курсовой эффективности.
Объективный психологический анализ и тестирование «Эгоскоп»	31	Новый инновационный уровень психодиагностики (безбумажная технология) с синхронной регистрацией параметров моторной деятельности испытуемого на сенсорном мониторе-планшете, а также физиологических показателей, отражающих эмоциональные реакции при тестировании и анализ данных в привязке к смысловым кластерам тестов

Содержание иллюстрированного* каталога

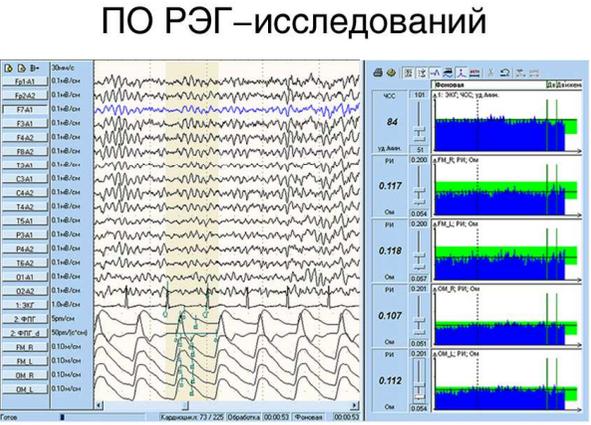
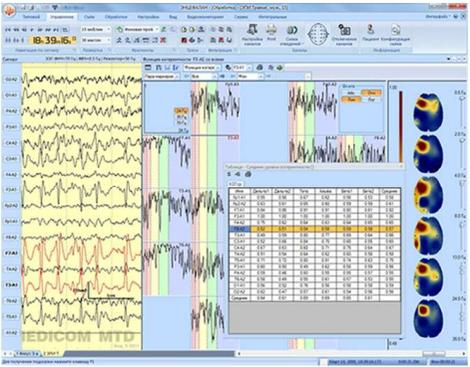
поз.		стр.
1	Модификации электроэнцефалографа-анализатора.....	5
2	Электроды из состава электроэнцефалографа-анализатора	11
3	Наборы принадлежностей с электродными системами для длительного ЭЭГ-мониторирования по 19 отведениям (для младенцев – 13).....	13
4	Программное обеспечение (ПО), расширяющее функциональные возможности при проведении ЭЭГ-исследований «Энцефалан-СМА», «Энцефалан-ФАМ», «Энцефалан-3D», анализ сердечного ритма «АСР».....	16
5	Программное обеспечение (ПО) и принадлежности для исследований длиннолатентных вызванных потенциалов «Энцефалан-ВП», варианты «базовый» и «профессиональный», «Энцефалан-АВС»	18
6	Программное обеспечение (ПО) для дополнительных видов исследований при длительном мониторинге ЭЭГ «Энцефалан-ПСГ», вариант «неврологический», «Энцефалан-СА», «Энцефалан-ЦФМ», «Энцефалан-НМ».....	20
7	Комплект видеоборудования и ПО ЭЭГ-видеомониторинга «Энцефалан Видео».....	22
8	Дополнительное программное обеспечение «Функциональное биоуправление с БОС «Реакор»; необходимое оборудование и аксессуары.....	27
9	Дополнительное программное обеспечение «Объективный психологический анализ и тестирование «Эгоскоп»; необходимое оборудование и аксессуары.....	32
10	Электроды, датчики, дополнительные устройства и принадлежности с разъемом «DIN (6-и контактный 270°)» для полиграфических каналов блока пациента ЭЭГА.....	34
11	Гели, одноразовые электроды и аксессуары	35
12	Необходимая вычислительная и оргтехника.....	37

**Внешний вид образцов продукции приведён в качестве примера и при поставке может иметь некоторые отличия, не влияющие на функциональное назначение.*

№ п.п.	Номер по каталогу	Наименование и изображение	Комментарий
--------	-------------------	----------------------------	-------------

Электронцефалограф-анализатор ЭЭГА-21/26 «Энцефалан-131-03»

Для формирования комплекта поставки необходимо выбрать из настоящей таблицы модификацию электронцефалографа-анализатора – блок пациента с основным комплектом принадлежностей, а также необходимые дополнительные аксессуары, принадлежности, электроды, датчики и программное обеспечение.

1.	Модификации электронцефалографа-анализатора			
1.1.	A_2648-3	<p>Модификация 08 – 19-канальный электронцефалограф с одним полиграфическим и шестью реоэнцефалографическими каналами</p> <p>В комплекте:</p> <ul style="list-style-type: none"> • блок пациента ЭЭГА-19-РЭГ – 19 каналов ЭЭГ, 6 каналов РЭГ и 1 канал ЭКГ; • основной набор оборудования и принадлежностей (состав и внешний вид набора – см. п. 1.5.); • набор электродов для РЭГ (A_2665); • набор электродных кабелей унифицированный НКУ-01 (A_2092); • эксплуатационная документация; <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="430 753 810 1241">  <p data-bbox="459 1279 712 1348">Блок пациента ЭЭГА-19-РЭГ</p> </div> <div data-bbox="855 778 1169 1002">  <p data-bbox="981 778 1160 849">Электроды РЭГ</p> </div> <div data-bbox="1160 730 1886 1050">  <p data-bbox="1550 778 1886 849">Набор электродных кабелей НКУ</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="824 1088 1415 1513">  <p data-bbox="922 1088 1317 1129">ПО РЭГ-исследований</p> </div> <div data-bbox="1438 1066 1908 1433">  <p data-bbox="1473 1439 1877 1513">ПО ЭЭГ-исследований «Энцефалан-ЭЭГА»</p> </div> </div>	<p>Для проведения рутинных ЭЭГ-исследований необходимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • комплект ЭЭГ-электродов и принадлежностей КЭЭГ-8/21; • набор силиконовых жгутиковых шлемов НШЭ-03; • гель электродный. <p>Для проведения длительного ЭЭГ-мониторирования необходимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наборы принадлежностей с электродными системами из Комплекта ЭЭГ-электродов КЭ-ЭЭГ-10/20-«Энцефалан-КЭ»; • кабель пациента КПП37/37-7П-1м; • гель электродный. <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПО для расширения функциональных возможностей; • комплектующие; • комплект видеоборудования; • вычислительная техника. 	

Модификация 09 – 21-канальный электроэнцефалограф с одним полиграфическим каналом

В комплекте:

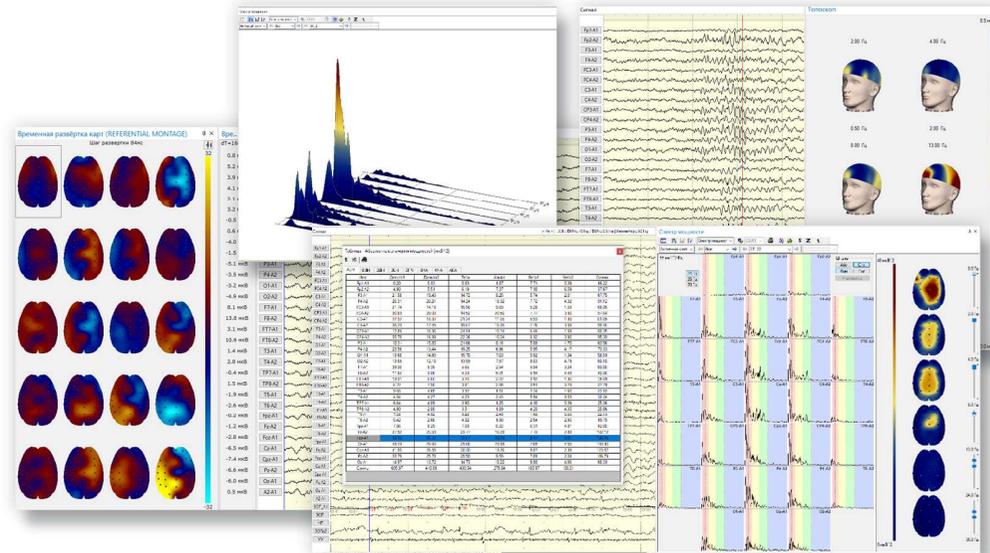
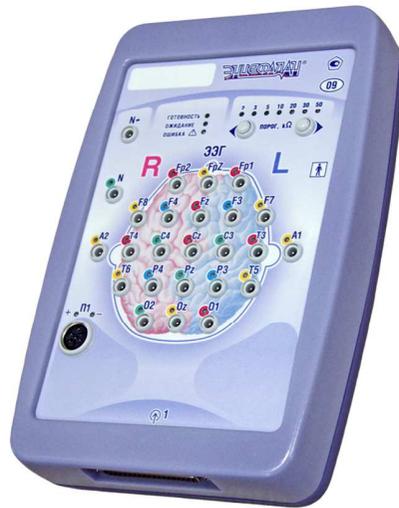
- блок пациента ЭЭГА-21 (А_1719) – 21 канал ЭЭГ и 1 канал ЭКГ;
- основной набор оборудования и принадлежностей (состав и внешний вид набора – см. п. 1.5.);
- эксплуатационная документация;

- ПО ЭЭГ-исследований «Энцефалан-ЭЭГА», вариант «профессиональный».

Рутинные ЭЭГ-исследования с топографическим картированием. Углубленные ЭЭГ-исследования и анализ эпилептиформной активности. Автоматическое формирование описания исследования. Дополнительные возможности по математической обработке, автоматизированному описанию и классификации ЭЭГ.

- ПО база данных пациента «Картотека».

Блок пациента
ЭЭГА-21



ПО ЭЭГ-исследований «Энцефалан-ЭЭГА»

Для проведения рутинных ЭЭГ-исследований необходимы:

- комплект ЭЭГ-электродов и принадлежностей КЭЭГ-8/21;
- набор силиконовых жгутиковых шлемов НШЭ-03;
- гель электродный.

Для проведения длительного ЭЭГ-мониторирования необходимы:

- наборы принадлежностей с электродными системами из Комплекта ЭЭГ-электродов КЭ-ЭЭГ-10/20-«Энцефалан-КЭ»;
- кабель пациента КПП37/37-7П-1м;
- гель электродный.

Дополнительно:

- ПО для расширения функциональных возможностей;
- комплектующие;
- комплект видеоборудования;
- вычислительная техника.

1.3. A_2670-3

**Модификация 10 –
21-канальный электроэнцефалограф с одним дополнительным каналом,
шестью реоэнцефалографическими и четырьмя полиграфическими каналами**

В комплекте:

- **блок пациента ЭЭГА-21-ПОЛИ-РЭГ –**
21 канал ЭЭГ, 4 Поли канала и 6 каналов РЭГ;
- **основной набор оборудования и принадлежностей**
(состав и внешний вид набора – см. п. 1.5.);
- **комплект электродов и принадлежностей для полиграфических каналов** (ЭМГ, ЭОГ, ПГ) – датчик рекурсии дыхания ДПГ-1М, кабель биполярного отведения для одноразовых электродов – 3 шт, ЭКГ электроды одноразовые;
- **набор электродов для РЭГ (A_2665);**
- **набор электродных кабелей унифицированный НКУ-01 (A_2092);**
- **эксплуатационная документация;**

- **ПО ЭЭГ-исследований «Энцефалан-ЭЭГА», вариант «элитный».**
Рутинные ЭЭГ-исследования с топографическим картированием. Углубленные ЭЭГ-исследования и анализ эпилептиформной активности. Автоматическое формирование описания исследования. Дополнительные возможности по математической обработке, автоматизированному описанию и классификации ЭЭГ. Автоматический анализ и удаление артефактов (ЭКГ, ЭОГ, ЭМГ), дополнительный набор функций и сервисных возможностей для проведения ЭЭГ-исследований (до 64 цифровых отведений). **Уникальная возможность ЭЭГ-исследований одновременно с исследованием мозгового кровообращения РЭГ;**
- **ПО Анализ мозгового кровообращения «Энцефалан-РЭГ»;**
- **ПО база данных пациента «Картотека».**



Блок пациента ЭЭГА-21-ПОЛИ-РЭГ



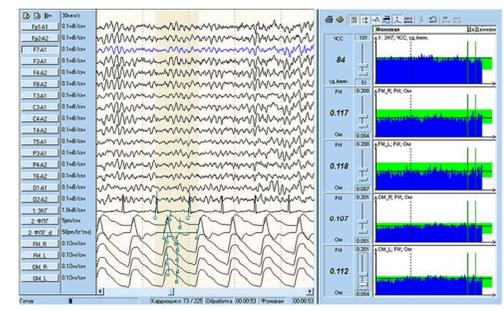
Электроды РЭГ



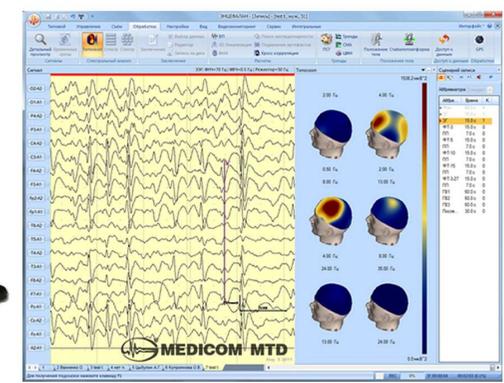
Набор электродных кабелей НКУ



Комплект электродов и принадлежностей для полиграфических каналов (ЭМГ, ЭОГ, ПГ)



ПО РЭГ-исследований



ПО ЭЭГ-исследований «Энцефалан-ЭЭГА»

Для проведения рутинных ЭЭГ-исследований необходимы:

- комплект ЭЭГ-электродов и принадлежностей КЭЭГ-8/21;
- набор силиконовых жгутиковых шлемов НШЭ-03;
- гель электродный.

Для проведения длительного ЭЭГ-мониторинга необходимы:

- наборы принадлежностей с электродными системами из Комплекта ЭЭГ-электродов КЭ-ЭЭГ-10/20-«Энцефалан-КЭ»;
- кабель пациента КПП37/37-7П-1м;
- гель электродный.

Дополнительно:

- ПО для расширения функциональных возможностей;
- комплектующие;
- комплект видеоборудования;
- вычислительная техника.

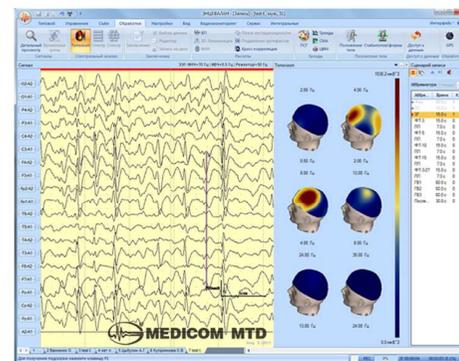
Модификация 11 –**21-канальный электроэнцефалограф с одним дополнительным и четырьмя полиграфическими каналами****В комплекте:**

- **Блок пациента ЭЭГА-21-ПОЛИ–** 21 канал ЭЭГ и 4 Поли канала.
- **основной набор оборудования и принадлежностей** (состав и внешний вид набора – см. п. 1.5.);
- **Комплект электродов и принадлежностей для полиграфических каналов** (ЭМГ, ЭОГ, ПГ) – датчик рекурсии дыхания ДПГ-1М, кабель биполярного отведения для одноразовых электродов – 3 шт., ЭКГ электроды одноразовые;
- **эксплуатационная документация;**
- **ПО ЭЭГ-исследований «Энцефалан-ЭЭГА», вариант «элитный».**
Рутинные ЭЭГ-исследования с топографическим картированием. Углубленные ЭЭГ-исследования и анализ эпилептиформной активности. Автоматическое формирование описания исследования. Дополнительные возможности по математической обработке, автоматизированному описанию и классификации ЭЭГ. Автоматический анализ и удаление артефактов (ЭКГ, ЭОГ, ЭМГ), дополнительный набор функций и сервисных возможностей для проведения ЭЭГ-исследований (**до 64 цифровых отведений**).
- **ПО база данных пациента «Картотека».**



Блок пациента
ЭЭГА–21–ПОЛИ

Комплект электродов и принадлежностей
для полиграфических каналов
(ЭМГ, ЭОГ, ПГ)



ПО ЭЭГ–исследований
«Энцефалан–ЭЭГА»

**Для проведения
рутинных
ЭЭГ-исследований
необходимы:**

- комплект ЭЭГ-электродов и принадлежностей КЭЭГ-8/21;
- набор силиконовых жгутиковых шлемов НШЭ-03;
- гель электродный.

**Для проведения
длительного ЭЭГ-
мониторирования
необходимы:**

- наборы принадлежностей с электродными системами из Комплекта ЭЭГ-электродов КЭ-ЭЭГ-10/20-«Энцефалан-КЭ»;
- кабель пациента КПП37/37-7П-1м;
- гель электродный.

Дополнительно:

- ПО для расширения функциональных возможностей;
- комплектующие;
- комплект видеоборудования;
- вычислительная техника.

<p>1.5.</p>	<p>*Основной набор оборудования и принадлежностей, входящий в состав каждой из модификаций:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерфейсный блок связи с ПК (A_0249) по интерфейсу USB, совмещенный с изолированным источником питания; • комплект электродов и принадлежностей для регистрации электрокардиосигнала (A_1884); • фотостимулятор ФО-02П (A_1725, правый) в комплекте с кронштейном; • кабель связи (A_1594) блока пациента с ПК. <p style="text-align: center;">комплект электродов и принадлежностей для съема ЭКГ</p>  <p style="text-align: center;">кабель связи</p>  <p style="text-align: center;">интерфейсный блок ИБ-2М</p>  <p style="text-align: center;">фотостимулятор</p> 		<p>Для крепления блока пациента необходимо выбрать стойку или настольную опору</p>
<p>1.6.</p>	<p style="text-align: center;">Принадлежности электроэнцефалографа (по выбору)</p>		
<p>1.6.1.</p>	<p>A_1919-1</p> <p>Стойка блока пациента</p> <ul style="list-style-type: none"> • колёсная опора (в том числе три колеса с фиксацией); • вертикальная штанга, регулируемая по высоте; • крепление типа VESA для блока пациента электроэнцефалографа. 		<p>Фотостимулятор из основного набора крепится на вертикальную штангу стойки.</p> <p>Фоностимуляторы в комплекте с кронштейнами для крепления – приобретаются дополнительно.</p>

1.6.2.	A_2684-1	<p>Опора настольная блока пациента</p> <p>В составе</p> <ul style="list-style-type: none"> • вертикальная штанга с настольной струбциной; • кронштейн поворотный с креплением типа VESA для блока пациента электроэнцефалографа. 		<p>Фотостимулятор из основного набора крепится на вертикальную штангу стойки.</p> <p>Фоностимуляторы в комплекте с кронштейнами для крепления – приобретаются дополнительно.</p>
1.6.3.	A_1728	<p>Фоностимулятор ФНСТ-02Л левый</p> <p>В комплекте – кронштейн для крепления</p>		<p>Приобретается при необходимости проведения проб на фоностимуляцию при исследованиях слуховых ВП или при рутинных ЭЭГ-исследованиях</p>
1.6.4.	A_1727	<p>Фоностимулятор ФНСТ-02П правый</p> <p>В комплекте – кронштейн для крепления</p>		<p>Приобретается при необходимости проведения проб на фоностимуляцию при исследованиях слуховых ВП или при рутинных ЭЭГ-исследованиях</p>
1.6.5.	A_1726-1	<p>Фотостимулятор ФО-02Л</p> <p>В комплекте – кронштейн для крепления к вертикальной штанге стойки или опоры настольной блока пациента</p>		<p>Дополнительный стимулятор к базовому составу электроэнцефалографа для раздельной стимуляции полуполей зрения, преимущественно при оценке функциональной асимметрии</p>
1.6.6.	A_2329	<p>Электронный ключ</p> <p>Обеспечивает возможность работы с ПО на дополнительном компьютере в т. ч. в сетевом варианте. Подключается в разъем USB компьютера.</p>		<p>Ключи приобретаются в количестве соответствующем необходимому числу инсталляций ПО на компьютерах пользователя для обработки данных в том числе при работе в сетевом варианте.</p>

2.	Электроды из состава электроэнцефалографа-анализатора		
2.1.	A_0720-1	<p>Комплект ЭЭГ-электродов и принадлежностей КЭЭГ-8/21 для 20 отведений ЭЭГ</p> <p>В комплекте:</p> <ul style="list-style-type: none"> • электроды ЭЭГ чашечковые для контактного электродного геля (длина проводников 1,2 метра) – 25 шт., в том числе 1 запасной; • набор фиксаторов ЭЭГ электродов «ушная клипса» – 4 шт. <p><i>* возможно изменение количества электродов и кабелей в комплекте по согласованию с производителем.</i></p>	<p>Необходимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • силиконовые жгутиковые шлемы; • гель электродный. <p>Внимание! При необходимости изменения количества электродов (мостиковых/ушных) и кабелей – это оговаривается дополнительно при окончательном формировании заказа.</p> <div data-bbox="1294 145 1906 959" style="text-align: center;"> <p>ушная клипса</p> <p>ЭЭГ-электроды</p> </div>

2.2.

A_5891-3

Набор электродов ЭЭГ мостиковых для 21 отведения ЭЭГ

В комплекте:

- электроды ЭЭГ мостиковые – 24 шт., в том числе 2 запасных;
- кабели отведений для мостиковых ЭЭГ электродов с соединителем типа «кнопка» (длина проводников 1,2 метра) – 24 шт., в том числе 2 запасных;
- электроды ЭЭГ ушные в комплекте с клипсой – 4 шт., в том числе 2 запасных.

** возможно изменение количества электродов и кабелей в комплекте по согласованию с производителем.*

мостиковые электроды ЭЭГ



кабели отведений для мостиковых ЭЭГ электродов

электрод ЭЭГ ушной в комплекте с клипсой



Необходимы:

- силиконовые жгутиковые шлемы;
- гель электродный.

Внимание!

При необходимости изменения количества электродов (мостиковых/ушных) и кабелей – это оговаривается дополнительно при окончательном формировании заказа.

2.3.

A_2804-1

Набор шлемов для установки ЭЭГ/РЭГ электродов НШЭ-03

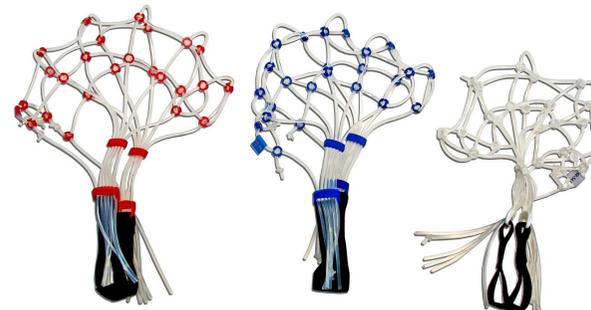
В комплекте – три шлема регулируемых размеров в пределах 48-54; 54-58; 58-62.

2.3.1.

A_2804-4

Набор НШЭ-03 для 20 электродов ЭЭГ (дополнительный)

В комплекте – два шлема регулируемых размеров в пределах 38-42 и 42-46.



Используются

- с чашечковыми электродами ЭЭГ (для контактного электродного геля);
- с мостиковыми электродами ЭЭГ.

3.	<p align="center">Наборы принадлежностей с электродными системами для длительного ЭЭГ-мониторирования по 19 отведениям (для младенцев – 13)</p>		<p>Из Комплекта ЭЭГ-электродов КЭ-ЭЭГ-10/20-«Энцефалан-КЭ»</p>
3.1.	<p>Дополнительные кабели для подключения электродных систем к блоку пациента электроэнцефалографа</p>		<p>Необходимы для подключения электродных систем</p>
3.1.1.	<p>A_2460</p> <p>Кабель пациента КПП37/37-7П-1м</p> <ul style="list-style-type: none"> • переходной кабель длиной 1 м для подключения электродных систем из Комплекта ЭЭГ-электродов КЭ-ЭЭГ-10/20-«Энцефалан-КЭ» к блокам пациента. 	 <p align="center">к блоку пациента</p> <p align="center">к электродной системе</p>	<p>Необходим для электродных систем «Энцефалан-КЭ» при рутинных или продолжительных исследованиях вблизи блока пациента (не более 1, 5 м.)</p>
3.1.2.	<p>A_2647-2</p> <p>Кабель пациента КПП37/37-7П-6м</p> <p>переходной кабель длиной 6 м для подключения электродных систем из Комплекта ЭЭГ-электродов КЭ-ЭЭГ-10/20-«Энцефалан-КЭ» к блокам пациента.</p> <p>В комплекте – крепежные пояса, фиксатор к стене, тестовая заглушка.</p>		<p>Необходим для электродных систем «Энцефалан-КЭ» при длительных исследованиях в том числе с ЭЭГ-видеомониторингом на удалении от блока пациента не более 6 м. для перемещения пациента в пределах палаты площадью до 25 кв.м.</p>

3.2. Наборы с электродами для контактного геля.

В составе:

- **электродные системы ЭС-ЭЭГ-19-3 В, ЭС-ЭЭГ-19-3 Д или ЭС-ЭЭГ-13-3Г;**
 Electrodes are fixed in the flaps of elastic helmets. Electrode leads are collected in a common cable and have a group connector for connection to the patient block.
 Ensured registration of 20 EEG derivations (14 derivations for ЭС-ЭЭГ-13-3Г), 2 derivations of EOG, 1 – EMG, 1 – non-standard derivation of ECG (one ECG electrode relative to the reference electrode EEG). There is 1 connector for the breathing recursion sensor.
- **набор дополнительных кабелей НДК** для подключения одноразовых электродов ЭКГ, ЭМГ, ЭОГ к электродной системе – 5 шт.;
- **набор шлемов НШ-ЭЭГ** сетчатых эластичных с люверсами для электродов и чехлы-шапочки к ним – 5 типоразмеров, фиксирующий ремешок для эластичных шлемов, грудной ремень, шприц и насадки пластиковые для заправки электродов гелем.

3.2.1. **A_2493-21** **Набор ЭС-ЭЭГ-13-3Г «грудничковый»**
 Размеры от 34 до 45.

3.2.2. **A_2493-22** **Набор ЭС-ЭЭГ-19-3Д «детский»**
 Размеры от 45 до 55.

3.2.2.1. **A_5007-2** **Набор эластичных шлемов НШ-ЭЭГ-13Г (дополнительно к A_2493-22)**
 Размеры от 39 до 45 – 3 шлема и чехла-шапочки.
 Дополнительный набор к набору «детский» при регистрации 19 отведений ЭЭГ у младенцев

3.2.3. **A_2493-23** **Набор ЭС-ЭЭГ-19-3В «взрослый»**
 Размеры от 55 до 66.



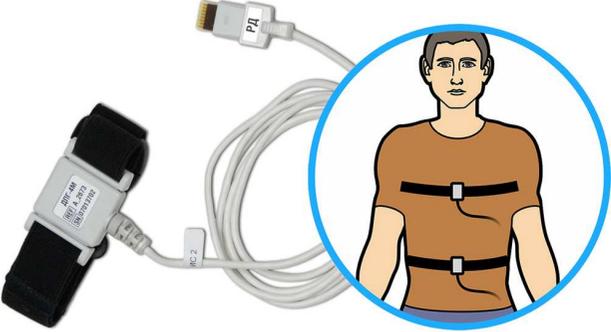
Фиксирующий ремешок (к шлему) и грудной ремень



- Используются с блоком пациента с помощью Кабеля пациента КПП37/37-7П-1м или Кабель пациента КПП37/37-7П-6м при длительных ЭЭГ-исследованиях.

- Необходимы:
- гель электродный;
- одноразовые электроды ЭКГ (для ЭОГ, ЭМГ, ЭКГ).

При необходимости потребитель может приобрести подбородник для фиксации шлема НШ-ЭЭГ.

3.3.	Подбородники для фиксации эластичного шлема или чехла шапочки.			
3.3.1.	A_0497	Подбородник взрослый		
3.3.2.	A_0496	Подбородник детский		
3.4.	A_1553-1	Датчик рекурсии дыхания ДПГ-1М для использования совместно с электродной системой (с разъемом Микро-8)		

4.

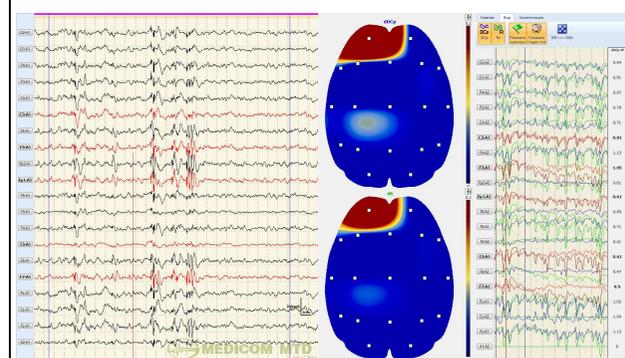
Програмное обеспечение (ПО), расширяющее функциональные возможности при проведении ЭЭГ-исследований

4.1.

A_0836

Анализ сверхмедленной активности мозга «Энцефалан-СМА»

ПО дополнительно позволяет анализировать сверхмедленную активность мозга (СМА) синхронно и одновременно с регистрацией ЭЭГ от тех же самых отведений. Тренды динамики сверхмедленной активности и топографические карты мгновенных значений и реактивных сдвигов уровня постоянных потенциалов, связанных с СМА, на проводимые функциональные пробы или функциональные нагрузки при длительных ЭЭГ-исследованиях позволяют врачу или экспериментатору-исследователю использовать получаемую информацию для косвенной оценки церебрального энергообмена и реактивности (динамики метаболических изменений) и сопоставлять её с результатами ЭЭГ исследований и изменениями показателей сердечно сосудистой системы, ЦНС и ВНС при наличии соответствующих датчиков. Для научных и клинических исследований в нейрофизиологии и психофизиологии.



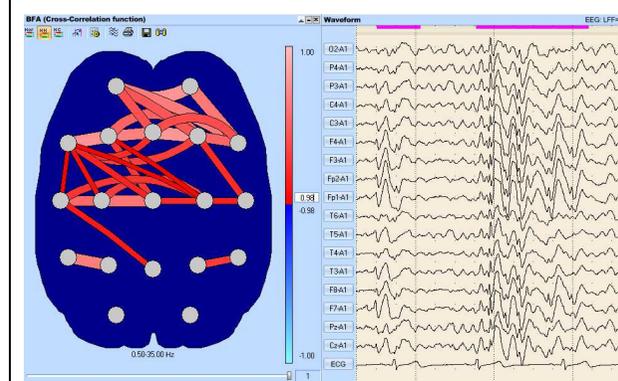
Дополнительная программа, обеспечивающая регистрацию СМА (до 20 отведений) одновременно с ЭЭГ с помощью электродных систем или электродов для регистрации ЭЭГ.

4.2.

A_1037

Анализ функциональной асимметрии мозга «Энцефалан-ФАМ»

ПО обеспечивает визуализацию карт межцентральных связей (межполушарных и внутриполушарных) на основе рассчитанных матриц взаимных функций (кросс-корреляция, кросс-спектр, функция когерентности) по заданным сочетаниям пар отведений, что дает врачу дополнительную информацию при решении научных и клинических задач диагностики меж- и внутрикорковых нарушений, выявления очагов патологической активности, контроля лечения, исследования топических особенностей и межцентрального взаимодействия при выполнении различных видов деятельности.



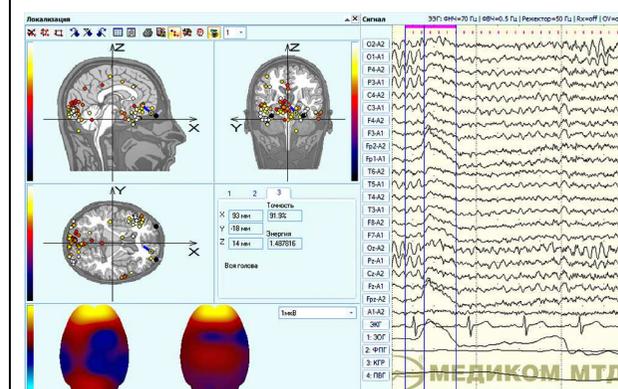
Дополнительная программа, использующая количественные методы анализа ЭЭГ. Возможна работа ПО как в реальном времени, так и при обработке длительных ЭЭГ-исследований.

4.3.

A_0382

Трехмерная локализация источников электрической активности «Энцефалан-3D»

ПО представляет результаты решения обратной задачи ЭЭГ/ВП для выявления вероятностного пространственного источника выбранных графоэлементов ЭЭГ сигнала на трех условных срезах головного мозга в виде облака эквивалентных диполей. Такая пространственная локализация дает врачу дополнительную информацию по предполагаемому расположению фокусов эпилептиформной активности ЭЭГ или источников компонентов ВП.



Дополнительная программа, использующая количественные методы анализа ЭЭГ/ВП.

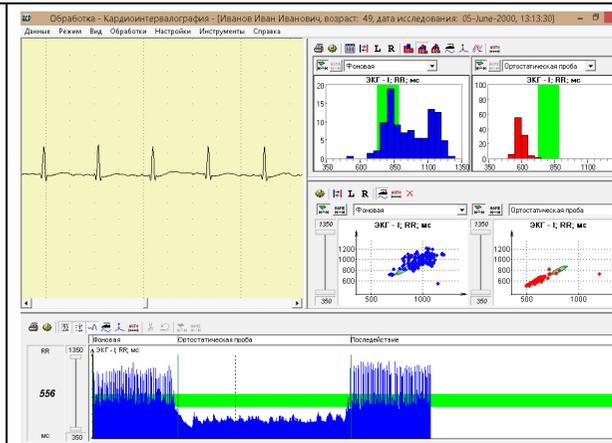
4.4.

A_1964

Анализ сердечного ритма «АСР» на основе исследования вариабельности сердечного ритма

ПО используется для оценки состояния вегетативной нервной системы и нейрогуморальной регуляции пациента, для оценки адекватности физических и психоэмоциональных нагрузок с учетом вегетативной реактивности на провоцирующие воздействия, а также для контроля за действием лекарственных препаратов и эффективностью проводимого лечения.

В ПО используются стандартные рекомендованные виды количественного анализа и формы представления результатов в виде трендов кардиоинтервалограмм (ЧСС, RR), статистических и спектральных показателей, гистограмм и скаттерграмм (корреляционных ритмограмм) распределения RR-интервалов, спектрограмм с выделением частотных диапазонов, характеризующих состояние ВНС и баланс симпатического и парасимпатического отделов (HF, LF, VLF). Формируется формализованный протокол с описанием исходного состояния и вегетативной реактивности. ПО позволяет также анализировать выбранные фрагменты длительных (суточных, ночных) записей ЭКГ при длительных ЭЭГ, ПСГ исследованиях или при мультипараметрическом мониторинге.

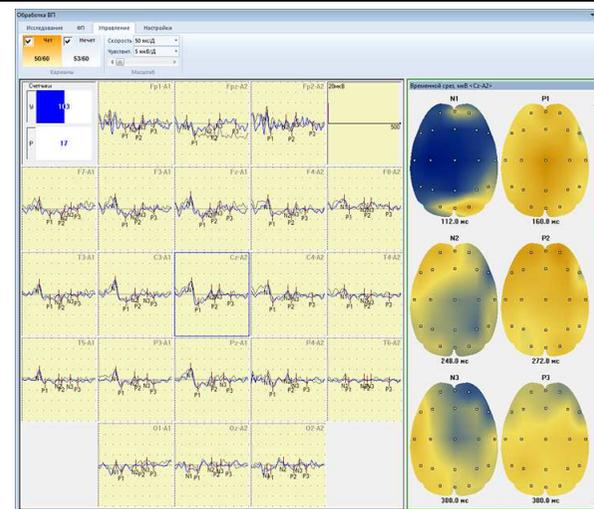


Может использоваться самостоятельно как дополнительный к ЭЭГ вид исследования или как ПО сопутствующее, связанное с основным ЭЭГ-исследованием, например при нейромониторинге, мультипараметрическом мониторинге, эпилептологических исследованиях с ЭЭГ-видеомониторингом.

ВП-исследования «Энцефалан-ВП», вариант «базовый»

Для исследования длиннолатентных ВП: зрительных и слуховых, соматосенсорных, когнитивных (CNV и P300).

ПО позволяет формировать необходимые сценарии стимуляции различной модальности, записывать и анализировать длиннолатентные и когнитивные ВП для объективной оценки состояния соответствующих анализаторов и высших когнитивных функций с целью диагностики и лечения патологий центрального характера.



Необходимо укомплектование устройствами для стимуляции – фото, фоно или соматосенсорным (электро) стимуляторами в зависимости от выбранной модальности ВП-исследований.

Для когнитивных ВП необходим кнопочный датчик

Электростимулятор ЭС-03 для соматосенсорных ВП

В комплекте:

- электрод стимулирующий (колодка);
- набор для крепления электродов.



Также может быть использован для процедур повышения стрессоустойчивости из состава ПО «Реакор»

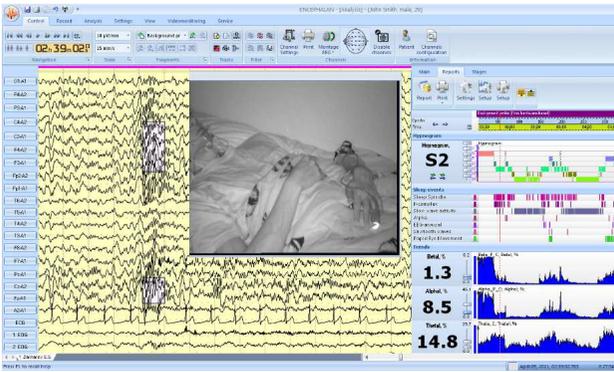
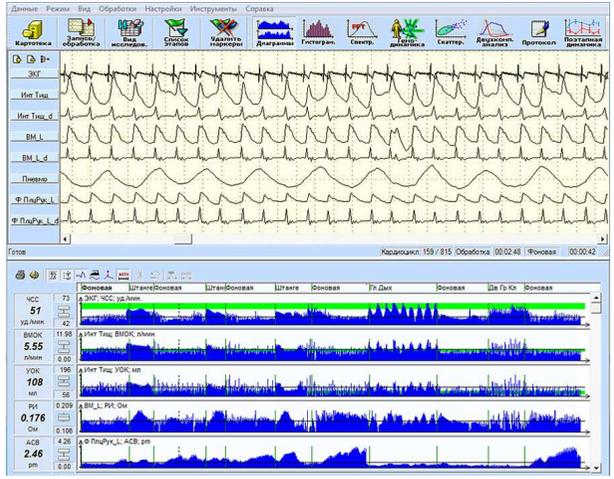
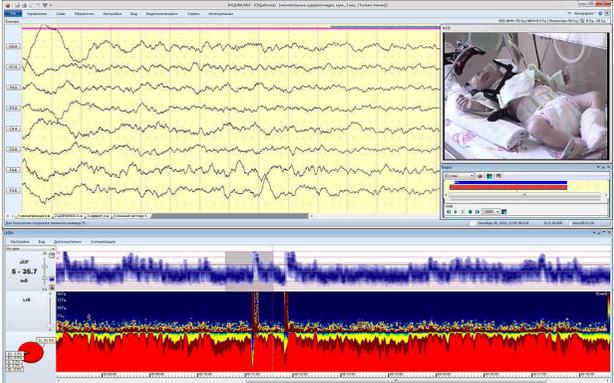
Кнопочный датчик ДК-2.1

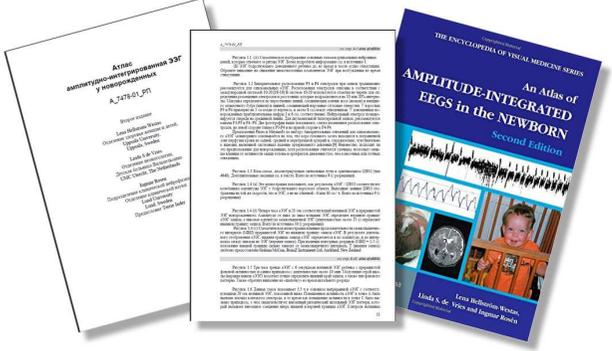
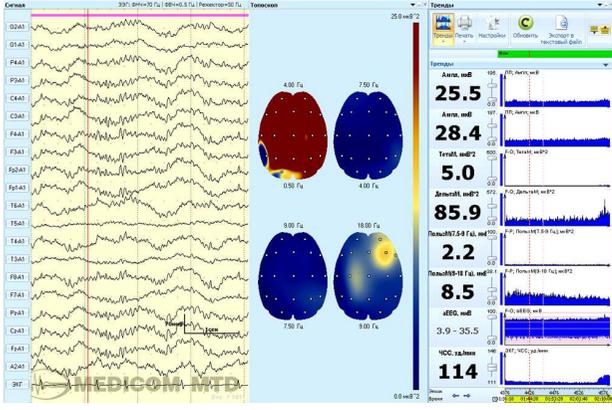
для фиксации реакции пациента на предъявляемые стимулы.



Необходим при исследовании когнитивных (CNV и P300, MMN) ВП, а также при ЭЭГ и ВП исследованиях с использованием аудиовизуальной стимуляции

Программное обеспечение (ПО) для дополнительных видов исследований при длительном мониторинге ЭЭГ

<p>6.</p> <p>6.1.</p>	<p>A_1627-21</p>	<p>Сомнологические исследования – полисомнография (ПСГ-исследования) «Энцефалан-ПСГ», вариант «Неврологический»</p> <p>Используется преимущественно, как дополнение при эпилептологических исследованиях с ЭЭГ-видеомониторингом.</p> <p>ПО обеспечивает анализ фаз сна, автоматическое построение и ручное редактирование гипнограмм, а также выделение событий сна и формирование отчетов с использованием MS Office Rus по статистике сна и распределению стадий сна.</p>		<p>Только для модификаций 10 и 11</p> <p>Не доступен анализ дыхательных и двигательных расстройств во сне – анализируются только данные об ЭЭГ, ЭОГ и ЭМГ.</p> <p>Необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> MS Office Rus в составе ПО персонального компьютера.
<p>6.2.</p>	<p>A_0803</p>	<p>ПО «Энцефалан-СА» для анализа сигналов по полиграфическим каналам совокупно с ЭЭГ сигналами</p> <p>Обеспечивает расчет и визуализацию трендов, отражающих покардиоцикловую (изменения показателей от сердечного цикла к циклу) динамику различных физиологических показателей сердечно-сосудистой (ССС), вегетативной (ВНС) и центральной нервной систем (ЦНС) в едином временном масштабе, что обеспечивает возможность визуальной оценки их взаимосвязи (сигналы из перечня (при наличии соответствующих датчиков): ЭЭГ, ЭОГ, ЭМГ, ЭКГ, РД, СМА, РЕО-ЦГД, РЭГ, ФПГ, температура и др.).</p> <p>ПО позволяет осуществлять детальный анализ регистрируемых физиологических сигналов, оценивать физиологические сдвиги в ответ на провоцирующие воздействия с целью выявления слабых и компенсаторных звеньев в системах организма. ПО позволяет проводить статистический и спектральный анализ, строить гистограммы и/или скаттерграммы распределения выбранных количественных показателей по заданным фрагментам исследования, а также получать автоматический протокол с формализованным описанием и табличными данными, отражающими исходное состояние и значимые изменения, связанные с проведением функциональных проб.</p>		<p>Только для модификаций 10 и 11</p> <p>Применяется при ПСГ-исследованиях, а также при психофизиологических, научных и клинических исследованиях.</p> <p>Для системного анализа гемодинамики как самостоятельного исследования, необходимо укомплектование соответствующими электродами.</p>
<p>6.3.</p>	<p>A_0803-3</p>	<p>ПО «Энцефалан-ЦФМ» для мониторинга церебральных функций</p> <p>ПО обеспечивает продолжительный динамический анализ амплитудно-интегрированной ЭЭГ (аЭЭГ) для выявления эпилептиформной активности, неврологического прогноза при перинатальной асфиксии в неонатологии, при посткоматозных бессознательных состояниях в ПИТ, для нейрофизиологического контроля при ишемических инсультах, а также для оценки фазовой структуры сна при ПСГ-исследованиях.</p> <p>С целью идентификации феноменов эпилептиформной активности и классификации специфичных паттернов аЭЭГ для анализа представляются тренды амплитудно-интегрированной ЭЭГ, динамика сжатых спектров в цветовом 2D и 3D представлении, тренды спектральных показателей ЭЭГ, зеркальная спектрограмма, формализованные протоколы с количественными характеристиками зарегистрированных феноменов. Может использоваться также для клинических и научных исследований.</p>		

6.3.1.	A_7478	<p>Дополнительные методические материалы к Руководству пользователя ПО «Энцефалан-ЦФМ»</p> <p>Синхронный перевод на русский язык книги An Atlas of Amplitude-Integrated EEGs in the Newborn (Lena Hellström-Westas, Linda S. de Vries, Ingmar Rosen) в комплекте с оригинальным изданием.</p>		
6.4.	A_0803-1	<p>ПО «Энцефалан-НМ» для нейромониторинга</p> <p>ПО обеспечивает расчет и визуализацию трендов (длительность временного кванта усредняемых показателей настраивается произвольно в диапазоне от 10 до 300 с) различных физиологических показателей (при наличии соответствующих датчиков и устройств) ЦНС (амплитудные и спектральные параметры ЭЭГ, значения сверхмедленных потенциалов), ВНС и кардиореспираторной системы (параметры дыхания, кожно-гальванической реакции, частоты сердечных сокращений, температуры, тонуса сосудов и мышц, глазодвигательных проявлений и пр.) в едином временном масштабе при длительном мультипараметрическом мониторинге.</p> <p>ПО предоставляет информацию в цифровом и графическом виде, для длительного динамического наблюдения и оценки состояния пациентов в реанимации и палатах интенсивной терапии, а также может использоваться при клинических и научных исследованиях.</p>		Только для модификаций 10 и 11

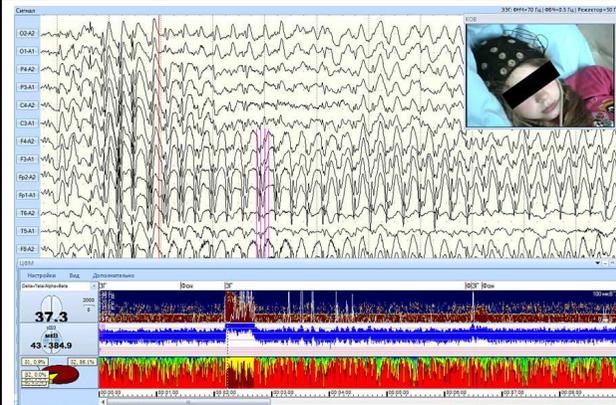
7.

Комплект видеоборудования и ПО ЭЭГ-видеомониторинга «Энцефалан Видео»

7.1.

Комплект применяется для длительного синхронизированного видеомониторинга при ЭЭГ и ПСГ-исследованиях, при мониторинге ЦФМ и дополнительных видах исследований.

В комплект входит адаптированное ПО эпилептологические исследования – ЭЭГ-видеомониторинг «Энцефалан-Видео», которое обеспечивает длительную синхронизированную запись ЭЭГ/ПСГ- и видеоданных, их анализ и архивирование, а также возможность создания короткого видеоролика (формат AVI) для демонстрации патологических проявлений. Специализированная программа «Просмотрщик» обеспечивает просмотр на компьютере врача консультанта записанные фрагменты ЭЭГ и видеоданных (на CD/DVD-дисках или др. носителе с использованием основных функций визуального анализа ЭЭГ.



Производитель может заменить видеокамеры на аналогичные по характеристикам без предварительного уведомления.

7.1.1.

A_2310-80

Комплект мобильный базовый экономичный (день-ночь)

В комплекте:

- цифровая фиксированная HD видеокамера со встроенными ИК подсветкой и микрофоном пациента;
- инжектор для питания видеокамеры с комплектом кабелей;
- ПО для ЭЭГ-видеомониторинга «Энцефалан-Видео».



- Чувствительность – 0.07лк @ F1.2;
- режим день/ночь – механический ИК-фильтр;
- выбор разрешения из набора 1920x1080, 1280x720, 640x360, 352x288;
- встроенная инфракрасная подсветка;
- питание комплекта – сеть 220 В (через инжектор);
- микрофон – встроенный.

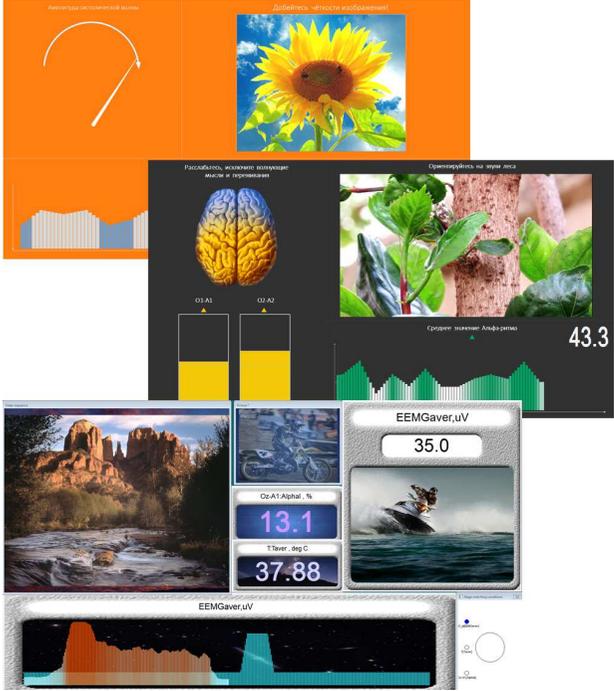
Возможно размещение станции рабочего времени и видеоборудования в смежных помещениях.

7.1.1.1.	A_2811	Переносной напольный штатив для видеокамеры		По выбору Потребителя
7.1.1.2.	A_5315	Клипса для фиксации видеокамеры Закрепляется на подходящих предметах окружающей обстановки		По выбору Потребителя

7.1.2.	A_2310-81	<p>Комплект мобильный базовый улучшенный (день-ночь)</p> <p>В комплекте:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Качественная цифровая HD видеокамера день-ночь (оптический Zoom, поворотное устройство, встроенная ИК-подсветка для ночного режима) • Фотоштатив • Сумка для видеокамеры • Кабели Ethernet • Инжектор питания • Концентратор USB; • Кабель USB; • Микрофон; • Звуковая карта USB; • Органайзер; • ПО для ЭЭГ-видеомониторинга «Энцефалан-Видео». 		<ul style="list-style-type: none"> • Оптическое увеличение – 4х или 10х; • режим день/ночь – механический ИК-фильтр; • чувствительность – Цветное: 0.01 лк F1.6 (день), Ч/Б: 0 лк F1.6, 0 лк (ИК, ночь) • выбор разрешения из набора 1920x1080, 1280x960, 1280x720, 704x576, 352x288; • встроенная инфракрасная подсветка; • питание – сеть 220 В (через инжектор); <p>Возможно размещение станции рабочего времени и видеоборудования в смежных помещениях.</p>
7.1.3.	A_2310-83	<p>Комплект видеоборудования стационарный экономичный (день-ночь):</p> <p>В комплекте:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Качественная цифровая HD видеокамера день-ночь (оптический Zoom, поворотное устройство, встроенная ИК-подсветка для ночного режима) • Кабели Ethernet • Инжектор питания • Концентратор USB • Кабель-удлиннитель USB • Микрофон • Звуковая карта USB • Органайзер • Кронштейн настенный для видеокамеры • ПО для ЭЭГ-видеомониторинга «Энцефалан-Видео» 		<p>Технические характеристики видеокамеры – см. п.19.1.2 (A_2310-81)</p>

7.1.4.	A_2310-84	<p>Комплект видеоборудования стационарный базовый (день-ночь)</p> <p>В комплекте:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Качественная цифровая HD видеокамера день-ночь (оптический Zoom, поворотное устройство, встроенная ИК-подсветка для ночного режима) • Цифровая фиксированная HD видеокамера со встроенной ИК подсветкой • Кабели Ethernet • Коммутатор IP • Концентратор USB • Кабель-удлинитель USB • Микрофон • Звуковая карта USB • Органайзер • Кронштейны настенные для видеокамер • ПО для ЭЭГ-видеомониторинга «Энцефалан-Видео» 		<p>Технические характеристики видеокамеры – см. п.19.1.2 (A_2310-81)</p> <p>Технические характеристики фиксированной видеокамеры – см. п.19.1.1 (A_2310-80)</p>
7.1.5.	A_2310-85	<p>Комплект стационарный профессиональный (день-ночь)</p> <p>В комплекте:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Качественные цифровые HD видеокамеры день-ночь – 2 шт. (оптический Zoom, поворотное устройство, встроенная ИК-подсветка для ночного режима) • Кабели Ethernet • Коммутатор IP • Микрофон • Звуковая карта USB • Концентратор USB • Кабель-удлинитель USB • Органайзер • Кронштейны настенные для видеокамер • ПО для ЭЭГ-видеомониторинга «Энцефалан-Видео» 		<p>Технические характеристики видеокамеры – см. п.19.1.2 (A_2310-81)</p>

7.2.	Дополнительные принадлежности к комплектам видеоборудования:			
7.2.1.	A_6396	<p>ИК-светильник для качественной видеорегистрации в полной темноте</p> <p>Создаёт общую мягкую ИК-подсветку, отраженную от стен и потолка, благодаря чему дополнительно повышается качество изображения при ночной видеосъёмке.</p> <p>Может быть расположен в любом месте помещения, без привязки к остальным элементам комплекта для ЭЭГ-видеомониторинга.</p> <p>Имеет самостоятельное питание от сети 220.</p>		<p>Включение в комплекты видеоборудования – по желанию Потребителя</p>
7.2.2.	A_8598	<p>Отметчик событий (беспроводной) для медицинского персонала и пациента.</p> <p>ИК-приемник отметок событий входит в комплект поставки и подключается к концентратору USB.</p>		<p>Внимание! Не используется с комплектом мобильным базовым экономичным А_2310-80</p>
7.2.3.	A_6386	<p>Переговорное устройство между палатой пациента и рабочим местом врача.</p> <p>В составе</p> <ul style="list-style-type: none"> • акустическая система (подключается к концентратору USB стационарных комплектов); • микрофон врача настольный (подключается к станции реального времени). 		<p>Внимание! Не используется с мобильными комплектами А_2310-80 и А_2310-81</p>

8.	Дополнительное программное обеспечение «Функциональное биоуправление с БОС «Реакор»; необходимое оборудование и аксессуары			
8.1.	A_1010-02	<p>ПО Функциональное биоуправление с БОС «Реакор» вариант библиотеки процедур «Профессиональный»</p> <p>ПО обеспечивает проведение процедур функционального биоуправления с биологической обратной связью (БОС-тренинга) с целью обучения пациентов навыкам саморегуляции и тренировки состояния с контролем различных физиологических показателей.</p> <p>Библиотека процедур и возможность создания новых процедур предназначены для немедикаментозного восстановления нарушенных функций, улучшения нервной регуляции при различных заболеваниях, фобиях, патологических зависимостях и пристрастиях, для повышения стрессоустойчивости, для контроля и коррекции психофизиологического состояния в различных ситуациях и при различных болезненных состояниях, а также для формирования состояния оптимального функционирования спортсменов, лиц напряжённых и ответственных профессий, для преодоления синдрома гиперактивности и дефицита внимания у детей и подростков и т.д.</p> <p>Многоканальная регистрация ЭЭГ и других показателей обеспечивает проведение процедур нейробиоуправления (neurofeedback) – многоканального тренинга по функциональной асимметрии мозга, оптимизации ритмов мозга и зональных различий альфа-ритма, сверхмедленной активности мозга, совмещенного тренинга электрической активности мозга и мозгового кровообращения (РЭГ), а также мультипараметрического тренинга для коррекции психофизиологического состояния и психоэмоционального напряжения.</p>		<p>Только для модификаций 10 и 11!</p> <p>Необходимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • электроды, датчики и принадлежности из комплекта КФБУ-БОС-01 для подключения к полиграфическим каналам блока пациента; • реоадаптеры с комплектом электродов для процедур БОС-тренинга по параметрам кровообращения (ЦГД и РЭГ) <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> • электростимулятор с методикой обучения навыкам стрессоустойчивости; • стабиланализатор для дополнительной диагностики и БОС-тренинга по стабилорпограмме. • Процедура БОС-тренинга при совмещенной операторской деятельности (адаптивная модель)

8.1.1.

A_2641

Комплект датчиков, электродов и принадлежностей для функционального биоуправления с биологической обратной связью КФБУ-БОС-01

8.1.1.1.

A_5806

Набор электродов датчиков и принадлежностей для поликаналов электроэнцефалографа-анализатора.

В состав входят:

- датчик температуры (A_1552) – 2 шт.;
- датчик огибающей миограммы ОЭМГ-2А (A_6605) – 2 шт.;
- датчик ФПГ, манжетка в комплекте (A_1674);
- датчик ДПГ-1М (A_1553) – 2 шт.;
- датчик КГР (A_1703);
- кабель биполярного отведения для одноразовых электродов ЭМГ/КП (A_5875) – 2 шт.;
- кабель биполярного отведения для чашечковых клеящихся электродов ЭЭГ (A_2373) – 2 шт.;
- кабель ЭКГ-2.1 (A_1709);
- кабель одноразового кнопочного N-электрода (A_4822);
- щетка для очистки электродов; (A_0343)
- ЭКГ электроды одноразовые (A_2714) – 50 шт.
- лейкопластырь Omnifix (A_1302)
- паста адгезивная «УНИПАСТА» (A_2129).



датчик КГР

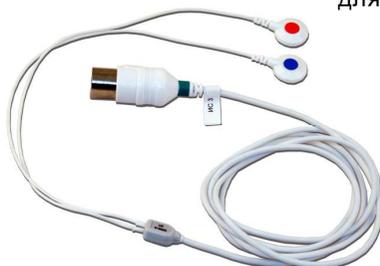
кабель биполярного отведения для чашечковых клеящихся электродов ЭЭГ



кабель ЭКГ



кабель биполярного отведения для одноразовых электродов ЭМГ/КП



датчик ДПГ-1М



кабель одноразового N-электрода



датчик температуры



датчик ФПГ



датчик ОЭМГ



электроды одноразовые ЭКГ, ЭМГ



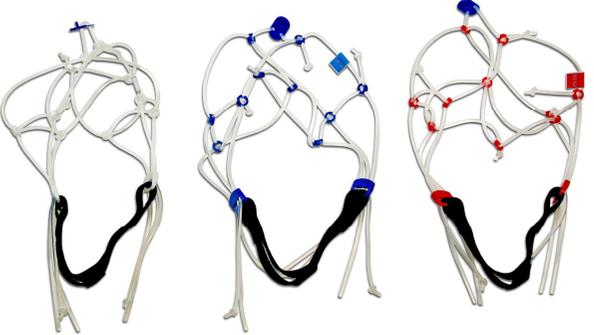
паста адгезивная

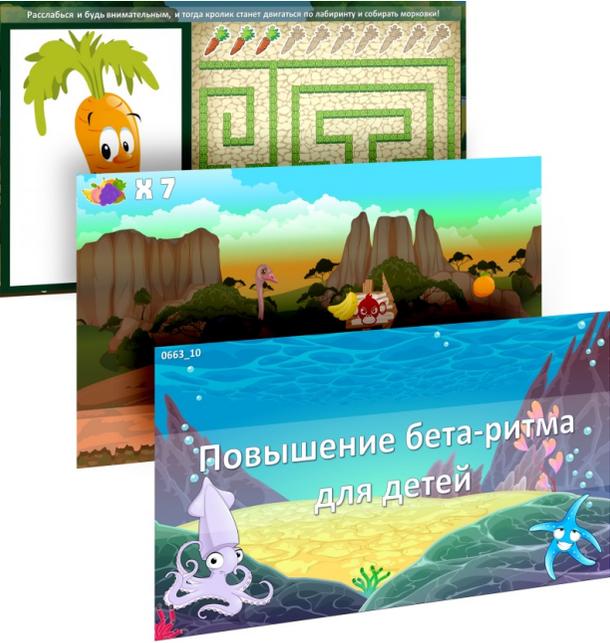
лейкопластырь



щётка

Возможно **дополнительное** укомплектование датчиками по выбору Заказчика из настоящего каталога

8.1.1.2.	A_0813	<p>Реадаптер с комплектом электродов КРА-2 для методик БОС-тренинга по кровообращению (РЭГ и ЦГД)</p> <p>В комплекте электродов:</p> <ul style="list-style-type: none"> кабель реографический "Y-типа" (A_6294, длина – 1,5 м) – 2 шт.; набор электродных кабелей (A_7589, длина – 1,5 м) – 2 шт.; электрод РЭГ с кнопочным соединителем (A_2665) – 2 шт.; электрод ленточный (A_7282, длина – 0,4 м) – 4 шт.; лента фиксации электродов РЭГ (A_8567). 		<p>Используются с полиграфическими каналами модификации 11</p> <p>Могут применяться с полиграфическими каналами модификации 10</p> <p>Неприменимы с модификацией 08</p> <p>Необходим гель электродный.</p> <p>Для РЭГ-электродов необходим шлем силиконовый жгутиковый</p>
8.1.1.3.	A_2804-2	<p>Набор шлемов для установки ЭЭГ/РЭГ электродов НШЭ-03</p> <p>Силиконовые жгутиковые шлемы облегченной конструкции для установки небольшого количества ЭЭГ или РЭГ отведений для процедур ФБУ с БОС</p> <p>В комплекте – шлемы трёх размеров от 48 до 62.</p>		<p>Применяется при установке небольшого количества чашечковых ЭЭГ-электродов или РЭГ-электродов при БОС-тренинге</p> <p>Возможно применение шлемов А_2804-1 и А_2804-4</p>
8.1.2.	A_1599-9	<p>Электростимулятор ЭС-03 для процедур повышения стрессоустойчивости из состава ПО «Реакор»</p> <p>В комплекте:</p> <ul style="list-style-type: none"> электрод стимулирующий (колодка) набор для крепления электродов 		<p>Также может быть использован для исследования соматосенсорных ВП</p>

8.1.3.	A_1010-11	<p>Включение в ПО Функциональное биоуправление с БОС «Реакор» вариантов «Базовый» или «Профессиональный», тренинга с БОС - Совмещенная операторская деятельность (адаптивная модель) с ручкой-джойстиком</p> <p>Процедура тестирования и оценки функциональных возможностей испытуемого использует адаптивную модель операторской деятельности (АМОД), обеспечивает моделирование различных видов деятельности испытуемого с одновременной регистрацией его физиологических показателей и предназначена для исследования способности человека к решению разноплановых задач с адаптивно изменяемой сложностью.</p>		<p>Только для модификаций 10 и 11</p> <p>Дополнительное включение процедуры в библиотеку «профессиональную».</p> <p>Возможность работы со стандартной мышью.</p> <p>Рекомендуется приобретение ручки-джойстика</p>
8.1.4.	A_1010-12	<p>Включение в ПО Функциональное биоуправление с БОС «Реакор» вариантов «Базовый» или «Профессиональный», тренингов с БОС для детей</p> <p>в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Повышение альфа-ритма; • Снижение тета-ритма; • Бета/тета тренинг («раскраска», «пазл», «игра», «лабиринт», «видео»); • Повышение бета-ритма; • Регуляция сенсомоторного ритма; • Тренинг диафрагмального дыхания; • Тренинг по кожно-гальванической реакции. 		<p>В группу БОС-тренинги для детей входят тренинги для младшего и старшего возраста с соответствующим анимационным контентом.</p> <p>Тренинги по дыханию, по кожно-гальванической реакции (КГР), предназначены для уменьшения активности симпатической нервной системы и выраженности вегетативных проявлений, эмоциональной напряженности, повышенной тревожности.</p> <p>Тренинги нейробиоуправления по ЭЭГ предназначены для развития навыка психической релаксации, устранения эмоционального и физического напряжения, улучшения когнитивных функций и поведения, а также улучшения творческих способностей и памяти детей.</p>

8.1.5.

В_0658

Включение в ПО Функциональное биоуправление с БОС «Реакор» вариантов «Базовый» или «Профессиональный», **тренингов по когерентности**

в том числе:

на повышение когерентности:

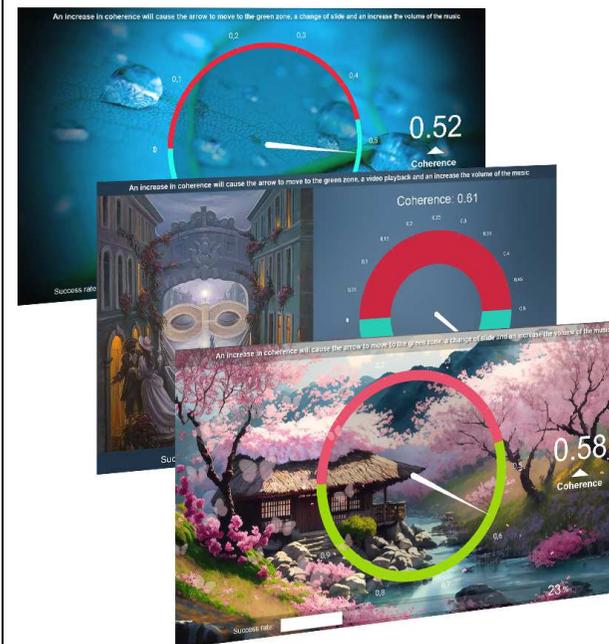
- для полного диапазона 0,5-35 Гц;
- для диапазона дельта-ритма;
- для диапазона тета-ритма;
- для диапазона альфа-ритма;
- для диапазона СМР;
- для диапазона бета1-ритма;
- для диапазона бета2-ритма.

на снижение когерентности:

- для полного диапазона 0,5-35 Гц;
- для диапазона дельта-ритма;
- для диапазона тета-ритма;
- для диапазона альфа-ритма;
- для диапазона СМР;
- для диапазона бета1-ритма;
- для диапазона бета2-ритма.

знакопеременный тренинг когерентности:

для полного диапазона 0,5-35 Гц



БОС-тренинги этой группы предназначены для регуляции значений когерентности ЭЭГ - «функциональной связности» с целью приведения их к оптимальному уровню, который должен учитывать рекомендованные нормативные значения когерентности на основании литературных данных.

Тренинги могут использоваться при проблемах обучения детей навыкам чтения и письма, расстройствах аутистического спектра, задержки психического развития, тревожности, неврозах, депрессивных расстройствах.

Для здоровых людей БОС-тренинги проводятся с целью повышения успешности выполнения различных когнитивных или моторных задач, а также снижения негативных проявлений при различных функциональных расстройствах ЦНС.

Площадка для теппинг-теста и набор процедур БОС-тренинга «Ритмо-БОС» дополнительно к библиотеке процедур «Профессиональный»

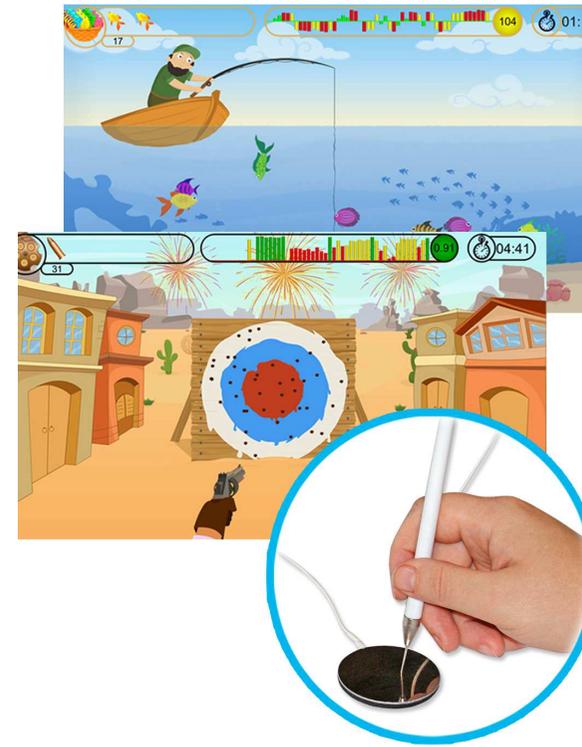
В комплекте:

- площадка для теппинг теста со стилусом;
- набор процедур БОС-тренинга «Ритмо-БОС».

Оценка и тренировка способности восприятия и воспроизведения звуковых паттернов различной сложности, формирование «чувства ритма» и «чувства времени», повышение успешности когнитивной деятельности и реабилитация различных мозговых дисфункций.

Для детей: для улучшения внимания, моторного контроля и координации, развития речи, улучшения слухового восприятия, уменьшения поведенческих проблем (импульсивности, агрессивности, гиперактивности, трудности эмоциональных контактов).

Для взрослых: для когнитивной и двигательной реабилитации после черепно-мозговых травм, инсульта, болезни Паркинсона, повреждений спинного мозга и других заболеваний.



Дополнение к библиотеке процедур варианта «Профессиональный» функционального биоуправления с БОС «Реактор»

Дополнительное программное обеспечение «Объективный психологический анализ и тестирование «Эгоскоп»;

необходимое оборудование и аксессуары

Объективный психологический анализ и тестирование «Эгоскоп»

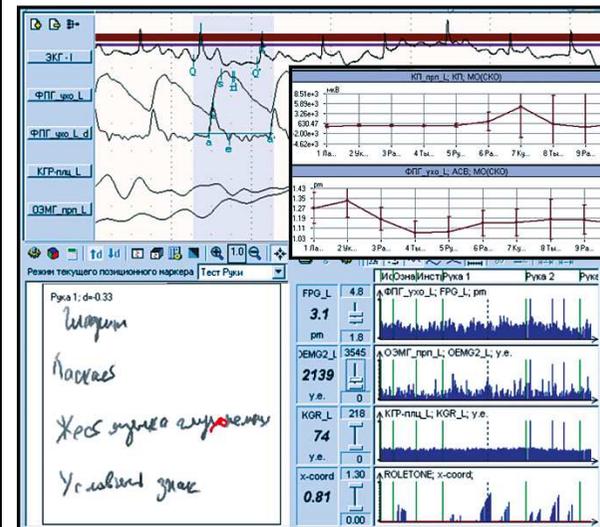
ПО обеспечивает синхронное автодокументирование и анализ процессов психологического или психофизиологического тестирования, параметров моторной деятельности испытуемого на сенсорном мониторе-планшете, и психофизиологических показателей (КГР, ФПГ, ЧСС, ЭЭГ и др.), отражающих эмоциональные реакции в процессе тестирования, а также формирование протоколов результатов тестирования с использованием MS Office Rus.

Обеспечивается построение дополнительных профилей психоэмоциональных реакций применительно к смысловым кластерам сценария выполняемого исследования, что дает дополнительную диагностическую информацию к общепринятым формам протоколов результатов тестирования.

В поставляемую библиотеку тестов входят тесты состояния, личностные тесты, проективные тесты, когнитивные тесты, психофизиологические тесты.

Возможно создание и добавление новых тестов в библиотеку с помощью редактора сценариев тестирования.

ПО «Эгоскоп» имеет расширенные возможности по обработке и анализу психофизиологических реакций испытуемого в процессе тестирования с учетом регистрации физиологических показателей по полиграфическим каналам.



Только для модификаций 10 и 11.

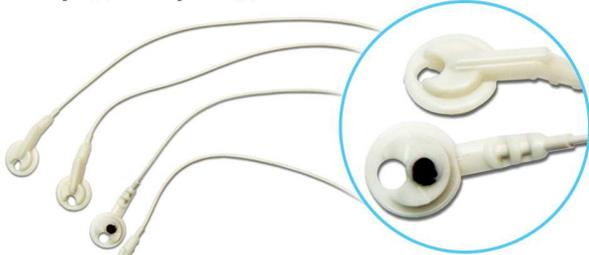
Необходимы:

- устройство сенсорного графического ввода – монитор-планшет типа Wacom CINTIQ 16;
- комплект датчиков, электродов и принадлежностей КПАТ-04;
- MS Office Rus в составе ПО персонального компьютера.

Перечень тестов предоставляется по запросу, возможно изменение состава тестов по согласованию с Заказчиком.

9.2.	A_2968	<p>Комплект датчиков, электродов и принадлежностей для объективного психологического анализа и тестирования КПАТ-04</p> <p>В составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> кабель электродной укладки «Эгоскоп»; кабель биполярного отведения с клеящимися чашечковыми электродами (A_2373); проводник отведения с кнопочным соединителем (A_5167); манжета для фиксации укладки на запястье (A_7513); щетка для очистки электродов (A_0343); ЭКГ электроды одноразовые (A_2714); паста адгезивная «УНИПАСТА» (A_2129)  <p>щётка</p> <p>электродная паста</p> <p>кабель биполярного отведения (чашечковые электроды)</p> <p>укладка для регистрации физиологических сигналов</p> <p>проводник отведения</p> <p>манжета для фиксации укладки на запястье</p> <p>электроды одноразовые ЭКГ</p>	<p>Для стресс-тестирования в ПО «Реакор» и для ПО «Эгоскоп»</p>	
9.2.1.	A_4074	<p>Монитор-планшет типа Wascom CINTIQ 16</p> <p>Представляет собой устройство точного сенсорного графического ввода информации пациентом при психофизиологическом тестировании.</p> <p>Подключается к персональному компьютеру.</p> <p>Обеспечивает ввод информации пациентом* в ходе выполнения им тестов, а также точную регистрацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> координат перемещения пера (разрешение – 0,005 мм или 5080 линий на дюйм); давления на перо (8192 уровней чувствительности); скорости перемещения пера (133 точки в секунду). <p><i>*В диапазоне расстояния пера от сенсорного экрана до 5 мм.</i></p>		<p>Допустимо применение других мониторов-планшетов марки Wascom (www.wascom.ru) по выбору Потребителя</p> <p>При самостоятельном приобретении – тип устройства обязательно должен быть согласован с производителем электроэнцефалографов – ООО НПКФ «Медиком МТД»</p>

10.	Электроды, датчики, дополнительные устройства и принадлежности с разъемом «DIN (6-и контактный 270°)» для полиграфических каналов блока пациента ЭЭГА		Только для 10 и 11 модификаций	
10.1.	A_1553	<p>Датчик рекурсии дыхания ДПГ-1М.</p> <p>Для оценки параметров абдоминального и грудного дыхания (частоты и амплитуды дыхания, длительности фаз вдоха и выдоха) и выявления дыхательных нарушений на основе измерения растяжения респираторного пояса.</p>		<p>Дополнительные датчики по выбору Потребителя для разных применений в том числе для процедур БОС-тренинга, для психофизиологических, клинических и научных исследований.</p>
10.2.	A_1674	<p>Датчик ФПГ</p> <p>Для оценки параметров периферического кровообращения, характеризующих пульсовое кровенаполнение и тонус сосудов различного калибра.</p> <p>Длина кабеля – 1,2 м.</p> <p>В комплекте – манжетка для крепления на пальце</p>		
10.3.	A_1709	<p>Кабель ЭКГ</p> <p>для одноразовых кнопочных электродов</p> <p>Длина кабеля – 1,5 м.</p>		

10.4.	A_4822	Кабель одноразового N-электрода		<p>Необходим для совместного использования с</p> <ul style="list-style-type: none"> • кабелем биполярного отведения для одноразовых электродов; • кабелем биполярного отведения с чашечковыми клеящимися электродами; • кабелем ЭКГ.
11. Гели, одноразовые электроды и аксессуары				
11.1.	A_1390-5	<p>Ремонтный комплект электродов и материалов для электродных систем с фиксирующими шлемами</p> <p>В комплекте:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 электрода с проводниками; • термоусадочные трубки для изоляции соединения – 5 шт. 	<p>Электроды с проводником</p>  <p>Термоусадочные трубки</p> 	<p>Из Комплекта ЭЭГ-электродов КЭ-ЭЭГ-10/20-«Энцефалан-КЭ»</p> <p>Предназначены для замены вышедшего из строя электрода из электродной системы в соответствии с прилагаемой инструкцией</p>
11.2.	A_2669	<p>Токопроводящая паста для ЭЭГ TEN-20</p> <p>Для клеящихся чашечковых электродов (114 гр.).</p>		<p>Из Комплекта ЭЭГ-электродов КЭ-ЭЭГ-10/20-«Энцефалан-КЭ»</p>
11.3.	A_6532	<p>Электродная Паста ЕС-2 или аналогичная</p> <p>Для клеящихся чашечковых электродов (100 гр.)</p>		

11.4.	A_2129	<p>Паста «УНИПАСТА»</p> <p>Для клеящихся чашечковых электродов (120 гр.)</p>		
11.5.	<p>Гель электродный</p> <ul style="list-style-type: none"> • для ЭЭГ электродов чашечковых для контактного электродного геля; • для ЭЭГ электродов из электродных систем с фиксацией ЭЭГ-электродов в люверсах. 			
11.5.1.	A_1854	<p>Гель электродный</p> <p>Флакон – 250 мл.</p>		
11.5.2.	A_1854-1	<p>Гель электродный</p> <p>Флакон – 1 л.</p>		
11.6.	A_1302	<p>Лейкопластырь (Omnifix elastic или аналогичный)</p> <p>Для фиксации электродов и датчиков.</p>		<p>Рекомендуется для клеящихся ЭЭГ-электродов (с пастой ЕС2, TEN-20 или аналогичной) с целью предварительной фиксации перед проклеиванием их коллодием</p>
11.7.	A_6901	<p>Фиксирующий бинт эластичный самофиксирующийся Peha-haft,</p>		<p>Рекомендуется для фиксации проводников и датчиков на конечностях при длительных исследованиях, а также для фиксации клеящихся электродов</p>

11.8.	A_2714	<p>Электрод ЭКГ одноразовый с кнопкой (для ЭОГ, ЭМГ)</p> <p>В упаковке – 50 шт.</p>		
12. Необходимая вычислительная и оргтехника				
12.1.	<p>Персональный компьютер – станция реального времени</p> <p>На компьютер устанавливается программное обеспечение электроэнцефалографа-анализатора в соответствии с выбранным Потребителем комплект поставки.</p>			<p>Конфигурации, характеристики являются ориентировочными и уточняются на момент формирования комплекта поставки.</p>
12.1.1.	A_2380	<p>Персональный компьютер – станция реального времени (портативный).</p> <p>Обеспечивается подключение одного дополнительного монитора.</p>		<p>Минимально возможные характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • процессор Intel Core i5; • ОЗУ 4 Гб; • HDD 1 Тб; • SSD 128 Гб; • ЖК монитор – от 15"; • ОС Windows 10.
12.1.2.	A_2380-1	<p>Персональный компьютер – станция реального времени (портативный).</p> <p>Обеспечивается подключение двух дополнительных мониторов</p>		
12.1.3.	A_4305	<p>Персональный компьютер – станция реального времени (стационарный).</p> <p>Обеспечивается подключение одного или двух дополнительных мониторов.</p>		<p>При желании Покупателя выбрать лучший вариант комплектации электроэнцефалографа компьютерной техникой необходимо в обязательном порядке информировать об этом поставщика и согласовать характеристики компьютерной техники с предприятием-изготовителем.</p>

12.2.	Персональный компьютер – станция обработки данных На компьютер устанавливается программное обеспечение электроэнцефалографа-анализатора в соответствии с выбранным Потребителем комплектом поставки.			Конфигурации, характеристики являются ориентировочными и уточняются на момент формирования комплекта поставки.
12.2.1.	A_4309	Персональный компьютер – станция обработки данных (портативный). Обеспечивается подключение одного дополнительного монитора.		Для работы станции обработки данных требуется приобретение Электронного ключа (USB). Минимально возможные характеристики: <ul style="list-style-type: none"> • процессор Intel Core i5; • ОЗУ 4 Гб; • HDD 1 Тб; • SSD 128 Гб; • ЖК монитор – от 15"; • ОС Windows 10.
12.2.2.	A_4309-1	Персональный компьютер – станция обработки данных (портативный). Обеспечивается подключение двух дополнительных мониторов.		При желании Покупателя выбрать улучшенный вариант укомплектования электроэнцефалографа компьютерной техникой необходимо в обязательном порядке информировать об этом поставщика и согласовать характеристики компьютерной техники с предприятием-изготовителем.
12.2.3.	A_4308	Персональный компьютер – станция обработки данных (стационарный). Обеспечивается подключение одного или двух дополнительных мониторов.		
12.3.	Дополнительные комплектующие и ПО для персонального компьютера			
12.3.1.	A_6843	Мобильный накопитель информации HDD от 1000 Гб		
12.3.2.	A_4300	Компьютерная акустическая система (2.1, 3.1, или качественные наушники закрытого типа – по выбору Покупателя). Рекомендуется при наличии ФБУ с БОС «Реакор»		
12.3.3.	A_5109	Антивирусная программа «Kaspersky Internet Security» Рекомендуется для защиты от вирусов		
12.3.4.	A_4319	MS Office RUS. Необходимый комплект – Word и Excel		Требуется: <ul style="list-style-type: none"> • для формирования отчетных форм при использовании ПО «Эгоскоп»; • для формирования отчетных форм при использовании ПО «Энцефалан-ПСГ».

12.3.5.	A_2604	Сумка для переноски портативного компьютера		
12.3.6.	A_4299	Источник бесперебойного питания		
12.4.	A_0687	Монитор дополнительный (диагональ – не менее 23") разрешение 1920x1080, соотношение сторон 16x9.		Монитор может применяться с любым из компьютеров (станции реального времени или архивирования и обработки данных) Монитор необходим при наличии в комплекте поставки ПО: <ul style="list-style-type: none"> • ФБУ с БОС «Реакор»; • «Энцефалан-АВС»; • «Энцефалан-ВП».
12.5.	A_5565	Телевизор для стимуляции ШП		По выбору Потребителя. Повышает комфорт при работе благодаря распределению окон и инструментов ПО на два экрана. Необходим при наличии в комплекте поставки ПО: <ul style="list-style-type: none"> • ФБУ с БОС «Реакор»; • «Энцефалан-АВС»; • «Энцефалан-ВП».
12.6.	A_4087	Принтер лазерный ч/б формата А4		Поставка другого типа принтера – по согласованию.

12.7.

A_4088

Стойка компьютерная (тележка-каталка)



Тележка-каталка адаптируется с учётом вычислительной и оргтехники входящей в комплект поставки