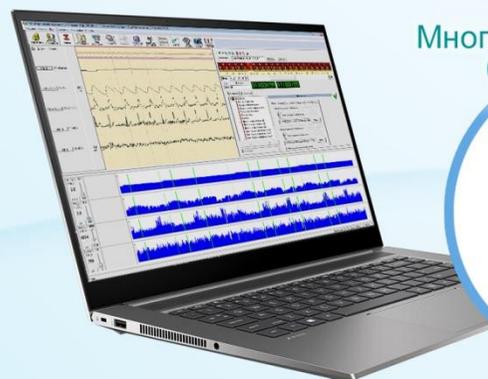




## Основное назначение:

Функциональное биоуправление с биологической обратной связью «РЕАКОР»:

- БОС
- НейроБОС



Многофункциональный блок пациента



Объективный психологический анализ и тестирование «ЭГОСКОП»

## Дополнительные возможности:

• ПО «АСР» - анализ сердечного ритма для оценки состояния вегетативной нервной системы

• ПО «Энцефалан-АВС» - для ЭЭГ и ВП исследований с использованием аудиовизуальной стимуляции

• ПО «Энцефалан-СА» - для анализа сигналов по полиграфическим каналам



## Содержание иллюстрированного\* каталога

Поз.	Раздел	Стр.
1.	Комплекты автономного блока пациента (АБП-4) устройства «Реакор-Т» .....	4
2.	Дополнительные принадлежности устройства «Реакор-Т» .....	7
3.	Программное обеспечение «Функциональное биоуправление с БОС «Реакор» (ФБУ с БОС «Реакор»); необходимые датчики и принадлежности.....	8
4.	Программное обеспечение (ПО) Объективный психологический анализ и тестирование «Эгоскоп»; необходимое оборудование и аксессуары .....	22
5.	Программное обеспечение (ПО) устройства «Реакор-Т» для дополнительных видов исследований.....	26
6.	Дополнительные модули, адаптеры, электроды и датчики с разъемом «Микро-8» для полиграфических каналов.....	28
7.	Гели, одноразовые электроды и аксессуары .....	33
8.	Вычислительная техника .....	35

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

## Устройство психофизиологическое телеметрическое «Реакор-Т»

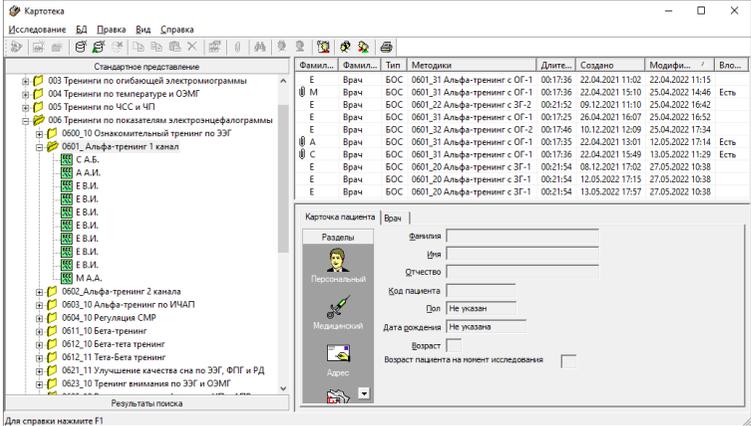
Эффективное применение **Устройства психофизиологического телеметрического «Реакор-Т»** в восстановительной, спортивной, промышленной, ведомственной медицине, психофизиологии, психологии, а также для научных исследований обеспечивается качественной регистрацией психофизиологических показателей блоком пациента АБП-4 и дополнительными беспроводными блоками, модулями, датчиками, принадлежностями и аксессуарами, а также программно-методическим обеспечением (ПО) из состава устройства, в соответствии с регистрационным удостоверением Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения № ФСР 2010/07253 от 07 ноября 2014 года.

### Функциональное назначение ПО из состава устройства психофизиологического телеметрического «Реакор-Т»:

Наименование ПО	стр.	Комментарий
<b>Функциональное биоуправление с БОС «Реакор»</b>	8	ПО включает в себя большой набор предустановленных сценариев тренировок с биологической обратной связью - БОС (биофидбек) и НБОС (нейробиофидбек) для улучшения нервной регуляции при различных нарушениях, повышения стрессоустойчивости и коррекции состояния, а также обучения навыкам саморегуляции и оптимального функционирования спортсменов, студентов, топ-менеджеров, лиц напряженных профессий. Обеспечивается оценка сессионной и курсовой результативности. Редактор сценариев позволяет создавать новые персонализированные сценарии.
<b>Объективный психологический анализ и тестирование «Эгоскоп»</b> (патент РФ №2319444)	22	Новый инновационный уровень психодиагностики до и после проведения тренировок с БОС помогает оценить эффективность проведенного курса тренировок. В процессе тестирования осуществляется синхронная регистрация параметров моторной деятельности руки испытуемого на сенсорном мониторе-планшете, а также физиологических параметров, отражающих эмоциональные реакции. Такая технология обеспечивает объективный анализ и оценку данных в привязке к смысловым кластерам тестов, входящих в ПО «Эгоскоп», для оценки состояния клиента.
<b>Анализ сердечного ритма «АСР»</b> для оценки состояния вегетативной нервной системы	25	Оценка состояния вегетативной нервной системы и нейрогуморальной регуляции клиента на основе исследования вариабельности сердечного ритма для оценки адекватности физических и психоэмоциональных нагрузок.
<b>«Энцефалан-СА» для анализа сигналов по полиграфическим каналам</b> (патент РФ 2252692) в том числе с записью их на карту памяти блока АБП-4	26	Обеспечивается расчет и визуализация трендов ЭЭГ, регистрируемых сигналов и расчетных показателей, в том числе и трендов, отражающих покардиоцикловую (в привязке к R зубцам ЭКГ) динамику различных физиологических показателей сердечно-сосудистой (ССС), вегетативной (ВНС) и центральной нервной систем (ЦНС). ПО «Энцефалан СА» может использоваться в психофизиологических научных исследованиях.
<b>ЭЭГ и ВП исследования с использованием аудиовизуальной стимуляции «Энцефалан-АВС»</b>	26	ЭЭГ и ВП исследования для решения различных научных и практических задач исследования механизмов восприятия в неврологии, и психофизиологии, с помощью сценариев аудиовизуальной когнитивной стимуляции.
Электронная картотека для хранения данных – <b>«Картотека».</b>	6	Запись и хранение данных о проводимых сессиях и курсах тренировок и данных о клиентах, подготовка выходных документов, распечатка результатов исследования

№	Номер по каталогу	Фото	Наименование	Комментарий	
<p><b>Устройство психофизиологическое телеметрическое «Реакор-Т» исполнение «Мини»</b></p> <p>Для формирования комплекта поставки необходимо выбрать из настоящей таблицы комплект многофункционального автономного блока пациента АБП-4, аксессуары и принадлежности, электроды, датчики, дополнительные модули и ПО</p>					
1.	<b>Комплекты автономного блока пациента (АБП-4) устройства «Реакор-Т»</b>			Необходимо выбрать один из комплектов АБП-4	
1.1.	A_6038-3	<b>Комплект «БОС-телеметрический»</b>			
1.1.1.	A_5321	 <p>Устройство психофизиологическое телеметрическое Реакор-Т</p>	<p><b>Автономный блок пациента АБП-4</b> - 4 универсальных полиграфических канала и 1 канал двигательной активности (встроенный датчик), телеметрический интерфейс (технология Bluetooth®) связи с компьютером (USB-порт) и с дополнительными беспроводными устройствами регистрации сигналов.</p>	<p><b>Обеспечивается:</b> связь с дополнительными беспроводными блоками, модулями и датчиками.</p> <p><b>Комплект А_6038 должен быть дополнен в зависимости от выбранного применения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• комплектом электродов, датчиков и принадлежностей;</li> <li>• необходимым ПО (из разделов 3-5);</li> <li>• аксессуарами и принадлежностями, беспроводными модулями;</li> <li>• вычислительной техникой (раздел 8).</li> </ul>	
1.1.2.	–	<p><b>Набор аксессуаров, устройств, документации и ПО</b> для Автономного блока пациента АБП-4 из состава Комплекта «БОС-телеметрический» (А_6038-3), в том числе:</p>			
1.1.2.1.	A_8978		Шнурок с карабинами для АБП-4		
1.1.2.2.	A_2334		Комплект аккумуляторов (тип – АА, 2 шт., в том числе 1 - запасной)		

1.1.2.3.	A_2894	 A black Kweller X-1800 charging device with a power adapter and a charging cable. The device has a digital display and several buttons labeled MODE, DISPLAY, and CURRENT.	Зарядное устройство	
1.1.2.4.	A_0294	 A white interface block (ИБ-4) with a USB connector on one side and a cable connector on the other. It features a small antenna and a logo.	Интерфейсный блок ИБ-4	
1.1.2.5.	A_4731	 A white signal imitator (пробник) with four gold-colored connectors on top. The label includes the text: "Имитатор сигналов", "REF A_4731", "SN 01L010016", "ООО НПФ 'Медиком МТД'", and "Сделано в России".	Имитатор сигналов (пробник)	
1.1.2.6.	A_4822	 A white cable for a neutral electrode, featuring a circular connector on one end and a button connector on the other.	Кабель нейтрального электрода с кнопочным соединителем	

1.1.2.7. A_2348			<p><b>ПО Электронная картотека "Картотека"</b></p> <p>Запись и хранение данных о проводимых сессиях и курсах тренингов и данных о клиентах, подготовка выходных документов, распечатка результатов исследований</p>	
1.2.	A_6038-4	Комплект «Автономно-телеметрический»		
1.2.1.	A_5321		<p><b>Автономный блок пациента АБП-4 (с картой памяти):</b> 4 универсальных полиграфических канала и 1 канал двигательной активности (встроенный датчик), телеметрический интерфейс (технология Bluetooth®) связи с компьютером (USB-порт) и с дополнительными беспроводными устройствами регистрации сигналов.</p> <p>Встроенная карта памяти для автономной регистрации сигналов.</p>	<p><b>Обеспечивается:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>телеметрическая связь с базовой станцией (ПК) для контроля качества регистрации показателей при установке датчиков и электродов;</li> <li>связь с другими модулями при проведении исследования;</li> <li>автономная регистрация данных с записью на карту памяти;</li> <li>передача записанных данных с карты памяти в базовую станцию после проведения исследования.</li> </ul>
1.2.2.	—	<p><b>Набор аксессуаров, устройств, документации и ПО для Автономного блока пациента АБП-4 из состава Комплекта «БОС-автономно-телеметрический» соответствует набору по п. 1.1.2. Комплекта «БОС- телеметрический» (A_6038-3)</b></p>		<p><b>Комплект A_6038-4 должен быть дополнен в зависимости от выбранного применения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>комплексом электродов, датчиков и принадлежностей;</li> <li>необходимым ПО (из разделов 3-5);</li> <li>аксессуарами и принадлежностями, беспроводными модулями; вычислительной техникой (раздел 8).</li> </ul>

2.		Дополнительные принадлежности устройства «Реакор-Т»		
2.1.	A_5228		<b>Адаптер питания USB</b> (для блока АБП-4)	Используется при стационарном применении, как альтернатива автономному питанию от аккумуляторов
2.2.	A_5362		<b>Кронштейн настольный для АБП-4</b>	Необходимость приобретения кронштейна определяет Покупатель
2.3.	A_2329		<b>Электронный ключ (USB)</b>	Обеспечивает возможность работы с приобретенным ПО на дополнительном компьютере пользователя, в т.ч. в сетевом варианте для обработки полученных данных.

### 3. Программное обеспечение «Функциональное биоуправление с БОС «Реакор» (ФБУ с БОС «Реакор»); необходимые датчики и принадлежности

3.1. A\_1010-01



#### ПО ФБУ с БОС «Реакор» с библиотекой тренировок, вариант «Базовый», в том числе:

- оценочные тесты актуального психофизиологического статуса;
- тренировки с БОС по температуре;
- температурно-электромиографические тренировки с БОС;
- тренировки с БОС по частоте сердечных сокращений или пульса;
- Тренинги с БОС по огибающей электромиограммы;
- тренировки с БОС по показателям ЭЭГ (базовый набор);
- дыхательные тренировки с БОС;
- тренировки увеличения variability сердечного ритма на основе кардиореспираторного резонанса с БОС (базовый набор);
- тренировки с БОС по показателям кровообращения (базовый набор);
- тренировки с БОС по электрической активности кожи.

**Необходимы** электроды, датчики и принадлежности из комплекта АБП-ФБУ (А\_4626, А\_2229, п.3.3 и п.3.3.1).

**Возможно расширения библиотеки «базовой»:**

- вариант библиотеки «Профессиональный».

- **дополнительными устройствами с тренингами:**

- процедура совмещенной операторской деятельности (А\_1010-11, п. 3.2.1);
- тренировки с БОС для детей (А\_1010-12, п.3.2.2);
- тренировки регуляции показателей мозгового кровообращения и центральной гемодинамики (А\_4771, п.3.5);
- тренингами нейробиоуправления (А\_6595-2, п.3.6);
- тренировки формирования навыков стрессоустойчивости с подавлением электрического раздражителя (А\_4008, п.3.7);
- тренировки «Ритмо-БОС» - интерактивный метроном (А\_6354, п.3.7);
- тренировки формирования навыков устойчивости и координации движения на баланс-платформе (баланс-платформа в комплекте) (А\_2732-02, п.3.8);
- БОС-тренинги с силомером кистевым для формирования навыков управления мышечным напряжением (силой) с оценкой изменений функционального состояния (А\_6008, п.3.9);

3.2.

A\_1010-02



### ПО ФБУ с БОС «Реакор» с библиотекой тренингов, вариант «Профессиональный»

дополнительно к библиотеке тренингов варианта «Базовый», включает в себя:

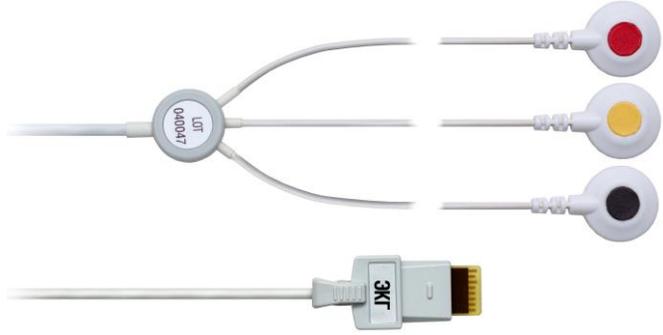
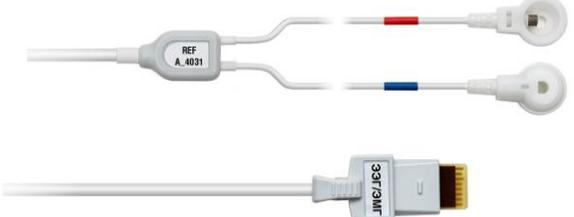
- тренинги с БОС по показателям ЭЭГ (профессиональный набор);
- мультипараметрический тренинг оптимального функционирования;
- медитативные мультипараметрические тренинги;
- тренинги увеличения вариабельности сердечного ритма на основе кардиореспираторного резонанса с БОС (профессиональный набор);
- тренинги с БОС по показателям кровообращения (профессиональный набор).

**Необходимы** электроды, датчики и принадлежности из комплекта АБП-ФБУ(А\_4626).

#### Расширения библиотеки «профессиональной» дополнительными устройствами с тренингами:

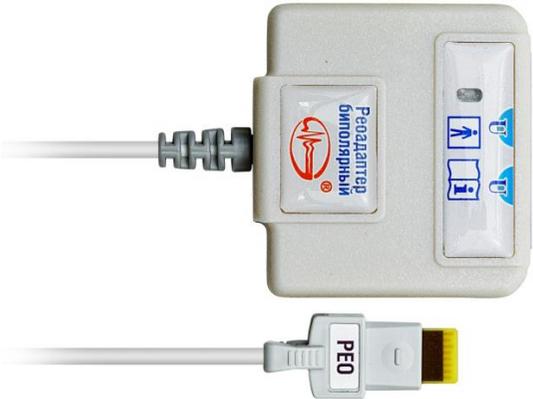
- процедура совмещенной операторской деятельности (А\_1010-11, п. 3.2.1);
- тренинги с БОС для детей (А\_1010-12, п.3.2.2);
- тренинги регуляции показателей мозгового кровообращения и центральной гемодинамики (А\_4771, п.3.5);
- тренингами нейробиоуправления (А\_6595-2, п.3.6);
- тренинги формирования навыков стрессоустойчивости с подавлением электрического раздражителя (А\_4008, п.3.7);
- тренинги «Ритмо-БОС» - интерактивный метроном (А\_6354, п.3.7);
- тренинги формирования навыков устойчивости и координации движения на баланс-платформе (баланс-платформа в комплекте) (А\_2732-02, п.3.8);
- БОС-тренинги с силомером кистевым для формирования навыков управления мышечным напряжением (силой) с оценкой изменений функционального состояния (А\_6008, п.3.9);

3.2.1.	A_1010-11		<p>Включение в ПО Функциональное биоуправление с БОС «Реакор» вариантов «Базовый» или «Профессиональный», тренинга с БОС - <b>Совмещенная операторская деятельность (адаптивная модель) с ручкой-джойстиком</b></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>Возможность работы со стандартной мышью.</p>
3.2.2.	A_1010-12		<p>Включение в ПО Функциональное биоуправление с БОС «Реакор» вариантов «Базовый» или «Профессиональный», <b>тренингов с БОС для детей</b></p> <p>в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Повышение альфа-ритма;</li> <li>• Снижение тета-ритма;</li> <li>• Бета/тета тренинг («раскраска», «пазл», «игра», «лабиринт», «видео»);</li> <li>• Повышение бета-ритма;</li> <li>• Регуляция сенсомоторного ритма;</li> <li>• Тренинг диафрагмального дыхания;</li> <li>• Тренинг по кожно-гальванической реакции.</li> </ul>	<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>

3.3.	A_4626	Комплект электродов, датчиков и принадлежностей АБП-ФБУ, в том числе:		Обеспечивает проведение процедур из библиотек тренингов вариантов «Базовый» или «Профессиональный»
3.3.1.	A_4740		Кабель ЭКГ	Для регистрации ЭКГ при проведении анализа сердечного ритма как отдельного вида исследования
3.3.2.	A_4194		Кабель отведения ЭМГ и КП	
3.3.3.	A_4031		Кабель биполярного отведения ЭЭГ или ЭМГ с чашечковыми электродами (в комплекте 2 кабеля)	Используются при наличии N-электрода установленного на пациенте, подключенного к тому же блоку регистрации, к которому могут быть подключены данные кабели. <b>Необходима</b> электродная паста EC2, TEN-20 или аналогичная.
3.3.4.	A_4143		Датчик КПР	

3.3.5.	A_5119-2		Датчик КПр	
3.3.6.	A_4142		Датчик ОЭМГ-2 (в комплекте 2 датчика)	
3.3.7.	A_4139		Датчик температуры (в комплекте 2 датчика)	
3.3.8.	A_2673		Датчик рекурсии дыхания ДПГ-4М (в комплекте 2 датчика)	Для регистрации грудного и абдоминального дыхания необходимо приобрести два датчика рекурсии дыхания.

3.3.9.	A_4141-2		<b>Датчик ФПГ</b>	
3.3.10.	A_0343		<b>Щетка для очистки электродов</b>	
3.3.11.	A_2714		<b>ЭКГ электроды одноразовые</b>	<p>Применяется в качестве самоклеющихся электродов для регистрации ЭКГ, ЭМГ, ОЭМГ и в качестве нейтрального электрода N с соответствующими датчиками.</p> <p>Рекомендуемый диаметр электродов – 24-26 мм.</p>
3.3.12.	A_1302		<b>Лейкопластырь</b>	<p>Рекомендуется для клеящихся ЭЭГ-электродов (с пастой ЕС2, ТЕН-20 или аналогичной) с целью предварительной фиксации перед проклеиванием их коллодием при ПСГ-исследованиях или при нейромониторинге</p>
3.3.13.	A_2129		<b>Паста электродная адгезивная</b>	

3.4.	A_2229		Набор ЭКГ электродов (3 клипсы)	<p>Может использоваться при БОС-тренинге с использованием ЭКГ, как альтернатива одноразовым электродам</p>
3.5.	A_4771	<p><b>Реоадаптер РБ (биполярный) с дополнением библиотеки ПО ФБУ с БОС «Реакор» тренингами регуляции показателей мозгового кровообращения (РЭГ) и центральной гемодинамики (РЕО-ЦГД) и дополнением комплектом электродов</b></p>		<p>Для тренингов регуляции показателей мозгового кровообращения (РЭГ) и тренингов регуляции показателей центральной гемодинамики (РЕО-ЦГД), а также для системного анализа гемодинамики с ПО «Энцефалан-СА (A_0803)</p>
3.5.1.	A_4771-02		Реоадаптер РБ (биполярный)	

3.5.2. A\_1010-13



### Тренинги регуляции показателей мозгового кровообращения (РЭГ):

- Увеличение или снижение пульсового кровенаполнения;
- Снижение тонуса артерий;
- Нормализация венозного оттока;
- Увеличение или снижение объемного пульсового кровенаполнения мозга с повышением альфа-ритма.

### Тренинги регуляции показателей центральной гемодинамики (РЕО-ЦГД) – повышение или понижение ударного объема крови.

### БОС-тренинг по параметрам РЭГ используется для

освоения навыков регуляции мозгового кровообращения у здоровых людей, а также при синдроме вегето-сосудистой дистонии и нейроциркуляторной дистонии, начальных стадиях гипертонической болезни, мигрени, дисциркуляторной энцефалопатии, коррекции функциональных проявлений последствий черепно-мозговой травмы.

### БОС-тренинг по параметрам ЦГД используется для

обучения навыкам регуляции центральной гемодинамики у здоровых людей для улучшения насосной функции сердца и снижения артериального давления, а также коррекции проявлений синдрома нейроциркуляторной дистонии.

Дополнительное включение процедур в библиотеку «базовую» или «профессиональную».

3.5.3. A\_5339

**Комплект электродов для реоадаптера, в том числе**

3.5.3.1. A\_9934



Комплект кабелей для реографических электродов (с кнопочным соединителем, длина – 1,5 м, в комплекте 2 кабеля)

3.5.3.2. A_2665			Электрод РЭГ с кнопочным соединителем (в комплекте 2 электрода)	
3.5.3.3. A_7282			Электрод ленточный (длина – 0,4 м, в комплекте 2 электрода)	
3.5.3.4. A_9922			Лента-фиксатор (для РЭГ электродов)	
3.5.3.5. A_8978			Шнурок с карабинами (для реоадаптера и ЭС-03)	

3.6.	A_6595-2	<p><b>Электродная система ЭС-ЭЭГ-4К-3В(ч) с клеящимися чашечковыми электродами и дополнением библиотеки ПО ФБУ с БОС «Реакор» тренингами нейробиоуправления</b></p>	<p>Электродная система ЭС-ЭЭГ-4К-3В(ч) – из комплекта «Энцефалан-КЭ»</p>	
3.6.1.	A_6595-2	<p><b>Электродная система ЭС-ЭЭГ-4К-3В(ч)</b> с клеящимися чашечковыми электродами для регистрации ЭЭГ. В комплекте - лейкопластырь (A_1302).</p> 	<p><b>Необходима</b> электродная паста.</p> <p><b>Для дополнительной длительной фиксации</b> может использоваться клей коллодий, смывка для него и компактный фен для быстрой сушки клея (приобретаются самостоятельно в аптечной и торговой сети, консультации по запросу)</p>	
3.6.2.	A_1010-14		<p><b>Тренинги нейробиоуправления</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Регуляция зональных различий мозга по четырем отведениям ЭЭГ;</li> <li>• Регуляция функциональной асимметрии мозга с контролем частоты сердечных сокращений и кожной проводимости;</li> <li>• Регуляция функциональной асимметрии мозга по четырем отведениям ЭЭГ;</li> <li>• Регуляция функциональной асимметрии мозга по четырем отведениям ЭЭГ с мультипараметрическим контролем физиологических показателей;</li> <li>• Регуляция сверхмедленной активности мозга;</li> <li>• Регуляция функциональной асимметрии мозга при тревожности по двум отведениям ЭЭГ;</li> <li>• Медитативный тренинг по четырем отведениям ЭЭГ с мультипараметрическим контролем физиологических показателей.</li> </ul>	<p><b>Дополнительное включение тренингов нейробиоуправления</b> в библиотеку «базовую» или «профессиональную» ПО «Реакор».</p>

3.7.	A_4008-9	<p><b>Беспроводной электростимулятор с дополнением библиотеки ПО ФБУ с БОС «Реакор» тренингами формирования навыков стрессоустойчивости с подавлением электрического раздражителя</b></p>		
3.7.1.	A_4008-03		<p><b>Беспроводной электростимулятор</b> В комплекте – батарея ААА</p> <p>Предназначен для моделирования стрессогенного воздействия (умеренно болевого электрокожного раздражения) на некоторых этапах <b>тренингов формирования навыков стрессоустойчивости с подавлением электрического раздражителя (A_1010-15)</b>.</p> <p>Устанавливается на запястье руки.</p>	
3.7.2.	A_1010-15		<p><b>Тренинги для формирования навыков стрессоустойчивости с подавлением электрического раздражителя</b></p> <p><b>в том числе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренинг стрессоустойчивости с электростимуляцией и контролем кожно-гальванической реакции.</li> <li>• Тренинг стрессоустойчивости с электростимуляцией и контролем кожной проводимости.</li> <li>• Тренинг стрессоустойчивости с электростимуляцией и контролем кожной проводимости, электромиограммы, температуры.</li> </ul>	<p><b>Дополнительное включение тренингов формирования навыков стрессоустойчивости с подавлением электрического раздражителя в библиотеку «базовую» или «профессиональную» ПО «Реакор».</b></p>

3.8.	A_6354	Площадка для теппинг-теста с дополнением библиотеки ПО ФБУ с БОС «Реакор» тренингами «Ритмо-БОС» - интерактивный метроном		
3.8.1.	A_6354		Площадка для теппинг-теста	
3.8.2.	A_1010-16		<p><b>Тренинги «Ритмо-БОС» – интерактивный метроном</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>диагностические тренинги (Воспроизведение ритмов по М. Стембак)</b> - оценка способности восприятия и воспроизведения звуковых паттернов различной сложности;</li> <li>• <b>тренинги с задающим ритмом (интерактивный метроном)</b> – обучение навыкам «сенсомоторной синхронизации» на основе повышения точности воспроизведения заданного временного интервала;</li> <li>• <b>тренинги по воспроизведению звуковых паттернов</b> - улучшение точности восприятия и воспроизведения звуковых паттернов различной сложности с целью формирования «чувства ритма» и «чувства времени», улучшения скоростных аспектов обработки слуховой информации, повышения успешности когнитивной деятельности и немедикаментозной реабилитации различных мозговых дисфункций.</li> </ul>	<p>Тренинги, входящие в состав «Ритмо-БОС», предназначены как для детей, так и для взрослых с целью диагностики состояния ЦНС и тренировок спортсменов, музыкантов, студентов учебных заведений и т.д.</p> <p><b>Дополнительное включение тренингов «Ритмо-БОС – интерактивный метроном</b> в библиотеку «базовую» или «профессиональную» ПО «Реакор».</p>

3.9.	A_2732-2	Беспроводной датчик двигательной активности с дополнением библиотеки ПО ФБУ с БОС «Реакор» тренингами формирования навыков устойчивости и координации движения на баланс-платформе (баланс-платформа в комплекте)	
3.9.1.	-		<p><b>Беспроводной датчик двигательной активности (A_2732-04)</b></p> <p>встроенный в баланс – платформу (неустойчивую платформу A_6169-03)</p> <p><b>в комплекте – батарея AAA</b></p>
3.9.2.	A_1010-17		<p><b>Тренинги для формирования навыков устойчивости и координации движения на баланс-платформе</b></p> <p><b>Баланс-тренинги на устойчивость</b> с задачей удержания положения центра тяжести тела и минимизации перемещений баланс-платформы с использованием различных интерактивных игр - «Арктика», «Джинн», «Воздушный шар», «Космос», «Тропики», «Подводный мир», «Страус», «Вампир», «Футболист» и др.</p> <p><b>Баланс-тренинги на координацию движения в динамическом режиме</b> с перемещением поверхности баланс-платформы в разных направлениях в ответ на стимулы задающего паттерна способствуют повышению подвижности и опороспособности стопы, укреплению мышц стопы, голени и спины.</p> <p><b>Тренинги предназначены для</b> улучшения поддержания вертикальной позы и чувства равновесия, совершенствования координации движений, укрепления мышечного корсета позвоночника и мышц ног, повышения спортивных результатов в различных видах спорта.</p> <p><b>Дополнительное включение тренингов формирования навыков устойчивости и координации движения на баланс-платформе</b> в библиотеку «базовую» или «профессиональную» ПО «Реакор».</p>

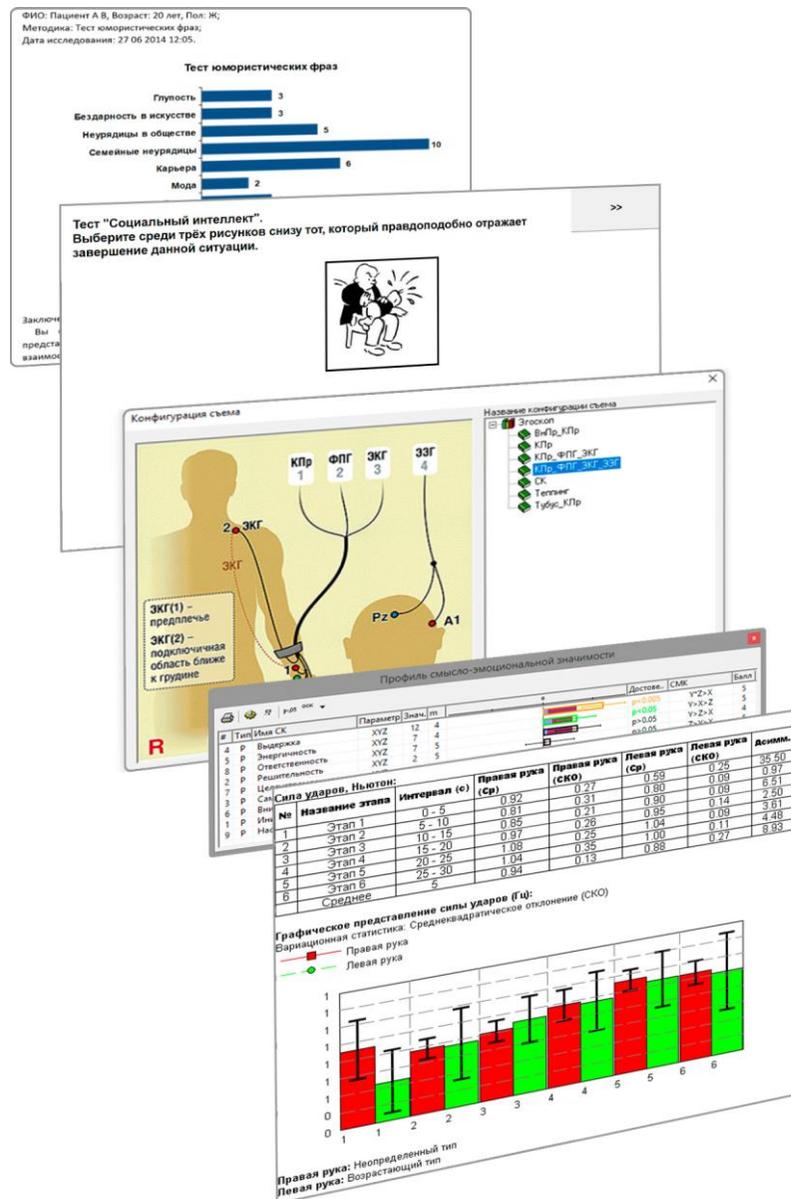
3.10.	A_6008	<p><b>Кистевой силомер электронный:</b>  <b>Динамометр медицинский электронный ручной ДМЭР-120 с дополнением библиотеки ПО ФБУ с БОС «Реакор» тренингами с силомером кистевым для формирования навыков управления мышечным напряжением (силой) с оценкой изменений функционального состояния</b></p>		
3.10.1.	A_6008		<p><b>Кистевой силомер электронный:</b>  <b>Динамометр медицинский электронный ручной ДМЭР-120</b></p>	
3.10.2.	A_1010-19		<p><b>БОС-тренинги с силомером кистевым для формирования навыков управления мышечным напряжением (силой) с оценкой изменений функционального состояния</b></p> <p>Включает в себя БОС-тренинги, предназначенные для развития мышечного чувства как в статическом, так и динамическом режиме; для тренировки «чувства усилия» в различных видах деятельности; для проведения идеомоторной тренировки мышц с целью усиления мыслительных процессов, в результате чего улучшается сила мышц и точность выполнения движений.</p>	<p><b>Дополнительное включение тренингов с силомером кистевым в библиотеку «базовую» или «профессиональную» ПО «Реакор».</b></p>

4.

## Программное обеспечение (ПО) Объективный психологический анализ и тестирование «Эгоскоп»; необходимое оборудование и аксессуары

4.1.

A\_1531-11



### ПО Объективный психологический анализ и тестирование «Эгоскоп» (патент РФ №2319444) и библиотека тестов,

в том числе следующие группы методик:

- многофакторные личностные опросники;
- опросники межличностных отношений;
- опросники мотивационных особенностей;
- опросники психических состояний;
- опросники самооотношения;
- опросники темперамента;
- опросники способностей и ценностей;
- психофизиологические тесты;
- когнитивные тесты;
- проективные тесты.

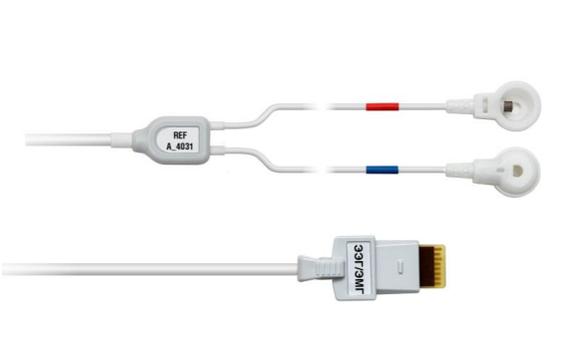
ПО позволяет самостоятельно расширять библиотеку рисуночных или текстовых проективных методик, а также различных тестов-опросников.

Дополнительные возможности ПО для автодокументирования процесса тестирования и специальные обработки расширяют возможности пользователя по объективной оценке результатов тестирования и позволяют использовать рассчитанную статистическую информацию о физиологических и пиктографических реакциях для дополнительной социально-психологической и когнитивно-соматической интерпретации проведенных исследований.

#### Необходимы:

- устройство сенсорного графического ввода – монитор-планшет типа Wacom CINTIQ 16;
- электроды, датчики и принадлежности из комплекта АБП-Эгоскоп (А\_6543);
- MS Office Rus в составе ПО персонального компьютера.

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

4.2.		<b>Комплект электродов, датчиков и принадлежностей АБП-Эгоскоп</b>		
4.2.1.	A_6543	<b>Укладка для регистрации физиологических сигналов (комплект)</b>		
4.2.1.1.	A_5869-1		<p><b>Укладка для регистрации физиологических сигналов</b></p> <p>Регистрируются сигналы КПР, ЭКГ и ФПГ</p>	<p>Укладка подключается к полиграфическим каналам АБП-4</p>
4.2.1.2.	A_5167		<p><b>Проводник отведения с кнопочным соединителем</b></p>	<p>Подключается в разъем укладки. Необходим для регистрации ЭКГ</p>
4.2.1.3.	A_4031		<p><b>Кабель биполярного отведения ЭЭГ</b></p> <p>Электроды клеящиеся, чашечковые. Длина кабеля – 1,5 м</p>	
4.2.1.4.	A_0343		<p><b>Щетка для очистки электродов</b></p>	
4.2.1.5.	A_2714		<p><b>Электрод ЭКГ одноразовый с кнопкой (для ЭОГ, ЭМГ), 30 шт.</b></p>	

4.2.1.6.	A_2129		<p><b>Паста «УНИПАСТА»</b> Для клеящихся чашечковых электродов (120 гр.).</p>	
4.2.2.	A_6354		<p><b>Площадка для теппинг-теста</b> и дополнительный тест в библиотеке «Эгоскоп»</p>	<p>Применяется для теппинг-теста с целью определения силы и подвижности нервной системы. Позволяет регистрировать кроме динамики частоты ударов также и динамику силы ударов.</p>
4.2.3.	A_6423		<p><b>Тубус зрительно-моторный</b> и дополнительный тест КЧРМ/КЧСМ в библиотеке «Эгоскоп»</p>	<p>Применяется для проведения тестов критической частоты различения мельканий (КЧРМ) и критической частоты слияния мельканий (КЧСМ), с целью оценки функционального состояния коркового отдела зрительного анализатора и центральной нервной системы, а также оценки степени инертности психических процессов и функциональной асимметрии.</p>

4.3.

A\_4074

**Монитор-планшет** типа Wacom CINTIQ 16

Представляет собой устройство сенсорного точного графического ввода информации.

Подключается к персональному компьютеру.

При проведении психофизиологических исследований и психологического тестирования позволяет:

- регистрировать пиктографических данные, характеризующие психомоторику испытуемого;
- производить синхронное автодокументирование информации по тестированию (рисование испытуемым произвольных графических образов, написание слов, цифр и т.д.) с параметрами моторики руки (давление на перо, время задержки перед началом рисования графических образов и время задержки перед переходом к следующему этапу).
- регистрировать поисковую активность испытуемого при выполнении тестов.

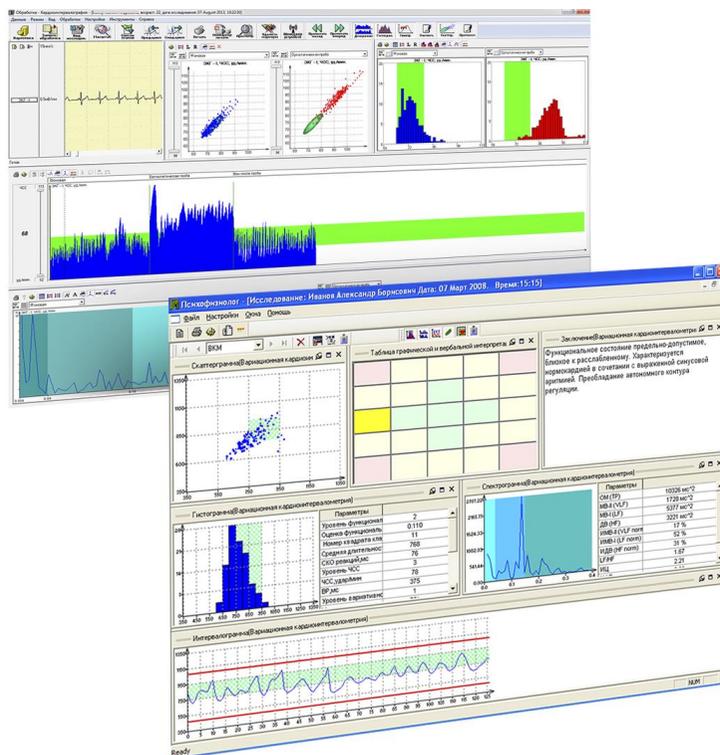
При самостоятельном приобретении – тип устройства обязательно должен быть согласован с ООО НПКФ «Медиком МТД»

5.

## Программное обеспечение (ПО) устройства «Реакор-Т» для дополнительных видов исследований»; необходимое оборудование и аксессуары

5.1.

A\_1964



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

Применяется для:

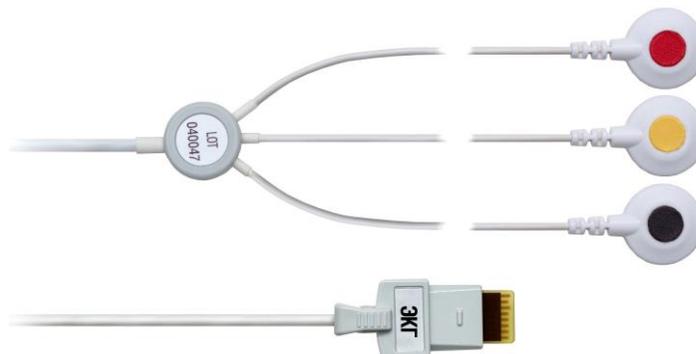
- выявления пациентов с субклиническими и клиническими формами заболеваний как скрининг-тест при массовых осмотрах;
- характеристики исходного вегетативного тонуса, вегетативной реактивности и вегетативного обеспечения деятельности;
- выявления особенностей реактивности организма при всех заболеваниях и состояниях, возникновение которых обусловлено дисфункцией вегетативной нервной системы;
- оценки адекватности физических и психоэмоциональных нагрузок;
- оценки степени тяжести состояния больного при таких заболеваниях как ОРВИ, бронхит, пневмония и других;
- контроля за действием лекарственных препаратов и эффективностью проводимого лечения.

Может использоваться как самостоятельно, так и как сопутствующее и связанное с основным исследованием.

**Необходим** кабель ЭКГ (A\_4740) при отсутствии в комплекте поставки.

5.1.1.

A\_4740



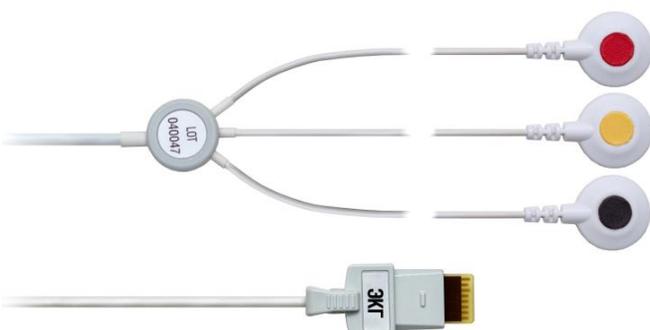
**Кабель ЭКГ** биполярного отведения с нейтральным электродом (всего 3 электрода) для одноразовых электродов. Длина 1,5 м

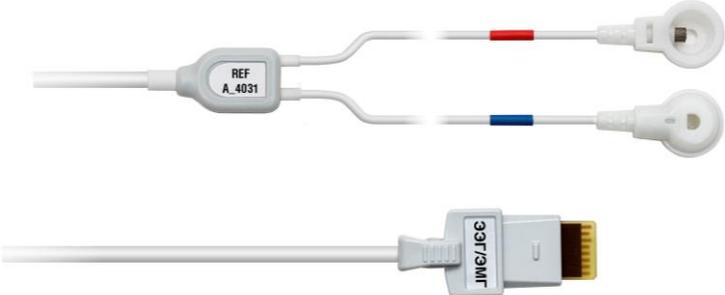
Для регистрации ЭКГ при проведении анализа сердечного ритма как отдельного вида исследования.

5.2.	A_0803	<p><b>«Энцефалан-СА» для анализа сигналов по полиграфическим каналам совокупно с ЭЭГ сигналами</b> (патент РФ 2252692)</p> <p>ПО обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• расчет и визуализацию трендов ЭЭГ, отражающих покардиоцикловую (от цикла к циклу) динамику показателей сердечно-сосудистой (ССС), вегетативной (ВНС) и центральной нервной систем (ЦНС) в едином временном масштабе, для визуальной оценки их взаимосвязи, <b>в том числе - системный анализ гемодинамики по параметрам центральной гемодинамики (РЕО-ЦГД), церебральной гемодинамики (РЭГ) и периферического кровообращения совместно с ЭЭГ;</b></li> <li>• детальный анализ регистрируемых сигналов, оценивать физиологические сдвиги в ответ на провоцирующие воздействия с целью выявления слабых и компенсаторных звеньев в системах организма;</li> <li>• проведение статистического и спектрального анализа, построение гистограмм и/или скаттерграмм распределения показателей по заданным фрагментам исследования;</li> <li>• формирование автоматического протокола с формализованным описанием и табличными данными, отражающими исходное состояние и значимые изменения, связанные с проведением функциональных проб.</li> </ul>	<p><b>Необходимы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• датчики, беспроводные блоки и модули (в зависимости от задач и желаемого набора показателей), в том числе и датчик ФПГ;</li> <li>• реоадаптер биполярный РБ (А_4771)</li> </ul>	
5.3.	A_0712	<p><b>ЭЭГ и ВП исследования с использованием аудиовизуальной стимуляции «Энцефалан-АВС»</b> (с ПО ВП-исследования «Энцефалан-ВП», вариант «базовый»)</p> <p>ПО «Энцефалан-АВС» предназначено для исследования механизмов восприятия и памяти человека, эмоций, внимания, психической деятельности, при нарушениях внимания и памяти при энцефалопатиях, очаговой патологии мозга, для получения дополнительной информации, используемой при прогнозе выхода пациента из комы или вегетативного состояния.</p> <p>Основное отличие аудиовизуального стимулятора от других типов стимуляторов (фотостимулятор, фоностимулятор, электростимулятор) заключается в том, что АВС позволяет использовать стимулы с семантическим (смысловым) наполнением.</p>	<p><b>Необходимы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дополнительный монитор для предъявления видеостимулов;</li> <li>• наушники или акустические колонки для предъявления аудиостимулов;</li> <li>• кнопочный датчик и сенсор синхронизации видеостимула.</li> </ul>	
5.3.1.	A_4009		Кнопочный датчик	Применяется при исследовании при ЭЭГ и ВП исследованиях с использованием аудиовизуальной стимуляции, а также при исследовании когнитивных ВП – CNV, P300 и MMN.
5.3.1.1.	A_4178		Сенсор синхронизации видеостимула	<b>Необходим</b> при исследовании ЭЭГ и ВП на аудиовизуальную стимуляцию (используется совместно с кнопочным датчиком).

6.	<b>Дополнительные модули, адаптеры, электроды и датчики с разъемом «Микро-8» для полиграфических каналов</b>		
6.1.	A_5359	 <p>Беспроводной модуль ПОЛИ-4</p>	<p><b>Беспроводной модуль ПОЛИ-4</b></p> <p>Позволяет проводить регистрацию до 4 дополнительных сигналов от датчиков с разъемом «Микро-8» синхронно с сигналами, регистрируемыми Автономным блоком пациента АБП-4.</p> <p><b>Необходимы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• комплект электродов, датчиков и принадлежностей для модуля ПОЛИ-4;</li> <li>• коннектор ПГ-ЭКГ с кабелями отведений;</li> <li>• комплект фиксирующих ремней А_7652).</li> </ul>
6.1.1.	A_4731	 <p>Имитатор сигналов REF A_4731 SN 01L010016 ООО НПКФ "Медиком МТД" Сделано в России</p>	<p><b>Имитатор сигналов</b></p> <p>Необходимость приобретения определяет Покупатель</p>
6.1.2.	A_5228	 <p>Адаптер питания USB REF A_5228 SN 05L003610</p>	<p><b>Адаптер питания USB (для модуля ПОЛИ-4)</b></p> <p>Используется при стационарном применении, как альтернатива автономному питанию модуля ПОЛИ-4 от аккумуляторов</p>

6.2.	A_2673		<p><b>Датчик рекурсии дыхания ДПГ-4М</b></p> <p>В комплекте – ремни длинный (1600 мм), средний (800 мм) и короткий (400 мм)</p>	<p>Для регистрации грудного и абдоминального дыхания необходимо приобрести два датчика рекурсии дыхания.</p>
6.3.	A_4141-2		<p><b>Датчик ФПГ</b></p>	
6.4.	A_4139		<p><b>Датчик температуры</b> (в комплекте 2 датчика)</p>	<p>Дополнительные датчики по выбору Потребителя для разных применений, а также для мультипараметрической регистрации в спортивной медицине, психофизиологии, клинических и научных исследованиях.</p>
6.5.	A_4142		<p><b>Датчик ОЭМГ-2</b> (огигающей электромиограммы)</p>	

6.6.	A_5731		<p><b>Датчик ОЭМГ-3</b> (огибающей электромиограммы)</p>	
6.7.	A_4143		<p><b>Датчик КГР</b></p>	
6.8.	A_5119		<p><b>Датчик КПр</b></p>	<p>Дополнительные датчики по выбору Потребителя для разных применений, а также для мультипараметрической регистрации в спортивной медицине, психофизиологии, клинических и научных исследованиях.</p>
6.9.	A_5361		<p><b>Датчик двигательной активности (ДВА) проводной</b></p>	<p><b>Необходим</b> для проведения Тренинга снижения тремора и контроля двигательной активности (A-1202_10), применяемого, например, при подготовке спортсменов-стрелков.</p>
6.10.	A_4740		<p><b>Кабель ЭКГ</b> биполярного отведения с нейтральным электродом. 3 кнопки для одноразовых электродов. Длина кабеля – 1,5 м</p>	<p>Применяется</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при БОС-тренинге (ПО «Реакор»);</li> <li>• при анализе сердечного ритма (ПО АСР);</li> <li>• при регистрации в стационарных условиях.</li> </ul>

6.11.	A_4194		<p><b>Кабель отведения ЭМГ и КП</b>          В кабеле – два регистрирующих электрода с кнопочным соединением, нейтральный электрод – отсутствует.          Длина кабеля – 1,45 м</p>	
6.12.	A_4031		<p><b>Кабель биполярного отведения ЭЭГ</b>          Электроды клеящиеся, чашечковые.          Длина кабеля – 1,5 м</p>	<p>Используются при наличии N-электрода установленного на пациенте, подключенного к тому же блоку регистрации, к которому могут быть подключены данные кабели.          Необходимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• электродная паста EC2, TEN-20 или аналогичная;</li> <li>• лейкопластырь (A_1302);</li> <li>• клей коллодий, смывка для него и компактный фен для быстрой сушки клея (приобретаются самостоятельно в аптечной и торговой сети, консультации по запросу)</li> </ul>
6.13.	A_4768		<p><b>Коннектор ПГ-ЭКГ</b></p>	<p><b>Обеспечивает регистрацию ЭКГ по 3 отведениям и реопневмограмму по 1 отведению.</b></p> <p><b>Необходимы</b> одноразовые ЭКГ электроды (требуется 7 шт. на исследование)</p>

7.	Гели, одноразовые электроды и аксессуары			
7.1.	A_2669-1		<p><b>Токопроводящая паста для ЭЭГ TEN-20</b>          Для клеящихся чашечковых электродов (114 гр., туба)</p>	
7.2.	A_2669		<p><b>Токопроводящая паста для ЭЭГ TEN-20</b>          Для клеящихся чашечковых электродов (114 гр., банка)</p>	
7.3.	A_6532		<p><b>Электродная паста EC2</b>          Для клеящихся чашечковых электродов, 100 гр</p>	

7.4.	A_2129		<p><b>Паста «УНИПАСТА»</b> Для клеящихся чашечковых электродов (120 гр.).</p>	
7.5.	A_1854		<p><b>Гель электродный</b> флакон – 250 мл</p>	
7.6.	A_1854-1		<p><b>Гель электродный</b> флакон –1 л</p>	
7.7.	A_1302		<p><b>Лейкопластырь (OMNIFIX elastic или аналогичный)</b> Для фиксации электродов и датчиков. Размер 10 м x 5 см</p>	<p>Рекомендуется для клеящихся ЭЭГ-электродов (с пастой ЕС2, TEN-20 или аналогичной) с целью предварительной фиксации перед проклеиванием их коллодием при ПСГ-исследованиях или при нейромониторинге</p>
7.8.	A_2714		<p><b>Электрод ЭКГ одноразовый с кнопкой (для ЭОГ, ЭМГ), 30 шт.</b></p>	

8.	<b>Вычислительная техника</b>	
8.1.	<b>Персональный компьютер</b>	
8.1.1.	A_2380	
8.1.2.	A_2380-1	
8.1.3.	A_4305	
<p><b>Персональный компьютер портативный</b></p> <p><b>Обеспечивается подключение одного дополнительного монитора.</b></p> <p>Минимальные характеристики портативного ПК:</p> <p>тип процессора Intel Core i5, ОЗУ 4Гб, SSD 256Гб, диагональ дисплея 15,6", порт HDMI, ОС Windows 10, мышь</p>		
<p><b>Персональный компьютер портативный</b></p> <p><b>Обеспечивается подключение двух дополнительных мониторов (для варианта поставки с ПО «Эгоскоп»)</b></p>		
<p><b>Персональный компьютер стационарный</b></p> <p>Минимальные характеристики стационарного ПК:</p> <p>тип процессора Intel Core i5, ОЗУ 4Гб, SSD 240Гб, HDD 1Тб, основной монитор с диагональю не менее 23", ОС Windows 10, мышь, клавиатура</p>		
		<p><b>Для работы ПО ФБУ с БОС «Реакор» требуется интегрированная видеокарта Iris или дискретная видеокарта.</b></p> <p><b>На компьютер устанавливается ПО Комплекса «Реакор» в соответствии с комплектом поставки.</b></p> <p>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.</p>

<b>8.2.</b>	<b>Дополнительные комплектующие и ПО для персонального компьютера</b>		
8.2.1.	A_6843	<b>Мобильный накопитель информации HDD от 1000 Гб</b>	
8.2.2.	A_4300	<b>Компьютерная акустическая система</b> (2.1, 3.1, или качественные наушники открытого типа – по выбору Покупателя). Рекомендуется при наличии ФБУ с БОС «Реакор»	
8.2.3.	A_4300-1	<b>Компьютерная акустическая система</b> (наушники с костной проводимостью). Рекомендуется при наличии ФБУ с БОС «Реакор»	
8.2.4.	A_5109	<b>Антивирусная программа «Kaspersky Internet Security»</b> Рекомендуется для защиты от вирусов	Рекомендуется!
8.2.5.	A_4319	<b>MS Office RUS.</b> Необходимый комплект – Word и Excel	
8.2.6.	A_2604	<b>Сумка для переноски портативного компьютера</b>	
8.2.7.	A_4299	<b>Источник бесперебойного питания</b> (для стационарного ПК)	
<b>8.3.</b>	<b>A_0687</b>	<b>Монитор дополнительный</b> (диагональ – более 23")	<b>Монитор необходим для эффективной работы с ПО:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ФБУ с БОС «Реакор»;</li> <li>• «Энцефалан-АВС».</li> </ul>
<b>8.4.</b>	<b>A_5565</b>	<b>Цифровой широкоформатный ТВ</b>	По выбору Потребителя при наличии в комплекте поставки ПО: ФБУ с БОС «Реакор».
<b>8.5.</b>	<b>A_4087</b>	<b>Принтер лазерный ч/б формата А4</b>	Поставка другого типа принтера – по согласованию.
<b>8.6.</b>	<b>A_4088</b>	<b>Стойка (столик) для ВТ</b>	Тележка-каталка адаптируется с учётом вычислительной и оргтехники входящей в комплект поставки.
<b>8.7.</b>	<b>A_4088-41</b>	<b>Стойка (столик) для ВТ с выдвижным ящиком</b>	