

Регистратор физиологических сигналов во время сна



Регистрационное удостоверение
ФСР 2007/00124 от 7.11.2014

- Удобный скрининг сна на дому
- Выявления признаков синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС)
- Видеомониторинг сна
- Совместная работа с СРАР

www.apnox.ru



«АпнОкс-04»

для респираторного скрининга (3 канала)

4-й тип полисомнографа по классификации AASM*

«АпнОкс-10»

для кардиореспираторного мониторинга (7 и более каналов)

3-й тип полисомнографа по классификации AASM*

Регистратор «АпнОкс» по своим характеристикам соответствует «Скрининговой системе для диагностики нарушений дыхания во время сна», входящей в Стандарт оснащения пульмонологического отделения

Приложение 9 приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации № 916н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «пульмонология»



www.medicom-mtd.com

МЕДИКОМ МТД

Научно – производственно – конструкторская фирма

Таганрог



Базовый модуль «АпнОкс»



Исполнение 04 (Тип IV AASM*)



Базовый модуль «АпнОкс»

- поток дыхания по давлению (ПДд);
- храп (через канюлю датчика ПДд);
- скорость потока дыхания;
- давление от СИПАП аппарата;
- сатурация кислорода;

Регистрируемые сигналы и показатели

- фотоплетизмограмма;
- частота пульса;
- перфузионный индекс;
- положение тела;
- суммарная двигательная активность.

Дополнительно к исполнению 04

- ЭМГ;
- рекурсия дыхания грудная;
- рекурсия дыхания абдоминальная;
- поток дыхания по температуре;
- храп;
- частота сердечных сокращений;
- время распространения пульсовой волны;
- кожная проводимость;
- двигательная активность рук или ног.

Автоматически определяемые события сна

- апноэ;
- храп;
- гипопноэ;
- десатурация;
- критические значения SpO₂;
- признаки дыхания Чайна–Стокса;
- тахикардия,
- брадикардия,
- автономная активация (по сигналу SpO₂).

Дополнительно к исполнению 04

- центральное, обструктивное, смешанное апноэ;
- движения конечностей и периодическое движение конечностей (от датчиков двигательной активности или ЭМГ);
- тахикардия, брадикардия, автономная активация, асистолия (по сигналу ЭКГ).

* AASM – American Academy of Sleep Medicine (Американская Академия Медицины сна)

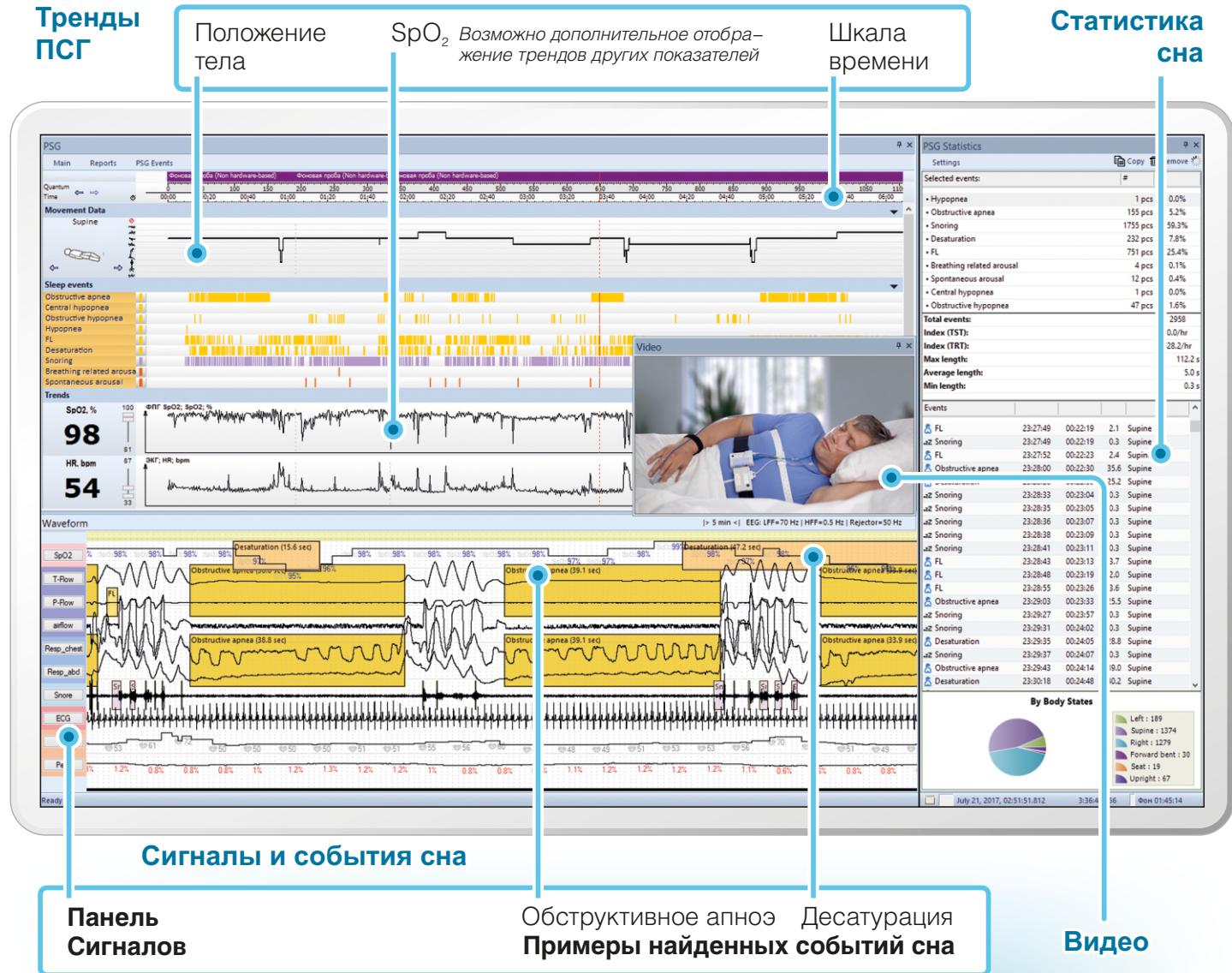
Программное обеспечение «АпнОкс»

- Синхронная обработка физиологических сигналов, трендов расчётных показателей и положения тела, а также видео- и аудиоданных, упрощает анализ исследования.

- Автоматический и ручной режим расстановки событий сна по эпизодам апноэ, гипопноэ, десатураций, движений конечностей и другим значимым фрагментам.

- Автоматическое формирование отчёта по результатам кардиореспираторного мониторинга с помощью настраиваемого шаблона в формате MS Word.

Тренды ПСГ



Датчики и электроды

К базовому модулю «АпнОкс»

- Канюли взрослые или детские
 - Датчики SpO₂ многоразовые мягкие различных размеров
-

К четырёхканальному беспроводному модулю «ПОЛИ-4»

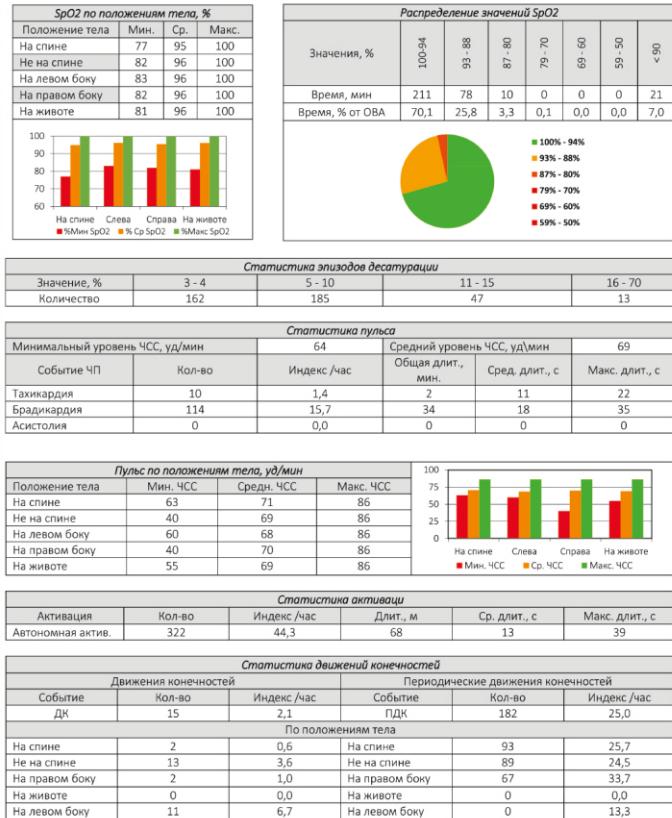
- Датчики рекурсии дыхания индуктивные в комплекте с набором поясов
 - Датчик потока дыхания термисторный оро- назальный взрослый и детский
 - Датчики храпа, двигательной активности, ЭКГ, ЭМГ, КПр
 - Датчик двигательной активности беспроводной (передача данных в модуль «АпнОкс» по BlueTooth)
-

Внимание! Полный ассортимент комплектующих регистратора «АпнОкс» смотрите в Иллюстрированном каталоге на сайте www.apnox.ru

Протокол исследования

Лаборатория сна		ул. Фрунзе 68, Таганрог, Россия																																																																																																			
Врач	Иванов Иван Иванович																																																																																																				
Пациент	Петров Пётр Петрович																																																																																																				
Пол	М																																																																																																				
Возраст	60																																																																																																				
Дата рождения	18.03.1961																																																																																																				
Методика	БИП.Поли-4(РД/г/ч)_2ДВА																																																																																																				
Дата модификации исследования																																																																																																					
11.08.2021 15:27:35																																																																																																					
Заключение врача Синдром обструктивного апноэ/гипопноэ тяжёлой степени, ИАГ = 52,1/час (N <5). Общее количество дыхательных нарушений – 379, из них: обструктивных апноэ – 134, смешанных апноэ – 0, центральных апноэ – 0, гипопноэ (включая обструктивные и центральные) – 245. Максимальная продолжительность обструктивного апноэ – 52 с. Нарушения дыхания регистрировались преимущественно на спине. Регистрировался храп: количество – 2097, индекс храпа – 288,4/час. Минимальный уровень сатурации кислорода в крови – 77% (N>0%). Средний уровень сатурации кислорода в крови в норме 95,4% (N>2%). Индекс ЭЭГ-активации – 12,4/час (N <21). Подавляющее число ЭЭГ-активаций ассоциировано с дыхательными нарушениями. Синдром периодических движений нижних конечностей средней степени, индекс ПДК – 25/час.																																																																																																					
Общие данные по исследованию Дата проведения исследования 26.07.2021 Свет выключен (ч:мм) 20:19 Свет включен (ч:мм) 03:36 Общее время анализа (ОВА) (ч:мм) 07:16																																																																																																					
Статистика положения тела <table border="1"> <thead> <tr> <th>Положение т.</th> <th>Длт.</th> <th>% от ОВА</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"На спине"</td> <td>03:37:10</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>"На левом боку"</td> <td>01:39:00</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>"На правом боку"</td> <td>01:59:10</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>"На животе"</td> <td>00:52:20</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table>			Положение т.	Длт.	% от ОВА	"На спине"	03:37:10	50	"На левом боку"	01:39:00	23	"На правом боку"	01:59:10	27	"На животе"	00:52:20	11																																																																																				
Положение т.	Длт.	% от ОВА																																																																																																			
"На спине"	03:37:10	50																																																																																																			
"На левом боку"	01:39:00	23																																																																																																			
"На правом боку"	01:59:10	27																																																																																																			
"На животе"	00:52:20	11																																																																																																			
Статистика храпа <table border="1"> <thead> <tr> <th>Событие</th> <th>Количество</th> <th>Индекс, /час</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Храп</td> <td>2097</td> <td>288,4</td> </tr> </tbody> </table>			Событие	Количество	Индекс, /час	Храп	2097	288,4																																																																																													
Событие	Количество	Индекс, /час																																																																																																			
Храп	2097	288,4																																																																																																			
По положениям тела <table border="1"> <thead> <tr> <th>На спине</th> <th>1179</th> <th>162,2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Не на спине</td> <td>918</td> <td>126,3</td> </tr> </tbody> </table>			На спине	1179	162,2	Не на спине	918	126,3																																																																																													
На спине	1179	162,2																																																																																																			
Не на спине	918	126,3																																																																																																			
Статистика дыхательных нарушений <table border="1"> <thead> <tr> <th>Событие</th> <th>Кол.</th> <th>Длт., м</th> <th>Индекс /час</th> <th>% от ОВА</th> <th>Ср. длт., с</th> <th>Макс. длт., с</th> <th>На спине</th> <th>И. на спине /час</th> <th>Не на спине</th> <th>И. не на спине /час</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>О. апноэ</td> <td>134</td> <td>47</td> <td>18,4</td> <td>30,7</td> <td>21</td> <td>52</td> <td>118</td> <td>32,6</td> <td>16</td> <td>4,4</td> </tr> <tr> <td>Ц. апноэ</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0,0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0,0</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>С. апноэ</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0,0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0,0</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Апноэ, всего</td> <td>134</td> <td>47</td> <td>18,4</td> <td>30,7</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>118</td> <td>32,6</td> <td>16</td> <td>4,4</td> </tr> <tr> <td>О. гипопноэ</td> <td>245</td> <td>80</td> <td>33,7</td> <td>56,2</td> <td>20</td> <td>52</td> <td>83</td> <td>22,9</td> <td>162</td> <td>44,6</td> </tr> <tr> <td>Ц. гипопноэ</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0,0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0,0</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Гипопноэ, всего</td> <td>245</td> <td>80</td> <td>33,7</td> <td>56,2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>83</td> <td>22,9</td> <td>162</td> <td>44,6</td> </tr> <tr> <td>A + Г</td> <td>379</td> <td>127</td> <td>52,1</td> <td>17,5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>201</td> <td>55,5</td> <td>178</td> <td>49,0</td> </tr> </tbody> </table>			Событие	Кол.	Длт., м	Индекс /час	% от ОВА	Ср. длт., с	Макс. длт., с	На спине	И. на спине /час	Не на спине	И. не на спине /час	О. апноэ	134	47	18,4	30,7	21	52	118	32,6	16	4,4	Ц. апноэ	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0,0	С. апноэ	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0,0	Апноэ, всего	134	47	18,4	30,7	-	-	118	32,6	16	4,4	О. гипопноэ	245	80	33,7	56,2	20	52	83	22,9	162	44,6	Ц. гипопноэ	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0,0	Гипопноэ, всего	245	80	33,7	56,2	-	-	83	22,9	162	44,6	A + Г	379	127	52,1	17,5	-	-	201	55,5	178	49,0
Событие	Кол.	Длт., м	Индекс /час	% от ОВА	Ср. длт., с	Макс. длт., с	На спине	И. на спине /час	Не на спине	И. не на спине /час																																																																																											
О. апноэ	134	47	18,4	30,7	21	52	118	32,6	16	4,4																																																																																											
Ц. апноэ	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0,0																																																																																											
С. апноэ	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0,0																																																																																											
Апноэ, всего	134	47	18,4	30,7	-	-	118	32,6	16	4,4																																																																																											
О. гипопноэ	245	80	33,7	56,2	20	52	83	22,9	162	44,6																																																																																											
Ц. гипопноэ	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0,0																																																																																											
Гипопноэ, всего	245	80	33,7	56,2	-	-	83	22,9	162	44,6																																																																																											
A + Г	379	127	52,1	17,5	-	-	201	55,5	178	49,0																																																																																											
Статистика SpO2 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Базовый уровень SpO2, %</th> <th>Минимальный уровень SpO2, %</th> <th>Средний уровень SpO2, %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>96</td> <td>77</td> <td>95</td> </tr> </tbody> </table>			Базовый уровень SpO2, %	Минимальный уровень SpO2, %	Средний уровень SpO2, %	96	77	95																																																																																													
Базовый уровень SpO2, %	Минимальный уровень SpO2, %	Средний уровень SpO2, %																																																																																																			
96	77	95																																																																																																			
Регистратор физиологических сигналов во время сна «Апноекс 10»																																																																																																					

В соответствии с выявленными в процессе обработки исследования событиями сна автоматически формируется отчёт по статистическим показателям, иллюстрирующим наличие признаков выраженности СОАС, СБН, дыхания Чейн-Стокса и нарушений сердечного ритма. Отчёт содержит редактируемое словесное описание исследования.



Регистратор физиологических сигналов во время сна «Апноекс 10»

В табличном и графическом виде представляются наиболее значимые индексы событий (ИАГ, ИДН, индексы автономной активации, храпа и ПДК) и информация по исследованию:

- статистика дыхательных нарушений, с учётом позиционной зависимости (для Апноекса-10 возможен дифференциальный анализ преобладания центрального либо обструктивного характера апноэ и гипопноэ);
- информация о частоте пульса и нарушениях ритма (тахикардия, брадикардия);



Видеомониторинг

Цифровая запись видеоизображения спящего пациента, точно синхронизированная с регистрируемыми сигналами и показателями, позволяет сопоставлять клинические проявления нарушений сна с положением тела и движением конечностей пациента. Запись данных может проводиться в автономном (с записью на карту памяти) или в телеметрическом режиме (с передачей в компьютер по беспроводному каналу).

Контактная информация

347900 Россия, г. Таганрог, ул. Фрунзе, 68

Тел.: +7 (8634) 62-62-42, 62-62-43, 62-62-44

© ООО НПКФ «Медиком МТД», 2022 г.

Информация носит ознакомительный характер и может изменяться без уведомления.

Точные спецификации на оборудование и дополнительные рекламные материалы можно получить, обратившись на предприятие или к его авторизованным представителям.

Факс: +7 (8634) 61-54-05

e-mail: office@medicom-mtd.com

Смотри каталоги
продукции на сайте
www.medicom-mtd.com

www.reacor.ru

www.egoscop.ru



v28-03-2022