

# Инновационное оборудование для нейрореабилитации



[sinkor.ru](http://sinkor.ru)

# Регистрационные удостоверения на медицинское изделие Аппаратно-компьютерного комплекса «Синхро-С»

РУ РФ № ФСР 2010/07223 от 19.11.20

РУ Узбекистан № ТТ/Х 02592/05/19

РУ № МТ 7.119368-1709 от 28.06.18

РУ Украина № 10249/2011 от 08.02.11

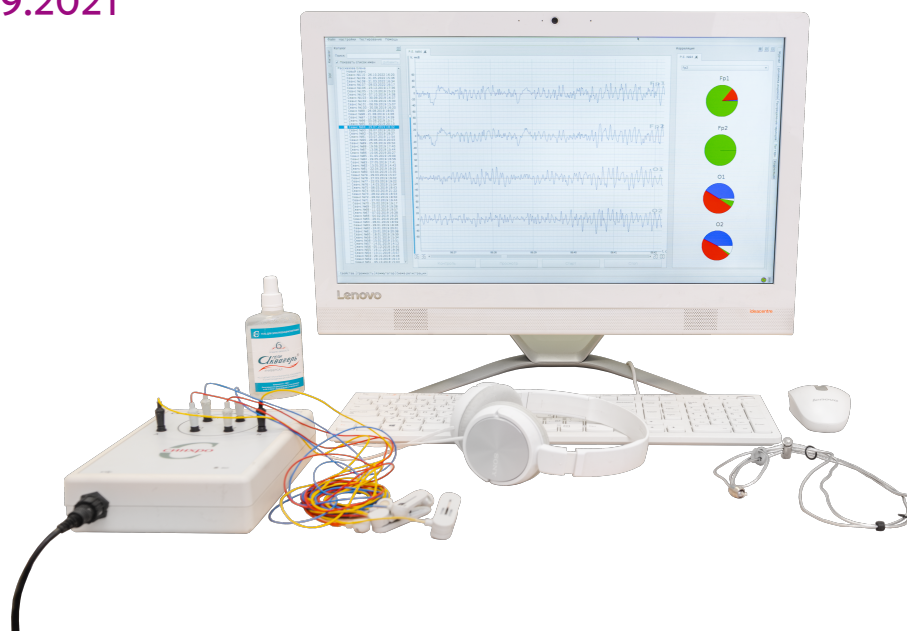
Сертификат ISO 13485:2016 № 72486 от 21.09.2021

Регистрационный № Программы для ЭВМ  
2022669145 от 17.10.2022

---

Производитель: ООО «СинКор»

член Союза «НП "Кластер медицинского, экологического приборостроения и биотехнологий» г. Санкт-Петербурга



# Действие «Синхро-С» основано на биоакустической коррекции (БАК) - методе немедикаментозного, неинвазивного лечения функциональных расстройств центральной нервной системы

---

Метод БАК разработан и запатентован специалистами нейрофизиологами Института экспериментальной медицины РАМН, Физиологический отдел имени И.П. Павлова, группа нейродинамической коррекции патологии мозговых функций

Патент № 2410025 – способ нормализации психофизиологического состояния

Патент № 2428927 – способ нормализации психофизиологического состояния

Патент № 2492839 – способ активации речевых функций

Патент № 2624154 – способ лечения когнитивных расстройств у детей

Патент № 2722798 – способ восстановления функций мозга

# Механизм метода БАК

В основе метода БАК используется концепция **непроизвольной саморегуляции**.

Содержание этой концепции заключается не в компенсации нарушенных физиологических функций, а в активации естественных процессов регулирования, которые в норме осуществляются непроизвольно, но оказались подавлены в результате заболевания, неблагоприятного сочетания факторов внешней среды или индивидуально-личностных особенностей

Активация процессов саморегуляции осуществляется акустической стимуляцией, согласованной с текущей биоэлектрической активностью мозга.

Предъявление звуков, параметры которых согласованы с показателями ритмической структуры ЭЭГ и синхронны с событиями биоэлектрической активности мозга, создает уникальные условия адаптивной регуляции, что способствует эффективному восстановлению функционального состояния ЦНС.

Регистрация ЭЭГ



Преобразование ЭЭГ в звук



Предъявление звука, синхронизированного с событиями в ЭЭГ и согласованного с параметрами ЭЭГ в реальном времени



# Нейрофизиологический механизм метода БАК

# 1

Совпадение во времени дендритной активности верхних слоев коры, выраженной в ЭЭГ, с афферентным притоком, вызванным акустическим воздействием, является условием модуляции активности NMDA-комплекса (ионные каналы).

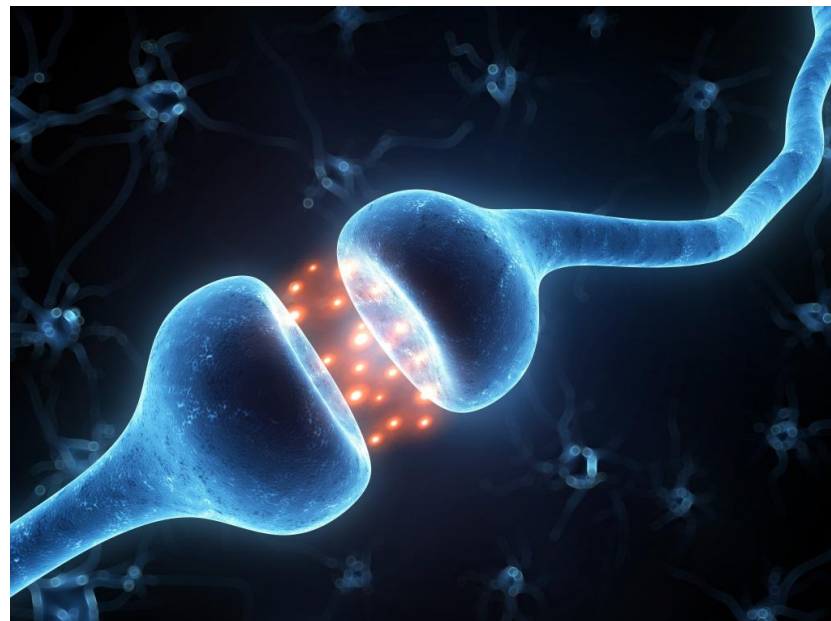
NMDA-рецептор играет важную роль в регуляции передачи сигнала во многих областях мозга. Соответственно, любая гомеостатическая дисфункция активности рецептора NMDA может привести к различным патологиям.

# 2

Модуляция активности NMDA-комплекса является одним из центральных условий модуляции процессов нейропластичности.

# 3

Активация процессов нейропластичности приводит к активации процессов саморегуляции, повышению функциональных резервов нервной системы



# Лечебные эффекты БАК

## РЕГУЛЯТОРНЫЙ

- регуляция функционального состояния ЦНС, нормализация сна

## НООТРОПНЫЙ

- улучшающий когнитивные функции, психостимулирующий, антиастенический, транквилизирующий, антидепрессивный, седативный, адаптогенный

## ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЙ

- центральная и вегетативная регуляция кардио-респираторной системы, улучшение сосудистой реактивности, нормализация артериального давления и т.д.)

## АНАЛЬГЕЗИРУЮЩИЙ

- головные боли напряжения, функциональные головные боли, ангинозные боли при стенокардии и инфаркте миокарда, дорсопатии)

## ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИЙ



# Лечебный и коррекционный эффект воздействия у детей

активизация речевой деятельности, расширение активного и пассивного словаря

улучшение коммуникативных навыков – ребенок начинает слышать и понимать обращенную к нему речь, улучшается взаимодействие со сверстниками и взрослыми

формирование и активизация высших психических функций - произвольного зрительного и слухового внимания

улучшение мелкой и крупной моторики – ребенок становится более ловким, осваивает навыки самообслуживания, улучшается почерк, рисунок

нормализация поведения - уменьшение проявлений агрессии, аутоагрессии, страхов, повышении познавательной активности, интереса к сверстникам

активизация мышц речеголосового аппарата – дети начинают петь, интонировать, оречевлять свои действия

# Области применения БАК

Восстановительная медицина  
и реабилитация  
(Неврология, психиатрия,  
кардиология и др.)

Профессиональная деятельность  
(Диспетчеры в транспорте,  
атомной энергетике, стресс-  
менеджмент, военные, МЧС)

Специальная  
(Коррекционная) педагогика  
(в т.ч. олигофренопедагогика  
и логопедия)

Спорт





# Основные показания в комплексной терапии пациентов взрослого и детского возраста с заболеваниями ЦНС, ССС и иммунной систем

- функциональные нарушения ЦНС и СССЗ, последствия органического поражения головного мозга
  - невроты, нарушения сна, болевые синдромы
  - соматоформные расстройства
  - артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, последствия инфаркта миокарда
  - последствия очаговых поражений головного мозга: церебро-васкулярных болезней (инсультов), ЧМТ, др.
  - ЗПРР, РАС, СДВГ, рекуррентные респираторные инфекции у детей
-

# Диссертационные работы

## Кандидатские:

Константинов К.В. «САМОРЕГУЛЯЦИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ ЭЭГ-АКУСТИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ», НИИ ЭМ РАМН, Санкт-Петербург, 2002

Дыбов М.Д. «ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ БИОАКУСТИЧЕСКОЙ ПСИХОКОРРЕКЦИИ В КОМПЛЕКСНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ», ФГБУ «6 ЦВКГ имени А. А. Вишневого Минобороны РФ», ГИУВ Минобороны РФ, Москва, 2007

Трушина В.Н. «АДАПТИВНАЯ САМОРЕГУЛЯЦИЯ ПСИХО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ НАРУШЕНИЯ ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ НА ОСНОВЕ ЭЭГ-АКУСТИЧЕСКОЙ ВНЕШНЕЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ», НИИ ЭМ РАМН, Санкт-Петербург, 2009

Пушкарев Е.П. «КОМПЛЕКСНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ФУНКЦИОНАЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОАКУСТИЧЕСКОЙ ПСИХОКОРРЕКЦИИ», ГИУВ Минобороны РФ, Москва, 2010

Косухин Е.С. «КОМПЛЕКСНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОАКУСТИЧЕСКОЙ ПСИХОКОРРЕКЦИИ», ФКУ ЦВКГ им. П. В. Мандрыка, Филиал № 2 ФГБУ «3-й ЦВКГ имени А. А. Вишневого Министерства обороны РФ», Москва, 2016

Кузнецова В.А. «ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕШНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ ГРУППЫ ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА», ФГБНУ «ИИДСВ Российской академии образования», Москва, 2016

Каминская Т.С. «КОГНИТИВНЫЙ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХОРЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА», ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)», Москва, 2022

## Докторские:

Климко В.В. «ОПТИМИЗАЦИЯ ЭТАПНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ», ФГБУ «3-й ЦВКГ имени А. А. Вишневого Министерства обороны РФ», Москва, 2009

Горнов С.В. «МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЛЕТЧИКОВ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ БОЕВОГО СТРЕССА», ФГБВОУ ВО «ВМА им. С.М. Кирова, Москва, 2020

# Методические пособия



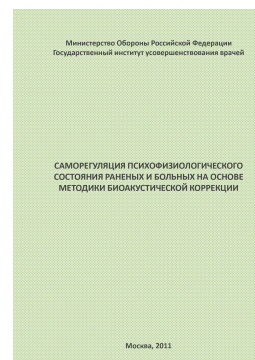
## БИОАКУСТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С СДВГ



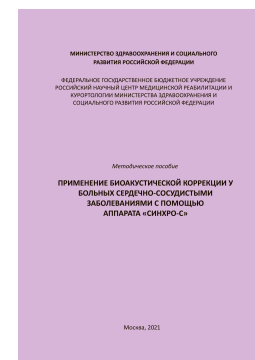
## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА БИОАКУСТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ В НЕЙРОПЕДИАТРИИ



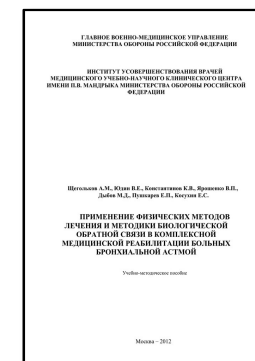
## ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЁСШИХ COVID 19



## САМОРЕГУЛЯЦИЯ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РАНЕНЫХ И БОЛЬНЫХ НА ОСНОВЕ МЕТОДИКИ БИОАКУСТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ



## ПРИМЕНЕНИЕ БИОАКУСТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ С ПОМОЩЬЮ АППАРАТА «СИНХРО-С»



## ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ И МЕТОДИКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В КОМПЛЕКСНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

# Стандарты оснащения

Клинические рекомендации – Посттравматическое стрессовое расстройство – 2023-2025

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 октября 2020 г. № 1130н

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30.12.2015 № 1034н

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. № 905н

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 декабря 2012 г. № 1740н

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 18 октября 1999 г. № 378

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 декабря 2012 г. № 1692н

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 ноября 2012 г. № 653н

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 ноября 2012 г. № 635н

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 декабря 2012 г. № 1744н

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 639н

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 ноября 2012 г. № 615н

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 01 июля 2015 г. № 395ан

Свод правил по проектированию и строительству 35-116-2006

Государственный стандарт Р 53059-2019

Государственный стандарт Р 52882-2007

Государственный стандарт Р 53349-2020

Государственный стандарт Р 54736-2021

# Последние публикации

## Дети

- «Применение биоакустической коррекции при аутизме эффективность и ограничения» - [подробнее](#)
- «Фотобиоакустические методы в коррекции индексных показателей вегетативного напряжения и вегетативной реактивности у детей, часто болеющих острыми рекуррентными инфекциями» - [подробнее](#)
- «Синдром Прадера-Вилли: инновационные реабилитационные технологии» - [подробнее](#)
- «Динамика содержания катехоламиновых гормонов в моче у детей с метаболическим синдромом» - [подробнее](#)
- «Применение метода биоакустической коррекции в нейропедиатрии» - [подробнее](#)
- «Нейропсихологические показатели у детей с аутизмом в условиях биоакустической коррекции» - [подробнее](#)

## Взрослые

- «Влияние неинвазивной стимуляции головного мозга на нейропластичность в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта» - [подробнее](#)
- «Биоуправление в комплексной медико-психологической реабилитации участников боевых действий» - [подробнее](#)
- «Динамика параметров ЭЭГ в сеансах биоакустической коррекции персонала белоярской АЭС» - [подробнее](#)
- «Применение метода биоакустической коррекции в медицинской реабилитации» - [подробнее](#)
- «Возможности применения метода биоакустической коррекции в комплексной реабилитации пациентов с шизофренией» - [подробнее](#)
- «Использование метода биоакустической коррекции в медико-социальной реабилитации наркозависимых» - [подробнее](#)
- «Биоакустическая коррекция в когнитивной реабилитации пациентов с очаговыми поражениями головного мозга» - [подробнее](#)
- «Эффективность использования метода биоакустической коррекции в лечении заикания у взрослых» - [подробнее](#)
- «Биоакустическая коррекция постстрессовых расстройств в системе реабилитации военнослужащих» - [подробнее](#)

# «Синхро-С» используется более, чем в 1000 организаций:

- Сеченовский Университет, Москва
  - ФГБУ «НМИЦ ПН им В.М. Бехтерева», Санкт-Петербург
  - ГБУЗ «НПЦ ДП ДЗМ», Москва
  - ФГБУ «ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России», Москва
  - ФГБУ «З ЦВКГ им. А.А. Вишневского Минобороны России», Москва
  - ГАУЗ РТ «БСМП», Набережные Челны
  - СПб ГБУЗ «Клиническая больница Святителя Луки», Санкт-Петербург
  - СПб ГКУЗ «ГПБ № 3 им. И.И. Скворцова-Степанова», Санкт-Петербург
  - ГБУЗРК «НИИ ДКФ и МР», Евпатория
  - ФГБОУ ВО «СПбГПМУ Минздрава России», Санкт-Петербург
  - ГАУЗ СО МКМЦ «Бонум», Екатеринбург
  - ФГАУ «НМИЦ здоровья детей Минздрава России», Москва
  - СПб ГКУЗ «ПБ Святого Николая Чудотворца», Санкт-Петербург
  - ГБОУ «Школа № 1708», Москва
  - СПб ГКУЗ ЦВЛ «Детская психиатрия им. С.С. Мнухина», Санкт-Петербург
  - ГАУЗ «ОДКБ», Кемерово
  - СПб ГБУЗ «Больница им. П. П. Кащенко», Санкт-Петербург
  - ГАУ АО НПЦ реабилитации детей «Коррекция и развитие», Астрахань
  - ГНПУ «ОРЦ», Саратов
  - Многопрофильный медицинский центр Банка России, Московская область
  - АУ СОН ТО «ОРЦ «Родник», Тюмень
  - ГБУ СО «Волгоградский ОРЦ «Вдохновение», Волгоград
  - ГБУ РД РРЦ «Надежда», Махачкала
  - ГОБУЗ «МОДРС», Мурманск
  - ОКУСОКО «ОМСЦ им. Преподобного Феодосия Печерского», Курск
  - ФГБОУ ВО «ЧГМА» МЗ РФ, Чита
  - ГКУ СО КК «Новороссийский ККЦРДП», Новороссийск
  - СПб ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн», Санкт-Петербург
  - ФГБНУ «НЦ ПЗСРЧ», Иркутск
  - КГБУЗ «КККЦОМД», Красноярск
  - ГБУ СО «ОРЦДиПОВ», Самара
  - АУСО УР «Реабилитационный центр «Адели», Ижевск
- и другие государственные научные, образовательные и лечебно-профилактические учреждения России, а также, Белоруссии, Казахстана, Узбекистана и иных стран зарубежья.

# С какими методами сочетается БАК

В комплексной терапии БАК можно сочетать с такими направлениями и методами как:

- Логопедия
  - Нейропсихология
  - ЛФК, плавание
  - Рефлексотерапия
  - Психотерапия
  - Остеопатия, массаж, мануальная терапия
  - Медикаментозное лечение (под контролем лечащего врача)
  - Физиотерапия (фотохромотерапия, СМТ, магнитотерапия, электрофорез и др.)
  - Транскраниальная микрополяризация (ТКМП).  
По назначению и под контролем лечащего врача.
-

# Комплектации

## «Стандарт»

В состав стандартной комплектации «Синхро-С» входит:

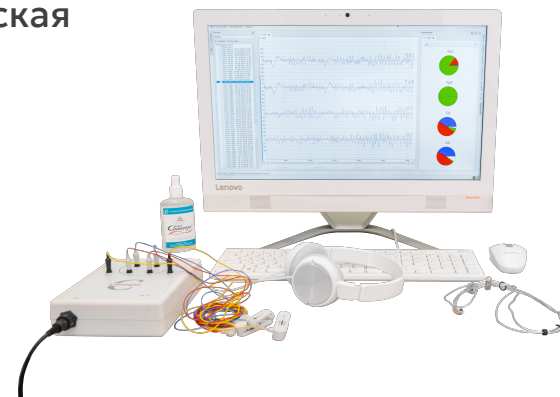
- Программное обеспечение «Синхро-С», версия 1.0
- Блок регистрации биопотенциалов головного мозга ББГ (не менее 4 каналов)
- Ноутбук
- Стереофонические наушники
- Поверхностные отводящие электроды
- Заземляющие поверхностные электроды
- Система крепления электродов
- Электродный гель
- Методические пособия
- Кейс для оборудования
- Мышь оптическая



## «Моноблок»

В состав комплектации «Моноблок» входит:

- Программное обеспечение «Синхро-С», версия 1.0
- Блок регистрации биопотенциалов головного мозга ББГ (не менее 4 каналов)
- Компьютер-моноблок
- Стереофонические наушники
- Поверхностные отводящие электроды
- Заземляющие поверхностные электроды
- Система крепления электродов
- Электродный гель
- Методические пособия
- Мышь оптическая
- Клавиатура проводная
- Мышь оптическая





# Комплектации

## «Стандарт Плюс»

В состав комплектации «Стандарт Плюс» входит:

- Программное обеспечение «Синхро-С», версия 1.0
- Блок регистрации биопотенциалов головного мозга ББГ (не менее 4 каналов)
- Медицинская стойка
- Ноутбук
- Стереофонические наушники
- Поверхностные отводящие электроды
- Заземляющие поверхностные электроды
- Система крепления электродов
- Электродный гель
- Методические пособия
- Кейс для оборудования
- Мышь оптическая



## «Моноблок Плюс»

В состав комплектации «Моноблок Плюс» входит:

- Программное обеспечение «Синхро-С», версия 1.0
- Медицинская стойка
- Блок регистрации биопотенциалов головного мозга ББГ (не менее 4 каналов)
- Компьютер-моноблок
- Стереофонические наушники
- Поверхностные отводящие электроды
- Заземляющие поверхностные электроды
- Система крепления электродов
- Электродный гель
- Методические пособия
- Мышь оптическая
- Клавиатура проводная
- Медицинская стойка



# Контакты ООО «СинКор»



г. Санкт-Петербург, ул.  
Кропоткина, д. 1,  
БЦ «Сенатор», оф. 217-219

[info@sinkor.ru](mailto:info@sinkor.ru)

8 (800) 302-72-76

8 (812) 679-59-99

8 (812) 332-95-32