

# Системы Биологической обратной связи (БОС) Колибри и МИОС







**БОС-тренажер с функцией электромиостимуляции «МИСТ» –**  
небольшое карманное устройство, созданное для тренировки парализованных и ослабленных мышц с помощью метода биологической обратной связи (БОС по электромиографии).

Сеансы тренинга в режиме **«Тренажер»** пациент может проводить самостоятельно без участия врача и вдали от компьютера, желательно после специального обучения доктором. Прибор является одновременно и дозатором нагрузки, и «зеркалом», отображающим реальные мышечные сокращения тренируемых мышц. Принципиальной является возможность **регистрации минимальных мышечных сокращений**, невидимых глазом (при тяжелых параличах).





Данный прибор не оказывает никакого активного электрического воздействия на организм. Наоборот, он является датчиком, регистрирующим собственную биоэлектрическую активность мышц пациента. Данная активность – миограмма - является эквивалентом мощности мышечных сокращений. Контролируя ее, пациент получает возможность тренировать пораженные мышцы в условиях, когда нарушена физиологическая связь между мышцей и мозгом. Управляя мощностью мышечных сокращений, так же, как и при проведении упражнений лечебной физкультуры, пациент тренирует силовые качества мышцы и создает «новую» рефлекторную связь парализованной мышцы с пораженными структурами нервной системы.

При решении задач по коррекции осанки и во время кинезиотерапевтических воздействий данный прибор используется для формирования оптимального двигательного стереотипа. В режиме **«Электротерапия»** с помощью стимулирующих электрических импульсов проводится **лечебный физиотерапевтический сеанс** по специальным программам.



# БОС Колибри





*В соответствии с Приказом МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. РФ №1705н от 29 декабря 2012 года, тренажеры с биологической обратной связью (БОС) вошли в стандарт оснащения центров и отделений медицинской реабилитации пациентов с соматическими заболеваниями, нарушениями функций опорно-двигательного аппарата, центральной и периферической нервной системы.*

В комплект поставки входят **четыре датчика.**

Соответственно, комплекс предполагает обучение одновременно по четырем назначенным каналам.

Управление датчиками независимое.

Модификация, частотная полоса и амплитудные диапазоны для каждого канала задаются из программ.





## Система позволяет провести:

- психоэмоциональная коррекция на основе регистрации и анализа биопотенциалов мозга,
- тренинг опорно-двигательного аппарата и мышечной активности на основе регистрации и анализа электромиограммы (БОС по ЭМГ),
- коррекция психовегетативного состояния на основе статистического расчета параметров частоты сердечных сокращений (с возможностью объединения с дыханием),
- обучение навыкам релаксации на основе формирования диафрагмально-релаксационного паттерна дыхания.

*Для различных модальностей БОС предполагаются различные крепления датчика, а именно:*

- для ЭМГ, ЭКГ, дыхания - одноразовые самоклеящиеся электроды и прижимная лента,
- для ЭЭГ - специальная лента с электродной системой.

