

СОСТАВ КОМПЛЕКСА:

1. Роботизированные ортезные модули «Кисть» для правой и левой руки
2. Стойки для закрепления ортезных модулей
3. Блок управления и электропитания
4. Кнопка аварийного останова
5. Модуль регистрации и передачи управляющих команд на внешнее устройство, в составе с нейровизором и системой электродной энцефалографической
6. Специализированное программное обеспечение «Юниор» для управления ортезными модулями
7. Ноутбук оператора (медицинского сотрудника)
8. Монитор пациента для формирования управляющей команды и предъявления визуальной обратной связи
9. Стойка для размещения блока управления и монитора
10. Комплект кабель-адаптеров touchproof 1.5 mm для считывания сигналов с мыши
11. 3D-очки виртуальной реальности для погружения пациентов в виртуальную среду
12. Кресло пациента
13. Набор кабелей для подключения оборудования



КОНТАКТЫ:

Служба сбыта:

📍 455045, Магнитогорск, пер. Мурманский, д. 21

☎ +7 (909) 094 18 88
+7 (495) 226 02 99
+7 (495) 226 12 99
+7 (495) 226 14 99

✉ sales@npo-at.ru
info@npo-at.ru

🌐 npo-at.com



АО «НПО «АНДРОИДНАЯ ТЕХНИКА»

ЮНИОР



КОМПЛЕКС ЭКСОСКЕЛЕТА КИСТИ С ВНЕШНИМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ И АБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ КИСТЕЙ РУК

ЮНИОР

Роботизированный комплекс «Юниор» предназначен для двигательной абилитации детей с диагнозом ДЦП с применением технологии роботизированной механотерапии в комплексе с интерфейсом «мозг-компьютер» и управлением по ЭМГ.

ПРИНЦИП РАБОТЫ КОМПЛЕКСА:

1. Пассивная неинвазивная регистрация активности мозга или мышц при помощи электродов.
2. Передача данных на электроэнцефалограф.
3. Получение данных при помощи электроэнцефалографа, фильтрация данных. Формирование и передача команды роботизированному ортезному модулю.
4. Получение команды, установка желаемого угла движения ортезного модуля.
5. Пассивная/пассивно-активная тренировка с контролем длительности занятий, точности и равномерности повторяющихся движений.



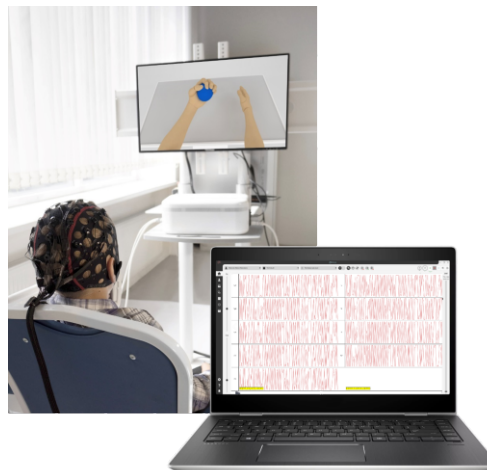
Итог: движение кисти под управлением команд от самого пациента.

КОМПЛЕКС ОБЪЕДИНЯЕТ В СЕБЕ СЛЕДУЮЩИЕ ТЕХНИКИ:

- » Техника моторного представления движения с реализацией пассивной тренировки реабилитируемой конечности в ответ на волевое намерение пациента – управление усилием мысли самого пациента, преобразование мысли пациента в пассивное движение роботизированного ортезного модуля. Данная техника реабилитации основана на способности коры головного мозга к реорганизации нейронных сетей за счет нейропластичности.
- » Техника пассивно-активной тренировки в ответ на частично сохранившуюся мышечную активность пациента. В этом случае роботизированный ортезный модуль выступает в качестве ассистента для пациента, помогая ему выполнить движение, усилий на выполнение которого у самого пациента не достаточно.
- » Техника «роботизированная механотерапия» с использованием роботизированных модулей для последовательной пассивной тренировки по заданию медицинского сотрудника, осуществляющего управление комплексом.

Реализация данных техник возможна в виртуальной среде с применением 3D очков виртуальной реальности.

Возможность для пациента самому выступать в качестве источника команд увеличивает вовлеченность пациента в реабилитационный процесс и повышает результативность тренировок.



ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ:

- » Возможность реабилитации тяжелых больных с грубыми парезами.
- » Видимые результаты уже после 5-ти процедур, в том числе в случаях с неблагоприятными прогнозами на приобретение новых двигательных навыков (зависит от степени двигательных нарушений).
- » Активное участие пациента в (ре)абилитационной процедуре независимо от тяжести двигательного дефицита и восстановительного периода.
- » Подбор техники реабилитации, наиболее подходящей для пациента.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При прохождении курса реабилитации детьми с диагнозом ДЦП отмечается приобретение новых двигательных навыков, начинается работа конечностью, которую ранее ребенок не использовал в быту, увеличивается точность выполнения действия, улучшается качество выполнения действия.



Рисунок девочки 6 лет

Регистрационное удостоверение:

Комплекс «Юниор» находится в реестре медицинских изделий под кодом 349710 и соответствует Приказу МЗ РФ Приказ Минздрава РФ от 23.10.2019 №878н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации детей», подходит для оснащения медицинских учреждений по программе Федерального проекта «Оптимальная для восстановления здоровья медицинская реабилитация». Номер реестровой записи комплекса «Юниор»: № Г004-00110-00/03648924 от 31.10.2025