

СТЭДИС-СТЕП/ЛАБ

лаборатория анализа ходьбы



✓
10 МИНУТ
ДЛЯ ПОЛНОГО
КЛИНИЧЕСКОГО
АНАЛИЗА ХОДЬБЫ

✓
РЕГИСТРАЦИЯ
ДВИЖЕНИЯ
И ЭМГ ОДНИМ
УСТРОЙСТВОМ

✓
ПРОСТОТА
И УДОБСТВО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

✓
АНАЛИЗ ХОДЬБЫ
ДАЖЕ
В ОГРАНИЧЕННОМ
ПРОСТРАНСТВЕ

ПРИКАЗ № 788Н
КОД ВИДА МИ 240770

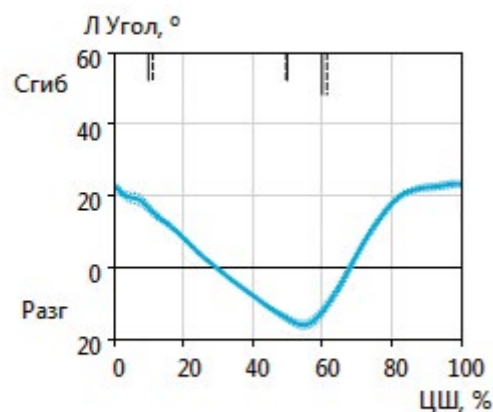
«СТЭДИС-СТЕП/ЛАБ»

В настоящее время золотым стандартом анализа ходьбы является регистрация биомеханических пространственно-временных и кинематических параметров, а также профиля электромиограммы (ЭМГ). Эти данные имеют решающее значение при рассмотрении вопросов диагностики, реабилитации или для принятия клинических решений.

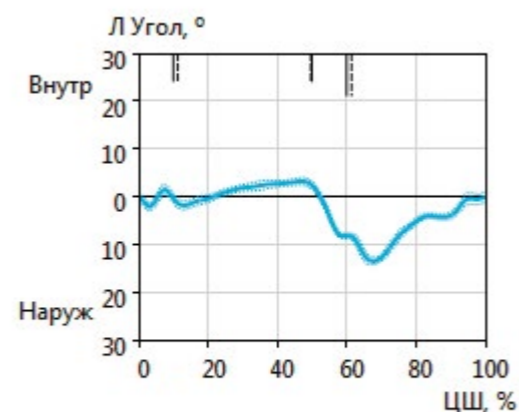
Лаборатория анализа ходьбы «Стэдис-Степ/Лаб» позволяет определять все вышеуказанные параметры с помощью всего **ОДНОГО** миниатюрного устройства — инерциального сенсора «Нейросенс».

10

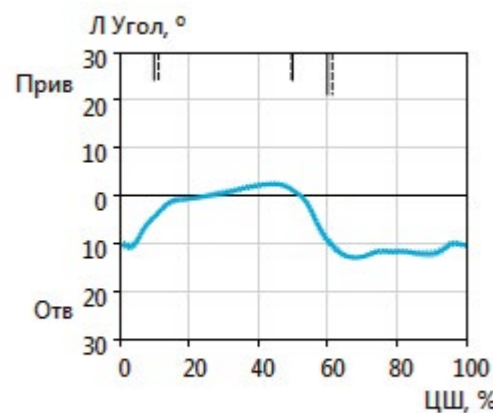
С момента прихода пациента до получения готового протокола исследования — всего 10 минут.



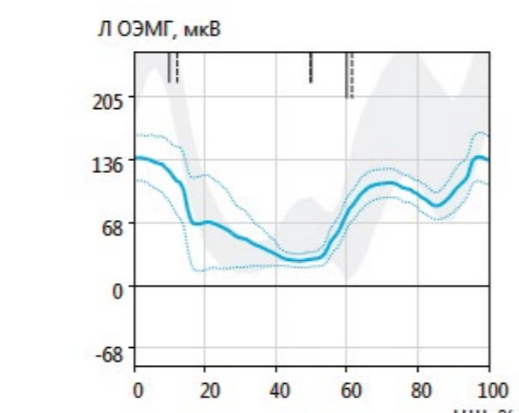
Гониограмма сгибания/разгибания



Гониограмма ротации



Гониограмма отведения/приведения



Профиль биоэлектрической активности в цикле движения

КАК УСТРОЕНА СИСТЕМА?

Сердцем системы «Стэдис-Степ/Лаб» является инерциальный сенсор «Нейросенс». Каждый такой сенсор содержит 3D-гироскоп и 3D-акселерометр, которые регистрируют ускорение и угловую скорость по трем осям.

Полученные от сенсора данные по **беспроводному** каналу передаются в персональный компьютер, где преобразуются в понятную для врача форму параметров ходьбы. Для выполнения этого преобразования мы используем **уникальную глубокую нейронную сеть**, обучение которой осуществлялось более чем на 200 записях, содержащих различные паттерны ходьбы. Анализ данных проводится в режиме **реального времени**.



Удобно. Не мешают провода



Удобно. Врачу не нужно размечать данные вручную. Вся работа выполняется нейронной сетью



Быстро. Не нужно тратить время после обследования на его обработку и анализ



Выгодно. Не нужно приобретать отдельную миографическую систему



Практично. Не нужно заниматься синхронизацией систем для регистрации ЭМГ и движения



Эффективно. Достаточно для проведения любых исследований ходьбы

Еще одной важной функцией сенсоров «Нейросенс» является регистрация поверхностной ЭМГ по двум каналам. Фактически каждый такой сенсор — это еще и портативная миографическая система! Поскольку регистрация движения и регистрация ЭМГ **объединены в одном устройстве**, они изначально полностью синхронизированы и не требуют для этого никаких дополнительных действий. Всего вы можете использовать до 12 сенсоров «Нейросенс», что позволяет регистрировать до **24 каналов** поверхностной ЭМГ.

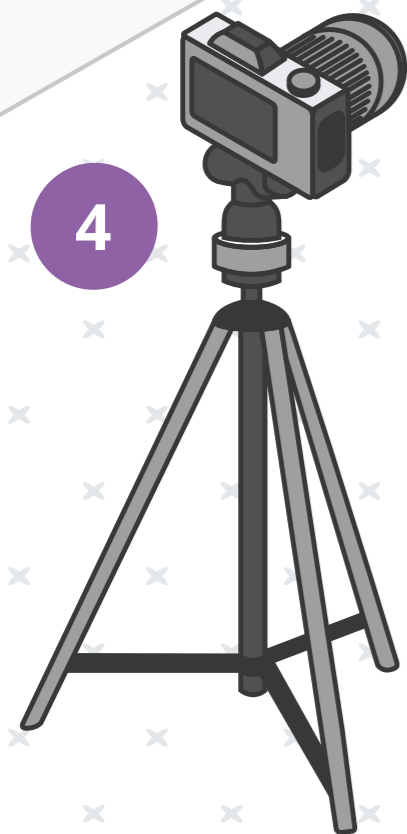
ТАК ВЫГЛЯДИТ «СТЭДИС-СТЕП/ЛАБ»

Типовой кабинет, оснащенный лабораторией анализа ходьбы «Стэдис-Степ/Лаб»:

- 1 Инерциальный сенсор «Нейросенс»
- 2 Станция зарядки сенсоров
- 3 Персональный компьютер
- 4 Камера USB (опционально)



На качество регистрации сигнала не влияют находящиеся вокруг металлические конструкции



не менее 6 шагов

АНАЛИЗ ХОДЬБЫ В 3 ШАГА:

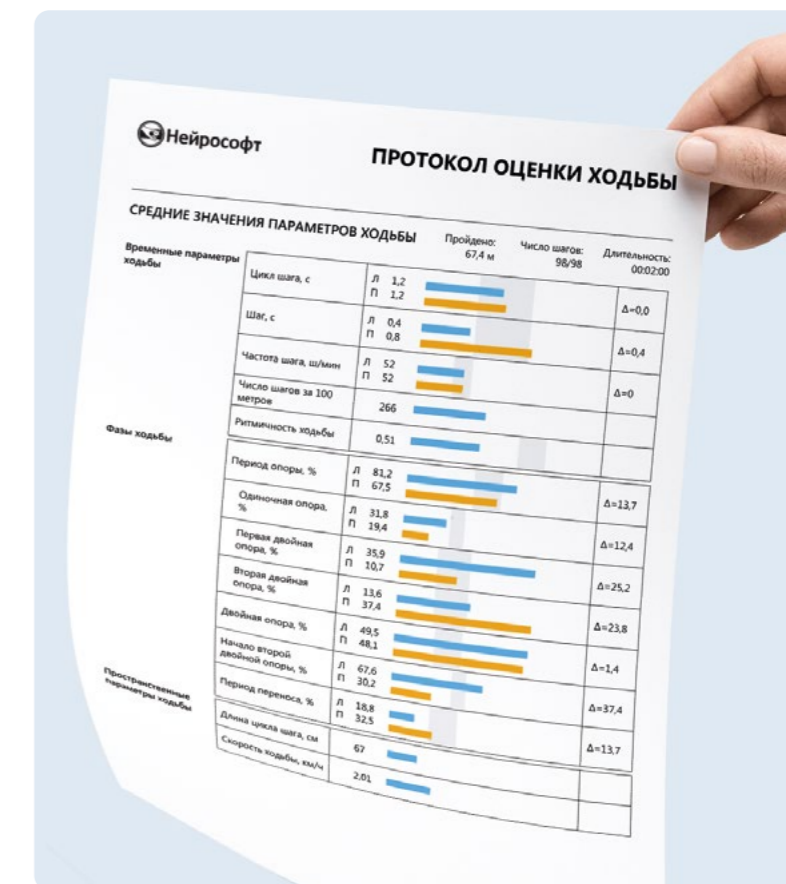


1 Шаг 1. Подготовка.
Закрепите сенсоры на пациенте при помощи эластичных лент и установите электроды.



2 Шаг 2. Проведение оценки.

Пациент делает несколько шагов, а программа регистрирует параметры ходьбы, сравнивает полученные значения с нормой, выявляет отклонения.



3 Шаг 3. Получение протокола.
По завершении оценки программное обеспечение генерирует отчет, который включает все параметры движения и данные ЭМГ в сравнении с нормой.

«Стэдис-Степ/Лаб» — одна из трех равноправных систем, формирующих комплексную линейку продуктов для оценки и реабилитации двигательных функций «Стэдис».

«Стэдис» позволяет проводить:

- оценку и реабилитацию функции ходьбы (коды вида МИ 240700 и 324120);
- оценку и реабилитацию поструральной функции (коды вида МИ 228380 и 324120);
- оценку нервно-мышечной функции с отслеживанием движения и восстановление координации движений и двигательной активности (коды вида МИ 240770 и 158620).

КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ «СТЭДИС»



Стэдис-
Степ



Стэдис-
Баланс



Стэдис-
Кинематика



Лаборатория
биомеханики

Оценка функции ходьбы	+	-	-	+
Восстановление ходьбы с БОС	+	-	-	+
Оценка постуральной функции	-	+	-	+
Восстановление равновесия и баланса с БОС	-	+	-	+
Оценка движений в суставах	-	-	+	+
Восстановление координации движений и двигательной активности с БОС	-	-	+	+
Регистрация и анализ ЭМГ	+	-	+	+
Количество сенсоров в комплекте	до 12	до 2	до 12	до 12



Нейрософт

www.neurosoft.com, info@neurosoft.com

Телефон: +7 4932 95-99-99

Россия, 153032, г. Иваново, ул. Воронина, д. 5