

ЛАЙТБОКС

3-канальный электронейромиограф с функцией исследования
вызванных потенциалов мозга



- ✓ Три регистрирующих канала для максимально быстрого проведения обследования
- ✓ Стимуляционная и игольчатая ЭМГ по мировым стандартам
- ✓ «Всё в одном»: стимуляторы, усилитель, клавиатура, дисплей
- ✓ Токовый стимулятор с возможностью подачи двуполярного стимула
- ✓ Электронная схема подавления артефакта стимула

ЭМГ
ВП



Нейрософт

ВСЕ, ЧТО МОЖНО СДЕЛАТЬ В ЭМГ, ДОСТУПНО С «ЛАЙТБОКСОМ»!

Более четверти века компания «Нейрософт» разрабатывает и производит оборудование для нейрофизиологии и функциональной диагностики. И все эти годы мы стремимся усовершенствовать наши приборы, чтобы сделать вашу работу с ними не только эффективнее, но быстрее и удобнее.

Сегодня мы представляем вашему вниманию не просто еще один электронейромиограф, а **прибор, в котором каждый специалист найдет именно то, что ищет**. Если вы цените высокую функциональность, компактность, практичность и свое время, мы знаем, что вам нужно — электронейромиограф «Лайтбокс»!



ЕЩЕ БОЛЬШЕ МЕТОДИК!

- Электронейромиография (ЭНМГ)
моторная и сенсорная скорость проведения, F-волна, Н-рефлекс (в том числе при парной стимуляции), моторный и сенсорный инчинг
- Электромиография (ЭМГ)
спонтанная активность, интерференционная кривая, потенциалы двигательных единиц (ПДЕ), макро-ЭМГ, **QEMG NEW**
- Нервно-мышечная передача
ритмическая стимуляция, джиттер
- Оценка количества двигательных единиц (MUNE), в том числе **MUNIX NEW** и **СМАР SCAN NEW**
- Дополнительные ЭМГ-методики
мигательный рефлекс, сакральный рефлекс, бульбо-кавернозный рефлекс, Т-рефлекс¹, вызванные кожные симпатические потенциалы, трепор, **RIII NEW**
- Соматосенсорные вызванные потенциалы мозга (ССВП)
- Зрительные вызванные потенциалы мозга (ЗВП) на вспышку и обращаемый паттерн
- Слуховые вызванные потенциалы мозга (СВП)
- Вестибулярные миогенные вызванные потенциалы (ВМВП)
- Когнитивные вызванные потенциалы мозга (P300, MMN, CNV, MRCP, **N400, P50 NEW**)
- Транскраниальная магнитная стимуляция (TMC)²
- Интраоперационный мониторинг (ИОМ)
- Вариабельность ритма сердца (BPC)³
- Электроретинография (ЭРГ, в том числе мультифокальная ЭРГ)³

¹ при наличии специального молотка для регистрации Т-рефлекса
² при наличии магнитного стимулятора
³ при доукомплектовании прибора соответствующими модулями



ВОЗМОЖНОСТИ В КОМПАКТНОМ КОРПУСЕ



Два выхода для подключения токового стимулятора позволяют наложить на пациента два стимулирующих электрода и подсоединить их к прибору. Во время исследования не требуется проводить перекоммутацию: стимулирующий электрод выбирается с помощью программы.



Вы можете подключить к прибору зрительный стимулятор (светодиодные очки), паттерн-стимулятор и слуховой стимулятор (наушники) с возможностью подачи щелчков и тонов для регистрации вызванных потенциалов мозга всех модальностей.



Используя **функциональную клавиатуру**, вы можете легко управлять обследованием, не обращаясь к компьютеру. На панель прибора вынесены кнопки увеличения/уменьшения амплитуды стимула, запуска ритмической стимуляции, подачи одиночного стимула, измерения импеданса и т. д.

Три регистрирующих канала позволяют выполнять **все ЭМГ- и ВП-методики**.



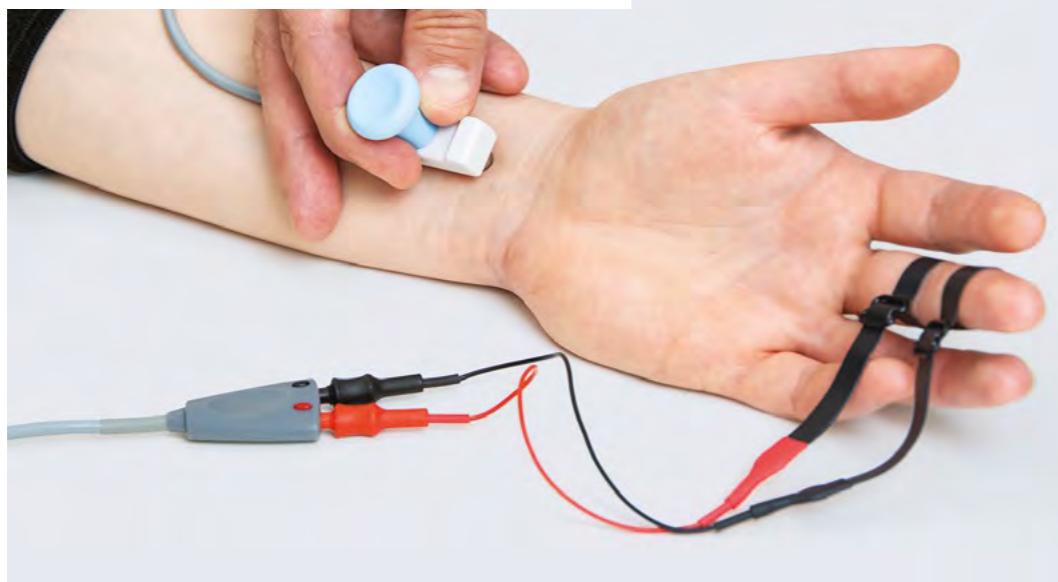
Идеально и быстро: с помощью первого канала вы можете проводить регистрацию моторного ответа, с помощью второго — сенсорного ответа, с помощью третьего — игольчатую ЭМГ. Больше не нужно постоянно перетыкать отводящие кабели. Пусть они прослужат вам еще дольше! Возможна одновременная регистрация по всем трем каналам прибора, например, для записи соматосенсорных ВП

ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА



Мы разработали несколько типов **стимулирующих электродов**. Просто выберите наиболее удобный для вас:

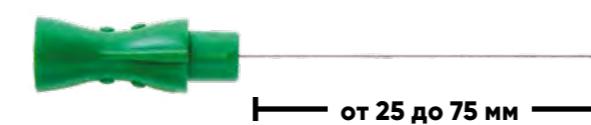
- токовый вилочковый электрод с регулируемым межэлектродным расстоянием (для взрослых и детей);
- стимулирующий электрод с постоянным межэлектродным расстоянием (взрослый и детский);
- токовый вилочковый электрод с регулируемым межэлектродным расстоянием, поворотным механизмом и кнопками управления стимуляцией на ручке (в том числе переопределяемыми пользователем).



Для определения скорости проведения по сенсорным волокнам используйте **специальные кольцевые электроды**.



Для проведения исследования используйте одноразовые и многоразовые **поверхностные электроды**, а также одноразовые и многоразовые **игольчатые электроды** различных размеров.

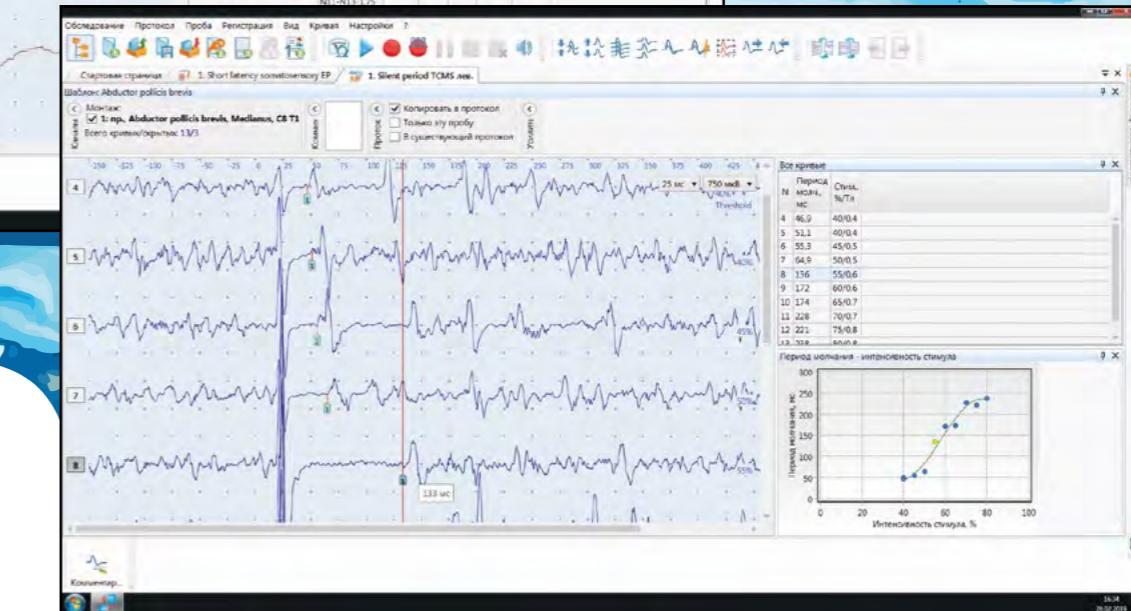
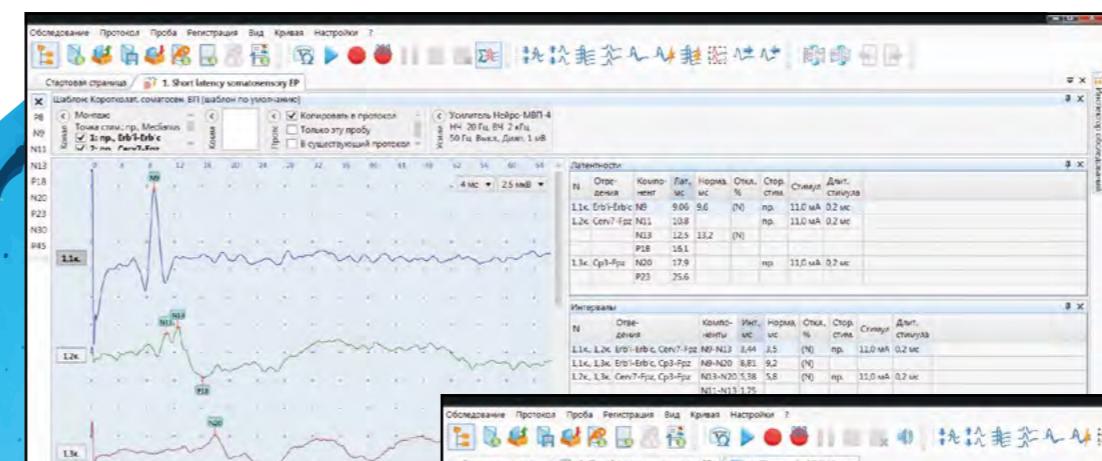
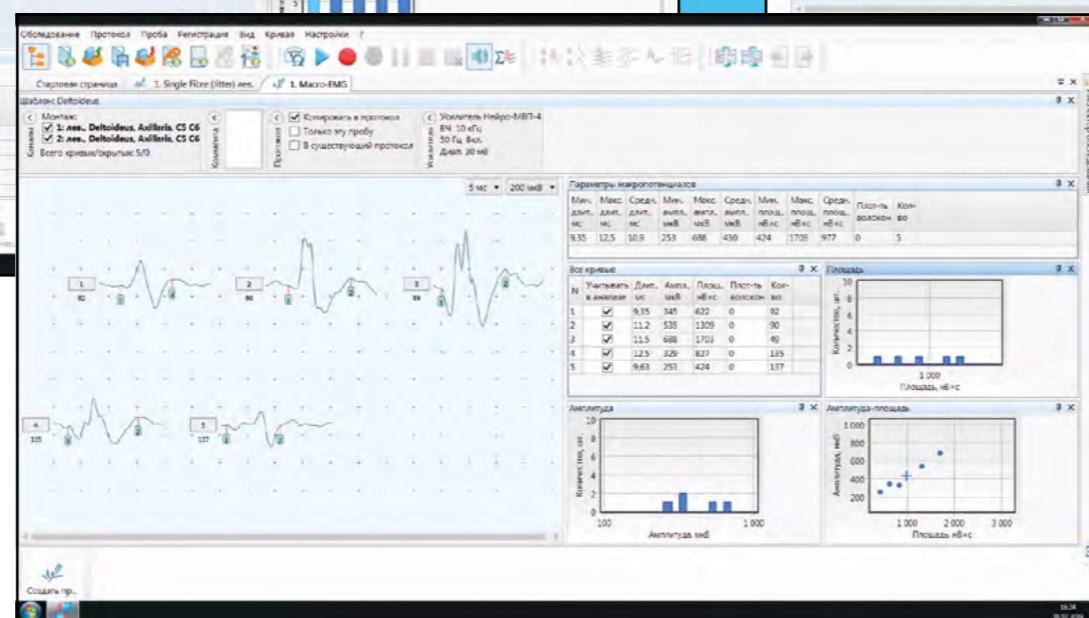
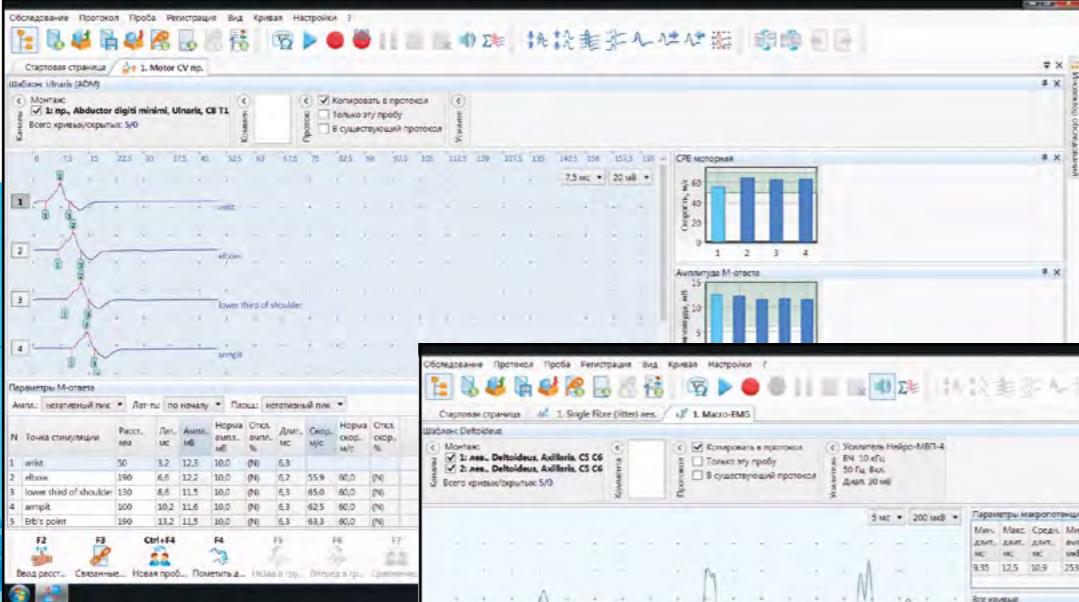


Управлять стимуляцией можно не только с панели прибора, но и используя специальный **блок педального управления**.

Вы сами можете задать нужную функцию педали и менять ее в случае необходимости.

НЕЙРО-МВП.NET

Лучшее программное обеспечение для электромиографии



Стимуляционная ЭМГ

В программе имеются десятки готовых шаблонов для выполнения методик стимуляционной электромиографии: скорость проведения по моторным и сенсорным волокнам большинства доступных для изучения нервов, F-волна, Н-рефлекс, моторный и сенсорный инчинг и т. д. Таким образом, для вас открываются все доступные на сегодняшний день ЭМГ-методики, а благодаря различным удобным функциям программы (таким как окно помощи, связанные пробы, горячие клавиши и т. д.) проведение обследования становится комфортным и занимает совсем немного времени.

Игольчатая ЭМГ

Регистрация и анализ спонтанной ЭМГ, интерференционного паттерна и потенциалов двигательных единиц происходят в одном окне. При анализе спонтанной активности вы можете использовать алгоритм автоматической классификации ее феноменов. При регистрации ПДЕ программа автоматически обнаруживает и сортирует те из них, которые предположительно относятся к одной двигательной единице. При регистрации интерференционной ЭМГ программа строит «облако» результатов турно-амплитудного анализа в реальном времени, что позволяет быстро подобрать нужное усилие сокращения мышцы и корректно провести исследование. По завершении исследования все основные результаты анализа для одной мышцы отображаются в одном окне.

Вызванные потенциалы мозга

Вызванные потенциалы мозга представляют собой чрезвычайно быстрые колебания очень низкой амплитуды. Именно поэтому регистрация ВП требует использования высокочувствительных и помехоустойчивых усилителей с широкой полосой пропускания частот. Специальные алгоритмы стимуляции и усреднения позволяют получить качественные кривые при небольшом количестве усреднений.

ТМС

Магнитная стимуляция в электромиографии занимает особое положение. С диагностической точки зрения ТМС дает ценную информацию о состоянии нисходящих эfferентных путей. ТМС позволяет оценить возбудимость корковых мотонейронов, проведение по пирамидному тракту, моторным проводящим путям и двигательным корешкам спинного мозга. Гибкость управления кривыми, автоматизация последовательностей выдачи стимулов и дальнейших расчетов обеспечивают быстрое и качественное проведение обследования.

-15%

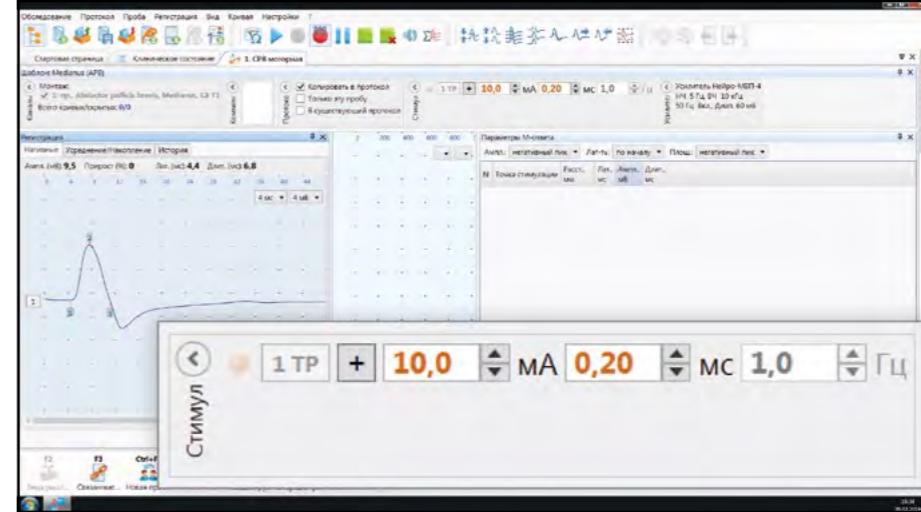
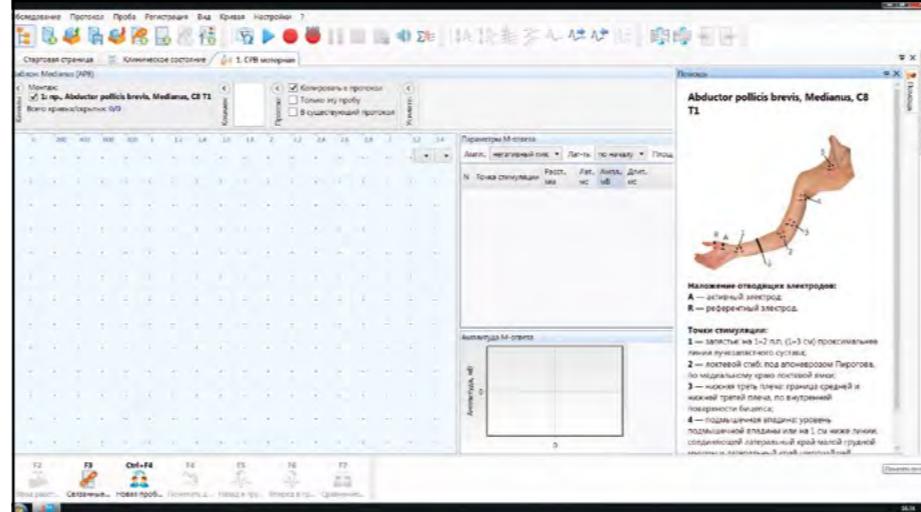
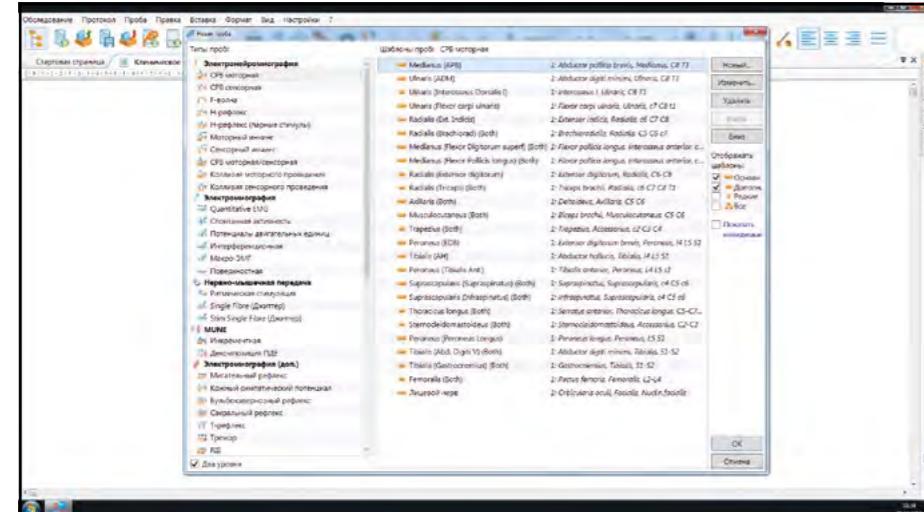
от времени стандартного
электромиографического
исследования⁴

Стимуляционная ЭМГ

Для оценки скорости моторного проведения по нерву вам необходимо:



3,5 минуты
на исследование
одного нерва!



Открыть программу, задать данные пациента,
выбрать нужную пробу и нужный нерв
из списка.

1

30 секунд

2

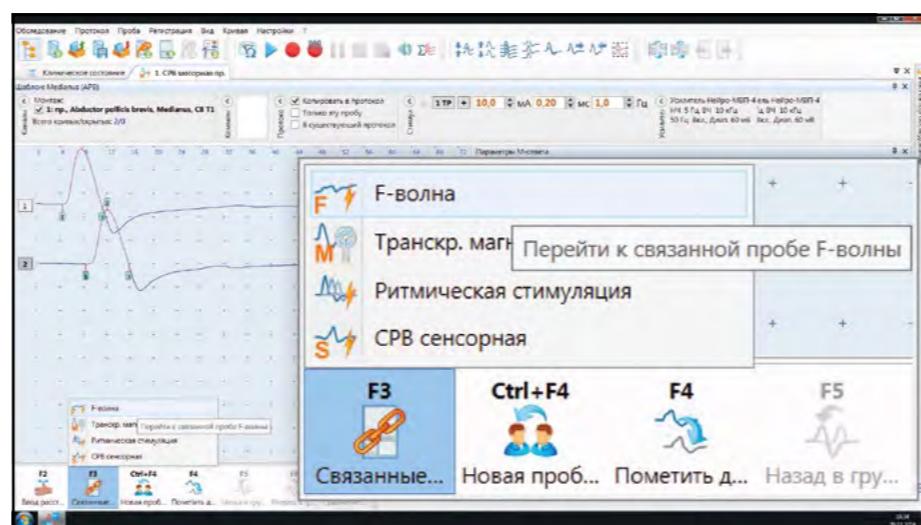
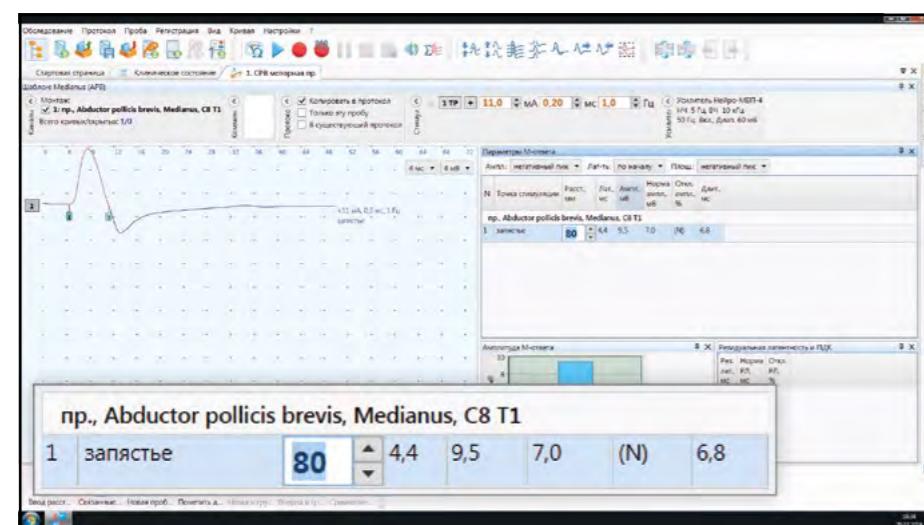
Наложить электроды.
В этом вам поможет наше
меню подсказок — просто
нажмите клавишу F1.

1 минута

3

Установить амплитуду стимула.
Подать стимул и менять его интенсивность
на лету при помощи кнопки на панели
прибора. Записать ответ.

1 минута



Сделать то же самое для последующих точек
стимуляции. Измерить расстояние от места
регистрации до места стимуляции и ввести
его в программу при помощи компьютерной
клавиатуры или кнопок (!) на панели прибора.

4

20 секунд

5

Используя горячие клавиши
на панели прибора или кнопки
в программе, вы можете
перейти к связанным пробам:
СРВ сенсорной, F-волны и т. д.

20 секунд

По окончании обследования про-
грамма сформирует отчет, который
вы можете поправить, сохранить
или распечатать.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФОВ

	Каналы ЭМГ, ВП	Каналы токовой стимуляции	Методики в базовом комплекте поставки	Формат
Лайтбокс	3	1	ЭМГ	
Нейро-МВП-Микро	2	1	ЭМГ	«Всё в одном», связь с компьютером и питание по одному USB-кабелю
Скайбокс	5	2	ЭМГ, ВП	
Нейро-МВП-4	4	1/2	ЭМГ, ВП	Модульная архитектура: подключаемые USB-модули удобно располагаются на рабочем месте и составляют оптимальную комбинацию
Нейро-МВП-8	8	1/2	ЭМГ, ВП	



Нейрософт

Апрель 2023

www.neurosoft.com, info@neurosoft.com

Телефон: +7 4932 95-99-99

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