

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
- ✓ Точковый 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, H-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 **CMAP SCAN NEW**
- Дополнительные ЭМГ-методики
мигательный рефлекс, сакральный рефлекс, бульбокавернозный рефлекс, T-рефлекс¹, вызванные кожные симпатические потенциалы, тремор, **RIII NEW**
- Соматосенсорные вызванные потенциалы мозга (ССВП)
- Зрительные вызванные потенциалы мозга (ЗВП) на вспышку и обрабатываемый 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 (ТМС)²
- Интраоперационный мониторинг (ИОМ)
- Вариабельность ритма сердца (ВРС)³
- Электроретинография (ЭРГ, в том числе мультифокальная ЭРГ)³

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

ШИПРОКМЕ

ВОЗМОЖНОСТИ В КОМПАКТНОМ КОРПУСЕ



Двуполярный стимул существенно снижает артефакт ответа!

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.

169 мм



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

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

ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА

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



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



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

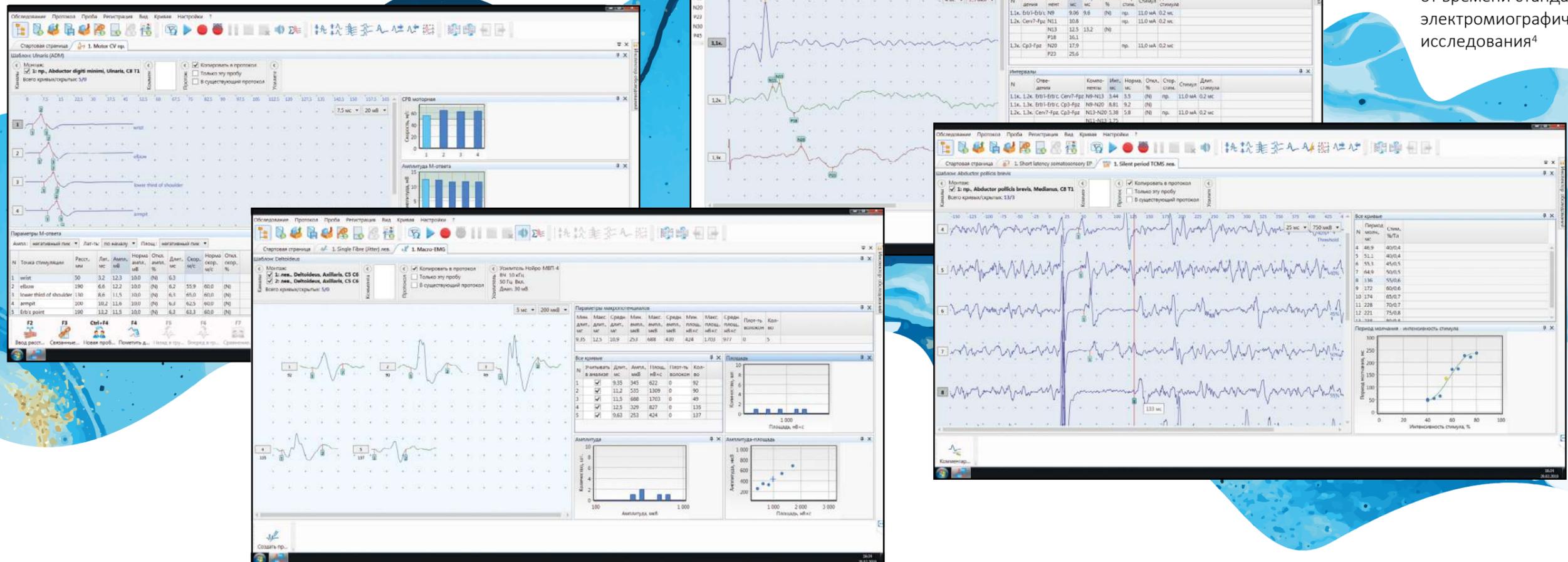
- токовый вилочковый электрод с регулируемым межэлектродным расстоянием (для взрослых и детей);
- стимулирующий электрод с постоянным межэлектродным расстоянием (взрослый и детский).



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



-15%

от времени стандартного электромиографического исследования⁴

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, H-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

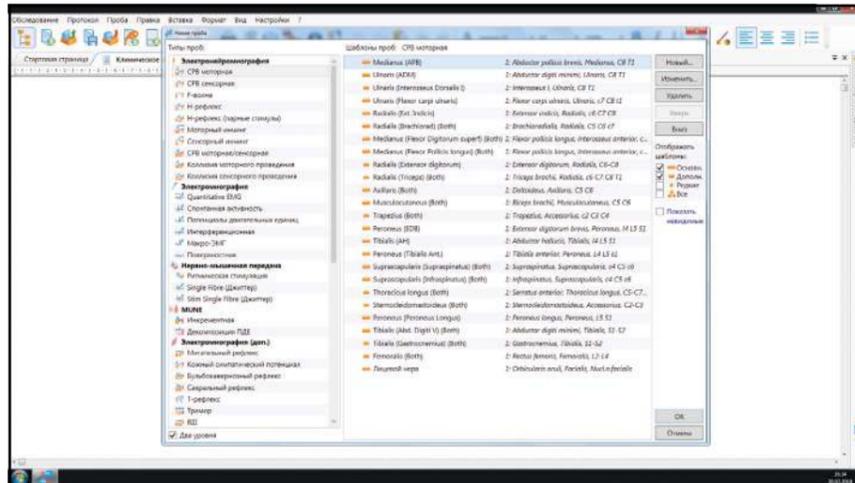
Магнитная стимуляция в электромиографии занимает особое положение. С диагностической точки зрения ТМС дает ценную информацию о состоянии нисходящих эфферентных путей. ТМС позволяет оценить возбудимость корковых мотонейронов, проведение по пирамидному тракту, моторным проводящим путям и двигательным корешкам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

Стимуляционная ЭМГ

Для оценки скорости моторного проведения по нерву вам необходимо:



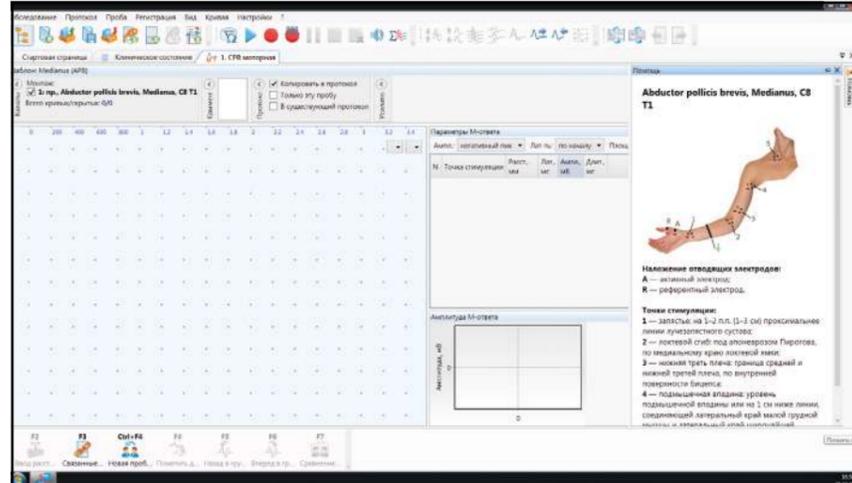
3,5 минуты
на исследование
одного нерва!



1

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

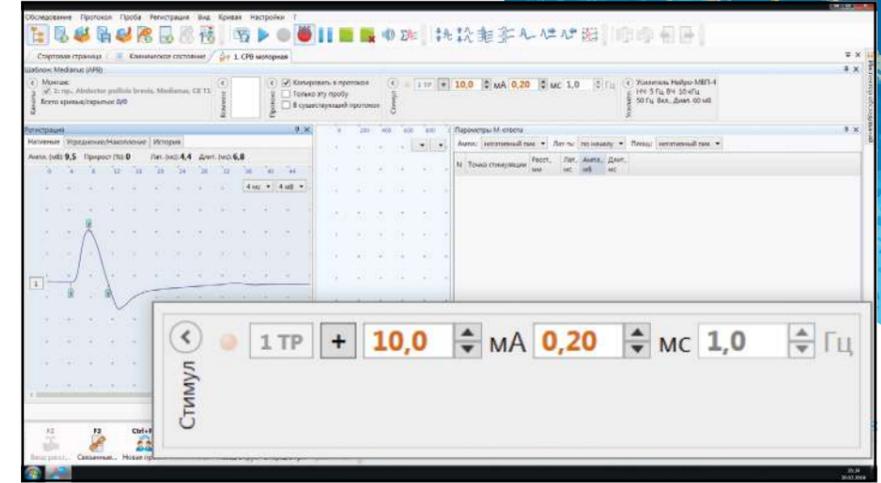
30 секунд



2

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

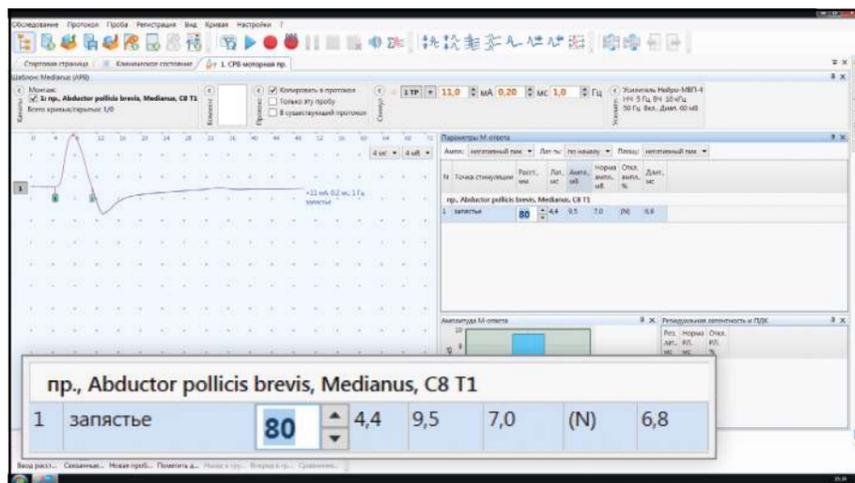
1 минута



3

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

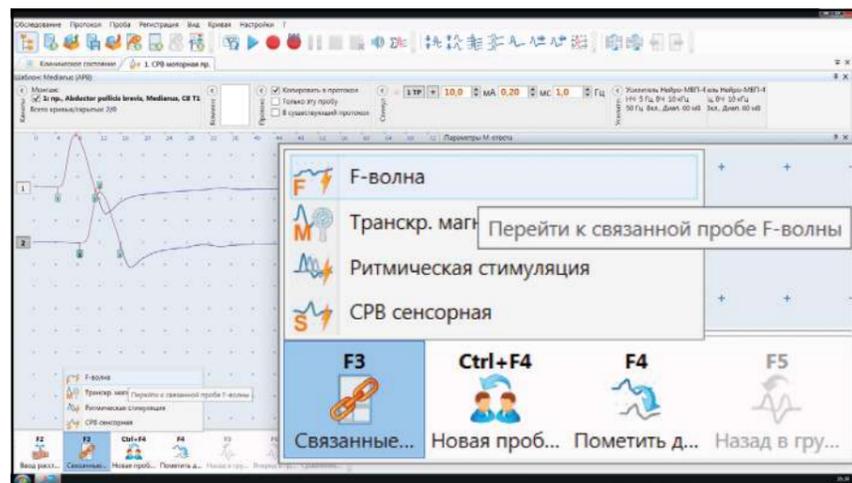
1 минута



4

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.

20 секунд



5

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

20 секунд



По окончании обследования программа 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	



www.neurosoft.com, info@neurosoft.com
Телефоны: +7 4932 24-04-34, +7 4932 95-99-99
Факс: +7 4932 24-04-35
Россия, 153032, г. Иваново, ул. Воронина, д. 5