

# НЕЙРОН-СПЕКТР-4/ВПМ

29-канальный многофункциональный комплекс  
для проведения нейрофизиологических исследований



21 ЭЭГ-канал + 8 каналов  
для регистрации ЭМГ, ЭКГ,  
ЭОГ и других сигналов



качественная регистрация  
ВП мозга на стимулы разных  
модальностей



продвинутые инструменты  
математической обработки  
и анализа ЭЭГ, ВП, ПСГ



кнопка управления  
регистрацией на передней  
панели блока энцефалографа



локальное, сетевое  
или облачное хранилище  
базы данных обследований



возможность  
дистанционного  
мониторинга

ЭЭГ

• ВП • ПСГ  
• Видео-ЭЭГ



Нейрософт

## «НЕЙРОН-СПЕКТР-4/ВПМ» — БОЛЬШЕ ЧЕМ ПРОСТО ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФ

На сегодняшний день почти все имеющиеся на рынке электроэнцефалографы могут предоставить возможность регистрации и анализа длиннотентных вызванных потенциалов мозга, однако найти прибор, позволяющий проводить также запись короткотентных ВП, электронейромиографические, электро-ретинографические, полисомнографические исследования, оценку вариабельности ритма сердца, очень непросто.

«Нейрон-Спектр-4/ВПМ» — уникальный комплекс, который объединяет 21 канал для регистрации ЭЭГ или длиннотентных ВП, 4 широкополосных полиграфических канала для регистрации короткотентных ВП, ЭМГ или ЭРГ, 2 канала постоянного тока, ЭКГ-канал и канал дыхания. В базовой комплектации он дает возможность проводить ЭЭГ-исследования, регистрацию и анализ длиннотентных ВП мозга по многоканальной схеме, а также короткотентных слуховых, когнитивных и соматосенсорных ВП.



# ВСЕ, ЧТО ВАМ МОЖЕТ ПОТРЕБОВАТЬСЯ ДЛЯ РАБОТЫ, УЖЕ ЕСТЬ В НЕМ

«Нейрон-Спектр-4/ВПМ» содержит широкий набор каналов с выдающимися характеристиками, что позволяет создать полноценную нейрофизиологическую лабораторию для проведения полисомнографических, электронейромиографических, электроретинографических исследований, ЭЭГ-видеомониторинга, регистрации и анализа ВРС и т. д.\*



\* при доукомплектовании прибора дополнительными модулями



# КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Благодаря широкому набору каналов, качественной записи и интуитивно понятному программному обеспечению «Нейрон-Спектр-4/ВПМ» может быть использован в самых различных областях:

- ▷ рутинная ЭЭГ;
- ▷ ЭЭГ-видеомониторинг;
- ▷ исследование ВП, электронейромиография;
- ▷ интраоперационный нейромониторинг;
- ▷ исследование сна, кардиореспираторный мониторинг;
- ▷ мониторинг церебральной функции (аЭЭГ), ЭЭГ у новорожденных;
- ▷ научные исследования.

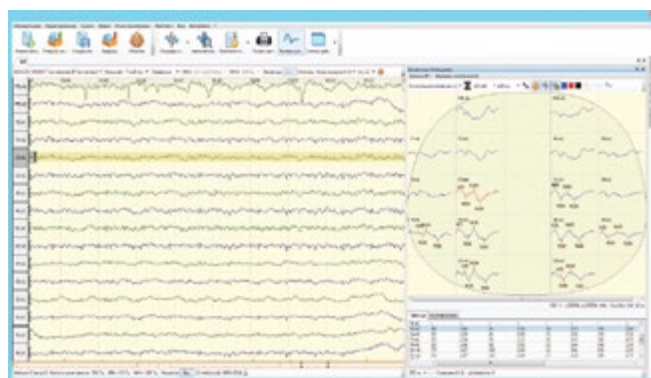
# ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ МОЗГА

Чтобы оценить функциональное состояние периферических и центральных отделов сенсорных систем, а также высшие корковые функции головного мозга, необходимо использовать наиболее информативные методики, например, исследование вызванных потенциалов.

Набор стимуляторов, встроенных в прибор, оборудование и программное обеспечение, входящие в базовый комплект поставки «Нейрон-Спектр-4/ВПМ», дают возможность проводить регистрацию и анализ как длинно-, так и коротколатентных ВП мозга.

## Модуль «Нейрон-Спектр-ДВП»

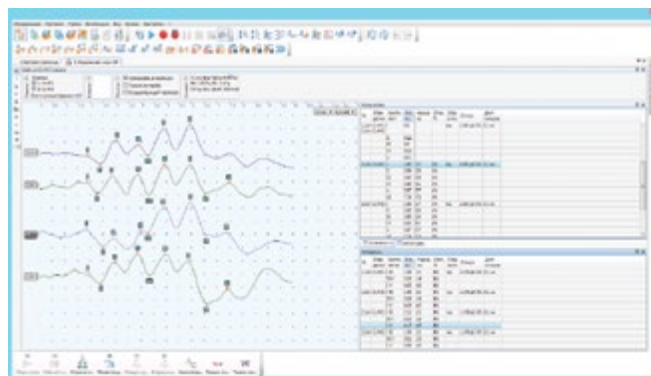
Позволяет регистрировать длинно- и среднелатентные слуховые, зрительные, соматосенсорные и когнитивные ВП мозга по ЭЭГ-каналам с топографическим картированием. Возможно использование как встроенных, так и внешних стимуляторов. Для когнитивных ВП реализованы следующие парадигмы: P300, MMN, CNV, GONOGO, TOVA, VCPT. Благодаря взаимодействию со специальной программой стимуляции Presentation\*\* список применяемых парадигм может быть расширен.



Регистрация и анализ зрительных ВП мозга на реверсивный шахматный паттерн

## Модуль «Нейрон-Спектр-КВП»

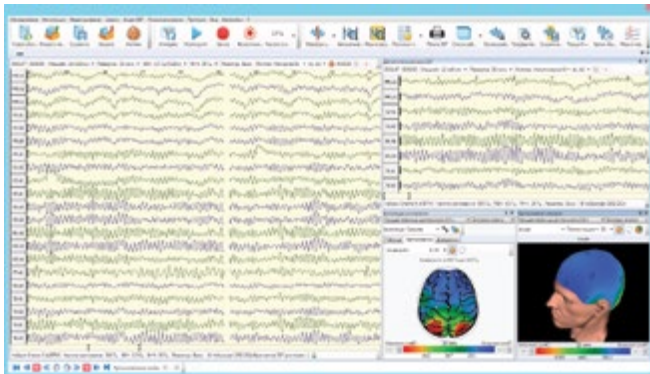
Позволяет исследовать не только длинно- и среднелатентные ВП мозга, но и коротколатентные ВП по 4 широкополосным полиграфическим каналам.



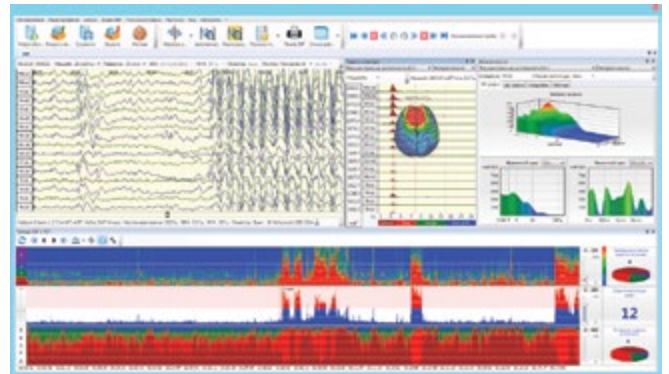
Регистрация и анализ коротколатентных (стволовых) слуховых ВП

\*\* производитель – Neurobehavioral Systems, Inc.

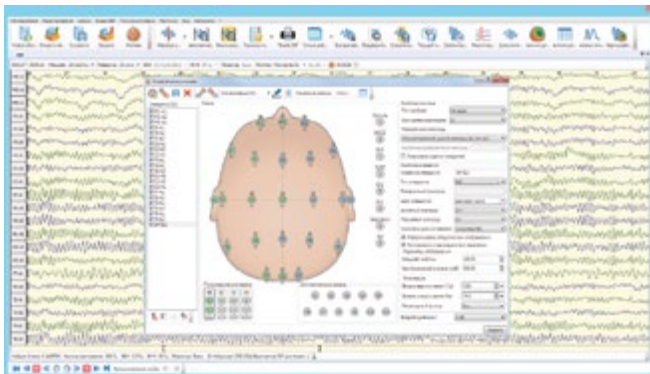
# ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ «НЕЙРОН-СПЕКТР.NET»



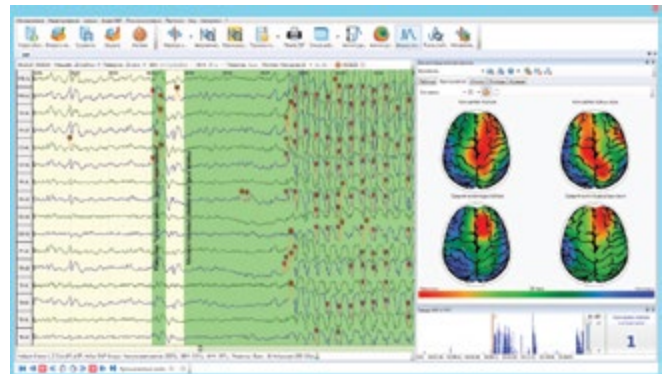
Режим регистрации и анализа ЭЭГ



Построение трендов параметров ЭЭГ



Создание и редактирование ЭЭГ-монтажей



Автоматический поиск спайков и острых волн



Картирование и гистограммы результатов анализа ЭЭГ



Графическое отображение результатов спектрального и когерентного анализа ЭЭГ



Использование второго монитора в качестве паттерн-стимулятора



# КОНФИГУРАЦИИ ПРИБОРА

«Нейрон-Спектр-4/ВПМ» по вашему желанию может быть сконфигурирован как мобильный либо стационарный комплекс, а также как система для ЭЭГ-видеомониторинга, ПСГ- или ЭМГ-исследований.

## Стационарная конфигурация

«Нейрон-Спектр-4/ВПМ» на стойке с настольным компьютером и принтером.



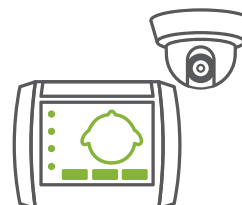
## Мобильная конфигурация

«Нейрон-Спектр-4/ВПМ» с ноутбуком для выездных бригад врачей и регистрации ЭЭГ и ВП в палатах интенсивной терапии или на дому у пациента.



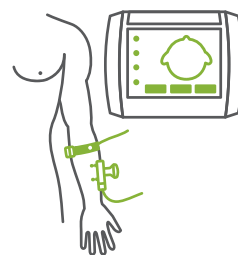
## Конфигурация для ЭЭГ-видеомониторинга

«Нейрон-Спектр-4/ВПМ» с видеокамерой для длительной регистрации ЭЭГ, синхронизированной с видеоданными.



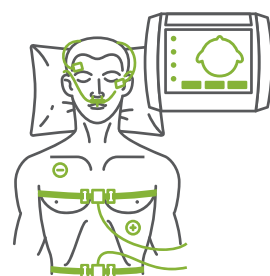
## Конфигурация «Электронеуромиограф»

В дополнение к ЭЭГ и ВП «Нейрон-Спектр-4/ВПМ» с программой и электродами для стимуляционной и игольчатой ЭМГ, функциональной клавиатурой и блоком pedalного управления позволяет выполнять ЭМГ-исследования.



## Конфигурация «Полисомнограф»

«Нейрон-Спектр-4/ВПМ» с набором датчиков для проведения ПСГ-исследований, видеокамерой для ночного мониторинга и специализированной программой для исследования сна.



## АКСЕССУАРЫ



### Для регистрации ЭЭГ

Шапочки и текстильные шлемы с разным количеством встроенных электродов обеспечивают надежную запись и высокое качество ЭЭГ-сигнала.



### Для исследования ВП мозга

Аудиостимулятор, видеостимулятор, а также токовый стимулятор позволяют регистрировать ВП на стимулы разных модальностей. Для оценки моторного компонента ответа при исследовании ВП используется кнопка регистрации реакции пациента.



### Для ПСГ-исследований

Набор полисомнографических датчиков и электродов позволяет проводить регистрацию всех физиологических параметров, необходимых для кардиореспираторного мониторинга и исследования сна.



## ОБУЧЕНИЕ И СЕРВИС



Покупая прибор у нас, вы становитесь членом сообщества пользователей оборудования производства компании «Нейрософт».



Вместе с прибором вы получаете подробные технические и методические руководства.



Все, кто приобретает оборудование, произведенное компанией «Нейрософт», имеют возможность бесплатно пройти обучение работе на нем на нашей собственной учебной базе.



Мы предоставляем 24-месячную гарантию на всю электронику и возможность бессрочного обновления программного обеспечения.

## Модельный ряд электроэнцефалографов

	ЭЭГ-каналы	Дополнительные каналы: ЭМГ, ЭКГ, ЭОГ и др.	Методики в базовом комплекте поставки	Возможности расширения	Разъем для подключения электродной шапочки	Интерфейс
 <p>Нейрон-Спектр-1/2/3/4</p>	8/16/19/21	1	ЭЭГ	Видео-ЭЭГ, ДВП, аЭЭГ	+	Проводной: USB, LAN
 <p>Нейрон-Спектр-4/П</p>	21	4	ЭЭГ	Видео-ЭЭГ, ДВП, ПСГ, аЭЭГ	+	Проводной: USB, LAN
 <p>Нейрон-Спектр-4/ВПМ</p>	21	8 (+ опционально канал SpO <sub>2</sub> )	ЭЭГ, КВП, ДВП	Видео-ЭЭГ, ПСГ, ЭМГ, аЭЭГ	+	Проводной: USB, LAN
 <p>Нейрон-Спектр-СМ</p>	21	9	ЭЭГ	Видео-ЭЭГ, ПСГ, аЭЭГ	+	Беспроводной: Wi-Fi, SD-карта
 <p>Нейрон-Спектр-5</p>	32	8 (+ опционально канал SpO <sub>2</sub> )	ЭЭГ	Видео-ЭЭГ, ДВП, КВП, ПСГ, ЭМГ, аЭЭГ	+	Проводной: USB, LAN



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