

Функциональные характеристики программного обеспечения «Компакт-нейро»

Название ПО краткое: «Компакт-нейро»

Название ПО полное: Программное обеспечение «Компакт-нейро».

ПО «Компакт-нейро» является частью программно-аппаратной системы. Система предназначена для проведения исследований биоэлектрической активности головного мозга с возможностью параллельной регистрации сигналов полиграфических каналов.

Система рассчитана на использование в лечебно-профилактических учреждениях, диагностических центрах, нейрохирургических клиниках, в экспериментальных лабораториях, научно-исследовательских институтах, клиниках, лечебно-профилактических и реабилитационных учреждениях.

Программное обеспечение «Компакт-нейро» состоит из следующих программных элементов:

- программный компонент «Компакт-нейро»: предназначен для проведения рутинных и углубленных исследований биоэлектрической активности головного мозга, с возможностью параллельной регистрации сигналов с полиграфических каналов.
- программный компонент «База данных»: предназначен для создания личных электронных карточек пользователей, а также хранения и просмотра результатов обследований пользователей.

Программный компонент «Компакт-нейро» регистрирует электроэнцефалограмму (ЭЭГ) до 21 канала, согласно общепринятым схемам размещения ЭЭГ электродов «10-20%» или «10-10%». Система также позволяет регистрировать мышечную активность (поверхностная ЭМГ), электроокулограмму (ЭОГ) и электрокардиограмму (ЭКГ) с 3-х полиграфических каналов без возможности формирования отчета в диагностических целях. Регистрация сигналов с полиграфических каналов

предназначена для выявления и последующего исключения артефактов в регистрируемом ЭЭГ сигнале, возникающих в результате активности сердечной и лицевых мышц.

Программный компонент «Компакт-нейро» работает совместно с одним из приборов:

- Компакт-нейро;
- НейроЭЭГ;
- Нейрополиграф.

Возможность использования того или иного прибора обуславливается использованием лицензионного ключа, поставляемого совместно с ПО.

Функциональные характеристики компонента «Компакт-нейро»:

- контроль качества наложения электродов по межэлектродному сопротивлению в реальном времени (функция измерения импеданса);
- автоматическое описание функциональных проб в отчете, автоматизированное формирование отчета в текстовом и табличном виде;
- наличие базы предустановленных схем наложения электродов (монополярных и биполярных) и возможность создания собственных (пользовательских) схем с использованием встроенного редактора схем наложения электродов;
- возможность печати необходимых участков ЭЭГ-сигнала в соответствии с установленными параметрами (временной интервал печати, печать провокационных проб, печать активного экрана с сигналом и всего зарегистрированного ЭЭГ-сигнала);
- регистрация ЭЭГ по заранее сформированным (предустановленным) протоколам и возможность создания пользовательских протоколов с необходимым количеством и параметрами провокационных проб, в том числе для фоностимуляции и фотостимуляции (частота стимулов, мощность, импульс, длительность проведения, паузы и т.д.);

- запись ЭЭГ-сигнала по протоколу и без протокола, возможность менять последовательность проведения провокационных проб в рамках протокола;
- возможность добавления событий, зон ЭПИ-активности, артефактов, текстовых пометок, проб на регистрируемый сигнал как в режиме регистрации ЭЭГ-сигнала, так и по его завершении;
- возможность параллельной записи видеоизображения в ходе проведения обследования (с использованием двух и более камер);
- возможность выбора (и переключения) биполярных схем как в ходе проведения обследования (в реальном времени), так и по его завершении;
- применение цифровых фильтров как в реальном времени, так и после завершения регистрации сигналов, фильтрация сетевых помех;
- наличие полосовых фильтров для выделения частотных диапазонов;
- переключение масштабов отображения сигнала – по времени (развертки) и амплитуде (чувствительности), параметров фильтров как в реальном времени, так и после регистрации ЭЭГ-сигнала.

Программный компонент «База данных» предназначен для создания личных электронных карточек пользователей, а также хранения и просмотра результатов обследований пользователей. Программа совместима с программным компонентом «Компакт-нейро».

Функциональные характеристики компонента «База данных»:

- создание, редактирование и удаление личных карточек пользователей;
- запуск программ для проведения обследований;
- просмотр результатов проведенных обследований;
- добавление, редактирование и удаление собственных типовых шаблонов и фраз для заполнения полей отчетной формы;
- импорт/экспорт результатов проведенных обследований;
- экспорт результатов в форматы CSV и EDF.