

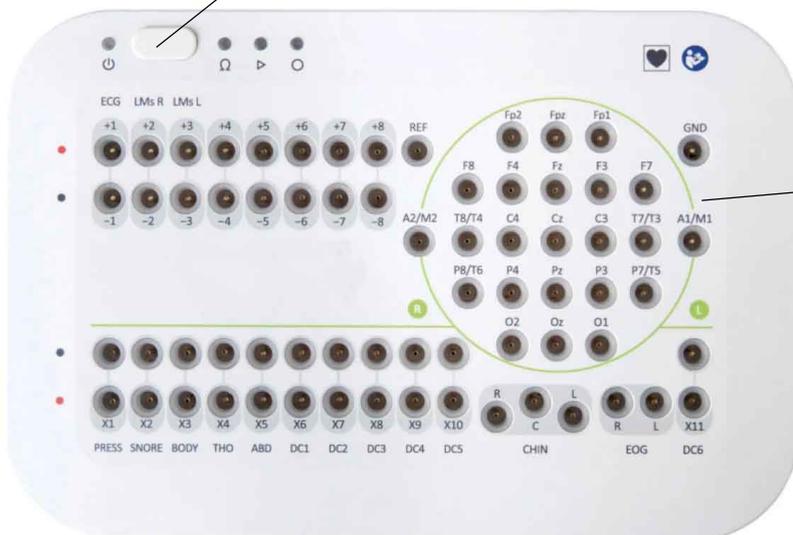
# Система нейрофізіологічна

## «Сімплекс ЕЕГ-39»

### 39-канальний комп'ютерний електроенцефалограф

- 39 ЕЕГ-каналів  
(в якості референтного електрода може використовуватися виділений Ref (39 ЕЕГ-каналів), вушні електроди А1, А2 (37 ЕЕГ-каналів) або центральний електрод Cz (38 ЕЕГ-каналів))
- виділений канал для ЕКГ
- виділений канал для ЕОГ
- 8 додаткових диференційних каналів
- синхронний тривалий відеозапис обстеження за допомогою ІР-камер
- можливість підключення спеціальних електродних систем для тривалої реєстрації ЕЕГ
- можливість підключення зовнішнього блоку SpO2
- безперервний вимір імпедансу в режимі реєстрації
- широкі можливості розширення: тривалий ЕЕГ-відеомоніторинг, ПСГ (полісомнографія), ВП (викликані потенціали), БЗЗ (біологічно зворотній зв'язок), МЦФ (моніторинг церебральної функції / амплітудно-інтегрований електроенцефалограф для діагностики ураження структур головного мозку при гіпоксії плода (аЕЕГ))

Кнопка на корпусі приладу дозволяє перемикає режим роботи безпосередньо з електронного блоку, а індикація на передній панелі завжди підкаже, в якому режимі знаходиться прилад в даний час.



Індикація імпедансу на електронному блоці і безперервне вимірювання імпедансу в режимі реєстрації дають можливість постійно відстежувати і своєчасно коригувати якість накладення електродів, домагаючись тим самим якісної записи ЕЕГ.

### Реєстрація ЕЕГ

При реєстрації можуть використовуватися монополярні, біполярні і змішані монтажі в схемах «10-20» та «10-10». В монтаж можуть включатися будь-які поліграфічні канали (ЕКГ, ЕОГ, дихання (ороназальний потік, екскурсія грудної клітини, екскурсія черевної стінки), звук (датчик хрипіння), положення тіла, рух кінцівок, SpO2 і т.п.).

Монтаж може перемикатися в будь-який момент: перед реєстрацією, в ході реєстрації, в процесі перегляду та аналізу ЕЕГ після запису.

Можливо задавати різні параметри для різних каналів. Наприклад, при неможливості видалити тренд ізолінії ЕЕГ у лобних відведеннях можна тільки для цих відведень включити більш високі значення фільтра верхніх частот. Змінити параметри будь-якого каналу можна прямо в процесі реєстрації.

У режимі поділу екрана в одній половині можна спостерігати процес реєстрації, в іншій - переглядати вже зареєстровану ЕЕГ.

Програмне забезпечення дозволяє проводити стандартні при EEG-дослідженнях функціональні проби (фотостимуляція, фоностимуляція, гіпервентиляція, відкриття очей). Крім того, можна виконувати інші функціональні проби будь-якої тривалості і в будь-якій послідовності.

Є гнучкі можливості програмування стимуляторів.

За процесом реєстрації EEG можна спостерігати не тільки на комп'ютері, до якого підключений прилад, але і з будь-якого комп'ютера, що знаходиться в цій же локальній мережі.

Після закінчення реєстрації EEG можна переглядати в режимі «як записано» - емулюючи паперову запис.

Автоматичний (on-line, під час запису) пошук пароксизмальної активності. Можливість вручну задавати параметри пошуку феноменів.

Автоматична зупинка стимуляції при виявленні пароксизмальної активності.

Висновок застережливого повідомлення на стрічку EEG при виявленні пароксизмальної активності.

## Аналіз EEG

Можно аналізувати будь-яку ділянку записи або весь запис (з розбивкою на епохи).

Оскільки прилади дозволяють реєструвати EEG не тільки в межах стандартних 35 Гц, але і в більш широкій частотній смузі, то і при спектральному аналізі можуть аналізуватися не тільки стандартні діапазони (альфа, бета, дельта і тета), але і будь-які інші задані користувачем.

**Топографічне картування.** Програма дозволяє будувати карти практично будь-якого параметра: амплітуди EEG, потужності спектра в усьому діапазоні частот, в певних частотних діапазонах, індексів ритмів і т.п.

**Пошук спайків і гострих хвиль проводиться автоматично.** В результаті пошуку програма видає список виявлених феноменів і дозволяє будувати карти розподілу цих феноменів по скальпу.

Програма дає можливість проводити також когерентний і кореляційний аналіз EEG, будувати карти когерентності. Після проведення математичного аналізу EEG програма дозволяє створити в протоколі обстеження автоматично сформований опис EEG. Крім того, лікар може відредагувати протокол на свій розсуд, додати будь-які малюнки і графіки.

## Побудова трендів

Програма дозволяє будувати тренди по компонентах спектру, індексам EEG, амплітудним параметрам сигналів, ЧСС, кількості і амплітуді феноменів епілептиформної активності і т.п. в будь-яких обраних відведеннях. Незалежно від тривалості запису весь тренд розміщується на одному екрані. При цьому переключитися на будь-який фрагмент запису, який викликає сумнів, з вікна трендів можна одним натисканням на кнопку миші.



## Модуль Сімплекс-Відео

Синхронний запис EEG та відео з однієї, двох або трьох IP-камер.

## Модуль Сімплекс-ПСГ

Багатодинна синхронна реєстрація EEG, поліграфічних каналів, відеозображення, аналіз структури сну та кардіореспіраторних порушень уві сні – це набір, необхідний для якісного ПСГ-обстеження

## Модуль Сімплекс-МЦФ

програма та обладнання, що перетворюють електроенцефалограф на монітор церебральної функції (амплітудно-інтегрований електроенцефалограф для діагностики ураження структур головного мозку при гіпоксії плода (аЕЕГ))

Синхронний відеозапис під час моніторингу

Представлення інформації на екрані у вигляді стислих трендів аЕЕГ, EEG, ЕКГ, SpO2 і т.д.

Програмне автоматичне виділення патологічних аЕЕГ-патернів з можливістю оповіщення

