**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**Система электроэнцефалографического мониторинга, портативная**

| **№ п\п** | **Характеристика (параметр)** | **Требуемые функции и параметры ( усреднённые значения)** |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Общие требования:** |  |
| 1.1 | Год выпуска | Не менее 2022 |
| 1.2 | Назначение | для проведения стандартного электроэнцефалографического обследования  |
| 1.3 | Требование к упаковке | Упаковка обеспечивает защиту от воздействия механических и климатических факторов во время транспортировки и хранения. |
| **2.** | **Общие технические требования:** |  |
| 2.1 | Регистрационное удостоверение | Наличие |
| 2.2 | Декларация о соответствии | Наличие |
| 2.3 | Класс потенциального риска | 2а |
| 2.4 | Возможность работы без сети электропитания (220 В, 50 Гц) | Наличие |
| 2.5 | Встроенный динамик для фоностимуляции | Наличие |
| 2.6 | Режим записи ЭЭГ по заранее сформированным протоколам | Наличие |
| 2.7 | Режим записи ЭЭГ без протокола | Наличие |
| 2.8 | Режим редактирования длительности проб после записи | Наличие |
| 2.9 | Изменение чувствительности, развертки, нижней и верхней полосы пропускания в реальном времени | Наличие |
| 2.10 | Измерение межэлектродного сопротивления | Наличие |
| 2.11 | Произвольное создание схем размещения электродов - монополярных и биполярных, а также наличие уже созданных стандартных схем | Наличие |
| 2.12 | Выбор биполярных схем в реальном времени | Наличие |
| 2.13 | Спектральный анализ в реальном времени | Наличие |
| 2.14 | Цветное топографическое картирование в реальном времени и при просмотре обследования в режиме 2D и 3D | Наличие |
| 2.15 | Режим маркировки событий с привязкой ко времени | Наличие |
| 2.16 | Режим выделения артефактов | Наличие |
| 2.17 | Автоматизированный поиск участков патологической активности | Наличие |
| 2.18 | Синхронизированная с ЭЭГ запись видеоизображения с помощью web-камеры | Наличие |
| 2.19 | Режим быстрого просмотра длительных записей с автоматизированной отметкой патологических участков | Наличие |
| 2.20 | Расчет средней амплитуды ритмов по каждой пробе | Наличие |
| 2.21 | Расчет межполушарной асимметрии | Наличие |
| 2.22 | Расчет индекса и частоты альфа-ритма | Наличие |
| 2.23 | Расчет индекса медленноволновой активности | Наличие |
| 2.24 | Применение специальных (полосовых) фильтров | Наличие |
| 2.25 | Применение фильтрации сетевой помехи | Наличие |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.26 | Импорт/экспорт проведенных обследований | Наличие |
| 2.27 | Автоматическое формирование текстового описания ЭЭГ | Наличие |
| 2.28 | Удаленное описание обследований через облачное хранилище или сетевой диск | Наличие |
| 2.29 | Ведение базы данных пациентов | Наличие |
| 2.30 | Печать сигнала | Наличие |
| 2.31 | Экспорт сигналов ЭЭГ в форматах EDF и CSV | Наличие |
| 2.32 | Экспорт данных для интеграции в программу трехмерной локализации источников | Наличие |
| 2.33 | Формирование отчетной формы в составе:- таблица «Средняя амплитуда ритма»;- таблица «Межполушарная асимметрия»;- таблица «Индекс и частота медленноволновой активности»;- таблица «Индекс и доминирующая частота альфа-ритма»;- таблица «Эпилептическая активность»;- описание проведенного обследования;- заключение по проведенному обследованию. | Наличие |
| 2.34 | Печать отчетной формы заключения по результатам исследования  | Наличие |
| 2.35 | Встроенная база данных типовых фраз заключения | Наличие |
| 2.36 | Запись одного или нескольких обследований пациента на компакт-диск или флеш-диск | Наличие |
| 2.37 | Количество каналов, не менее |  Не менее 21 |
| 2.38 | Подключение к компьютеру | USB |
| 2.39 | Рабочая полоса частот усилителя (на уровне –3 дБ) |  От 0,5 до 80 Гц |
| 2.40 | Среднеквадратическое значение шума, приведённое ко входу, Не более | Не более 1,5 мкВ |
| 2.41 | Диапазон амплитуд измеряемых сигналов | +/-0,8 В |
| 2.42 | Разрядность АЦП, не менее | не менее 24 |
| 2.43 | Режекторные фильтры на частоты | 50 Гц, 100 Гц |
| 2.44 | Устойчивость к электростатическим разрядам, Не менее | Не менее 8 кВ |
| 2.45 | Входное сопротивление усилителей, Не менее | Не менее 500 МОм |
| 2.46 | Электропитание  | +5 В (от порта USB) |
| 2.47 | Потребляемая мощность, Не более | Не более 2 Вт |
| 2.48 | Web-камера с разрешением (видео) 1280x720, подключение через USB 2.0, встроенный микрофон и автоматическая фокусировка | Наличие |
| 2.49 | Высота, мм, не более | Не более 40 |
| 2.50 | Ширина, мм, не более | Не более 220 |
| 2.51 | Длина, мм, не более | Не более 140 |
| 2.52 | Масса МИ, кг, не более | Не более 0,5 |
| 2.53 | Диапазон громкости импульса | 0 -2 Вт |
| 2.54 | Длительность импульсов | 10 мс — 250 мс |
| 2.55 | Частота следования импульсов | От 0,5 Гц до 60 Гц |
| 2.56 | Тип стимулятора | светодиодный |
| 2.57 | Длительность импульсов | 10 мс — 250 мс |

Требования к сроку и (или) объему предоставления гарантий качества товара, работ, услуг, к обслуживанию товара, к расходам на эксплуатацию товара (при необходимости):

1. Поставка товара осуществляется силами и средствами Поставщика, с предоставлением действующих сертификатов соответствия, технических паспортов производителя товара на русском языке, для подтверждения соответствия поставляемого товара характеристикам, указанным в техническом задании.

2. Наименование товара и производитель поставляемых товаров, должны соответствовать наименованию товара и его производителю, указанным в представляемых при поставке товара документах.

3. Поставка товара должна осуществляться транспортом Поставщика.

4. В случае обнаружения Заказчиком дефектов поставленного товара Поставщик должен заменить дефектный товар в течение 10 дней со дня получения извещения о выявлении таких дефектов.

5. В случае обнаружения Заказчиком дефектов в течение гарантийного срока завода изготовителя товара такие дефекты должны быть устранены Поставщиком в течение 10 дней со дня получения извещения о выявлении дефектов

6. Товар должен быть новым.