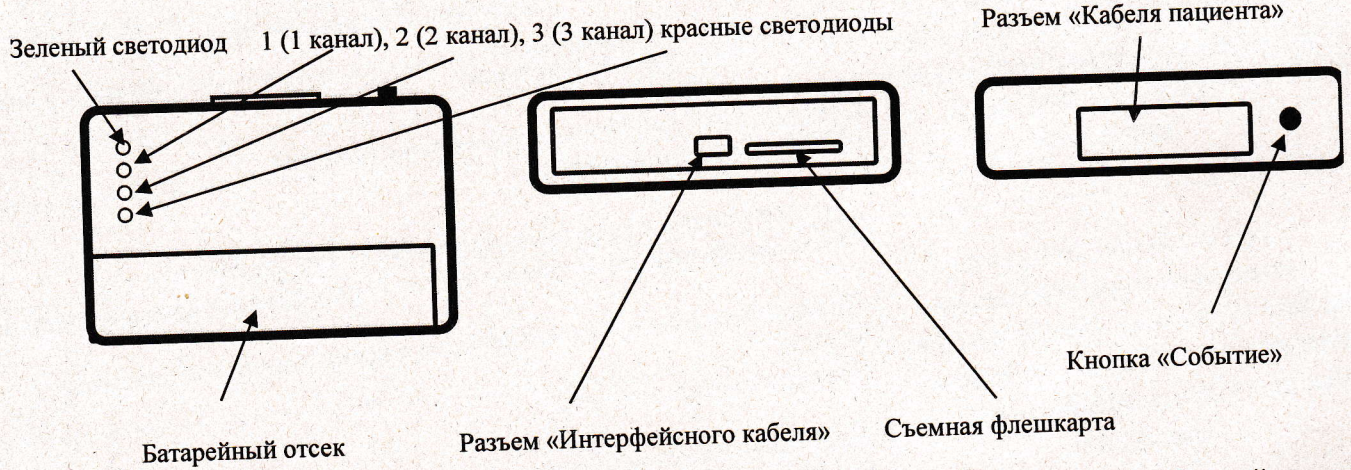


# 15. ИНСТРУКЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ РЕГИСТРАТОРА (тип 4).

## Схема прибора.



Коротко. Для того чтобы начать запись достаточно установить кабель на пациента, вставить батарейки и один раз нажать кнопку. Далее прибор выполнит все необходимые проверки и, если ошибок не будет выявлено, автоматически выбирается кол-во отведений (в зависимости от типа кабеля пациента) и начнется запись ЭКГ. Индикация режима записи: зеленый светодиод коротко вспыхивает каждые 5-7 секунд. Подробно этапы включения описаны ниже.

### Установка прибора на запись


1. Подключите кабель пациента в соответствии со схемой установки электродов.
2. Установите элемент питания. Полярность установки указана в батарейном отсеке.
3. Нажмите и отпустите кнопку «Событие» (с удержанием не более 4 сек), включится режим «Проверка элементов питания». Возможны четыре варианта:
  - 3.1 - если прозвучит короткий звуковой сигнал, и начнется мерцание красных светодиодов - запущен режим включения регистратора на запись - первый его этап: «Проверка электродов». Процесс пошагово описан ниже:
    - 3.1.1 Первый этап - режим «Проверка электродов»: при этом красные светодиоды мерцают примерно 15 секунд. Если электроды некачественные, или неисправен кабель пациента, или неисправен регистратор после окончания проверки будут медленно мигать: один или два, или все три красных светодиода. Каждый светодиод отвечает за одно из отведений см. таблица 2.
    - 3.1.2 Второй этап - режим «Контроль карты»: зеленый светодиод быстро мерцает в течение 10 секунд.
    - 3.1.3 Если все контрольные режимы прошли успешно, то прибор издаст короткий звуковой сигнал и перейдет в режим «Запись ЭКГ». С этого момента и до конца записи зеленый светодиод будет коротко вспыхивать каждые 5-7 секунд. По окончании записи должен прозвучать звуковой сигнал, и прекратиться мигание зеленого светодиода.
  - 3.2 - нет никакой реакции: нет звуковых сигналов, светодиоды не загораются (см. Таблица 1. Проблемы и неисправности);
  - 3.3 - если прозвучит длительный звуковой сигнал - элементы питания не могут гарантировать суточную запись (см. Таблица 1. Проблемы и неисправности);
  - 3.4 - если красные светодиоды быстро вспыхнут и погаснут при этом прозвучит короткий звуковой сигнал - не перенесена предыдущая запись, пока запись не перенесете в компьютер, регистратор нельзя поставить на новую запись (см. Таблица 1. Проблемы и неисправности);

*Примечание. Если в течение трех минут после установки элемента питания не нажать кнопку «Событие» (см. пункт 3), то прибор перейдет режим «Сон», подтверждение включения режима «Сон» - короткая мелодия и мерцание светодиодов. Для выхода из этого режима нужно извлечь и снова установить хотя бы один элемент питания.*

Таблица 1. Проблемы и неисправности

Неисправность	Причина и исправление
При нажатии кнопки «Событие» нет никакой реакции: нет звуковых сигналов, светодиоды не загораются	Разряжены элементы питания. <i>Установите заряженные элементы питания.</i>
	Неисправен регистратор. <i>Отправьте регистратор в сервисный центр на ремонт.</i>
	Включилась защита от записи т.к. не перенесена предыдущая запись. <i>Подключите прибор по инструкции к компьютеру и перенесите запись.</i>
При установке батарей в регистратор и при нажатии на кнопку «Событие» все три красных светодиода вспыхивают со звуком и быстро гаснут и дальше ничего не происходит.	Неисправна карта памяти. <i>Извлеките элементы питания, подключите прибор к компьютеру и проведите заполнение карты с помощью программы «Инструменты поддержки» или установите новую карту, подготовленную к работе в данном регистраторе.</i>
	Разряжены элементы питания. <i>Установите заряженные элементы питания.</i>
При нажатии кнопки «Событие» прибор издает длительный звуковой сигнал	Разряжены элементы питания. <i>Установите заряженные элементы питания.</i>
После прохождения режима «Проверка электродов» - медленно непрерывно моргают какие-либо красные светодиоды	Не установлен или неправильно установлен электрод на пациента. <i>Проверьте, правильно ли установлен электрод соответствующего канала (таблица 2). Затем однократно нажмите кнопку «Событие» для повторного контроля.</i>
	Установлен некачественный электрод на пациента. <i>Замените электрод соответствующего канала (таблицы 2 и 3) и установите на пациента. Затем однократно нажмите кнопку «Событие» для повторного контроля.</i>
	Обрыв в кабеле пациента. <i>Извлеките элементы питания. Замените кабель на исправный и установите его на пациента.</i>
	Если вышеуказанные действия не помогли - неисправен регистратор. <i>Отправьте регистратор в сервисный центр на ремонт.</i>
	Ошибка карты памяти: не установлена или неисправна карта памяти. <i>Извлеките элементы питания, подключите прибор к компьютеру и проведите заполнение карты с помощью программы «Инструменты поддержки» или установите новую карту, подготовленную к работе в данном регистраторе.</i>
Светодиоды включаются в некоторой устойчивой комбинации, не моргают, реакции на кнопку нет	Неисправен регистратор. <i>Отправьте регистратор в сервисный центр на ремонт.</i>

Таблица 2. Проблемы и неисправности при прохождении режима «Контроль электродов» при установке записи на два или три отведения.

Описание неполадки при контроле электродов	Причина и исправление
После проверки непрерывно моргает красный светодиод 1-го канала. 	<i>Не работает 1-й канал: проверить Черный и Синий электроды, при необходимости приклеить новые электроды, и повторно нажать кнопку «Событие».</i>






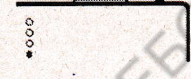

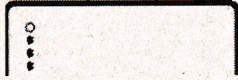
После проверки непрерывно моргает красный светодиод 2-го канала 	<i>Не работает 2-й канал: проверить Белый и Фиолетовый электроды, при необходимости приклеить новые электроды, и повторно нажать кнопку «Событие»</i>
После проверки непрерывно моргает красный светодиод 3-го канала 	<i>Не работает 3-й канал: проверить Красный и Желтый электроды, при необходимости приклеить новые электроды, и повторно нажать кнопку «Событие».</i>
После проверки непрерывно моргают все красные светодиоды 	<i>Проверить в первую очередь черный электрод, если не помогло проверить все остальные электроды, при необходимости приклеить новые электроды, и повторно нажать кнопку «Событие».</i>
<i>Если независимо от варианта неполадки устранить ее не удастся - заменить кабель пациента.</i>	
<i>Если замена кабеля пациента и электродов не помогла: обратитесь к изготовителю - ООО «Фирма Астел»: (4855) 55-62-77; 55-32-44; 20-49-10; (920) 109- 73- 53; e-mail: <a href="mailto:astel_medic@mail.ru">astel_medic@mail.ru</a>, или отправьте регистратор в сервисный центр на ремонт.</i>	

Таблица 3. Проблемы и неисправности при прохождении режима «Контроль электродов» при установке записи на двенадцать отведений.

Описание неполадки при контроле электродов	Причина и исправление
После проверки непрерывно моргает красный светодиод 1-го канала. 	<i>Не работает 1-й канал: проверить Желтый с кембриком электрод, при необходимости приклеить новые электроды, и повторно нажать кнопку «Событие».</i>
После проверки непрерывно моргает красный светодиод 2-го канала 	<i>Не работает 2-й канал: проверить Зеленый с кембриком электрод, при необходимости приклеить новые электроды, и повторно нажать кнопку «Событие»</i>
После проверки непрерывно моргает красный светодиод 3-го канала 	<i>Не работает 3-й канал: проверить Красный электрод, при необходимости приклеить новые электроды, и повторно нажать кнопку «Событие».</i>
После проверки непрерывно моргают красные светодиоды 2-го и 3 каналов 	<i>Не работает 4-й канал Проверить Красный электрод с кембриком, при необходимости приклеить новые электроды, и повторно нажать кнопку «Событие».</i>
После проверки непрерывно моргают все красные светодиоды 	<i>Проблемы или с «землей» или с остальными каналами, проверить в первую очередь Черный с кембриком электрод, если не помогло проверить Желтый, Зеленый, Коричневый, Фиолетовый, Черный электроды, при необходимости приклеить новые электроды, и повторно нажать кнопку «Событие».</i>
<i>Если независимо от варианта неполадки устранить ее не удастся - заменить кабель пациента.</i>	
<i>Если замена кабеля пациента и электродов не помогла: обратитесь к изготовителю - ООО «Фирма Астел»: (4855) 55-62-77; 55-32-44; 20-49-10; (920) 109- 73- 53; e-mail: <a href="mailto:astel_medic@mail.ru">astel_medic@mail.ru</a>, или отправьте регистратор в сервисный центр на ремонт.</i>	