

ЗАО “ОКБ “РИТМ”

ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯТОРЫ ЧРЕСКОЖНЫЕ

ЧЭНС-“Скэнар”

ПАСПОРТ

**347900, г. Таганрог, ул. Петровская, 99,
ЗАО “ОКБ “РИТМ” Тел/факс (8634) 62-31-79
www.scenar.com.ru E-mail:medsc@scenar.com.ru**

СОДЕРЖАНИЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	4
4 УСТРОЙСТВО АППАРАТА	5
4.1 УСТРОЙСТВО АППАРАТА ЧЭНС-“СКЭНАР”.....	5
4.2 УСТРОЙСТВО АППАРАТА ЧЭНС-01-“СКЭНАР”.....	9
4.3 УСТРОЙСТВО АППАРАТА ЧЭНС-02-“СКЭНАР”.....	12
5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	15
5.1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ЧЭНС-“СКЭНАР”.....	15
5.2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ЧЭНС-01-“СКЭНАР”.....	16
5.3 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ЧЭНС-02-“СКЭНАР”.....	17
6 ПОРЯДОК РАБОТЫ	18
6.1 ПОРЯДОК РАБОТЫ ЧЭНС-“СКЭНАР”.....	18
6.2 ПОРЯДОК РАБОТЫ ЧЭНС-01-“СКЭНАР”.....	19
6.3 ПОРЯДОК РАБОТЫ ЧЭНС-02-“СКЭНАР”.....	20
7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	21
8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	21
9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	22
10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	23
11 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....	24
12 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	24
13 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ	25
14 СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ	25
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 1	27
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 2	29
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 3	31

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Электростимуляторы чрескожные ЧЭНС-“Скэнар”, (в дальнейшем – аппарат “Скэнар”) производятся в трёх исполнениях:

- Электростимулятор чрескожный с биообратной связью индивидуального дозирования воздействия на рефлекторные зоны ЧЭНС-“Скэнар”;
- Электростимулятор чрескожный трехрежимный индивидуального дозирования воздействия на рефлекторные зоны ЧЭНС-01-“Скэнар”;
- Электростимулятор чрескожный двухрежимный индивидуального дозирования воздействия на рефлекторные зоны ЧЭНС-02-“Скэнар”.

Аппарат “Скэнар” предназначен для терапевтического неинвазивного воздействия на кожный покров человека, оказания общерегулирующего влияния на физиологические системы организма в широком спектре патологий, снятия боли любого типа, оказания неотложной помощи.

Аппарат “Скэнар” применяется:

- ◆ в лечебно-профилактических учреждениях, стационарах, скорой помощи и на дому врачами широкого профиля и лицами со средним медицинским образованием – как самостоятельное средство, а также в сочетании с другими методами лечения при хронических заболеваниях внутренних органов;
- ◆ в домашних условиях с целью коррекции различных патологических состояний, особенно при болевых проявлениях, снижения проблем при травмах, ожогах, обморожениях и в других аналогичных ситуациях.

Аппарат “Скэнар” предназначен для эксплуатации при номинальном значении температур от 10° до 35°С, относительной влажности до 80% при 25° С.

По степени потенциального риска применения аппарат “Скэнар” относится к классу 2а по ГОСТ Р 51609-2000.

По воспринимаемым механическим воздействиям аппарат “Скэнар” относится к группе 2 по ГОСТ Р 50444-92, по последствиям отказов – к классу В по ГОСТ Р 50444-92.

По способу защиты пациента и обслуживающего персонала от поражения электрическим током аппарат “Скэнар” соответствует ГОСТ Р 50267.0-92, ГОСТ Р 50267.10-93 для изделий с внутренним источником питания, тип ВФ.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Напряжение питания – 9 В.

2.2 Максимальный потребляемый ток – не более 85 мА.

2.3 Длительность 1-ой фазы стимула регулируется в пределах от (4 ± 2) до (500 ± 50) мкс.

2.4 Амплитуда первого импульса 2-ой фазы стимула на нагрузке:

- ◆ от 1,7 до 2,8 при длительности 1-ой фазы стимула (4 ± 2) мкс;
- ◆ от 100 до 150 В при длительности 1-ой фазы стимула (500 ± 50) мкс.

Шаг регулировки амплитуды – не более 1 В.

2.5 Частота следования стимулов:

- ЧЭНС-“Скэнар” – 90 Гц с допускаемыми отклонениями $\pm 10\%$;
- ЧЭНС-01-“Скэнар” – 14, 60, 90, 340 Гц с допускаемыми отклонениями $\pm 10\%$;

2.6 ЧЭНС-02-“Скэнар” – 60, 90 Гц с допускаемыми отклонениями $\pm 10\%$.

2.7 Частота следования стимулов в режиме качающейся частоты – в пределах от 30 до 120 Гц с допускаемыми отклонениями $\pm 10\%$, период качания – (7 ± 2) с.

2.8 Длительность пачек стимулов в режиме амплитудной модуляции – $(3,0 \pm 0,5)$ с, длительность паузы – $(1,0 \pm 0,3)$ с.

2.9 Время дозированного воздействия на нагрузку:

- ЧЭНС-“Скэнар” – от 20 до 40 с.;
- ЧЭНС-01-“Скэнар” – от 30 до 60 с.;
- ЧЭНС-02-“Скэнар” – от 45 до 75 с.

2.10 Время автоматического отключения аппарата “Скэнар” – (60 ± 20) с.

2.11 Масса аппарата “Скэнар” – не более 0,2 кг.

2.12 Габаритные размеры – не более 140x55x35 мм.

2.13 Средний срок службы – не менее 5 лет.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки аппарата “Скэнар” приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение документа	Кол. шт.
Электростимулятор чрескожный с биообратной связью индивидуального дозирования воздействия на рефлекторные зоны ЧЭНС-“Скэнар”	ЛТБЖ.941514.001	<input type="checkbox"/>
Электростимулятор чрескожный трехрежимный индивидуального дозирования воздействия на рефлекторные зоны ЧЭНС-01-“Скэнар”	ЛТБЖ.941514.001-01	<input type="checkbox"/>
Электростимулятор чрескожный двухрежимный индивидуального дозирования воздействия на рефлекторные зоны ЧЭНС-02-“Скэнар”	ЛТБЖ.941514.001-02	<input type="checkbox"/>
Батарея типа PP3 напряжением 9 В (6F22KG 1604 9V)	покупное изделие	1
Футляр	ЛТБЖ.466946.003	1
Потребительская тара	ЛТБЖ.466946.012	1
Паспорт	ЛТБЖ.941514.001 ПС	1
Инструкция по применению	ЛТБЖ.941514.001 ИП	1
Электрод лицевой *	ЛТБЖ.943132.001	
Электрод гребенчатый *	ЛТБЖ.943132.002	
Электрод точечный *	ЛТБЖ.943132.003	

* – поставляется по требованию Заказчика.

4 УСТРОЙСТВО АППАРАТА

4.1 Устройство аппарата ЧЭНС-“Скэнар”

Внешний вид аппарата “Скэнар” представлен на рисунке 1.

4.1.1 На нижней стороне корпуса 1 расположен встроенный электрод 2, крышка батарейного отсека 12, в котором размещается батарея питания.

4.1.2 Аппарат “Скэнар” имеет следующие средства визуальной индикации, расположенные на верхней стороне корпуса:

- ♦ **3** – светодиод “Λ” – для индикации включения аппарата “Скэнар”, отображения изменений амплитуды воздействующего стимула;

- ◆ 4 – светодиод для отображения уровня воздействующего стимула и уровня прохождения дозового воздействия;
- ◆ 5 – светодиод “Fm” – для индикации выбора режима работы с качающейся частотой (включить или выключить);
- ◆ 6 – светодиод “Am” – для индикации выбора режима амплитудной модуляции (включить или выключить);
- ◆ 7 – светодиод “D” – для индикации выбора дозированного воздействия (включить или выключить);
- ◆ светодиоды 4, “Fm”, “Am”, “D” – отображают уровень ступенчатого изменения амплитуды воздействующего стимула (индикация светодиода 4 – от 1 до 25% уровня воздействия, “Fm” – от 26% до 50%, “Am” – от 51% до 75%, “D” – от 76% до 100% уровня воздействия);
- ◆ светодиоды “D”, “Am”, “Fm”, 4 при включенном режиме дозированного воздействия отображают уровень прохождения дозового воздействия (индикация светодиода “D” – от 1 до 25% дозового воздействия, “Am” – от 26% до 50%, “Fm” – от 51% до 75%, 4 – от 76% до 100% дозового воздействия). При достижении 100% дозы кратковременно загораются все светодиоды и дважды звучит прерывистый сигнал.

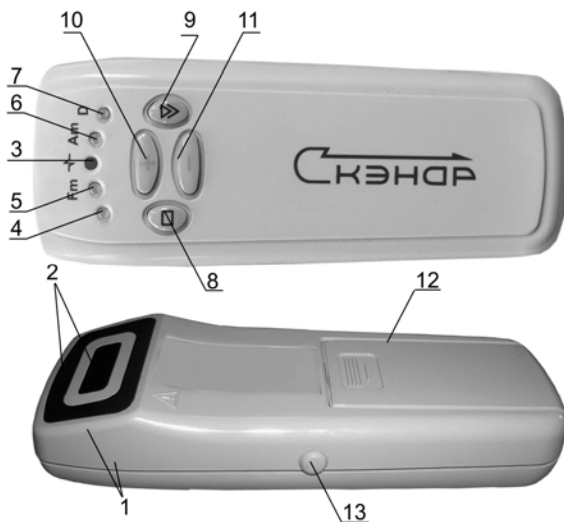


Рисунок 1. Электростимулятор чрескожный с биообратной связью индивидуального дозирования воздействия на рефлекторные зоны ЧЭНС-“Скэнар”

4.1.3 На верхней стороне корпуса аппарата расположены следующие органы управления:

- ◆ 8 – кнопка “□” – для включения и выключения аппарата “Скэнар”;
- ◆ 9 – кнопка “☒” – для выбора режимов воздействия;
- ◆ 10 – кнопка “+” – для включения выбранного режима или увеличения амплитуды воздействующего стимула;
- ◆ 11 – кнопка “-” – для выключения выбранного режима или уменьшения амплитуды воздействующего стимула.

4.1.4 На боковой поверхности корпуса находится гнездо 13 для подключения выносных электродов, которые поставляются по специальному заказу.

4.1.5 Увеличить или уменьшить амплитуду воздействующего стимула можно как однократными (по одной ступени) нажатиями кнопок “+” или “-” соответственно, так и непрерывно удерживая соответствующую кнопку в нажатом состоянии. Нажатие кнопок сопровождается звуковым сигналом.

При увеличении уровня воздействия изменение амплитуды воздействующего стимула сопровождается звуковым сигналом, увеличением яркости свечения светодиода “ \sphericalangle ” и последовательным включением светодиодов 4, “Fm”, “Am”, “D”. При достижении максимального уровня воздействия звучит непрерывный сигнал.

При уменьшении уровня воздействия изменение амплитуды воздействующего стимула сопровождается звуковым сигналом, уменьшением яркости свечения светодиода “ \sphericalangle ”, а светодиоды “D”, “Am”, “Fm” последовательно гаснут. При достижении минимального уровня воздействия звучит непрерывный сигнал.

4.1.6 Выбор режимов воздействия осуществляется кнопкой “☒”.

Последовательное нажатие кнопки “☒” позволяет перейти к выбору одного из режимов “D”, “Am”, “Fm”, при этом загорается соответствующий светодиод.

В течение 3 с (пока горит светодиод, соответствующий выбираемому режиму) необходимо **ВКЛЮЧИТЬ** или **ВЫКЛЮЧИТЬ** режим, для этого необходимо нажать соответственно кнопку “+” или “-”. *Изменение уровня воздействия кнопками “+” и “-” в это время – невозможно.*

Если светодиод выбираемого режима погас, то нажатие кнопок “+” или “-” приводит к изменению уровня воздействия с индикацией соответствующими светодиодами.

Для включения или выключения режима дозированного воздействия “D” необходимо, кратковременно нажимая кнопку “☒”, перейти к

режиму “**D**” (загорится соответствующий светодиод) и произвести необходимое действие кнопками “**+**” или “**-**”. При этом раздастся однократный звуковой сигнал.

В режиме дозированного воздействия в момент прикосновения к телу раздастся звуковой сигнал и кратковременно загорится светодиод “**D**”. По мере выполнения дозированного воздействия будут последовательно загораться светодиоды “**D**”, “**Am**”, “**Fm**”, 4 и могут звучать однократные звуковые сигналы. На разных участках тела скорости загорания светодиодов и количество промежуточных звуковых сигналов будут различны.

При достижении 100% дозы кратковременно загораются все светодиоды и дважды звучит прерывистый сигнал.

Для включения или выключения режима амплитудной модуляции “**Am**” необходимо кратковременно нажимая кнопку “**☒**”, перейти к режиму “**Am**” (загорится соответствующий светодиод) и произвести необходимое действие кнопками “**+**” или “**-**”. При этом раздастся однократный звуковой сигнал.

Работая в режиме амплитудной модуляции, аппарат будет производить воздействие прерывисто: 3 с – воздействие, 1 с – пауза. При этом свечение светодиода “**Am**” будет изменяться (зажигаться и гаснуть) с такой же периодичностью.

Для включения или выключения режима частотной модуляции “**Fm**” необходимо кратковременно нажимая кнопку “**☒**”, перейти к режиму “**Fm**” (загорится соответствующий светодиод) и произвести необходимое действие кнопками “**+**” или “**-**”. При этом раздастся однократный звуковой сигнал.

В режиме частотной модуляции воздействие производится с изменяющейся частотой (от 30 до 120 Гц и обратно). Интенсивность свечения светодиода “**Am**” меняется в зависимости от частоты следования импульсов.

Возможно одновременное включение нескольких режимов воздействия: “**D+Am**”, “**D+Am+Fm**”, “**Am+Fm**”. Для этого последовательно включаются нужные режимы.

4.1.7 Включение/выключение звуковой сигнализации:

- ◆ включение производится одновременным нажатием кнопок “**☒**” и “**+**”;
- ◆ выключение производится одновременным нажатием кнопок “**☒**” и “**-**”.

4.2 Устройство аппарата ЧЭНС-01-“Скэнар”

Внешний вид аппарата “Скэнар” представлен на рисунке 2.

4.2.1 На нижней стороне корпуса 1 расположен встроенный электрод 2, крышка батарейного отсека 12, в котором размещается батарея питания.

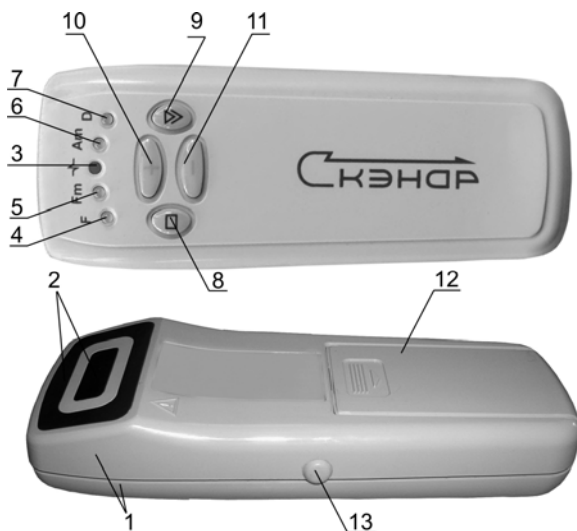


Рисунок 2. *Электростимулятор чрескожный трехрежимный индивидуального дозирования воздействия на рефлекторные зоны ЧЭНС-01-“Скэнар”*

4.2.2 Аппарат “Скэнар” имеет следующие средства визуальной индикации, расположенные на верхней стороне корпуса:

- ◆ **3** – светодиод “**A**” – для индикации включения аппарата “Скэнар”, отображения изменений амплитуды воздействующего стимула и частоты воздействия;
- ◆ **4** – светодиод “**F**” – для индикации выбора частоты воздействия (выбирается 14, 60, 90 или 340 Гц);
- ◆ **5** – светодиод “**Fm**” – для индикации выбора режима работы с качающейся частотой (включить или выключить);
- ◆ **6** – светодиод “**Am**” – для индикации выбора режима амплитудной модуляции (включить или выключить);
- ◆ **7** – светодиод “**D**” – для индикации выбора дозированного воздействия (включить или выключить);

- ◆ светодиоды “**F**”, “**Fm**”, “**Am**”, “**D**” – отображают уровень ступенчатого изменения амплитуды воздействующего стимула (индикация светодиода “**F**” – от 1 до 25% уровня воздействия, “**Fm**” – от 26% до 50%, “**Am**” – от 51% до 75%, “**D**” – от 76% до 100% уровня воздействия).
- ◆ светодиоды “**D**”, “**Am**”, “**Fm**”, “**F**” при включенном режиме дозированного воздействия отображают уровень прохождения дозового воздействия (индикация светодиода “**D**” – от 1 до 25% дозового воздействия, “**Am**” – от 26% до 50%, “**Fm**” – от 51% до 75%, “**F**” – от 76% до 100% дозового воздействия). При достижении 100% дозы кратковременно загораются все светодиоды и дважды звучит прерывистый сигнал.

4.2.3 На верхней стороне корпуса аппарата “Скэнар” расположены следующие органы управления:

- ◆ 8 – кнопка “ \square ” – для включения и выключения аппарата “Скэнар”;
- ◆ 9 – кнопка “ \checkmark ” – для выбора режимов воздействия;
- ◆ 10 – кнопка “+” – для включения выбранного режима или увеличения амплитуды воздействующего стимула;
- ◆ 11 – кнопка “-” – для выключения выбранного режима или уменьшения амплитуды воздействующего стимула.


4.2.4 На боковой поверхности корпуса находится гнездо 13 для подключения выносных электродов, которые поставляются по специальному заказу.

4.2.5 Увеличить или уменьшить амплитуду воздействующего стимула можно как однократными (по одной ступени) нажатиями кнопок “+” или “-” соответственно, так и непрерывно удерживая соответствующую кнопку в нажатом состоянии. Нажатие кнопок сопровождается звуковым сигналом.

При увеличении уровня воздействия изменение амплитуды воздействующего стимула сопровождается звуковым сигналом, увеличением яркости свечения светодиода “ \sphericalangle ” и последовательным включением светодиодов “**F**”, “**Fm**”, “**Am**”, “**D**”. При достижении максимального уровня воздействия звучит непрерывный сигнал.


При уменьшении уровня воздействия изменение амплитуды воздействующего стимула сопровождается звуковым сигналом, уменьшением яркости свечения светодиода “ \sphericalangle ”, а светодиоды “**D**”, “**Am**”, “**Fm**” последовательно гаснут. При достижении минимального уровня воздействия звучит непрерывный сигнал.

4.2.6 Выбор режимов воздействия осуществляется кнопкой “ \checkmark ”.

Последовательное нажатие кнопки “


В течение 3 с (пока горит светодиод, соответствующий выбранному режиму) необходимо **ВКЛЮЧИТЬ** или **ВЫКЛЮЧИТЬ** режим, для этого необходимо нажать соответственно кнопку “**+**” или “**-**”. *Изменение уровня воздействия кнопками “**+**” и “**-**” в это время - невозможно.*


Если светодиод выбранного режима погас, то нажатие кнопок “**+**” или “**-**” приводит к изменению уровня воздействия с индикацией соответствующими светодиодами.


Для включения или выключения режима дозированного воздействия “**D**” необходимо, кратковременно нажимая кнопку “

В режиме дозированного воздействия в момент прикосновения к телу раздастся звуковой сигнал и кратковременно загорится светодиод “**D**”. По мере выполнения дозированного воздействия будут последовательно загораться светодиоды “**D**”, “**Am**”, “**Fm**”, “**F**” и могут звучать однократные звуковые сигналы. На разных участках тела скорости загорания светодиодов и количество промежуточных звуковых сигналов будут различны.

При достижении 100% дозы кратковременно загораются все светодиоды и дважды звучит прерывистый сигнал.

Для включения или выключения режима амплитудной модуляции “**Am**” необходимо кратковременно нажимая кнопку “

Работая в режиме амплитудной модуляции, аппарат будет производить воздействие прерывисто: 3 с – воздействие, 1 с – пауза. При этом свечение светодиода “

Для включения или выключения режима частотной модуляции “**Fm**” необходимо кратковременно нажимая кнопку “11

В режиме частотной модуляции воздействие производится с изменяющейся частотой (от 30 до 120 Гц и обратно). Интенсивность свечения светодиода “ \sphericalangle ” меняется в зависимости от частоты следования импульсов.

Включение режима “**Fm**” отменяет действие режима “**F**”. При выключении режима “**Fm**” включается одна из ранее установленных частот.

Например, если до перехода в режим “**Fm**” прибор работал на частоте 60 Гц, то после отключения режима “**Fm**”, произойдет возврат на частоту 60 Гц.

Для включения необходимой частоты воздействия из ряда 14, 60, 90 или 340 Гц необходимо кнопкой “ \sphericalangle ” включить режим “**F**” (режим “**Fm**” при этом должен быть выключен) и кнопками “**+**” или “**-**” перейти к нужной частоте.

При включении новой частоты раздается однократный звуковой сигнал, изменяется интенсивность и частота свечения светодиода “ \sphericalangle ”.

При включенном режиме частотной модуляции изменение частоты воздействия НЕВОЗМОЖНО.

Возможно одновременное включение нескольких режимов воздействия: “**D+Am**” (на любой частоте воздействия), “**D+Am+Fm**”, “**Am+Fm**”. Для этого последовательно включаются нужные режимы.

4.2.7 Включение/выключение звуковой сигнализации:

- ◆ включение производится одновременным нажатием кнопок “ \sphericalangle ” и “**+**”;
- ◆ выключение производится одновременным нажатием кнопок “ \sphericalangle ” и “**-**”.

4.3 Устройство аппарата ЧЭНС-02-“Скэнар”

Внешний вид аппарата “Скэнар” представлен на рисунке 3.

4.3.1 На нижней стороне корпуса 1 расположен встроенный электрод 2, крышка батарейного отсека 12, в котором размещается батарея питания.

4.3.2 Аппарат “Скэнар” имеет следующие средства визуальной индикации, расположенные на верхней стороне корпуса 1:

- ◆ 3 – светодиод “ \sphericalangle ” – для индикации включения аппарата и отображения изменения амплитуды воздействующего стимула;
- ◆ 4, 5 – светодиоды для отображения уровня воздействующего стимула и уровня прохождения дозового воздействия;
- ◆ 6 – светодиод “**F1**” – для индикации режима воздействия с частотой 90 Гц;

- ◆ 7 – светодиод “F2” – для индикации дозированного режима воздействия с частотой 60 Гц и амплитудной модуляцией 3:1;
- ◆ светодиоды 4, 5, “F1”, “F2” – для индикации ступенчатого изменения амплитуды воздействующего стимула (индикация светодиода 4 – от 1 до 25%, светодиода 5 – от 26% до 50%, светодиода “F1” – от 51% до 75%, светодиода “F2” – от 76% до 100%);
- ◆ светодиоды “F2”, “F1”, 5, 4 при включенном режиме дозированного воздействия отображают уровень прохождения дозового воздействия (индикация светодиода “F2” – от 1 до 25% дозового воздействия, “F1” – от 26% до 50%, 5 – от 51% до 75%, 4 – от 76% до 100% дозового воздействия). При достижении 100% дозы кратковременно загораются все светодиоды и дважды звучит прерывистый сигнал.

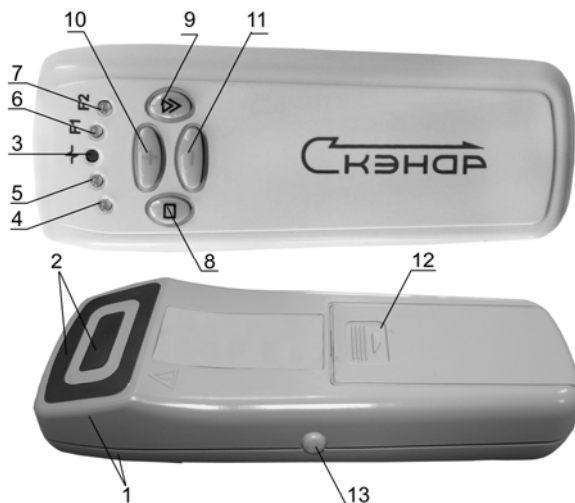


Рисунок 3. *Электростимулятор чрескожный двухрежимный индивидуального дозирования воздействия на рефлекторные зоны ЧЭНС-02-“Скэнар”*

4.3.3 На верхней стороне корпуса 1 аппарата расположены следующие органы управления:

- ◆ 8 – кнопка “□” – для включения и выключения аппарата;
- ◆ 9 – кнопка “☑” – для переключения режимов воздействия;
- ◆ 10 – кнопка “+” – для увеличения амплитуды воздействующего стимула;
- ◆ 11 – кнопка “-” – для уменьшения амплитуды воздействующего стимула.

4.3.4 На боковой поверхности корпуса находится гнездо 13 для подключения выносных электродов, которые поставляются по специальному заказу.

4.3.5 Увеличить или уменьшить амплитуду воздействующего стимула можно как однократными (по одной ступени) нажатиями кнопок “+” или “-” соответственно, так и непрерывно удерживая соответствующую кнопку в нажатом состоянии. Нажатие кнопок сопровождается звуковым сигналом.

При увеличении уровня воздействия изменение амплитуды воздействующего стимула сопровождается звуковым сигналом, увеличением яркости свечения светодиода “ $\sqrt{\quad}$ ” и последовательным включением светодиодов 4, 5, “F1”, “F2”. При достижении максимального уровня воздействия звучит непрерывный сигнал.

При уменьшении уровня воздействия изменение амплитуды воздействующего стимула сопровождается звуковым сигналом, уменьшением яркости свечения светодиода “ $\sqrt{\quad}$ ”, а светодиоды “F2”, “F1”, 5 последовательно гаснут. При достижении минимального уровня воздействия звучит непрерывный сигнал.

4.3.6 При периодическом нажатии кнопки “ $\sqrt{\quad}$ ” аппарата последовательно устанавливаются режимы: “F2” (частота 60 Гц, амплитудная модуляция 3:1, дозированное воздействие), и “F1” (частота 90 Гц), при этом кратковременно (3 с) загорается соответствующий светодиод.

В режиме “F2” (дозированного воздействия) в момент прикосновения к телу раздастся звуковой сигнал и кратковременно загорится светодиод “F2”. По мере выполнения дозированного воздействия будут последовательно загораться светодиоды “F2”, “F1”, 5, 4 и могут звучать однократные звуковые сигналы. На разных участках тела скорости загорания светодиодов и количество промежуточных звуковых сигналов будут различны.

При достижении 100% дозы кратковременно загораются все светодиоды и дважды звучит прерывистый сигнал.

В режиме “F1” производится непрерывное воздействие частотой 90 Гц.

4.3.7 Включение/выключение звуковой сигнализации:

- ◆ включение производится одновременным нажатием кнопок “ $\sqrt{\quad}$ ” и “+”;
- ◆ выключение производится одновременным нажатием кнопок “ $\sqrt{\quad}$ ” и “-”.

5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 Подготовка к работе ЧЭНС-“Скэнар”

5.1.1 Снимите крышку батарейного отсека аппарата и вставьте элемент питания, соблюдая полярность.

При этом раздается звуковой сигнал и загорается светодиод “ \blacktriangleleft ”. Если этого не произошло, осуществите установку аппарата в исходное состояние.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается использовать питание от сети через различные адаптеры.

5.1.2 Установка аппарата “Скэнар” в исходное состояние производится при каких-либо сбоях программы, смене элемента питания или при необходимости быстрого получения исходных параметров, имеющих следующие значения:

- ◆ амплитуда воздействующего стимула – **минимальная**;
- ◆ режим работы с качающейся частотой – **выключен**;
- ◆ режим амплитудной модуляции – **выключен**;
- ◆ дозированное воздействие – **выключено**;
- ◆ частота следования стимулов – **90 Гц**.

Порядок установки в исходное состояние: удерживая в нажатом положении кнопку “ \blacktriangledown ”, нажмите и удерживайте (3 с) кнопку “ \square ” независимо от того, включен или выключен аппарат. При этом прозвучит прерывистый сигнал.

5.1.3 Нажимая и отпуская кнопку “ \blacktriangledown ”, убедитесь в циклическом переключении индикации выбора режимов – поочередное загорание светодиодов “**D**”, “**Am**”, “**Fm**”. Светодиоды гаснут через 3 с после нажатия любой из кнопок.

5.1.4 Нажатие кнопок “**+**” или “**-**” при погашенных индикаторах вызывает увеличение или уменьшение амплитуды воздействующих стимулов. При этом загораются последовательно один или несколько светодиодов в зависимости от уровня воздействия (1-25%, 26-50%, 51-75%, 76-100%).

Нажатие кнопок “**+**” или “**-**” при одном светящемся индикаторе (**4**, “**Fm**”, “**Am**”, “**D**”) вызывает, соответственно, включение или выключение выбранного кнопкой “ \blacktriangledown ” режима.

5.1.5 Выключение аппарата “Скэнар” производится нажатием и удержанием (3 с) кнопки “ \square ”.

5.1.6 Контроль напряжения батареи питания производится во время работы аппарата “Скэнар” непрерывно. Если напряжение питания снижается до уровня ($8,2 \pm 0,1$) В, то периодически включается звуковой

сигнал. В этом случае следует заменить батарею питания в соответствии с п. 7.2. В противном случае предприятие-изготовитель не несет ответственности за несоответствие технических характеристик аппарата “Скэнар” указанным в данном паспорте.

5.1.7 Если аппарат “Скэнар” работает так, как описано выше, то он готов к проведению лечебного воздействия. В противном случае обратитесь к разделу 8.

5.1.8 Дезинфекция наружных поверхностей аппарата “Скэнар” производится раствором перекиси водорода с добавлением 0,5% раствора моющего средства типа “Лотос” (с обязательным последующим просушиванием) или средством типа “Велтосепт”.

5.2 Подготовка к работе ЧЭНС-01-“Скэнар”

5.2.1 Снимите крышку батарейного отсека аппарата и вставьте элемент питания, соблюдая полярность.

При этом раздается звуковой сигнал и загорается светодиод “ \sphericalangle ”. Если этого не произошло, осуществите установку аппарата в исходное состояние.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается использовать питание от сети через различные адаптеры.

5.2.2 Установка аппарата “Скэнар” в исходное состояние производится при каких-либо сбоях программы, смене элемента питания или при необходимости быстрого получения исходных параметров, имеющих следующие значения:

- ◆ амплитуда воздействующего стимула – **минимальная**;
- ◆ режим работы с качающейся частотой – **выключен**;
- ◆ режим амплитудной модуляции – **выключен**;
- ◆ дозированное воздействие – **выключено**;
- ◆ частота следования стимулов – **60 Гц**.

Порядок установки в исходное состояние: удерживая в нажатом положении кнопку “ \sphericalangle ”, нажмите и удерживайте (3 с) кнопку “ \square ” независимо от того, включен или выключен аппарат. При этом прозвучит прерывистый сигнал.

5.2.3 Нажимая и отпуская кнопку “ \sphericalangle ”, убедитесь в циклическом переключении индикации выбора режимов – поочередное зажигание светодиодов “D”, “Am”, “Fm”, “F”. Светодиоды гаснут через 3 с после нажатия любой из кнопок.

5.2.4 Нажатие кнопок “+” или “-” при погашенных индикаторах вызывает увеличение или уменьшение амплитуды воздействующей

щих стимулов. При этом загораются последовательно один или несколько светодиодов в зависимости от уровня воздействия (1-25%, 26-50%, 51-75%, 76-100%).

Нажатие кнопок “+” или “-” при одном светящемся индикаторе (“F”, “Fm”, “Am”, “D”) вызывает, соответственно, включение или выключение выбранной кнопкой “☑” режима.

5.2.5 Выключение аппарата “Скэнар” производится нажатием и удержанием (3 с) кнопки “□”.

5.2.6 Контроль напряжения батареи питания производится во время работы аппарата “Скэнар” непрерывно. Если напряжение питания снижается до уровня ($8,2 \pm 0,1$) В, то периодически подается звуковой сигнал. В этом случае следует заменить батарею питания в соответствии с п. 7.2. В противном случае предприятие-изготовитель не несет ответственности за несоответствие технических характеристик аппарата “Скэнар” указанным в данном паспорте.

5.2.7 Если аппарат “Скэнар” работает так, как описано выше, то он готов к проведению лечебного воздействия. В противном случае обратитесь к разделу 8.

5.2.8 Дезинфекция наружных поверхностей аппарата “Скэнар” производится раствором перекиси водорода с добавлением 0,5% раствора моющего средства типа “Лотос” (с обязательным последующим просушиванием) или средством типа “Велтосепт”.

5.3 Подготовка к работе ЧЭНС-02-“Скэнар”

5.3.1 Снимите крышку батарейного отсека и вставьте элемент питания, соблюдая полярность.


При этом раздается звуковой сигнал и загорается светодиод “-A-”. Если этого не произошло, осуществите установку аппарата в исходное состояние.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается использовать питание от сети через различные адаптеры.


5.3.2 Установка аппарата в исходное состояние производится при каких-либо сбоях программы или при необходимости быстрого получения исходных параметров, которые имеют следующие значения:

- ◆ амплитуда воздействующего стимула – **минимальная**;
- ◆ режим “F2” – **включен**.

Порядок установки в исходное состояние: удерживая в нажатом положении кнопку “☑”, нажмите и удерживайте (3 с) кнопку “□” независимо от того, включен или выключен аппарат. При этом прозвучит прерывистый сигнал.

5.3.3 Нажимая и отпуская кнопку “”, убедитесь в циклическом переключении режимов – поочередное зажигание индикаторов “F1” и “F2”. Светодиоды гаснут через 3 с после последнего нажатия кнопки.

5.3.4 Нажатие кнопок “+”, “-” вызывает увеличение или уменьшение амплитуды воздействующих стимулов. При этом загораются последовательно один или несколько светодиодов в зависимости от уровня воздействия (1-25%, 26-50%, 51-75%, 76-100%).

5.3.5 Выключение аппарата производится нажатием кнопки и удержанием (3 с) “”.

5.3.6 Контроль напряжения батареи питания производится во время работы аппарата непрерывно. Если напряжение питания снижается до уровня $(8,2 \pm 0,1)$ В, то периодически включается звуковой сигнал. В этом случае следует заменить батарею питания в соответствии с п. 7.2. В противном случае предприятие-изготовитель не несет ответственности за несоответствие технических характеристик аппарата указанным в данном паспорте.


5.3.7 Если аппарат работает так, как описано выше, то он готов к проведению лечебного воздействия. В противном случае обратитесь к разделу 8.



5.3.8 Дезинфекция наружных поверхностей аппарата производится раствором перекиси водорода с добавлением 0,5% раствора моющего средства типа “Лотос” (с обязательным последующим просушиванием) или средством типа “Велтосепт”.

6 ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1 Порядок работы ЧЭНС-“Скэнар”

6.1.1 При проведении лечебного воздействия основным документом для работы с аппаратом “Скэнар” является “Инструкция по применению”.

6.1.2 Включите аппарат, нажав и удерживая (3 с) кнопку “”. Включение аппарата сопровождается звуковым сигналом и индикацией (в течении 2 с) ранее включённых режимов индикаторами “Fm”, “Am”, “D”.

Будьте внимательны! После очередного включения аппарата “Скэнар” сохраняются установленные ранее режимы. При необходимости (начало работы с новым пациентом) осуществите установку аппарата “Скэнар” в исходное состояние: удерживая в нажатом положении кнопку “”, кратковременно (3 с) нажмите и отпустите кнопку “”. При этом должен звучать прерывистый сигнал. Убеди-

тесь в установке минимального уровня воздействия.

6.1.3 Установите электрод на кожу пациента, в течение нескольких секунд убедитесь в отсутствии неприятных ощущений, нажмите и удерживайте кнопку “+” до появления первых ощущений типа легкого покалывания, вибрации, “мурашек”, которые должны быть комфортны для пациента.

⚠ ВНИМАНИЕ! Во избежание неприятных и болевых ощущений у пациента рекомендуется при переходе к более чувствительным участкам кожи снизить амплитуду воздействующего стимула (нажмите и удерживайте кнопку “-”).

6.1.4 Воздействие аппаратом “Скэнар” осуществляется в соответствии с инструкцией по применению в субъективно-дозированном (режим “D” выключен) или индивидуально-дозированном режиме (режим “D” включен).

6.1.5 По окончании работы рекомендуется установить аппарат “Скэнар” в исходное состояние: удерживая в нажатом положении кнопку “☑”, нажмите и удерживайте (3 с) кнопку “□”. Выключите аппарат нажатием и удержанием (3 с) кнопки “□”.

6.1.6 Аппарат автоматически отключается через 60 с, если в течение этого времени отсутствовал контакт с кожей пациента и не нажимались кнопки.

ВНИМАНИЕ! Если Вы не уверены, что установлен требуемый режим, убедитесь в следующих по циклу установочных параметрах, измените их в случае необходимости или вернитесь к исходным параметрам (п. 5.1.2).

6.2 Порядок работы ЧЭНС-01-“Скэнар”

6.2.1 При проведении лечебного воздействия основным документом для работы с аппаратом “Скэнар” является “Инструкция по применению”.

6.2.2 Включите аппарат, нажав и удерживая (3 с) кнопку “□”. Включение аппарата сопровождается звуковым сигналом и индикацией (в течение 2 с) ранее включённых режимов индикаторами “Fm”, “Am”, “D”.

Будьте внимательны! После очередного включения аппарата “Скэнар” сохраняются установленные ранее режимы. При необходимости (начало работы с новым пациентом) осуществите установку аппарата “Скэнар” в исходное состояние: удерживая в нажатом положении кнопку “☑”, кратковременно (3 с) нажмите и отпустите кнопку “□”. При этом должен звучать прерывистый сигнал. Убедитесь в уста-

новке минимального уровня воздействия.

6.2.3 Установите электрод на кожу пациента, в течение нескольких секунд убедитесь в отсутствии неприятных ощущений, нажмите и удерживайте кнопку “+” до появления первых ощущений типа легкого покалывания, вибрации, “мурашек”, которые должны быть комфортны для пациента.

⚠ ВНИМАНИЕ! Во избежание неприятных и болевых ощущений у пациента рекомендуется при переходе к более чувствительным участкам кожи снизить амплитуду одействующеего стимула (нажмите и удерживайте кнопку “-”).

6.2.4 Воздействие аппаратом “Скэнар” осуществляется в соответствии с инструкцией по применению в субъективно-дозированном (режим “D” выключен) или индивидуально-дозированном режиме (режим “D” включен).

6.2.5 По окончании работы рекомендуется установить аппарат “Скэнар” в исходное состояние: удерживая в нажатом положении кнопку “☑”, нажмите и удерживайте (3 с) кнопку “□”. Выключите аппарат нажатием и удержанием (3 с) кнопки “□”.

6.2.6 Аппарат автоматически отключается через 60 с, если в течение этого времени отсутствовал контакт с кожей пациента и не нажимались кнопки.

ВНИМАНИЕ! Если Вы не уверены, что установлен требуемый режим, убедитесь в следующих по циклу установочных параметрах, измените их в случае необходимости или вернитесь к исходным параметрам (п. 5.2.2).

6.3 Порядок работы ЧЭНС-02-“Скэнар”

6.3.1 При проведении лечебного воздействия основным документом для работы с аппаратом “Скэнар” является “Инструкция по применению”.

6.3.2 Включите аппарат, нажав кнопку и удерживая (3 с) “□”.

Будьте внимательны! После очередного включения аппарата “Скэнар” сохраняются установленные ранее режимы. При необходимости (начало работы с новым пациентом) осуществите установку аппарата “Скэнар” в исходное состояние: удерживая в нажатом положении кнопку “☑”, нажмите и удерживайте (3 с) кнопку “□”. При этом должен звучать прерывистый сигнал. Убедитесь в установке минимального уровня воздействия.

6.3.3 Установите электрод на кожу пациента, в течение нескольких секунд убедитесь в отсутствии неприятных ощущений, нажмите и удерживайте кнопку “+” до появления первых ощущений типа легкого покалывания, вибрации, “мурашек”, которые должны быть комфортны для пациента.

⚠ ВНИМАНИЕ! Во избежание неприятных и болевых ощущений у пациента рекомендуется при переходе к более чувствительным участкам кожи снизить амплитуду воздействующего стимула (нажмите и удерживайте кнопку “-”).

6.3.4 При проведении лечебного воздействия основным документом для работы с аппаратом является “Инструкция по применению”.

6.3.5 По окончании работы выключите аппарат нажатием и удержанием (3 с) кнопки “□”.

6.3.6 Аппарат автоматически отключается через 60 с, если в течение этого времени отсутствовал контакт с кожей пациента и не нажимались кнопки.

ВНИМАНИЕ! Если Вы не уверены, что установлен требуемый режим, убедитесь в следующих по циклу установочных параметрах, измените их в случае необходимости или вернитесь к исходным параметрам (п. 5.3.2).

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Ремонт аппарата “Скэнар” производится только предприятием-изготовителем.

7.2 При срабатывании детектора разряда батареи (периодический звуковой сигнал) снимите нижнюю крышку аппарата и замените батарею. Осуществите установку в исходное состояние для ЧЭНС-“Скэнар” п. 5.1.2, ЧЭНС-01-“Скэнар” п. 5.2.2, ЧЭНС-02-“Скэнар” п. 5.3.2. Проверьте установки параметров и выключите аппарат.

8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

8.1 Возможные неисправности аппарата “Скэнар” и способы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
Не выполняются какие-либо регулировки или после замены источника питания не выполняются требования.	Сбой процессора	Произвести установку аппарата в исходное состояние. Проверить выполнение требований для ЧЭНС-“Скэнар” п. 5.1.2, ЧЭНС-01-“Скэнар” п. 5.2.2, ЧЭНС-02-“Скэнар” п. 5.3.2. Если сбои продолжаются, обратиться на предприятие-изготовитель
Не включается аппарат “Скэнар”	Разряжена батарея питания	Заменить батарею питания

8.2 Другие неисправности устраняются только на предприятии-изготовителе.

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

- Электростимулятор чрескожный с биообратной связью индивидуального дозирования воздействия на рефлекторные зоны ЧЭНС-“Скэнар”*, заводской номер _____, соответствует техническим условиям и признан годным к эксплуатации.
- Электростимулятор чрескожный трехрежимный индивидуального дозирования воздействия на рефлекторные зоны ЧЭНС-01-“Скэнар”*, заводской номер _____, соответствует техническим условиям и признан годным к эксплуатации.
- Электростимулятор чрескожный двухрежимный индивидуального дозирования воздействия на рефлекторные зоны ЧЭНС-02-“Скэнар”*, заводской номер _____, соответствует техническим условиям и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____ г.

М.П. _____

ОТК _____ (должность и подпись представителя ОТК)

(инициалы, фамилия)

10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие аппарата “Скэнар” требованиям технических условий ТУ 9444-013-05010925-2002 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, установленных в настоящем паспорте.

10.2. Гарантийный срок эксплуатации аппарата “Скэнар” – 24 месяца со дня продажи.

10.3. В случае отказа аппарата “Скэнар” в период гарантийного срока он вместе с гарантийным талоном подлежит возврату изготовителю.

10.4. Без предъявления гарантийного талона, в случае нарушения пломб, при наличии механических повреждений претензии по качеству работы аппарата “Скэнар” не принимаются, и гарантийный ремонт не производится.

10.5. Ремонт аппарата “Скэнар” производится изготовителем за счет владельца в случаях:

- ◆ эксплуатации аппарата “Скэнар” с нарушением требований настоящего паспорта;
- ◆ нарушения пломб изготовителя;
- ◆ при наличии механических повреждений;
- ◆ отказа в послегарантийный период.

10.6 Претензии потребителей отклоняются в следующих случаях:

- ◆ наличие механических повреждений, возникших вследствие несчастных случаев, пожаров, стихийных бедствий, а также действий непреодолимой силы;
- ◆ повреждены или удалены заводские номера, наклейки, пломбы, отсутствует или повреждена другая маркировка, идентифицирующая изделие;
- ◆ наличие следов вскрытия или несанкционированного доступа (ремонта);
- ◆ аппарат имеет дефекты, возникшие в результате:
 - ненадлежащих условий транспортировки и хранения (отсутствие оригинальной упаковки при перевозке, повышенная влажность, агрессивные среды, следы посторонних предметов, животных и насекомых, заливания жидкостями и т.д.);
 - ненадлежащих условий эксплуатации (перегрузки, наличие механических, тепловых и электрических повреждений, замыкание контактов, трещины, сколы, следы ударов, полное или частичное изменение формы изделия);

- использования некачественных или несоответствующих принадлежностей.

11 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

11.1. В случае отказа аппарата “Скэнар” или его неисправности в период действия гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при его первичной приемке владелец должен направить в адрес предприятия-изготовителя следующие документы:

- ◆ заявку на ремонт (замену);
- ◆ дефектную ведомость;
- ◆ гарантийный талон.

11.2. Все представленные рекламации регистрируются потребителем в таблице 3.

Таблица 3

Дата начала эксплуатации аппарата “Скэнар”	Дата возникновения неисправности	Краткое содержание неисправности	Примечание

12 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

12.1 Транспортирование аппаратов “Скэнар” потребителю осуществляется всеми видами крытых транспортных средств, кроме неотапливаемых отсеков самолетов в условиях температуры окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50°С и относительной влажности 100% при температуре 25°С с защитой от прямого попадания атмосферных осадков.

12.2 После транспортирования в условиях отрицательных температур электростимулятор в транспортной таре выдерживается при нормальных климатических условиях в течение 24 часов.

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

- Электростимулятор чрескожный с биообратной связью индивидуального дозирования воздействия на рефлекторные зоны ЧЭНС-“Скэнар”, заводской номер _____*
- Электростимулятор чрескожный трехрежимный индивидуального дозирования воздействия на рефлекторные зоны ЧЭНС-01-“Скэнар”; заводской номер _____*
- Электростимулятор чрескожный двухрежимный индивидуального дозирования воздействия на рефлекторные зоны ЧЭНС-02-“Скэнар”, заводской номер _____*

Упакован

ЗАО “ОКБ “РИТМ” согласно требованиям ГОСТ Р 50444-92.

Дата упаковки “ ____ ” _____ г.

Упаковку произвел _____ М. П.
(подпись) (фамилия)

Изделие после
упаковки принял _____
(подпись) (фамилия)

14 СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

14.1 Хранение аппарата “Скэнар” в упаковке предприятия-изготовителя производится в отопляемом хранилище с температурой воздуха от 5 до 40°С и относительной влажностью воздуха 80% при температуре 25°С.

14.2 Хранение аппарата “Скэнар” у потребителя до эксплуатации и в процессе эксплуатации регистрируется в таблице 4.

Таблица 4

Дата		Условия хранения	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за хранение
установки на хранение	снятия с хранения		

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 1

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Изделие медицинской техники

- ЧЭНС-“Скэнар”
 ЧЭНС-01-“Скэнар”
 ЧЭНС-02-“Скэнар”

ТУ 9444-013-05010925-2002

(номер ГОСТ или ТУ)

Зав. №

Номер и дата изготовления _____
(заполняется предприятием-изготовителем)

Приобретен _____
(дата, подпись и штамп торгующей организации)

Введен в эксплуатацию _____
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание предприятием:

ЗАО “ОКБ “РИТМ”, Россия, 347900, г. Таганрог,
ул. Петровская, 99, тел./факс: (8634) 62-31-79

Подпись и печать
руководителя предприятия

Подпись
владельца электростимулятора

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 2
на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Изделие медицинской техники ЧЭНС-“Скэнар”
 ЧЭНС-01-“Скэнар”
 ЧЭНС-02-“Скэнар”

ТУ 9444-013-05010925-2002

(номер ГОСТ или ТУ)

Зав. №

Номер и дата изготовления _____
(заполняется предприятием-изготовителем)

Приобретен _____
(дата, подпись и штамп торгующей организации)

Введен в эксплуатацию _____
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание предприятием:
ЗАО “ОКБ “РИТМ”, Россия, 347900, г. Таганрог,
ул. Петровская, 99, тел./факс: (8634) 62-31-79

Подпись и печать
руководителя предприятия

Подпись
владельца электростимулятора

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 3

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Изделие медицинской техники

- ЧЭНС-“Скэнар”
 ЧЭНС-01-“Скэнар”
 ЧЭНС-02-“Скэнар”

ТУ 9444-013-05010925-2002

(номер ГОСТ или ТУ)

Зав. №

Номер и дата изготовления _____
(заполняется предприятием-изготовителем)

Приобретен _____
(дата, подпись и штамп торгующей организации)

Введен в эксплуатацию _____
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание предприятием:
ЗАО “ОКБ “РИТМ”, Россия, 347900, г. Таганрог,
ул. Петровская, 99, тел./факс: (8634) 62-31-79

Подпись и печать
руководителя предприятия

Подпись
владельца электростимулятора