

---

**РИТМОКАРДИОЭНЦЕФАЛОСКОПЫ  
РКЭС-01 (ИСО)**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 7926—80**

---

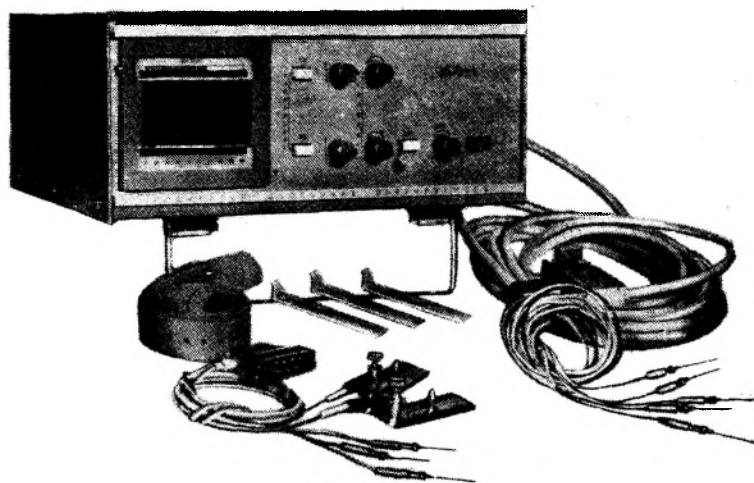
**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам  
10 сентября 1980 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

---

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Приборы РКЭС-01 (см. рисунок) предназначены для измерения средних частот электроэнцефало- и электрокардиосигналов (ЭЭС и ЭКС) и наблюдения за формой этих сигналов с целью выявления вспомогательной информации для анестезиолога о глубине наркотического сна и состоянии сердечно-сосудистой системы пациента в ходе хирургической операции, проводимой в условиях общего обезболевания. Приборы имеют световую и звуковую сигнализацию прохождения «R» зубца кардиосигнала и такую же сигнализацию тревоги при падении частоты пульса до 30—40 ударов в минуту. ЭКС и ЭЭС представляются на экране ЭЛТ. Отсчет частоты пульса и определение стадий наркоза осуществляется при помощи шкал, установленных на экране по отклонению луча ЭЛТ.



## ОПИСАНИЕ

Ритмокардиоэнцефалоскоп РКЭС-01 содержит энцефало- и кардио-усилители, частотомеры, систему индикации ЭЭС и ЭКС и значений их средних частот на экране ЭЛТ, устройства световой и звуковой сигнализации прохождения «R» зубца ЭКС и сигнализации тревоги.

Значение средней частоты ЭЭС и ЭКС определяют путем преобразования этих сигналов в импульсы постоянной амплитуды и длительности, следующие с той же мгновенной частотой, что и входные процессы. Импульсные последовательности обоих каналов поступают на соответствующие интеграторы, выходные постоянные напряжения которых пропорциональны средним частотам ЭЭС и ЭКС и управляют работой индикатора на ЭЛТ. На экране ЭЛТ можно также наблюдать оба процесса, полученные путем усиления. Работой однолучевого индикатора управляет четырехканальный электронный коммутатор. Импульсы, соответствующие моментам прохождения «R» зубца кардиосигнала, управляют работой устройства световой и звуковой сигнализации. Устройство «тревоги» — ноль-орган, где сравнивается напряжение с интегратора кардиоанализатора и напряжение, соответствующее 30—40 ударам в минуту кардиосигнала. Выходной сигнал ноль-органа также управляет работой устройства световой и звуковой сигнализации. Для оценки амплитуд обоих сигналов прибор содержит калибратор.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Энцефалканал:

диапазон измеряемых средних значений частот сигналы 1—27 Гц, погрешность измерения не более  $\pm 1$  Гц в диапазоне 1—9 Гц и  $\pm 3$  Гц в диапазоне 9—27 Гц;

чувствительность к противофазному сигналу не менее 0,4 мм/мкВ;

уровень шумов не более 6 мкВ двойной амплитуды;

входное сопротивление не менее  $2 \times 10^6$  МОм;

чувствительность к синфазному сигналу не более  $0,4 \cdot 10^{-3}$  мм/мкВ.

### Кардиоканал:

диапазон измеряемых средних значений частот сигнала 30—180 ударов в минуту, погрешность измерения не более  $\pm 10$  ударов в минуту;

- чувствительность к противофазному сигналу не менее 40 мм/мВ;
  - уровень шумов не более 25 мкВ двойной амплитуды;
  - чувствительность к синфазному сигналу не более  $40 \cdot 10^{-3}$  мм/мВ.
- Питание прибора от сети напряжением  $220 \text{ В} \pm 10 \%$ , частоты  $(50 \pm 1)$  Гц.
- Потребляемая мощность не более 30 В·А.  
Габаритные размеры 330×325×155 мм.  
Масса 15 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект прибора входят:

- 1) стойка;
- 2) сменные шкалы для различных видов наркотиков;
- 3) запасные части;
- 4) электроды;
- 5) кабели;
- 6) шнур питания;
- 7) паспорт.

## ПОВЕРКА

Поверку прибора осуществляют по методике, изложенной в техническом описании на прибор РКЭС-01, входящем в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).*

*Изготовитель — Министерство медицинской промышленности.*