

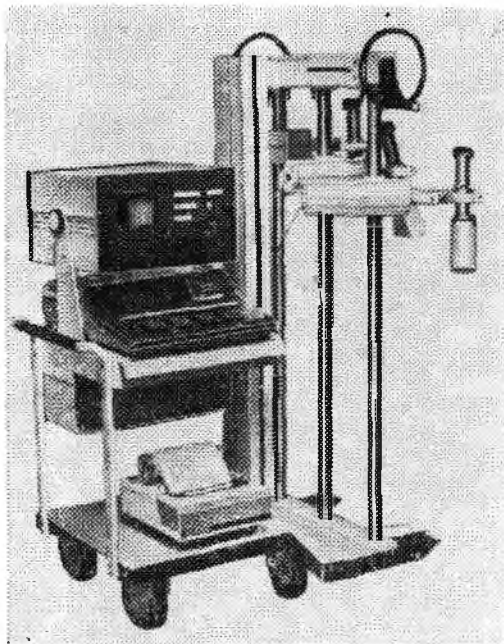
**ХРОНОСКОПЫ РАДИОИЗОТОПНЫЕ
РИХ-3М**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 10778—86**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 18 ноября 1986 г.
Выпуск разрешен
до 31.12.88**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хроноскопы радиоизотопные РИХ-3М предназначены для наблюдения и определения временных зависимостей относительных значений потоков ионизирующего излучения по измерению числа статистических распределенных импульсов от блоков детектирования радиоизотопов, испускающих гамма-излучение и введенных человеку для диагностики заболеваний на основе типовых методик радиологических лабораторий Минздрава СССР.



ОПИСАНИЕ

Хроноскоп радиоизотопный измеряет динамику распространения изотопов в теле человека, вводимых пациенту для диагностики заболеваний по методикам Минздрава СССР. Динамика распространения изотопов определяется путем регистрации числа сигналов от датчиков за равные промежутки времени (экспозиции). Сигналы регистрируются от сцинтилляционных блоков детектирования с

кристаллами типа NaI, установленных над различными точками тела пациента. Максимальное число блоков детектирования равно 3. Импульсы тока от блоков детектирования поступают на устройство усиления и стабилизации, осуществляющее амплитудную селекцию сигналов и стабилизацию по фотопику регистрируемого излучения.

Хроноскоп позволяет работать одновременно с двумя изотопами. Запоминание числа сигналов в течение каждого временного интервала происходит в оперативном запоминающем устройстве. После запоминания временная зависимость отображается на экране осциллоскопа, а также для долговременного хранения может быть выведена на магнитофонную ленту (компакт-кассету). Для графического изображения информации выводится на цифрочечное устройство (графопостроитель). В приборе предусмотрена обработка информации по алгоритмам медицинских методик.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Хроноскоп обеспечивает проведение исследований с радионуклидами, энергия гамма-излучения которых находится в диапазоне от 4 фДж до 80 фДж (25 кэВ до 500 кэВ).

Чувствительность к излучению ^{241}Am блоков детектирования типа БДИГ-09 не менее $0,02 \text{ Бк}^{-1}$ и $0,03 \text{ Бк}^{-1}$ для БДИГ-12П.

Основная погрешность измерения временной зависимости числа импульсов, поступающих от блоков детектирования хроноскопа, не более 4 %.

Нестабильность показаний хроноскопа за 8 ч непрерывной работы $\pm 2 \%$.

Диапазон измерения числа импульсов от 1 до 2^{16} .

Время разрешения не более 2,5 мкс.

Время установления рабочего режима не более 5 мин.

Потребляемая мощность 400 В·А.

Габаритные размеры, мм: колонки $1180 \times 1600 \times 600$; каркаса управления $283 \times 428 \times 495$; блока питания БНН-41-01 $460 \times 170 \times 340$; устройств дистанционного управления ПУМ-113П $95 \times 52 \times 170$; матричного печатающего устройства УВВПЧ-30-004 $325 \times 180 \times 360$; устройства вычислительного «Электроника ДЗ-28» $480 \times 180 \times 585$; графопостроителя зависимостей Н-306 $440 \times 475 \times 145$; блока детектирования БДИГ-09 $\varnothing 40$, L 325; блока детектирования БДИГ-12П $\varnothing 65$, L 250; магнитофона «Электроника 302» $318 \times 225 \times 85$.

Масса, кг: колонки 240; каркаса управления 32; блока питания БНН-41-01 13; устройств дистанционного управления ПУМ-113П 2; матричного печатающего устройства УВВПЧ-30-004 13; устройства вычислительного «Электроника ДЗ-28» 24; графопостроителя зависимостей Н-306 15; блока детектирования БДИГ-09 1,6; блока детектирования БДИГ-12П 1,85; магнитофона «Электроника 302» 2,9.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки хроноскопа входят: колонка (передвижная); блоки детектирования БДИГ-09 — 3 шт.; блоки детектирования БДИГ-12П — 3 шт.; каркас управления; устройство вычислительное «Электроника ДЗ-28»; печатающее устройство УВВПЧ-30; графопостроитель; блок питания; жгуты — 6 шт.; кабели — 2 шт.; коллиматоры — 14 шт.; техническое описание и инструкция по эксплуатации; методика поверки; паспорт.

ПОВЕРКА

Методика поверки хроноскопа изложена в техническом описании и издана отдельным документом.

Испытания проводила государственная комиссия.