

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

~~Подлежит/не подлежит/~~
~~ненужное зачеркнуть~~
публикации в открытой
печати



УТВЕРЖДАЮ

Сектор БЦСН _____
должность, /подпись/ /инициалы, ф.

1993 г.

Автоматизированный комплекс
спектрометрии внутреннего
излучения человека
изд. "СКРИННЕР"

Внесены в Государственный
реестр средств измерений,
прошедших государственные
испытания
Регистрационный № _____
Взамен № _____

Выпуск разрешен до
" " 199 г.

Выпускается по ГТЗР84612.001 ТУ

Назначение и область применения

Изделие предназначено для определения активности инкорпорированных гамма-излучающих радионуклидов в теле человека и их идентификации.

Область применения — радиационная медицина.

Описание

Принцип действия основан на регистрации энергии гамма-квантов, излучаемых радионуклидами при их радиоактивном распаде.

Изделие состоит из диагностического кресла и микро-ЭВМ.

Основные технические характеристики

1. Диапазон энергий регистрируемого излучения - от 50 до $3 \cdot 10^3$ кэВ.
2. Диапазон активности инкорпорированных радионуклидов - от 0,55 до кБк, а диапазон измерений: $C_{\text{I-134}} - 0,55-26,00$; $C_{\text{I-137}} - 0,55-35,00$; $K-40 - 0,55-25,9$ кБк.
3. Относительное энергетическое разрешение - не более 12 %.
4. Максимальная входная статистическая нагрузка - не более $1 \cdot 10^5$ с⁻¹.
5. Пределы допускаемой относительной погрешности измерения активности инкорпорированных радионуклидов за время измерений 5 мин. - $\pm 30\%$.
6. Интегральная нелинейность - не более 1,0%.
7. Время установления рабочего режима - 15 мин.
8. Стабильность градуировочной характеристики преобразования за время непрерывной работы $\pm 2\%$.
9. Время непрерывной работы - 8 ч.
10. Габаритные размеры - не более 1400x800-1100 мм.
11. Масса - не более 200 кг.
12. Класс защиты от поражения электрическим током I по ГОСТ 12.2.025-74.
13. Потребляемая мощность - не более 300 ВА.
14. Средняя наработка на отказ - не менее 4000 ч.
15. Среднее время восстановления - не более 60 мин.

Знак Государственного реестра

Место нанесения знака - согласно КД X

Способ нанесения знака - оттиск

X - на лицевой панели вблизи таблички; на титульном листе паспорта

Комплектность

1. Диагностическое кресло.
2. Микро - ЭВМ, эксплуатационная документация к нему.
3. Эксплуатационная документация на сцинтиллятор БДЭГ-2-39-1,

фотоумножитель ФЭУ-173-1, блок питания БНН-30, блок питания БНВ-08Ф, блок амплитудного преобразования БПА-1Ф, каркас КЧ-01Ф. 4. Свинцовый контейнер с контрольным источником С_х-137. 5. Комплект ЗИП. 6. Упаковка. 7. Эксплуатационная документация на изд. "СКРИННЕР": паспорт, формуляр, методика поверки.

Поверка

Методика поверки ГТЗР84612.001 МИ.

Основное оборудование, необходимое для поверки: унифицированный фантом взрослого человека, подростка, ребенка, образцовые источники из комплекта образцовых источников СОИРИ-2 и СОСГИ-М, контрольный источник С_х-137.

Нормативные документы

1. ГОСТ 26874-86

3. ГТЗР 21513212.001-94

2. ГОСТ 27451-87.

Заключение

Средство измерений - изделие "СКРИННЕР" соответствует требованиям НТД

Изготовитель - Минздрав Украины

Директор Института проблем экологии

Представитель БЦСМ

 Ю.Л. Забулонов
 В.Т. Снытко