

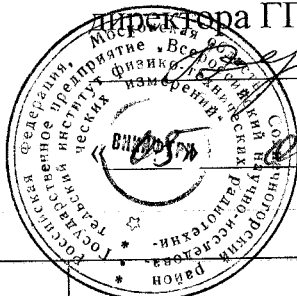
ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО

зам. Генерального

директора ГП «ВНИИФТРИ»

Девятков Г.К.



1997 г.

Дозиметр программируемый персональный RAD 52S	Внесен в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16433-97</u>
---	---

Выпускается по технической документации фирмы «Rados Technology», Финляндия.

Назначение и область применения.

Дозиметр RAD 52S является профессиональным программируемым персональным прибором, предназначенным для измерения индивидуальной эквивалентной дозы $H_p(10)$ и мощности индивидуальной эквивалентной дозы $\dot{H}_p(10)$ фотонного излучения.

Дозиметр может быть использован персоналом атомных электростанций, предприятий, производящих или использующих источники фотонного ионизирующего излучения и т.п.

Описание.

Дозиметр RAD 52S является цифровым карманным прибором. В состав дозиметра входит малогабаритный кремниевый детектор. В детекторе происходит преобразование энергии фотонного излучения в электрические импульсы. В дозиметре с помощью микропроцессора осуществляется обработка электрических сигналов и вывод информации на жидкокристаллический дисплей. Дисплей дозиметра имеет три цифровых разряда с десятичными точками, а также несколько специальных символов. Дозиметр имеет функции самоконтроля и энергонезависимую память для хранения данных.

Дозиметр RAD 52S используется в комплекте со считывателями типа ADR и комплектом программного обеспечения, образуя

таким образом систему дозиметрического контроля. Считыватели имеют отдельные инструкции по эксплуатации.

Основные технические характеристики.

1. Диапазон измерения эквивалентной дозы фотонного излучения 1 мкЗв - 999 мЗв
2. Диапазон измерения мощности эквивалентной дозы фотонного излучения 50 мкЗв/ч - 3 Зв/ч
3. Диапазон энергий регистрируемого фотонного излучения 60 кэВ - 3 МэВ
4. Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения эквивалентной дозы составляет $\pm (15 + 30/H_p) \%$
где H_p - значение эквивалентной дозы (мкЗв).
5. Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения мощности эквивалентной дозы составляет:
в диапазоне 50 мкЗв/ч - 1 Зв/ч $\pm (15 + 250/\dot{H}_p) \%$
в диапазоне 1 Зв/ч - 3 Зв/ч $\pm 30 \%$
где \dot{H}_p - значение мощности эквивалентной дозы (мкЗв/ч).
6. Виды сигнализации:
эквивалентная доза, мощность эквивалентной дозы, время, разряд батареи (два режима), неисправность, переполнение по дозе и мощности дозы.
7. Возможность программирования порогов сигнализации:
два порога по дозе и один по мощности дозы.
8. Питание дозиметра: 1 элемент LR03AAA, U=1,5В
9. Время непрерывной работы от одного элемента питания, не менее 1000 ч
10. Диапазон рабочих температур: от -10°C до +50°C

11. Связь со считывателем: асинхронный серийный интерфейс.
12. Габариты: (78 x 67 x 22) мм
13. Вес 90 г

Знак утверждения типа.

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность.

Дозиметр RAD-52S, считыватель типа ADR (Dosimeter Reader), техническая документация фирмы «Rados Technology», Финляндия.

Поверка.

Поверка осуществляется в соответствии с МИ 1788-87 «Приборы дозиметрические для измерения экспозиционной дозы и мощности экспозиционной дозы, поглощенной дозы и мощности поглощенной дозы в воздухе фотонного излучения» Методика поверки. Основные средства поверки: образцовые дозиметрические гамма-установки типа УПГД-1, УПГД-2 и т.п. Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативная документация.

Техническая документация фирмы «Rados Technology», Финляндия.

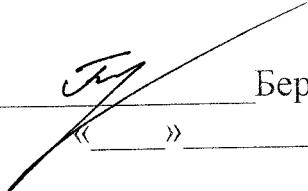
Заключение

Дозиметр RAD 52S соответствует требованиям НД.

Изготовитель.

Фирма Rados Technology Oy, P.O.Box 506, FIN20101, Турку, Финляндия.

Ведущий научный
сотрудник ГП «ВНИИФТРИ»


_____ Берлянд В.А.
« _____ » _____ 1997 г.