



**ДОЗИМЕТР – РАДИОМЕТР ДРГБ – 04Н**

Руководство по эксплуатации

тв 2. 807. 008 РЭ

2005 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание и работа прибора .....	3
1.1. Назначение прибора.....	3
1.2. Характеристики .....	4
1.3. Состав прибора.....	7
1.4. Устройство и работа .....	8
1.5. Средства измерений, инструмент и принадлежности.....	11
1.6. Маркировка и пломбирование .....	13
1.7. Упаковка .....	13
2. Использование по назначению .....	14
2.1. Эксплуатационные ограничения..	14
2.2. Подготовка прибора к использова- нию .....	14
2.3. Использование прибора .....	16
3. Техническое обслуживание.....	20
3.1. Общие указания.....	20
3.2. Меры безопасности .....	20
3.3. Консервация .....	21
4. Методика поверки .....	22
5. Текущий ремонт .....	28
6. Хранение .....	28

7. Транспортирование .....	28
8. Сведения о приемке и поверке .....	30
9. Гарантии изготовителя .....	31
10. Сведения о рекламациях.....	32

## 1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ПРИБОРА

### 1.1. Назначение прибора

Дозиметр-радиометр ДРГБ-04Н с цифровой регистрацией показаний (далее по тексту – прибор) предназначен для измерения мощности амбиентной эквивалентной дозы фотонного излучения (далее МЭкД), плотности потока бета-частиц, а также средней скорости счета сформированных импульсов при дозиметрическом контроле и радиометрических исследованиях.

Прибор позволяет обнаружить радионуклидный источник и выполнить оценку уровня загрязненности от его наличия.

#### *Условия эксплуатации:*

температура окружающего воздуха  
от минус 20 до 40°C;  
относительная влажность до 90%  
при температуре 30°C.

## 1.2. Характеристики

- 1.2.1. Диапазон измерения МЭкД фотонного излучения, мкЗв/ч . . . . . 0,10÷100
- 1.2.2. Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения МЭкД (при доверительной вероятности 0,95), % . . . . . ±15
- 1.2.3. Энергетическая зависимость чувствительности прибора (относительно радионуклида  $^{137}\text{Cs}$ ) в диапазоне энергий от 50 до 1500 кэВ, %, не более . . . . . ±30
- 1.2.4. Анизотропия чувствительности детектора при его повороте на углы в пределах  $\pm 45^\circ$ , %, не более . . . . . ±10
- 1.2.5. Предел допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения МЭкД за счет нестабильности напряжения питания в пределах от 4,5 до 5,0 В, % . . . . . ±5
- 1.2.6. Предельно допустимое облучение, мЗв/ч, не менее . . . . . 10
- 1.2.7. Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения плотности потока бета-частиц в диапазоне от 0,20 до 100  $1/\text{с} \cdot \text{см}^2$ , % . . . . . ±20
- 1.2.8. Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения средней скорости счета сформированных импульсов в диапазоне от 0 до 2000 имп/с, % . . . . . ±5
- 1.2.9. Время установления рабочего режима, с., не более . . . . . 30
- 1.2.10. Время непрерывной работы не менее 30 ч., при этом нестабильность показаний, %, не превышает . . . . . ±10
- 1.2.11. Время измерений составляет:  
• при измерении МЭкД в циклическом режиме (F) . . . . . (30±1) с, при времени индикации показаний (5±1) с.;  
• плотности потока бета-частиц режим (b) . . . . . (80±5) с;  
• средней скорости счета импульсов, режим (A) – выбирается произвольно с дискретностью . . . . . (1±0.2) с.
- 1.2.12. Тип индикации:  
• цифровая индикация результатов измерений;  
• цифровая индикация обратного отсчета интервала времени измерений;

- звуковое сопровождение и визуальная индикация процесса набора измерительной информации в режиме (A);
  - звуковая сигнализация об окончании процесса измерений;
  - сигнализация о недопустимом разряде аккумуляторов;
- 1.2.13. Предел допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения МЭкД при изменении температуры окружающего воздуха от минус 20 до 40 °C, %. . . . . ±10
- 1.2.14. Предел допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения МЭкД за счет влияния повышенной относительной влажности, %, . . . . . ±10
- 1.2.15. Габаритные размеры, мм, не более. . . . . 150x80x45.
- 1.2.16. Масса с источниками питания, г, не более . . . . . 350.
- 1.2.17. Наработка на отказ, ч, не менее . . . . . 4000.
- 1.2.18. Средний срок службы, лет, не менее . . . . . 6.

6

### 1.3. СОСТАВ ПРИБОРА

#### 1.3.1. В комплект поставки входят следующие изделия и документы:

- дозиметр-радиометр ДРГБ-04Н . 1 шт.,
- комплект аккумуляторов NiMH 750 mAh, AAA (4 шт.) . . . . . 1 кт.,
- блок питания типа (зарядное устройство) СЗУ импульсное Nokia 3310 . . . . . 1 шт.,
- руководство по эксплуатации . . . 1 шт.,
- сумка-чехол. . . . . 1 шт.,
- полиэтиленовый пакет . . . . . 1 шт.

При покупке прибора требуйте проверки его работоспособности.

Проверьте сохранность пломбы на приборе, его комплектность, наличие штампа государственного поверителя и гарантийного талона.

Убедитесь в том, что в гарантийном талоне проставлены штамп предприятия изготовителя и дата продажи.

7

## 8. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ И ПОВЕРКЕ

Дозиметр-радиометр ДРГБ-04Н

№ 50555 принят ОТК

предприятия-изготовителя и соответствует

ТУ 4362-002-49003317-99

Госреестр № 19272 – 05

Дата выпуска " 7" июня 2009 г.

Штамп предприятия -- изготовителя.

По результатам поверки признан годным  
к эксплуатации в качестве **рабочего средства измерений**.

Дата поверки 15 июня 2009 г.

Подпись Горбаков  
государственного поверителя

198103, г. С.-Петербург

ул. Курляндская, 1

Дата продажи \_\_\_\_\_

30



## 9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 9.1. Предприятие-изготовитель гарантирует в течение 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию или 30 месяцев со дня отгрузки потребителю безвозмездную замену или ремонт вышедшего из строя прибора при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации, описанных в настоящем руководстве.
- 9.2. На элементы питания гарантия не распространяется.
- 9.3. В течение гарантийного срока владелец имеет право, в случае отказа прибора по вине изготовителя, на бесплатный ремонт по предъявлению гарантийного талона при условии целостности пломбы.
- 9.4. Гарантийный и послегарантийный ремонт производится на предприятии – изготовителе, адрес которого указан на гарантийном талоне.

**10. Сведения о рекламациях**  
Оформление рекламаций осуществляется по следующей форме:

Дата рекламации	Содержание	Принятые меры

Предприятие—изготовитель: **ООО «ФАЛКО»**

192019, Россия, С.-Петербург, ул. Книпович,

д. 11/2, тел./факс: (812) ~~562-76-60~~ 412-76-60

[www.falko-spb.narod.ru](http://www.falko-spb.narod.ru). [falko-spb@mail.ru](mailto:falko-spb@mail.ru).

**ТАЛОН**

на гарантийный ремонт дозиметра—радиометра

ДРГБ-04Н, изготовленного 9.06.2009г.

(дата изготовления)

Заводской номер № 50535

Выполнены работы по устранению  
неисправностей:

Исполнитель

Владелец

(дата)

(подпись)

(подпись)

(линия отреза)

Корешок талона № \_\_\_\_\_ на гарантийный ремонт

дозиметра—радиометра ДРГБ-04Н

Изъят "\_\_\_\_\_" 200 г.

Штамп ремонтного предприятия

М. П.