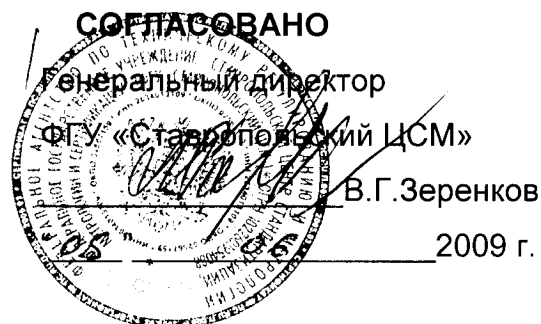


**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
**для Госреестра СИ**



Дозиметр ДБГ-01Н	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>12424-90</u> Взамен № _____
------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 27451-87 и техническим условиям еМ2.805.011 ТУ

**Назначение и область применения**

Дозиметры ДБГ-01Н предназначены для обнаружения радиоактивного загрязнения и оценки с помощью звуковой сигнализации уровня мощности полевой эквивалентной дозы, а также для измерения мощности полевой эквивалентной дозы фотонного ионизирующего излучения.

Дозиметры ДБГ-01Н применяется для оперативного радиационного контроля на различных предприятиях при работах, связанных с фотонным ионизирующим излучением.

**Описание**

Принцип действия дозиметров ДБГ-01Н основан на преобразовании энергии фотонного ионизирующего излучения детектором (счетчиком Гейгера-Мюллера типа СБМ-20) в электрические импульсы, которые с помощью электрической схемы преобразуются в звуковую сигнализацию, а также в цифровую информацию о значении мощности полевой эквивалентной дозы фотонного излучения.

Дозиметры конструктивно выполнены в виде портативного носимого в кармане одежды прибора. В корпусе имеется окно для цифрового жидкокристаллического индикатора. На верхнем торце корпуса расположен световой индикатор контроля питания, а также кнопка КОНТ. ПИТАНИЯ. На правой боковой поверхности корпуса расположены переключатели включения ПИТАНИЯ и поддиапазонов.

### **Основные технические характеристики**

Диапазон измерений мощности полевой эквивалентной дозы от 0,1 до 999,9 мкЗв/ч имеет два поддиапазона:

- от 0,1 до 99,9 мкЗв/ч;

- от 10 до 999,9 мкЗв/ч.

Пределы допускаемой основной относительной погрешности, не более:

- для поддиапазона от 0,1 до 99,9 мкЗв/ч

$$\Delta \dot{H} = \pm (20 + \frac{7}{\dot{H}}) \%,$$

для поддиапазона от 10 до 999,9 мкЗв/ч

$$\Delta \dot{H} = \pm (25 + \frac{70}{\dot{H}}) \%,$$

где  $\dot{H}$  - измеренное значение мощности полевой эквивалентной дозы, мкЗв/ч.

Энергетическая зависимость дозиметра не более  $\pm 25$  % относительно излучения нуклида цезий-137 в диапазоне энергий от 0,05 до 3,0 МэВ.

Пределы дополнительных погрешностей:

-  $\pm 10$  % на каждые  $10^\circ\text{C}$  при изменении температуры от минус 10 до  $+40^\circ\text{C}$ ;

-  $\pm 5$  % на 1 В при изменении напряжения питания от 9 до 7 В.

Питание дозиметра осуществляется от батареи типа "Корунд".

Наработка на отказ не менее, часов 10000.

Назначенный срок службы дозиметра, лет 8.

Габаритные размеры дозиметра, не более, мм 155х66х36.

Масса дозиметра не более, кг 0,25.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта еМ2.805.011 ПС типографским способом и на средство измерения ДБГ-01Н.

### **Комплектность**

В комплект ДБГ-01Н входят: дозиметр ДБГ-01Н, чехол и паспорт еМ2.805.011 ПС.

### **Поверка**

Поверка дозиметров ДБГ-01Н проводится по еМ2.805.011 ПС раздел 6 (Методы и средства поверки), согласованному ФГУ «Ставропольский ЦСМ»

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- установка поверочная УПГД-2 ГОСТ 8.087-81 с источниками цезий-137 II разряда на МЭД 60 мкЗв/ч и 800 мкЗв/ч, аттестованная по мощности полевой эквивалентной дозы по 2-му разряду;

- источник цезий-137 из набора ОСГИ-3, ОСГИ-3-Ц<sub>s</sub>7-2р ТУ017.0018-86.

Межповерочный интервал – 1 год.

### **Нормативные и технические документы**

еМ2.805.011 ТУ

Дозиметр ДБГ-01Н. Технические условия

ГОСТ 27451-87

Средства измерений ионизирующих излучения. Общие технические условия

### **Заключение**

Дозиметры ДБГ-01Н утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

Обязательной сертификации не подлежат.

Изготовитель

Открытое акционерное общество

“Пятигорский завод “Импульс”

357500, Ставропольский край, г. Пятигорск  
ул. Малыгина, 5

Генеральный директор

ОАО “Пятигорский завод “Импульс”

М.П.



С.И. Томашевский