ГОСТ 17225—85

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РАДИОМЕТРЫ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ПОВЕРХНОСТЕЙ АЛЬФА- И БЕТА-АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное

БЗ 2—2004

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 539.1.074:006.354 Группа Ф22

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РАДИОМЕТРЫ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ПОВЕРХНОСТЕЙ АЛЬФА- И БЕТА-АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 17225—85

Взамен ГОСТ 17225—71

ОКП 43 6225

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 апреля 1985 г. № 1201 срок действия установлен

с 01.07.86

Настоящий стандарт распространяется на стационарные, переносные и носимые радиометры плотности потока альфа-, бета- и альфа-бета-частиц, предназначенные для контроля уровней загрязнения поверхностей, регламентированных действующими нормами радиационной безопасности (далее в тексте — радиометры).

Стандарт устанавливает технические требования и методы испытаний.

В стандарте учтены требования международного стандарта МЭК (Публикация 325, издание 2).

Термины, применяемые в настоящем стандарте, и их пояснения приведены в приложении.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Радиометры должны изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта, нормативно-технической документации (НТД) на конкретные радиометры и по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Номенклатуру показателей качества радиометров и их основные параметры устанавливают в соответствии с требованиями ГОСТ 4.59—79 и ГОСТ 27451—87.

1.3. Шкалы радиометров должны быть отградуированы в зависимости от типа радиометра в единицах потока частиц, испускаемых с единицы площади загрязненной поверхности, или в числе импульсов в единицу времени ($с^{-1}$) с приложением градуировочных графиков, позволяющих переводить показания радиометров в единицы измеряемой величины.

Примечание. Градуировка шкал в единицах поверхностной активности ($Бк \cdot м^{-2}$) допускается только для радиометров, используемых для измерения уровней радиоактивного загрязнения с известным радионуклидным составом, а также для радиометров, в которых используются спектрометрические методы измерения активности нуклидов.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.4. Значение чувствительности к бета-излучению образцовых источников из различных радионуклидов, значения энергии которых находятся в диапазоне, указанном в п. 1.8, для радиометров плотности потока бета-частиц на конкретные радиометры должны быть установлены в НТД.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

Издание (июнь 2004 г.) с Изменениями № 1 и 2, утвержденными в октябре 1988 г. и декабре 1990 г. (ИУС № 3 1991 г.)

© Издательство стандартов, 1985
© ИПК Издательство стандартов, 2004

1.5. Предел допускаемой относительной основной погрешности в любой точке диапазона измерений не должен превышать значений, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Тип радиометра	Предел допускаемой относительной основной погрешности, %, для радиометров, разрабатываемых	
	со срока введения стандарта	с 01.01.88
Радиометры плотности потока альфа-частиц	40	30
Радиометры плотности потока бета-частиц	30	25

1.6. Градуировку радиометров на предприятии-изготовителе и ее проверку при приемосдаточных и периодических испытаниях, а также проверку при эксплуатации должны проводить по образцовым источникам на твердой подложке:

$^{239}_{Pu}$ — для радиометров плотности потока альфа-частиц;

$^{90}_{Sr}+^{90}_{Y}$ — для радиометров плотности потока бета-частиц.

Градуировку и проверку градуировки должны проводить в одной точке, расположенной в пределах каждого десятичного разряда для радиометров с цифровым дисплеем, и в трех точках, расположенных соответственно в интервалах 0,1—0,3; 0,4—0,6 и 0,7—0,9 номинального значения каждого поддиапазона для радиометров с несколькими поддиапазонами измерений с линейной шкалой на каждом поддиапазоне.

Примечание. Допускается уменьшать число контрольных точек, в которых определяют основную погрешность по образцовым источникам, при определении линейности показаний радиометра другими методами, например, при помощи генератора, методом подобия и др.

1.7. Значения диапазона измерений плотности потока альфа- и (или) бета-частиц, чувствительность к отдельным радионуклидам и уровень собственного фона должны быть указаны в НТД на конкретные радиометры.

1.8. Радиометры плотности потока бета-частиц должны регистрировать бета-излучение нуклидов со значениями максимальной энергии бета-частиц в диапазоне 155 кэВ — 2,2 МэВ.

1.9. Нестабильность показаний радиометров не должна превышать ±10 %, а с 01.01.88 — ±7 % (для радиометров, стадия разработки технического задания на которые начинается с 01.01.88). Интервал времени, в течение которого проверяют нестабильность, устанавливают в НТД на конкретные радиометры.

1.10. Предел допускаемой дополнительной погрешности радиометров, обусловленный изменением его показаний в зависимости от изменения напряжения питания от минус 15 до плюс 10 % номинального значения, не должен превышать 8 % предела его допускаемой основной погрешности, а с 01.01.88 — 5 % (для радиометров, стадия разработки технического задания на которые начинается после 01.01.88).

1.11. Предел допускаемой дополнительной погрешности радиометров, измеряющих плотность потока альфа-частиц, обусловленный изменением их показаний при воздействии поля внешнего гамма-излучения мощностью экспозиционной дозы 300 мкР·с$^{-1}$ в плоскости расположения детектирующего элемента на наиболее чувствительном поддиапазоне (для радиометров с несколькими поддиапазонами) или на младшем десятичном разряде (для радиометров с цифровым дисплеем), не должен превышать 20 % предела их допускаемой основной погрешности, а с 01.01.88 — 10 % (для радиометров, стадия разработки технического задания на которые начинается с 01.01.88).

1.12 Предел допускаемой дополнительной погрешности радиометров плотности потока альфа-частиц, обусловленный изменением их показаний при воздействии внешнего бета-излучения источника $^{90}_{Sr} + ^{90}_{Y}$ с внешним излучением не менее $3{,}0 \cdot 10^3$ с$^{-1}$, помещенного на расстоянии (50±3) мм от чувствительной поверхности детектора, на наиболее чувствительном поддиапазоне (для радиометров с несколькими поддиапазонами) или на младшем десятичном разряде (для радиометров с цифровым дисплеем), не должен превышать 15 % предела допускаемой основной погрешности.

1.13. Предел допускаемой дополнительной погрешности радиометров плотности потока бета-частиц, обусловленный изменением их показаний при воздействии внешнего гамма- и альфа-излучения, не должен превышать 15 % предела допускаемой основной погрешности.

Пределы допускаемых дополнительных погрешностей радиометров, обусловленные изменением их показаний в зависимости от изменения относительной влажности, атмосферного (внешнего) давления на 10 % от номинального значения, температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С и напряженности магнитного поля, устанавливают в НТД на радиометр конкретного типа.

Для радиометров, имеющих защитное покрытие чувствительной поверхности детектора с поверхностной плотностью более 5 мг·см^2, требований к пределу допускаемой дополнительной погрешности при воздействии альфа-излучения не устанавливают.

Значения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения, плотности потока альфа-частиц и пределы плотности потока бета-частиц, в которых определяют предел допускаемой дополнительной погрешности радиометров, устанавливают в НТД на радиометр конкретного типа.

1.10 — 1.13. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1.14. Время непрерывной работы стационарных радиометров при питании от сети переменного тока должно быть не менее 24 ч. Для носимых и переносных радиометров, питание которых осуществляется от гальванических элементов или аккумуляторов, время непрерывной работы с одним комплектом батарей (аккумуляторов) должно быть не менее 8 ч.

1.15. Время установления рабочего режима для носимых радиометров должно быть не более 15 мин, а для переносных и стационарных — не более 30 мин.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.16. Входные и выходные электрические сигналы радиометров, предназначенных для информационной связи с другими изделиями, должны соответствовать требованиям ГОСТ 27451—87.

1.17. Наработка на отказ радиометров должна быть не менее 4000 ч.

1.18. Средний срок службы до капитального ремонта радиометров должен быть не менее 6 лет, а для радиометров, стадия разработки технического задания на которые начинается после 01.07.91, — 10 лет.

1.17, 1.18. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1.19. Конструкция блоков детектирования радиометров должна обеспечивать при контроле уровней загрязнения поверхностей фиксированную площадь (например, ограничивающие бортики) и фиксированное расстояние между контролируемой поверхностью и чувствительной поверхностью детектора, которое не должно превышать 5 мм для радиометров плотности потока альфа-частиц и 20 мм — для радиометров плотности потока бета-частиц.

Примечание. Числовые значения требований к фиксированным расстояниям не распространяются на радиометры контроля загрязненности всего тела человека.

1.20. Конструктивные элементы радиометров, соприкасающиеся с контролируемыми поверхностями, должны допускать возможность дезактивации, быть устойчивыми к дезактивирующим средствам. Типы дезактивирующих средств и методы дезактивации должны быть приведены в НТД на конкретный радиометр.

1.21. В радиометрах, снабженных сигнальными устройствами, должны быть предусмотрены:

цепи для включения предупредительных сигналов превышения установленных порогов срабатывания (звуковых, световых и т.п. с несколькими порогами срабатывания);

возможность проверки функционирования всех цепей при помощи генератора сигналов или твердых источников ионизирующих излучений (в том числе для радиометров, не имеющих сигнальных устройств).

Значения порога срабатывания сигнализации в процентах должны быть установлены от номинального значения диапазона (поддиапазона) измерения или в единицах плотности потока частиц.

Органы установки порогов сигнализации должны исключать возможность несанкционированного изменения значения порога срабатывания.

Нестабильность порога срабатывания во времени не должна превышать ±20 % от установленного уровня.

1.20, 1.21. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1.21а. Радиометр должен быть устойчив к воздействию радиационных перегрузок. При превышении активности (плотности потока) значения, соответствующего отклонению на полную шкалу, стрелка прибора должна выйти за шкалу на верхнем конце диапазона и там оставаться. При этом радиометр должен выдавать сигнал о перегрузке.

Для приборов, имеющих более одного диапазона, это требование должно распространяться на каждый диапазон шкалы.

Примечание. По согласованию между разработчиком и заказчиком требование пункта может быть распространено только на вновь разрабатываемые радиометры для поставки внутри страны (для радиометров, стадия разработки технического задания на которые начинается после 01.07.91).

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.22. Радиометры должны быть укомплектованы контрольными источниками ионизирующих излучений (для каждого блока детектирования), параметры которых указывают в НТД на конкретные радиометры.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.23. Требования по транспортабельности и хранению, технологичности, эстетике, стандартизации и унификации, механическим воздействиям, энергопотребление и масса должны быть указаны в НТД на конкретные радиометры.

2. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

2.1. **Определение основной погрешности и проверка диапазона измерений**

2.1.1. *Аппаратура*

Наборы образцовых источников альфа-излучения 239_{Pu} типов 1П9, 2П9, 3П9, 4П9, 5П9, 6П9.

Наборы образцовых источников бета-излучения $90_{Sr} + 90_{Y}$ типов 1С0, 2С0, 3С0, 4С0, 5С0, 6С0.

Разряд источников выбирают в соответствии с требованиями ГОСТ 8.033—96.

2.1.2. *Подготовка к испытаниям*

2.1.2.1. Испытания радиометра проводят в нормальных условиях в соответствии с требованиями ГОСТ 27451—87. Уровень фона гамма-излучения не должен превышать 20 мкР·ч$^{-1}$.

2.1.2.2. Радиометр включают, прогревают в течение времени установления рабочего режима. Дальнейшую подготовку к испытаниям проводят по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.1.3. *Проведение испытаний*

2.1.3.1. Из наборов источников выбирают источники с площадью активной поверхности большей, чем фиксируемая площадь контролируемой поверхности, указанная в НТД на конкретные радиометры. Источник альфа- или бета-излучения в каждой проверяемой точке (п. 1.6) диапазона (поддиапазона) соответственно для испытуемого радиометра, измеряющего плотность потока альфа- или бета-частиц, помещают на расстоянии от чувствительной поверхности детектора, указанном в НТД на конкретные радиометры.

В каждой проверяемой точке, указанной в НТД на конкретные радиометры, снимают показания.

Примечания:

1. Если площадь активной поверхности источника меньше площади, фиксируемой блоком детектирования, измерения проводят при нескольких положениях источника в пределах этой площади.

Если площадь активной поверхности источника более чем в 1,5 раза превышает площадь, фиксируемую блоком детектирования, измерения проводят при нескольких положениях детектора в пределах активной поверхности источника.

Число положений источника—блока детектирования m должно быть указано в НТД на конкретные радиометры.

2. Число измерений в каждом положении источника—блока детектирования n должно быть таким, чтобы оценка среднего квадратического отклонения результата измерений, вычисленная в соответствии с требованиями ГОСТ 8.207—76, не превышала 0,1 предела основной погрешности.

2.1.4. *Обработка результатов*

2.1.4.1. Доверительную границу основной погрешности Q в каждой проверяемой точке диапазона (поддиапазона) вычисляют:

для источника, площадь активной поверхности которого меньше фиксируемой площади контролируемой поверхности, по формуле

$$Q = \frac{\bar{\Phi} - \Phi_0}{\Phi_0}, \qquad (1)$$

где $\bar{\Phi} = \frac{1}{m} \Sigma \bar{\Phi}_m$;

$$\bar{\Phi}_m = \frac{1}{n} \Sigma \Phi_{m,n};$$

$$\Phi_0 = \frac{\Phi}{d};$$

$\bar{\Phi}$ — среднеарифметическое значение показаний при m положениях источника в пределах фиксируемой площади контролируемой поверхности;

Φ_0 — поток частиц с активной поверхности источника в угол 2π, отнесенный к фиксируемой площади контролируемой поверхности (условное значение потока частиц с единицы площади);

Φ — поток частиц с активной поверхности источника в угол 2π;

d — фиксируемая площадь контролируемой поверхности, указанная в НТД на конкретные радиометры;

$\bar{\Phi}_m$ — среднеарифметическое значение показаний при n измерениях при каждом положении источника в пределах фиксируемой площади;

$\Phi_{m,n}$ — значение n-го показания при измерении в положении m; для источника, площадь которого больше фиксируемой площади контролируемой поверхности, вычисляют по формуле

$$Q = \frac{\bar{\Phi} - \Phi_0}{\Phi_0}, \qquad (2)$$

где $\bar{\Phi} = \frac{1}{m} \Sigma \bar{\Phi}_m$;

$$\bar{\Phi}_m = \frac{1}{n} \Sigma \Phi_{m,n};$$

$$\Phi_0 = \frac{\Phi}{S};$$

$\bar{\Phi}$ — среднеарифметическое значение показаний при m положениях блока детектирования в пределах активной поверхности источника;

Φ — поток частиц с активной поверхности источника в угол 2π;

Φ_0 — поток частиц с единицы площади активной поверхности источника;

$\bar{\Phi}_m$ — среднеарифметическое значение показаний при n измерениях в каждом положении детектора или фиксируемой площади контролируемой поверхности в пределах активной поверхности источника;

$\Phi_{m,n}$ — значение n-го показания при измерении в положении m;

S — площадь активной поверхности источника.

2.2. **Определение относительной чувствительности радиометра плотности потока бета-частиц к бета-излучению различных нуклидов**

2.2.1. *Аппаратура*

Набор образцовых источников бета-излучения $^{90}Sr + ^{90}Y$, ^{204}Tl, ^{60}Co, ^{14}C с площадью активной поверхности 1 см², аттестованных по внешнему бета-излучению.

Допускается применять аналогичные рабочие источники, на которые выдан документ органами Госстандарта.

2.2.2. Подготовку к испытаниям проводят в соответствии с требованиями п. 2.1.2.

2.2.3. *Проведение испытаний*

2.2.3.1. Испытания проводят на линейном участке шкалы в одной из точек диапазона (поддиапазона) измерений.

Если радиометр имеет несколько блоков детектирования, то значение чувствительности радиометра определяют в комплекте с каждым блоком детектирования.

Источники бета-излучения поочередно помещают на расстоянии от чувствительной поверхности детектора, указанном в НТД на конкретные радиометры, таким образом, чтобы геометрический центр активной поверхности источника и геометрический центр чувствительной поверхности детектора располагались на одной оси.

Измерения проводят с каждым источником. Число измерений в каждой проверяемой точке должно быть таким, чтобы среднее квадратическое отклонение результата измерений не превышало 5 %.

2.2.4. *Обработка результатов*

2.2.4.1. Чувствительность радиометра к бета-излучению конкретного i-го радионуклида по отношению к чувствительности радиометра к бета-излучению $^{90}Sr + ^{90}Y$ S_j вычисляют по формуле

$$S_j = \frac{\left(\frac{\bar{Q}}{Q_д}\right)_j}{\left(\frac{\bar{Q}}{Q_д}\right)_{^{90}Sr + ^{90}Y}}, \qquad (3)$$

где $\left(\frac{\bar{Q}}{Q_д}\right)_j$ — отношение среднего арифметического показания радиометра Q к внешнему излучению источника $Q_д$ i-го радионуклида.

2.3. **Определение дополнительной погрешности радиометра плотности потока бета-частиц при воздействии внешнего альфа-излучения**

2.3.1. *Аппаратура*

Набор образцовых источников альфа-излучения ^{239}Pu, аттестованных по внешнему альфа-излучению, с площадью активной поверхности 1 см^2.

Набор образцовых источников бета-излучения $^{90}Sr + ^{90}Y$. Площадь активной поверхности и внешнее излучение источников должны быть указаны в НТД на конкретные радиометры.

Экран, имитирующий подложку источника альфа-излучения, его конфигурация, материал и толщина должны соответствовать подложке альфа-источника.

2.3.2. Подготовку к испытаниям проводят в соответствии с требованиями п. 2.1.2.

2.3.3. *Проведение испытаний*

2.3.3.1. Экран помещают на расстоянии (5±1) мм от чувствительной поверхности детектора таким образом, чтобы геометрический центр экрана и геометрический центр чувствительной поверхности детектора были расположены на одной оси.

Источник бета-излучения устанавливают относительно чувствительной поверхности детектора на расстоянии, обеспечивающем значение показаний радиометров в пределах, указанных в НТД на конкретные радиометры. Снимают показания радиометра.

Не изменяя взаимного расположения источника бета-излучения относительно детектора, изымают экран и на его место устанавливают источник альфа-излучения.

Снимают показания.

2.3.4. *Обработка результатов*

2.3.4.1. Дополнительную погрешность $\delta_д$ в процентах вычисляют по формуле

$$\delta_д = \frac{A_2 - A_1}{A_1} \cdot 100, \qquad (4)$$

где A_1 — среднеарифметическое значение показаний при измерениях с источником бета-излучения;

A_2 — среднеарифметическое значение показаний при одновременных измерениях с источниками альфа- и бета-излучений.

2.4. **Определение дополнительной погрешности радиометра плотности потока альфа-частиц при воздействии внешнего бета-излучения**

2.4.1. *Аппаратура*

Источник альфа-излучения ^{239}Pu с площадью активной поверхности 1 см^2, обеспечивающий на расстоянии (5±1) мм от чувствительной поверхности детектора значение показаний радиометра в пределах, указанных в НТД на конкретные радиометры.

Источник бета-излучения $^{90}Sr + ^{90}Y$ с внешним излучением $(3{,}7 - 4{,}4) \cdot 10^3$ част./с и с площадью активной поверхности, не превышающей площадь чувствительной поверхности детектора.

2.4.2. Подготовку проводят в соответствии с требованиями п. 2.1.2.

2.4.3. *Проведение испытаний*

2.4.3.1. Источник альфа-излучения помещают на расстоянии (5±1) мм от чувствительной поверхности детектора таким образом, чтобы геометрический центр активной поверхности источника и геометрический центр чувствительной поверхности детектора были расположены на одной оси.

Снимают показания.

Не изменяя взаимного расположения источника альфа-излучения относительно детектора, помещают за ним на расстоянии (50±2) мм от чувствительной поверхности детектора источник бета-излучения.

Снимают показания.

2.4.4. *Обработка результатов*

2.4.4.1. Дополнительную погрешность $\delta_д$ в процентах вычисляют по формуле

$$\delta_д = \frac{A_2 - A_1}{A_1} \cdot 100 , \qquad (5)$$

где A_1 — среднеарифметическое значение показаний при измерениях с источником альфа-излучения;

A_2 — среднеарифметическое значение показаний при одновременных измерениях с источниками альфа- и бета-излучений.

2.5. **Определение дополнительной погрешности радиометров при воздействии внешнего гамма-излучения**

2.5.1. *Аппаратура*

Источники альфа- и бета-излучения должны соответствовать требованиям п. 2.1.1.

Поверочная установка гамма-излучения с источниками 137_{Cs} или 60_{Co} и типовым коллиматором (УПГД-2, КИС-НРД-МБМ) либо установка гамма-излучения с источниками 137_{Cs} с коллиматором и образцовым дозиметром.

2.5.2. Подготовку к испытаниям проводят в соответствии с требованиями п. 2.1.2.

2.5.3. *Проведение испытаний*

2.5.3.1. Порядок и последовательность проведения испытаний устанавливают в соответствии с требованиями НТД на радиометр конкретного типа.

2.5.4. *Обработка результатов*

2.5.4.1. Обработку результатов проводят в соответствии с требованиями НТД на радиометр конкретного типа.

2.6. **Определение дополнительных погрешностей радиометров при изменении относительной влажности, атмосферного давления, температуры окружающего воздуха, напряжения питания**

2.6.1. *Аппаратура*

Источники альфа- и бета-излучения должны соответствовать требованиям п. 2.1.1.

Камера холода и тепла, камера влажности, барокамеры, автотрансформаторы, обеспечивающие параметры и режимы испытаний, указанные в НТД на конкретные радиометры.

2.6.2. Подготовку к испытаниям проводят в соответствии с требованиями п. 2.1.2.

2.6.3. *Проведение испытаний*

2.6.3.1. Последовательность проведения испытаний должна соответствовать требованиям ГОСТ 27451—87.

2.6.4. *Обработка результатов*

2.6.4.1. Обработку результатов проводят в соответствии с требованиями НТД на радиометр конкретного типа.

2.7 **Определение нестабильности показаний радиометров во времени**

2.7.1. *Аппаратура*

Источники альфа- и бета-излучения должны соответствовать требованиям п. 2.1.1.

2.7.2. Подготовку к испытаниям проводят в соответствии с требованиями п. 2.1.2.

2.7.3. *Проведение испытаний*

2.7.3.1. Порядок и последовательность испытаний устанавливают в соответствии с требованиями ГОСТ 27451—87.

2.7.4. *Обработка результатов*

2.7.4.1. Обработку результатов проводят в соответствии с требованиями НТД на радиометр конкретного типа.

2.7а. **Испытание устойчивости радиометров при воздействии радиационной перегрузки**

2.7а.1. Радиометр в течение 5 мин подвергают воздействию активности (плотности потока), превышающей в 100 раз значение, соответствующее отклонению на полную шкалу.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

2.8. Методы испытаний, не установленные в настоящем стандарте, должны быть установлены в НТД на конкретные радиометры с учетом требований ГОСТ 27451—87.

2.9. **Требования безопасности**

2.9.1. При измерении параметров радиометров должны соблюдаться требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ), утвержденных Госэнергонадзором Министерства энергетики и электрификации СССР, «Норм радиационной безопасности» (НРБ—76/87), утвержденных Минздравом СССР.

2.9.2. Лица, постоянно работающие или временно привлекаемые к испытаниям радиометров и связанные с применением источников и полей ионизирующих излучений, должны руководствоваться «Основными санитарными правилами работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений» (ОСП—72/87), утвержденными Минздравом СССР.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ, И ИХ ПОЯСНЕНИЯ

Термин	Пояснение
Стационарный радиометр	Радиометр, предназначенный для эксплуатации в фиксированном пространственном положении в течение всего срока службы (за исключением перемещений, связанных с ремонтом или проверкой)
Переносной радиометр	Радиометр, предназначенный для нормального функционирования при установке в различных точках пространства и переносимый от точки к точке в нерабочем состоянии
Носимый радиометр	Радиометр, приспособленный к нормальному функционированию в процессе его ношения человеком
Измеритель-сигнализатор	По ГОСТ 14337—78
Фон ионизирующего излучения	По ГОСТ 15484—81
Уровень собственного фона	Показания радиометра при отсутствии измеряемого излучения, обусловленные радиоактивностью конструкционных материалов, естественным фоном и уровнем шумов, возникающих в результате различных внутренних причин, зависящих от устройства и режима работы радиометра
Диапазон измерений	По РГМ 29—99
Основная погрешность	По РГМ 29—99
Относительная погрешность	По РГМ 29—99

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

Редактор *И.И. Зайончковская*
Технический редактор *И.С. Гришанова*
Корректор *Е.Л. Дульнева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 09.06.2004. Подписано в печать 12.07.2004. Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 1,00.
Тираж 174 экз. С 2887. Зак. 630.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http: //gost.e-ecolog.ru mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru