

**ПРИКАЗ**

от « 24 » июня 2022 г.

№ ПК1-1668

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц

RA.RU.311682

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ**Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «Доза»
(ООО НПП «Доза»)**

наименование юридического лица или фамилия, имя и отчество (в случае, если имеется) индивидуального предпринимателя

124498, город Москва, город Зеленоград, Георгиевский проспект, дом 5

адрес места осуществления деятельности

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта, устанавливающего общие требования компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

Калибровка средств измерений

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность*	Метод/методика калибровки**	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант	Плотность потока ионизирующих частиц	Радиометры, измерительные каналы систем радиационного контроля плотности потока альфа-частиц	от $1 \cdot 10^1$ до $2 \cdot 10^8$ $\text{с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$		$U_{0,95} = \pm 5 \%$	Метод косвенных измерений МК-02 Методика калибровки Средства измерений плотности потока ионизирующих частиц. (Раздел МК-02.1)	
2			Радиометры, измерительные каналы систем радиационного контроля плотности потока бета-частиц	от $5 \cdot 10^1$ до $2 \cdot 10^8$ $\text{с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$		$U_{0,95} = \pm 5 \%$	Метод косвенных измерений МК-02 Методика калибровки Средства измерений плотности потока ионизирующих частиц. (Раздел МК-02.2)	
3			Радиометры, измерительные каналы систем радиационного контроля плотности потока нейтронного излучения	от $1 \cdot 10^4$ до $1 \cdot 10^7$ $\text{с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$		$U_{0,95} = \pm 5 \%$	Метод косвенных измерений МК-02 Методика калибровки Средства измерений плотности потока ионизирующих частиц. (Раздел МК-02.3)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4		Поглощенная доза ионизирующего излучения (доза излучения)	Приборы дозиметрические, измерительные каналы систем радиационного контроля, дозиметры индивидуальные поглощенной дозы статического и импульсного рентгеновского и гамма-излучения	от $1 \cdot 10^{-7}$ до $1 \cdot 10^3$ Гр		$U_{0,95} = \pm 2 \%$	Метод прямых измерений Метод косвенных измерений МК-01 Методика калибровки Средства измерений кермы, поглощенной, экспозиционной, эквивалентов доз фотонного излучения и их мощностей. (Раздел МК-01.2)	
5		Мощность поглощенной дозы ионизирующего излучения (мощность дозы излучения)	Приборы дозиметрические, измерительные каналы систем радиационного контроля, дозиметры индивидуальные мощности поглощенной дозы статического и импульсного рентгеновского и гамма-излучения	от $1 \cdot 10^{-7}$ до $1 \cdot 10^2$ Гр·ч ⁻¹		$U_{0,95} = \pm 2 \%$	Метод прямых измерений Метод косвенных измерений МК-01 Методика калибровки Средства измерений кермы, поглощенной, экспозиционной, эквивалентов доз фотонного излучения и их мощностей (Раздел МК-01.2)	
6			Приборы дозиметрические, измерительные каналы систем радиационного контроля, дозиметры индивидуальные мощности поглощенной дозы нейтронного излучения	от $1 \cdot 10^{-7}$ до $1 \cdot 10^{-1}$ Гр·ч ⁻¹		$U_{0,95} = \pm 5 \%$	Сличение при помощи компаратора Метод косвенных измерений МК-14 Методика калибровки Средства измерений поглощенной дозы, мощности поглощенной дозы, эквивалентов доз нейтронного излучения и их мощностей (Раздел МК-14.1)	
7			Установки дозиметрические фотонного излучения	от $2 \cdot 10^{-7}$ до $5 \cdot 10^2$ Гр·ч ⁻¹		$U_{0,95} = \pm 3 \%$	Метод прямых измерений Сличение при помощи компаратора МК-06 Методика калибровки Установки эталонные дозиметрические фотонного и нейтронного излучений. (Раздел МК-06.2)	
8		Керма	Приборы дозиметрические, измерительные каналы	от $1 \cdot 10^{-7}$ до $1 \cdot 10^3$ Гр		$U_{0,95} = \pm 2 \%$	Метод прямых измерений	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			систем радиационного контроля, дозиметры индивидуальные кермы статического и импульсного рентгеновского и гамма-излучения				Сличение при помощи компаратора МК-01 Методика калибровки Средства измерений кермы, поглощенной, экспозиционной, эквивалентов доз фотонного излучения и их мощностей (Раздел МК-01.1)	
9		Мощность кермы	Приборы дозиметрические, измерительные каналы систем радиационного контроля, дозиметры индивидуальные мощности кермы статического и импульсного рентгеновского и гамма-излучения	от $1 \cdot 10^{-7}$ до $1 \cdot 10^2$ $\text{Гр} \cdot \text{ч}^{-1}$		$U_{0,95} = \pm 2 \%$	Метод прямых измерений Сличение при помощи компаратора МК-01 Методика калибровки Средства измерений кермы, поглощенной, экспозиционной, эквивалентов доз фотонного излучения и их мощностей (Раздел МК-01.1)	
10			Установки дозиметрические фотонного излучения	от $2 \cdot 10^{-7}$ до $5 \cdot 10^2$ $\text{Гр} \cdot \text{ч}^{-1}$		$U_{0,95} = \pm 3 \%$	Метод прямых измерений Сличение при помощи компаратора Метод косвенных измерений МК-06 Методика калибровки Установки эталонные дозиметрические фотонного и нейтронного излучений (Раздел МК-06.1)	
11		Экспозиционная доза рентгеновского, гамма- и фотонного излучения	Приборы дозиметрические, измерительные каналы систем радиационного контроля, дозиметры индивидуальные экспозиционной дозы статического и импульсного рентгеновского и гамма-излучения	от $1 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^4$ Р		$U_{0,95} = \pm 2 \%$	Метод прямых измерений Сличение при помощи компаратора МК-01 Методика калибровки Средства измерений кермы, поглощенной, экспозиционной, эквивалентов доз фотонного излучения и их мощностей (Раздел МК-01.3)	
12		Мощность экс-	Приборы дозиметрические, измерительные каналы	от $1 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^4$ $\text{Р} \cdot \text{ч}^{-1}$		$U_{0,95} = \pm 2 \%$	Метод прямых измерений	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		позиционной дозы рентгеновского, гамма- и фотонного излучения	систем радиационного контроля, дозиметры индивидуальности экспозиционной дозы статического и импульсного рентгеновского и гамма-излучения				Сличение при помощи компаратора МК-01 Методика калибровки Средства измерений кермы, поглощенной, экспозиционной, эквивалентов доз фотонного излучения и их мощностей (Раздел МК-01.3)	
13			Установки дозиметрические фотонного излучения	от $2 \cdot 10^{-5}$ до $5 \cdot 10^4$ $\text{Р} \cdot \text{ч}^{-1}$		$U_{0,95} = \pm 3 \%$	Метод прямых измерений Сличение при помощи компаратора МК-06 Методика калибровки Установки эталонные дозиметрические фотонного и нейтронного излучений (Раздел МК-06.3)	
14		Эквивалентная (амбиентная, индивидуальная, направленная) доза ионизирующего излучения	Приборы дозиметрические, измерительные каналы систем радиационного контроля, дозиметры индивидуальные эквивалента (амбиентного, индивидуального, направленного) дозы статического и импульсного рентгеновского и гамма-излучения	от $1 \cdot 10^{-7}$ до $1 \cdot 10^3$ Зв		$U_{0,95} = \pm 2 \%$	Метод прямых измерений Сличение при помощи компаратора МК-01 Методика калибровки Средства измерений кермы, поглощенной, экспозиционной, эквивалентов доз фотонного излучения и их мощностей (Раздел МК-01.4)	
15			Приборы дозиметрические, измерительные каналы систем радиационного контроля, дозиметры индивидуальные эквивалента (амбиентного, индивидуального) дозы нейтронного излучения	от $1 \cdot 10^{-4}$ до 10 Зв		$U_{0,95} = \pm 5 \%$	Сличение при помощи компаратора Метод косвенных измерений МК-14 Методика калибровки Средства измерений поглощенной дозы, мощности поглощенной дозы, эквивалентов доз нейтронного излучения и их мощностей (Раздел МК-14.2)	
16		Мощность эквивалентной (амбиентной,	Приборы дозиметрические, измерительные каналы систем радиационного контроля,	от $5 \cdot 10^{-8}$ до $1 \cdot 10^2$ $\text{Зв} \cdot \text{ч}^{-1}$		$U_{0,95} = \pm 2 \%$	Метод прямых измерений Сличение при помощи компаратора	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		индивидуальной, направленной) дозы ионизирующего излучения	дозиметры индивидуальные мощности эквивалента (амбиентного, индивидуального, направленного) дозы статического и импульсного рентгеновского и гамма-излучения				МК-01 Методика калибровки Средства измерений кермы, поглощенной, экспозиционной, эквивалентов доз фотонного излучения и их мощностей (Раздел МК-01.4)	
17			Приборы дозиметрические, измерительные каналы систем радиационного контроля, индивидуальные дозиметры мощности эквивалента (амбиентного, индивидуального) дозы нейтронного излучения	от $1 \cdot 10^{-7}$ до 10^{-1} Зв·ч ⁻¹		$U_{0,95} = \pm 5 \%$	Сличение при помощи компаратора Метод косвенных измерений МК-14 Методика калибровки Средства измерений поглощенной дозы, мощности поглощенной дозы, эквивалентов доз нейтронного излучения и их мощностей (Раздел МК-14.2)	
18			Установки дозиметрические фотонного излучения	от $2 \cdot 10^{-7}$ до $5 \cdot 10^2$ Зв·ч ⁻¹		$U_{0,95} = \pm 3 \%$	Метод прямых измерений Сличение при помощи компаратора Метод косвенных измерений МК-06 Методика калибровки Установки эталонные дозиметрические фотонного и нейтронного излучений. (Раздел МК-06.4)	
19			Установки дозиметрические нейтронного излучения	от 1 до $4 \cdot 10^2$ мкЗв·ч ⁻¹		$U_{0,95} = \pm 8 \%$	Метод прямых измерений Сличение при помощи компаратора МК-06 Методика калибровки Установки эталонные дозиметрические фотонного и нейтронного излучений (Раздел МК-06.7)	
20		Активность радионуклида в источнике	Установки радиометрические, приборы активности альфа-, бета- и	от $1 \cdot 10^{-1}$ до $1 \cdot 10^5$ Бк		$U_{0,95} = \pm 5 \%$	Метод прямых измерений МК-15 Методика калибровки	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			гамма-излучающих радионуклидов				Средства измерений радиометрические активности, удельной и объемной активности радионуклидов (источников радионуклидных) (Раздел МК-15.1)	
21			Альфа-, бета- и гамма-спектрометры активности	от $1 \cdot 10^{-1}$ до $1 \cdot 10^5$ Бк		$U_{0,95} = \pm 5 \%$	Метод прямых измерений МК-16 Методика калибровки Средства измерений спектрометрические активности, удельной и объемной активности радионуклидов (источников радионуклидных) (Раздел МК-16.1)	
22			Источники радиометрические альфа-излучения бета-излучения гамма-излучения	от 2 до $2 \cdot 10^7$ Бк		$U_{0,95} = \pm 2 \%$	Сличение при помощи компаратора МК-07 Методика калибровки Источники радионуклидные (Раздел МК-07.1)	
23			Источники радиометрические бета-излучения	от 10^2 до $2 \cdot 10^8$ Бк		$U_{0,95} = \pm 2 \%$	Сличение при помощи компаратора МК-07 Методика калибровки Источники радионуклидные (Раздел МК-07.2)	
24			Источники радиометрические гамма-излучения	от $9 \cdot 10^3$ до $2 \cdot 10^6$ Бк		$U_{0,95} = \pm 2 \%$	Сличение при помощи компаратора МК-07 Методика калибровки Источники радионуклидные (Раздел МК-07.3)	
25		Удельная активность источника	Установки радиометрические, приборы удельной активности альфа-, бета- и гамма-излучающих радионуклидов	от $2 \cdot 10^1$ до $1 \cdot 10^4$ Бк·кг ⁻¹		$U_{0,95} = \pm 5 \%$	Метод прямых измерений МК-15 Методика калибровки Средства измерений радиометрические активности, удельной и объемной активности радионуклидов (источников радионуклидных) (Раздел МК-15.2)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
31			Установки радиометрические, приборы, измерительные каналы систем радиационного контроля объемной активности радиоактивных жидкостей	от $1 \cdot 10^2$ до $2 \cdot 10^8$ Бк·м ⁻³		$U_{0,95} = \pm 9 \%$	Метод косвенных измерений МК-05 Методика калибровки Средства измерений объемной активности открытых радионуклидных источников (Раздел МК-05.3)	
32	Средства измерений медицинского назначения	Производство кермы в воздухе на площадь	Дозиметры клинические произведения кермы в воздухе на площадь	от $1 \cdot 10^{-7}$ до 10^3 Гр·м ²		$U_{0,95} = \pm 2 \%$	Непосредственное сличение Метод косвенных измерений МК-03 Средства измерений произведения кермы в воздухе на площадь, произведения поглощенной дозы на площадь, произведения кермы в воздухе на длину, произведения поглощенной дозы на длину и их мощностей (Раздел МК-03.1)	
33		Производство мощности кермы в воздухе на площадь	Дозиметры клинические мощности кермы в воздухе на площадь	от $5 \cdot 10^{-7}$ до $5 \cdot 10^{-2}$ Гр·м ² ·с ⁻¹		$U_{0,95} = \pm 2 \%$	Непосредственное сличение Метод косвенных измерений МК-03 Методика калибровки Средства измерений произведения кермы в воздухе на площадь, произведения поглощенной дозы на площадь, произведения кермы в воздухе на длину, произведения поглощенной дозы на длину и их мощностей (Раздел МК-03.1)	
34		Производство кермы в воздухе на длину	Дозиметры клинические произведения кермы в воздухе на длину рентгеновского излучения	от $5 \cdot 10^{-7}$ до 10^3 Гр·м		$U_{0,95} = \pm 2 \%$	Метод косвенных измерений МК-03 Методика калибровки Средства измерений произведения кермы в воздухе на площадь, произведения поглощенной дозы на площадь, произведения кермы в воздухе на длину, произведения поглощенной дозы на	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
							длину и их мощностей (Раздел МК-03.3)	

Генеральный директор
ООО НПП «Доза»

должность уполномоченного лица

подпись уполномоченного лица

А.К. Нурлыбаев

инициалы, фамилия уполномоченного лица

* В сноске к области аккредитации указывается расширенная неопределенность измерений, которая является частью калибровочных и измерительных возможностей лаборатории и представляет собой наименьшую расширенную неопределенность, достижимую для наилучшего доступного объекта калибровки (типа (группы) средств измерений). Вероятность охвата соответствует приблизительно 95%, а коэффициент охвата $k = 2$, если в примечании не указано иное. Значения неопределенности без указания единиц величин являются относительными по отношению к измеренному значению величины, если в примечании не указано иное.

** Приводится словесное описание метода калибровки, в том числе с указанием используемого оборудования, и (или) указываются реквизиты документа, устанавливающего метод (методику) калибровки.