

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ  
ПРЕДПРИЯТИЕ «Всероссийский научно-исследовательский институт  
метрологии им. Д.И. Менделеева»  
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор

ФГУП «ВНИИМ им.

Д.И. Менделеева»



А.Н. Пронин

2023 г.

**ПРЕЙСКУРАНТ**

на 2024 год

**КАЛИБРОВОЧНЫХ РАБОТ,  
ВЫПОЛНЯЕМЫХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ ОТДЕЛОМ ИЗМЕРЕНИЙ  
ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ  
(ОТДЕЛ 210)**

## РАДИОМЕТРИЯ, СПЕКТРОМЕТРИЯ

№ п/п	Средства измерений (тип, группа)	Метрологические характеристики (диапазон измерений) поверяемых СИ	Норма времени, час	Цена, руб. без учёта НДС
1	Калибровка радионуклидных источников [1] - мер активности и внешнего ионизирующего излучения			
1.1	в диапазоне вторичных эталонов единиц активности и внешнего ионизирующего излучения			
	гамма-излучения на основе $^{226}\text{Ra}$	(0,001 – 200) мГ (0,1 – $1 \cdot 10^6$ ) нГ (3,7 – $3,7 \cdot 10^7$ ) Бк	22	24900
1.2	в диапазоне рабочих эталонов единиц активности и внешнего ионизирующего излучения I разряда			
1.2.1	альфа-излучения типа 1П9 - 6П9, 1У4-6У4, 1У8-6У8 $A \geq 100$ Бк	(2 – $2 \cdot 10^{11}$ ) Бк (5 – $5 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> (10 – $1 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	5	7600
1.2.2	альфа-излучения типа 1П9 - 6П9, 1У4-6У4, 1У8-6У8 $A \leq 50$ Бк	(2 – $2 \cdot 10^{11}$ ) Бк (5 – $5 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> (10 – $1 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	10	9800
1.2.3	альфа-излучения типа 1П9 - 6П9, 1У4-6У4, 1У8-6У8 $50 < A \leq 100$ Бк	(2 – $2 \cdot 10^{11}$ ) Бк (5 – $5 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> (10 – $1 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	9	9100
1.2.4	бета-излучения типа 1СО-6СО $A \geq 100$ Бк	(2 – $2 \cdot 10^{11}$ ) Бк (5 – $5 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> (10 – $1 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	5	7600
1.2.5	бета-излучения типа 1СО-6СО $A \leq 50$ Бк	(2 – $2 \cdot 10^{11}$ ) Бк (5 – $5 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> (10 – $1 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	10	9800
1.2.6	бета-излучения типа 1СО-6СО $50 < A \leq 100$ Бк	(2 – $2 \cdot 10^{11}$ ) Бк (5 – $5 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> (10 – $1 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	9	9100
1.2.7	гамма-излучения на основе $^{60}\text{Co}$ , $^{137}\text{Cs}$ , (ГИК, ГСС,) $A \leq 1 \cdot 10^8$ Бк	(2 – $2 \cdot 10^{11}$ ) Бк (5 – $5 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> (10 – $1 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	18	27800
1.2.8	гамма-излучения на основе $^{226}\text{Ra}$ $A \leq 1 \cdot 10^8$ Бк	(2 – $2 \cdot 10^{11}$ ) Бк (5 – $5 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> (10 – $1 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	18	27800
1.2.9	гамма-излучения на основе $^{226}\text{Ra}$ $1 \cdot 10^8 < A < 1 \cdot 10^{10}$ Бк	(2 – $2 \cdot 10^{11}$ ) Бк (5 – $5 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> (10 – $1 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	18	27800
1.2.10	гамма-излучения Fe-55, Co-57, Cd-109 и Am-241, входящих в состав ОСГИ-3-1, ОСГИ-А, ОСГИ-Р, ИМН-Г-1, ИМН-Г-2 в диапазоне активности от 1 до 50 кБк	(2 – $2 \cdot 10^{11}$ ) Бк (5 – $5 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> (10 – $1 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	7	7600
1.2.11	гамма-излучения, входящих в состав ОСГИ-3-1, ОСГИ-А, ОСГИ-Р, ИМН-Г-1, ИМН-Г-2 в диапазоне активности от 1 до 50 кБк, кроме Fe-55, Co-57, Cd-109 и Am-241	(2 – $2 \cdot 10^{11}$ ) Бк (5 – $5 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> (10 – $1 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	6	5600
1.2.12	гамма-излучения входящих в состав ОСГИ-3-2, ОСГИ-А, ОСГИ-Р, ИМН-Г-1, ИМН-Г-2 в диапазоне от 50 до 1000 кБк	(2 – $2 \cdot 10^{11}$ ) Бк (5 – $5 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> (10 – $1 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	6	4900
1.2.13	гамма-излучения мультинуклидные типа ОСГИ, в диапазоне активности от 1 до 50 кБк	(2 – $2 \cdot 10^{11}$ ) Бк (5 – $5 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> (10 – $1 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	7	10350
1.2.14	гамма-излучения мультинуклидные типа ОСГИ, в диапазоне от 50 до 1000 кБк	(2 – $2 \cdot 10^{11}$ ) Бк (5 – $5 \cdot 10^8$ ) с <sup>-1</sup>	6	7600

		$(10 - 1 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$		
1.2.15	гамма-излучения типа ИМН-Г-З-Т, ИМН-Г-З-Н и т.п. в диапазоне от 0,01 до 5 кБк	$(2 - 2 \cdot 10^{11}) \text{ Бк}$ $(5 - 5 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1}$ $(10 - 1 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$	14	14700
1.2.16	гамма-излучения типа ИМН-Г-З-Т, ИМН-Г-З-Н и т.п. в диапазоне от 5 до 50 кБк	$(2 - 2 \cdot 10^{11}) \text{ Бк}$ $(5 - 5 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1}$ $(10 - 1 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$	7	7350
1.2.17	гамма-излучения типа ИМН-Г-З-Т, ИМН-Г-З-Н и т.п. в диапазоне от 50 до 1000 кБк	$(2 - 2 \cdot 10^{11}) \text{ Бк}$ $(5 - 5 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1}$ $(10 - 1 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$	7	7350
1.2.18	гамма-излучения типа ИМН-Г-З-В	$(2 - 2 \cdot 10^{11}) \text{ Бк}$ $(5 - 5 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1}$ $(10 - 1 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$	24	68850
1.2.19	бета-излучения типа ОРИБИ	$(2 - 2 \cdot 10^{11}) \text{ Бк}$ $(5 - 5 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1}$ $(10 - 1 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$	7	8300
1.2.20	альфа-излучения типа ОСАИ	$(5 - 5 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1}$ $(2 - 2 \cdot 10^{11}) \text{ Бк}$	12	16800
1.2.21	фотонного излучения типа ОИДК	$(2 - 2 \cdot 10^{11}) \text{ Бк}$	15	18850
1.2.22	гамма-излучения типа ИГИА, ИРИПЛ, РИК, ИРИЖ, РИЖ, ФГ153 и т.п.	$(2 - 2 \cdot 10^{11}) \text{ Бк}$ $(5 - 5 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1}$ $(10 - 1 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$	12	15200
1.2.23	тормозного излучения типа ИРИТ, ИРИП и т.п.	$(2 - 2 \cdot 10^{11}) \text{ Бк}$ $(5 - 5 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1}$ $(10 - 1 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$	22	36300
1.2.24	гамма-излучения типа ГУ5.Р01(У-235)	$(2 - 2 \cdot 10^{11}) \text{ Бк}$ $(5 - 5 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1}$ $(10 - 1 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$	18	31950
1.2.25	гамма-излучения типа ГУ5.Р02(У-235)	$(2 - 2 \cdot 10^{11}) \text{ Бк}$ $(5 - 5 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1}$ $(10 - 1 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$	20	43300
1.3	<b>растворы радионуклидов</b>			
	в ранге вторичных эталонов (в зависимости от радионуклида, химического состава раствора, удельной активности радионуклида)	$(1 \cdot 10^4 - 1 \cdot 10^8) \text{ Бк/г}$	25-50	52400-130950
	в ранге эталонов 1 разряда (в зависимости от радионуклида, химического состава раствора, удельной активности радионуклида)	$(1 \cdot 10^3 - 1 \cdot 10^8) \text{ Бк}$	8-40	14250-95250
2	<b>Калибровка радиометрических установок:</b>	$(2 - 1 \cdot 10^6) \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$ (альфа)	14	19950
	Радиометрическая установка для источников альфа-, бета-излучения	$(6 - 1 \cdot 10^6) \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$ (бета)		
3	<b>Калибровка стационарных спектрометров</b>	$(0,05 - 1,5 \cdot 10^5) \text{ Бк}$ (альфа)		
3.1	<b>Спектрометры энергии гамма-излучения сцинтилляционные и спектрометры-радиометры</b>	$(1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Бк}$ (бета) $(1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Бк}$ (гамма) $(5 - 1 \cdot 10^4) \text{ Бк} \cdot \text{кг}^{-1}$ (гамма)	57	75650
3.2	<b>Спектрометры энергии гамма-излучения ППД и спектрометры-радиометры</b>	$(0,05 - 1,5 \cdot 10^5) \text{ Бк}$ (альфа) $(1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Бк}$ (бета) $(1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Бк}$ (гамма) $(5 - 1 \cdot 10^4) \text{ Бк} \cdot \text{кг}^{-1}$ (гамма)	57	75650
3.2.1	Спектрометры энергии гамма-излучения ППД, выпущенные до введения реестра средств измерений	$(1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Бк}$ (гамма) $(5 - 1 \cdot 10^4) \text{ Бк} \cdot \text{кг}^{-1}$ (гамма)	57	72100
3.2.2	Спектрометр Прогресс гамма канал	$(1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Бк}$ (гамма)	57	72100

		(5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк· кг <sup>-1</sup> (гамма)		
	Спектрометр Прогресс гамма + бета канал	(1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк· кг <sup>-1</sup> (гамма)	60	78550
	Спектрометр Прогресс гамма + бета + гамма канал	(0,05 - 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк (альфа) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк· кг <sup>-1</sup> (гамма)	63	85150
3.2.3	Спектрометр излучения человека СКГ-АТ1316	(1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк· кг <sup>-1</sup> (гамма)	60	78550
3.2.4	Установка спектрометрическая МКГ-01Д «Садовник» без калибровки входящего в комплект спектрометра digidart	(1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк· кг <sup>-1</sup> (гамма)	27	33200
3.2.5	Установка спектрометрическая МКГ-01Д «Садовник» с калибровкой входящего в комплект спектрометра digidart	(1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк· кг <sup>-1</sup> (гамма)	57	72100
3.2.6	Спектрометр энергий гамма-излучения полупроводниковый Гамма-1П, Спектрометр энергий гамма-излучения полупроводниковый Гамма-1С,	(1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк· кг <sup>-1</sup> (гамма)	57	72100
3.2.7	Спектрометр энергий альфа-излучения полупроводниковый СЭА-13П	(0,05 - 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк (альфа)	30	45900
3.2.8	Спектрометр МКГ-01 (двухканальный) ГРАНИТ	(0,05 - 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк (альфа) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк·кг-1 (гамма)	57	75650
3.2.9	Спектрометрический комплекс МУЛЬТИРАД в полной комплектации с 3-мя блоками	(0,05 - 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк (альфа) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк· кг <sup>-1</sup> (гамма)	60	109250
3.3	<b>Бета-спектрометры-радиометры</b>	(1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк	57	80850
3.4	<b>Альфа-спектрометры</b>	(0,05 - 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк	57	80850
4	<b>Калибровка переносных спектрометров</b>	(0,05 - 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк (альфа)		
4.1	Спектрометр энергии гамма-излучения полевой МКСП-01 и аналоги	(1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк· кг <sup>-1</sup> (гамма)	28	35000
4.2	Спектрометр энергии гамма-излучения сцинтилляционный ГАММА-1С/НВ1-01	(1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (1· 10 <sup>-9</sup> - 10) Зв (1· 10 <sup>-11</sup> - 3·10 <sup>-2</sup> ) Зв/с	65	85150
4.3	Спектрометры типа МКС-АТ6101Д и аналоги	(0,05 - 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк (альфа) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк· кг <sup>-1</sup> (гамма)	32	45450
4.4	Спектрометр МКС-АТ6102, МКС-АТ6102А	(0,05 - 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк (альфа) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета)		

		(1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк·кг <sup>-1</sup> (гамма) (1·10 <sup>-9</sup> - 10) Зв (1·10 <sup>-11</sup> - 3·10 <sup>-2</sup> ) Зв/с (2 - 1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (альфа) (6 - 1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (бета)	30	46150
4.5	Сцинтилляционный спектрометр СКС-99, Гамма-канал	(1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк/кг (гамма)	27	39250
4.6	Спектрометр МКС-АТ1315 двухканальный	(0,05 - 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк (альфа) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк·кг <sup>-1</sup> (гамма)	32	69800
4.7	Спектрометр МКС-АТ6101В и аналоги	(0,05 - 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк (альфа) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк·кг <sup>-1</sup> (гамма)	48	68800
4.8	Радиометр спектрометрический РСКВ-01	(1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма)	36	43200
4.9	Гамма-радиометр РКГ-АТ 1320	(0,05 - 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк	16	39000
4.10	Полевой РКГ-АТ 1320	(0,05 - 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк	27	21650
4.11	Сцинтилляционный спектрометр СКС-50	(0,05 - 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк (альфа) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк/кг (гамма)	26	36300
4.12	Сцинтилляционный спектрометр СКС-99	(0,05 - 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк (альфа) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк/кг (гамма)	27	36300
4.13	Спектрометр УСК «Гамма+» один блок	(0,05 - 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк (альфа) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк/кг (гамма)	52	36300
	2 блока (бета-, гамма-)	(1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк/кг <sup>-1</sup> (гамма)	70	69450
	3 блока (альфа-, бета-, гамма-)	(1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета) (1 - 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма) (5 - 1·10 <sup>4</sup> ) Бк/кг <sup>-1</sup> (гамма)	90	91150
	<b>Примечания:</b> 1. Стоимость указана за калибровку спектрометра в одной геометрии измерения. За каждую дополнительную геометрию стоимость увеличивается до 30% от указанной 2. Для спектрометрических комплексов стоимость калибровки определяется количеством детекторов 3. При наличии у спектрометра действенных средств автоматизации калибровки стоимость может быть снижена до 30% от указанной			
5	<b>Калибровка рабочих средств измерения*</b>			
5.1	<i>Радиометры объемной активности радона</i>			
5.1.1	РРА-01М-01, РРА-01М-03, РГА-01,	(1 - 2·10 <sup>6</sup> ) Бк·м <sup>-3</sup>	18	27550
5.1.2	КАМЕРА -01 с 4-я блоками	(1 - 2·10 <sup>6</sup> ) Бк·м <sup>-3</sup>	18	35500
	КАМЕРА-01 с 2-я блоками		18	20950
5.1.3	α-GUARD	(1 - 2·10 <sup>6</sup> ) Бк·м <sup>-3</sup>	20	27550
5.1.4	РГГ-02Т, РГГ-01Т,	(1 - 2·10 <sup>6</sup> ) Бк·м <sup>-3</sup>	18	32400
5.1.5	АЛЬФАРАД плюс АР с пробоотборным устройством АВ-7	(1 - 2·10 <sup>6</sup> ) Бк·м <sup>-3</sup> (1 - 1·10 <sup>6</sup> ) Бк·м <sup>-3</sup>	20	53350
5.1.6	КСИРА-2010Z, КСИОАР	(1 - 2·10 <sup>6</sup> ) Бк·м <sup>-3</sup>	22	38900
5.1.7	спектрометры с угольными адсорберами	(1 - 2·10 <sup>6</sup> ) Бк·м <sup>-3</sup>	18	32400
5.2	<i>Радиометры аэрозолей, универсальные радиометры</i>	(1 - 1·10 <sup>6</sup> ) Бк·м <sup>-3</sup>	18	27550

5.2.1	РАА-3-01, РАА-20П2, РГА-01Т, РГА-02Т, РАА-10	$(1 - 1 \cdot 10^6) \text{ Бк} \cdot \text{м}^{-3}$	18	27550
5.2.2	РАМОН-1, РАМОН-02, АЛЬФАРАД плюс А,	$(1 - 1 \cdot 10^6) \text{ Бк} \cdot \text{м}^{-3}$	18	27550
5.2.3	БДАБ-05-01	$(1 - 1 \cdot 10^6) \text{ Бк} \cdot \text{м}^{-3}$	18	27550
5.2.4	AlphaGUARD	$(1 - 1 \cdot 10^6) \text{ Бк} \cdot \text{м}^{-3}$	18	27550
5.3	Радиометр альфа- и бета-излучений РКБА-01	0,05 – 1,5·10 <sup>5</sup> Бк (альфа) (1 – 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета)	18	25250
5.4	Радиометры жидкостей РЖГ	$(2 - 1 \cdot 10^7) \text{ Бк}$	16	15050
5.4.1	РЖС-07, РЖС-05	$(2 - 1 \cdot 10^7) \text{ Бк}$	19	15050
5.4.2	СЖГ-1001	$(2 - 1 \cdot 10^7) \text{ Бк}$	20	46150
5.5	Радиометры газов	$(0,05 - 1,5 \cdot 10^5) \text{ Бк (альфа)}$	19	15050
5.5.1	РУГ, РУБ	$(1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Бк (бета)}$	20	25250
5.5.2	УДА-1АБ	$(0,05 - 1,5 \cdot 10^5) \text{ Бк (альфа)}$ $(1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Бк (бета)}$	20	25250
5.5.3	УДИ-2	$(1 - 2 \cdot 10^6) \text{ Бк} \cdot \text{м}^{-3}$	20	24150
5.6	Концентраметры РКП-305	0,05 – 1,5·10 <sup>5</sup> Бк (альфа) (1 – 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета)	21	24250
5.7	Установки малого фона	$(1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Бк}$	12-18	14150-20950
5.7.1	установка УМФ-1500	$(1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Бк}$	12	19400
5.7.2	установка УМФ-2000	$(1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Бк}$	12	28800
5.7.3	LB770	$(1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Бк}$	22	44000
5.7.4	РПГ-09П	$(1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Бк}$		
5.8	Установки с жидким сцинтиллятором :			
5.8.1	SL- Hidex SL300- Hidex	$(2 - 1 \cdot 10^7) \text{ Бк}$	18	29250
5.8.2	TRIATHLER**	$(2 - 1 \cdot 10^7) \text{ Бк}$	16	23450
5.8.3	РКБ-05	$(2 - 1 \cdot 10^7) \text{ Бк}$	17	26400
5.8.4	БЕТА-1	$(2 - 1 \cdot 10^7) \text{ Бк}$	16	19150
5.8.5	TRICARB 255-3170 TR, QUANTULIS 1220, GARDIAN 1414, LS 6500, БЕТА-2, БЕТА-3, СКС-07П	$(2 - 1 \cdot 10^7) \text{ Бк}$	18	33000
5.9	Радиометры-дозкалибраторы			
5.9.1	Curiementor 3,4 (во ВНИИМ по Cs-137)	$(1 \cdot 10^6 - 5 \cdot 10^9) \text{ Бк}$	14	26600
5.9.2	***Curiementor 3,4 (с выездом и препаратами Заказчика)	$(1 \cdot 10^6 - 5 \cdot 10^9) \text{ Бк}$	18	35000
5.9.3	***РИС-А1 (с выездом и препаратами Заказчика)	$(1 \cdot 10^6 - 5 \cdot 10^9) \text{ Бк}$	18	35000
5.9.4	Дозкалибратор ISOMED с нуклидами технеций-99, йод-123, галлий-67	$(1 \cdot 10^6 - 5 \cdot 10^9) \text{ Бк}$	18	38250
5.9.5	***САРИТЕС (с выездом и препаратами Заказчика)	$(1 \cdot 10^6 - 5 \cdot 10^9) \text{ Бк}$	18	32400
5.9.6	***РЕТ-DOSE (с выездом и препаратами Заказчика)	$(1 \cdot 10^6 - 5 \cdot 10^9) \text{ Бк}$	18	32400
	<b>Примечания:</b>			
	* за каждый блок детектирования			
	** с $\gamma$ -каналом по Tc-99m и Cs-137			
	*** стоимость работ относится к калибровке дозкалибратора по одному радионуклиду, за каждый дополнительный радионуклид стоимость калибровки увеличивается на 3250 руб.			
	[1] стоимость калибровки указана за один источник			

## ДОЗИМЕТРИЯ

№ п/п	Средства измерений (тип, группа)	Метрологические характеристики (диапазон измерений) поверяемых СИ	Норма времени, час	Цена, руб. без учёта НДС
1	Калибровка радионуклидных источников по 1-му и 2-му разряду:			
1.1	гамма-излучения на основе $^{60}\text{Co}$ , $^{137}\text{Cs}$ , $^{226}\text{Ra}$ , $^{241}\text{Am}$ , $^{57}\text{Co}$ , $^{192}\text{Ir}$ , $^{153}\text{Gd}$ , $^{55}\text{Fe}$ , $^{109}\text{Cd}$ : 1-ый и 2-ой разряд	$(1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^{-4})$ Гр/с $(3 \cdot 10^{-13} - 6 \cdot 10^{-7})$ А/кг	21	22900
1.2	бета-излучения на основе $^{90}\text{Sr}+^{90}\text{Y}$ , $^{204}\text{Tl}$ , $^{147}\text{Pm}$ (по 1-му разряду)	$(1 \cdot 10^{-8} - 1)$ Гр/с	28,5	24150
2	Калибровка радиометрических и дозиметрических установок ускорителей заряженных частиц			
2.1	Калибровка радиометрических и дозиметрических установок, промышленных ускорителей в ранге вторичных эталонов	$(0,1 - 50)$ МэВ	65	137150
$(1 \cdot 10^{12} - 1 \cdot 10^{21})$ с <sup>-1</sup>				
$(1 \cdot 10^{10} - 1 \cdot 10^{19})$ с <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup>				
$(1 \cdot 10^{10} - 1 \cdot 10^{21})$ см <sup>-2</sup>				
$(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^3)$ Вт				
$(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^2)$ Вт·см <sup>-2</sup>				
2.2	Калибровка радиометрических и дозиметрических установок, медицинских ускорителей в ранге вторичных эталонов	$(1 - 50)$ МэВ	70	242300
$(1 \cdot 10^{10} - 1 \cdot 10^{16})$ с <sup>-1</sup>				
$(1 \cdot 10^8 - 1 \cdot 10^{14})$ с <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup>				
$(1 \cdot 10^9 - 1 \cdot 10^{16})$ см <sup>-2</sup>				
$(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^2)$ Вт				
$(1 \cdot 10^{-5} - 10)$ Вт·см <sup>-2</sup>				
2.3	Калибровка дозиметрических установок	$(0,06 - 3)$ МэВ	36	61350
а) гамма-излучения стационарные типа:	$(1 \cdot 10^9 - 200)$ Гр			
2.3.1	УДГ-АТ 110, УПГД-1М, УПГД-3Д, ПРХМ-1, КИС-НРД-МБ, УПД-Интер, УПЛ-1	$(3 \cdot 10^{-11} - 6)$ Кл/кг		
	$(1 \cdot 10^{10} - 6 \cdot 10^3)$ Гр/с			
	$(3 \cdot 10^{-12} - 3 \cdot 10^{-4})$ А/кг			
	$(1 \cdot 10^{-9} - 10)$ Зв			
	б) рентгеновского излучения:	$(1 \cdot 10^{10} - 1 \cdot 10^2)$ Зв/с		
2.3.2	на базе рентгеновских аппаратов РУП 150-300, УПР 60-250, РАП 150-300	$(5 - 300)$ кВ	50	83800*
	$(1 \cdot 10^{-8} - 200)$ Гр			
	$(3 \cdot 10^{-10} - 6)$ Кл/кг			
	$(1 \cdot 10^{-9} - 2)$ Гр/с			
	$(3 \cdot 10^{-11} - 6 \cdot 10^{-2})$ А/кг			
	$(1 \cdot 10^{-8} - 10)$ Зв			
	в) гамма-излучения переносные типа: ААМ-90	$(1 \cdot 10^{-9} - 3 \cdot 10^{-2})$ Зв/с	40	47750
2.3.3	ПДП-1-3, УПДП-1-5	$(1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^{-4})$ Гр/с		
		$(1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^{-4})$ Гр/с	40	35500***
		$(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-6})$ А/кг		
2.3.4	УППРВ-8	$(1 \cdot 10^{10} - 2 \cdot 10^{-4})$ Гр/с	36	61350
		$(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-6})$ А/кг		
	<b>Примечания:</b>			
	* за 2 источника, каждый последующий источник – 16750 руб			
	** за 4 режима, каждый последующий режим – 14250 руб			
	*** за 1 тип калибруемых приборов, каждый последующий тип – 21600 руб			

3	Калибровка приборов	(0,005 – 3) МэВ		
3.1	Калибровка дозиметров 1-2 разрядов	(1 · 10 <sup>-9</sup> – 200) Гр		
	на рентгеновском и гамма-излучении:	(3 · 10 <sup>-11</sup> – 6) Кл/кг		
3.1.1	27012, VAJ-18, ДРГ2-01, M2300, M2312, UNIDOS, ДКС-101, ДКС-АТ5350	(1 · 10 <sup>-10</sup> – 2) Гр/с	16,8	38800
		(3 · 10 <sup>-12</sup> – 6 · 10 <sup>-2</sup> ) А/кг		
		(1 · 10 <sup>-9</sup> – 10) Зв		
		(1 · 10 <sup>-10</sup> – 3 · 10 <sup>-2</sup> ) Зв/с		
3.1.2	на гамма-излучении: 27012, VAJ-18, ДРГ2-01, M2300, ДКС-05, UNIDOS, ДКС-101	(0,06 – 3) МэВ	13,8	266700**
		(1 · 10 <sup>-9</sup> – 200) Гр		
		(3 · 10 <sup>-11</sup> – 6) Кл/кг		
		(1 · 10 <sup>-10</sup> – 2) Гр/с		
		(3 · 10 <sup>-12</sup> – 6 · 10 <sup>-2</sup> ) А/кг		
		(1 · 10 <sup>-9</sup> – 10) Зв		
3.1.3	27012 (с камерой ИК 70108)	(0,005 – 3) МэВ	13,8	26050
		(3 · 10 <sup>-11</sup> – 6) Кл/кг		
		(3 · 10 <sup>-12</sup> – 6 · 10 <sup>-2</sup> ) А/кг		
	на рентгеновском излучении:	(40 – 250) кВ	20	32400**
3.1.4	Керма-Х, НОМЕХ, ДРК-1	(1 · 10 <sup>-7</sup> – 10) Гр · м <sup>-2</sup>	40	59700
	ДРК-1 с двумя камерами	(1 · 10 <sup>-9</sup> – 3 · 10 <sup>-2</sup> ) Гр · м <sup>2</sup> /с		
3.1.5	27012 (с камерой ИК 70127)	(22 – 150) кВ	16	29950
		(1 · 10 <sup>-9</sup> – 200) Гр		
		(3 · 10 <sup>-11</sup> – 6) Кл/кг		
		(1 · 10 <sup>-10</sup> – 2) Гр/с		
		(3 · 10 <sup>-12</sup> – 6 · 10 <sup>-2</sup> ) А/кг		
3.1.6	МКГ-АТ1321	(0,06 – 3) МэВ	16,8	36150
		(1 – 1 · 10 <sup>5</sup> ) Бк (бета) (1 – 1 · 10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма)		
3.1.7	ДРК-1Э	(40 – 250) кВ	20	33750
		(1 · 10 <sup>-7</sup> – 10) Гр · м <sup>2</sup>		
	в поле тормозного излучения с энергией свыше 3 МэВ:	(1 – 50) МэВ		
3.1.8	27012, VAJ-18, M2300, UNIDOS, ДКС-101, ДКС-АТ5350, ДКС-АТ1123 (при одном значении энергии излучения)	(1 · 10 <sup>-4</sup> – 10 <sup>4</sup> ) Вт	18	30500*
		(1 · 10 <sup>-5</sup> – 1 · 10 <sup>2</sup> ) Вт · см <sup>-2</sup>		
		(1 · 10 <sup>-3</sup> – 1 · 10 <sup>3</sup> ) Дж · см <sup>-2</sup>		
	в поле электронного излучения с энергией свыше 3 МэВ:	(0,1 – 15) МэВ		
3.1.9	UNIDOS, ДКС-101, ДКС-АТ5350, ДКС-АТ1123 (при одном значении энергии излучения)	(1 · 10 <sup>10</sup> – 1 · 10 <sup>22</sup> ) с <sup>-1</sup>	18	30500*
		(1 · 10 <sup>8</sup> – 1 · 10 <sup>19</sup> ) с <sup>-1</sup> · см <sup>-2</sup>		
		(1 · 10 <sup>9</sup> – 1 · 10 <sup>21</sup> ) см <sup>-2</sup>		
	<b>Примечания:</b>			
	* при калибровке с одной камерой			
3.2	Калибровка рабочих радиометров-дозиметров и дозиметров	(1 · 10 <sup>-5</sup> – 10) Зв		
	<b>Приборы (системы) термолюминесцентные:</b>			
	ДТУ-01М, ДВГ-02ТМ, ДОЗА-ТЛД, АКЖДК-201 (301, 302, 401), КИД-08СМ,	(1 · 10 <sup>-5</sup> – 1 · 10 <sup>3</sup> ) Гр		
	HARSHAW 6600 (2000D, 3500) с набором дозиметров одного типа			
	(в количестве из расчета не более трех дозиметров на одну точку диапазона доз			
	или энергий*):			
	- в поле гамма-излучения Cs-137 (5 точек в диапазоне доз 0,01 мЗв – 100 мЗв);		25	43500
	- в поле бета-излучения Sr-90 /Y-90 (5 точек в диапазоне доз 0,1 мЗв – 100 мЗв)		25	43500
	- за каждую последующую точку в диапазоне доз гамма-излучения 0,13в – 103в	(1 · 10 <sup>-9</sup> – 10) Зв	2	3300
	<b>Примечание</b> *при превышении количества дозиметров одного типа, требуемых для калибровки (более трех на одну точку диапазона доз), облучение группы дозиметров не более 5 шт.	(1 · 10 <sup>-5</sup> – 10) Зв	2	3300

	- в поле рентгеновского излучения (один режим)	(1·10 <sup>-5</sup> -10) Зв (3·10 <sup>-11</sup> -6·10 <sup>-2</sup> ) Зв/с	3,5	4000
		(1·10 <sup>-8</sup> -1) Гр/с		
	- в поле бета-излучения Sr-90 – Y-90, Kг-85 (Tl-204) или Pm-147 (одна точка в диапазоне доз)	(1·10 <sup>-3</sup> -1·10 <sup>3</sup> ) Гр (1·10 <sup>-8</sup> -1) Гр/с	3	3300
	- в поле нейтронного излучения источника Cf-252 или Pu-Be	(1·10 <sup>8</sup> -1·10 <sup>15</sup> ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>		
	в трех точках диапазона доз	(1·10 <sup>3</sup> -5·10 <sup>8</sup> ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup> (1·10 <sup>4</sup> -1·10 <sup>15</sup> ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	4,5	9600
	- в поле тормозного излучения с энергией до 10 МэВ	(1·10 <sup>-8</sup> -10) Зв (3·10 <sup>-11</sup> -5·10 <sup>-3</sup> ) Зв/с	6	10750
3.3	<b>Дозиметры:</b>			
	Базовый блок RaySave Xi w/mas (Unfors Xi w/mas, X2 w/mas)	(22 – 150) кВ	2	5800
	детектор МАМ	(1·10 <sup>-9</sup> -200) Гр	4	11450
	детектор R/F&МАМ	(3·10 <sup>-11</sup> -6) Кл/кг	15	30650
	детектор СТ	(1·10 <sup>-10</sup> -2) Гр/с	4	11450
	детектор R/F	(3·10 <sup>-12</sup> -6·10 <sup>-2</sup> ) А/кг	10	19050
	детектор Survey	(1·10 <sup>-9</sup> -10) Гр·м <sup>2</sup>	4	12000
	детектор МАМ W/Al Scanning	(1·10 <sup>-10</sup> -3·10 <sup>-2</sup> ) Гр·м <sup>2</sup> /с	4	12000
3.4	DMC-2000XB, EPD-Mk2:	(1·10 <sup>-8</sup> -10) Зв	6	9050
	- в поле бета –излучения Sr-90/Y-90 (три точки в диапазоне доз 0,1 мЗв – 1 Зв)	(3·10 <sup>-11</sup> -5·10 <sup>-3</sup> ) Зв/с	6	5850
	- энергетическая зависимость (по одной точке в поле Tl-204 (Kг-85) или Pm-147)		19	18600
	в поле гамма-излучения		6	9050
	в поле нейтронного излучения		30	9050
3.5	ДРГЗ-01,-02,-03,-04, ДРГ-05М	(3·10 <sup>-12</sup> -6·10 <sup>-2</sup> ) А/кг	4-11,7	9050-19700**
3.6	ДКС-90, ДКС-96 (с блоком БДКС), ДРГ-05М1	(1·10 <sup>-9</sup> -200) Гр (3·10 <sup>-11</sup> -6) Кл/кг (1·10 <sup>-10</sup> -2) Гр/с (3·10 <sup>-12</sup> -6·10 <sup>-2</sup> ) А/кг (1·10 <sup>-9</sup> -10) Зв (1·10 <sup>-11</sup> -3·10 <sup>-2</sup> ) Зв/с	4-16	9050-19700-** 28200****
3.7	ДКГ-PM1603А, РКС-107	(1·10 <sup>-9</sup> -10) Зв	7,2	9950
3.8	ДРГ-01Т1, МКС-02СМ, ДП-5Б,В	(3·10 <sup>-11</sup> -6) Кл/кг (3·10 <sup>-12</sup> -6·10 <sup>-2</sup> ) А/кг (1·10 <sup>-9</sup> -10) Зв (1·10 <sup>-11</sup> -3·10 <sup>-2</sup> ) Зв/с	7,2	9300
3.9	МКС-01Р с 4-мя блоками	(1·10 <sup>-9</sup> -10) Зв (1·10 <sup>-11</sup> -3·10 <sup>-2</sup> ) Зв/с	24	40500
3.10	ДРГ-01Т, ДБГ-06Т, ДКГ-PM1201, -PM1202, -PM1203, -PM1204,-PM1203М,	(3·10 <sup>-11</sup> -6) Кл/кг	7,2	9300
3.11	ДКГ-PM1610 в поле гамма-излучения	(3·10 <sup>-12</sup> -6·10 <sup>-2</sup> ) А/кг	7,2	10050
	ДКГ-PM1610 в полях гамма и рентгеновского излучений	(1·10 <sup>-9</sup> -10) Зв	14	16100
3.12	ДКГ-«Сталкер» с блоком БДГ-01	(1·10 <sup>-11</sup> -3·10 <sup>-2</sup> ) Зв/с	7,2	9950
3.13	ДКГ-07Д «Дрозд», ДКГ-07ВС с блоком ДБГ-07	(1·10 <sup>-9</sup> -10) Зв (1·10 <sup>-11</sup> -3·10 <sup>-2</sup> ) Зв/с	7,2	9300
3.14	СРП-68-01, -88Н, -97	(3·10 <sup>-11</sup> -6) Кл/кг (3·10 <sup>-12</sup> -6·10 <sup>-2</sup> ) А/кг	7,2	9300
3.15	Дозиметр-радиометр поисковый МКС/СРП-08А	(1·10 <sup>-9</sup> -10) Зв (1·10 <sup>-11</sup> -3·10 <sup>-2</sup> ) Зв/с	7,2	9950

3.16	ДРС-PM1401, ИСП-PM1401М, ДБГ-01Н, -04А, -05Б, ДКГ-03Д, ИСП-PM1701(М)	$(1 \cdot 10^{-9} - 10) \text{ Зв}$	7,2	9300
		$(1 \cdot 10^{-11} - 3 \cdot 10^{-2}) \text{ Зв/с}$		
3.17	EL1103, ДКР-1103А,М	$(1 \cdot 10^{-10} - 3 \cdot 10^{-2}) \text{ Зв/с}$	23,1	28800
3.18	EL1101	$(1 \cdot 10^{-9} - 200) \text{ Гр}$	20	20150
		$(3 \cdot 10^{-11} - 6) \text{ Кл/кг}$		
		$(1 \cdot 10^{-10} - 2) \text{ Гр/с}$		
		$(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-2}) \text{ А/кг}$		
		$(1 \cdot 10^{-9} - 10) \text{ Зв}$		
		$(1 \cdot 10^{-10} - 3 \cdot 10^{-2}) \text{ Зв/с}$		
3.19	EL1119	$(1 \cdot 10^{-9} - 200) \text{ Гр}$	20	8950-17750**
		$(3 \cdot 10^{-11} - 6) \text{ Кл/кг}$		
		$(1 \cdot 10^{-10} - 2) \text{ Гр/с}$		
		$(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-2}) \text{ А/кг}$		
		$(1 \cdot 10^{-9} - 10) \text{ Зв}$		
		$(1 \cdot 10^{-10} - 3 \cdot 10^{-2}) \text{ Зв/с}$		
3.20	DMC-2000, RAD-72, RAD-62S, ДКГ-АТ2503, ДКС-АТ3509, ДКС-АТ3509А, ДКГ-05Д	$(1 \cdot 10^{-8} - 10) \text{ Зв}$	4-9,5	6900-13800**
$(3 \cdot 10^{-11} - 5 \cdot 10^{-3}) \text{ Зв/с}$				
3.21	ДКС-АТ3509В, ДКС-АТ3509С	$(1 \cdot 10^{-8} - 10) \text{ Зв}$	5,6-12	8950-17750**
$(3 \cdot 10^{-11} - 5 \cdot 10^{-3}) \text{ Зв/с}$				
3.22	ДКР-04	$(1 \cdot 10^{-8} - 10) \text{ Зв}$	9	15300
		$(3 \cdot 10^{-11} - 5 \cdot 10^{-3}) \text{ Зв/с}$		
3.23	ДКГ-PM1621, ДКС-АТ6130А	$(1 \cdot 10^{-9} - 10) \text{ Зв}$	7,2-11	10200-15950**
		$(1 \cdot 10^{-11} - 3 \cdot 10^{-2}) \text{ Зв/с}$		
3.24	ДКС-АТ1121	$(1 \cdot 10^{-9} - 10) \text{ Зв}$	7,2-15	10800-26850**
		$(1 \cdot 10^{-10} - 3 \cdot 10^{-2}) \text{ Зв/с}$		
3.25	ДКС-АТ1123	$(1 \cdot 10^{-9} - 10) \text{ Зв}$	7.2-15-21	11650-29000**-
		$(1 \cdot 10^{-10} - 3 \cdot 10^{-2}) \text{ Зв/с}$		38300****
		$(8 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^2) \text{ Кл/кг}$		
		При частоте следования импульсов до 1000 Гц		
3.26	S2010, установка дозиметрическая Гамма-сенсор	$(1 \cdot 10^{-9} - 10) \text{ Зв}$	23	23200
		$(1 \cdot 10^{-11} - 3 \cdot 10^{-2}) \text{ Зв/с}$		
3.27	МКС-АТ1125, FH40G	$(1 \cdot 10^{-9} - 10) \text{ Зв}$	7,2	9300
		$(1 \cdot 10^{-11} - 3 \cdot 10^{-2}) \text{ Зв/с}$		
3.28	МКГ-151 МКС-151	$(1 \cdot 10^{-9} - 10) \text{ Зв}$	7,2	11050
		$(1 \cdot 10^{-11} - 3 \cdot 10^{-2}) \text{ Зв/с}$		
3.29	DIADOS MULTI, DIAVOLT MULTI	$(1 \cdot 10^{-9} - 200) \text{ Гр}$	15	26600
		$(3 \cdot 10^{-11} - 6) \text{ Кл/кг}$		
		$(1 \cdot 10^{-10} - 2) \text{ Гр/с}$		
		$(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-2}) \text{ А/кг}$		
		$(22 - 150) \text{ кВ}$		
3.30	COBIA	$(1 \cdot 10^{-9} - 200) \text{ Гр}$	15	26600
		$(3 \cdot 10^{-11} - 6) \text{ Кл/кг}$		
		$(1 \cdot 10^{-10} - 2) \text{ Гр/с}$		
		$(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-2}) \text{ А/кг}$		
		$(22 - 150) \text{ кВ}$		
3.31	Комплект DIAset QC в составе: 1) DIAVOLT UNIVERSAL	$(1 \cdot 10^{-9} - 200) \text{ Гр}$	15	26600
		$(3 \cdot 10^{-11} - 6) \text{ Кл/кг}$		
		$(1 \cdot 10^{-10} - 2) \text{ Гр/с}$		
		$(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-2}) \text{ А/кг}$		
		$(22 - 150) \text{ кВ}$		
3.32	mult-o-meter 332: 2) DIADOS-E, SOLIDOSE	$(1 \cdot 10^{-9} - 200) \text{ Гр}$	12	22700
		$(3 \cdot 10^{-11} - 6) \text{ Кл/кг}$		
		$(1 \cdot 10^{-10} - 2) \text{ Гр/с}$		
		$(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-2}) \text{ А/кг}$		
3.33		$(1 \cdot 10^{-9} - 200) \text{ Гр}$		
		$(3 \cdot 10^{-11} - 6) \text{ Кл/кг}$		

	PIRANHA (в зависимости от комплектации)	(1·10 <sup>-10</sup> –2) Гр/с (3·10 <sup>-12</sup> –6·10 <sup>-2</sup> ) А/кг (22–150) кВ (3·10 <sup>-5</sup> –500) Гр·см (3·10 <sup>-6</sup> –20) Гр·см/с	8-25	11450-48500
3.34	радиометры-дозиметры ЭКО-1, ЭКО-1М, ДРГБ-01, МКС-05 «ТЕРРА», МКС-PM1405, ДКГ-02У, «Арбитр А», ИРД-02, МКС-151, МКС-01СА1М, ДРГБ-04	(1·10 <sup>-9</sup> –10) Зв (1·10 <sup>-11</sup> –3·10 <sup>-2</sup> ) Зв/с (2–1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (альфа) (6–1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (бета)	20	10200
3.35	МКГ-01, АТ6130	(1·10 <sup>-9</sup> –10) Зв (1·10 <sup>-11</sup> –3·10 <sup>-2</sup> ) Зв/с	7,5-10-15	10200-12100*-16950**
3.36	МКС-PM1402М	(1·10 <sup>-9</sup> –10) Зв (1·10 <sup>-11</sup> –3·10 <sup>-2</sup> ) Зв/с	15	16200
3.37	ИСП-PM1401К-01	(1·10 <sup>-11</sup> –3·10 <sup>-6</sup> ) Зв/с (1·10 <sup>3</sup> –1·10 <sup>15</sup> ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	8,5	15050
3.38	МКС-PM1401К (каналы альфа, бета, гамма, спектрометрический)	(1·10 <sup>-9</sup> –10) Зв (1·10 <sup>-11</sup> –3·10 <sup>-2</sup> ) Зв/с (2–1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (альфа) (6–1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (бета) (1·10 <sup>3</sup> –1·10 <sup>15</sup> ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup> (1·10 <sup>3</sup> –5·10 <sup>8</sup> ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup> (1·10 <sup>4</sup> –1·10 <sup>15</sup> ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup> (1·10 <sup>6</sup> –5·10 <sup>9</sup> ) Бк	20	33000
3.39	ДРБП-03	(1·10 <sup>-9</sup> –200) Гр (3·10 <sup>-11</sup> –6) Кл/кг (1·10 <sup>-10</sup> –2) Гр/с (3·10 <sup>-12</sup> –6·10 <sup>-2</sup> ) А/кг (1·10 <sup>-9</sup> –10) Зв (1·10 <sup>-11</sup> –3·10 <sup>-3</sup> ) Зв/с (2–1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (альфа) (6–1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (бета)	27	14700
3.40	Блок детектирования бета-излучения – КРК-1	(2–1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (альфа) (6–1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (бета)	7,2	11550
3.41	РКСБ-104	(1·10 <sup>-9</sup> –10) Зв (1·10 <sup>-11</sup> –3·10 <sup>-2</sup> ) Зв/с (2–1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (альфа) (6–1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (бета)	7,2	9600
3.42	Комплект ДП-22	(1·10 <sup>-9</sup> –2) Гр	20	43150
3.43	Комплект ИД-1, ДП-24	(1·10 <sup>-9</sup> –2) Гр	7,4	9600
3.44	DIN-1, EPD, ДВС-02 (за один дозиметр)	(1·10 <sup>-8</sup> –10) Зв (3·10 <sup>-11</sup> –5·10 <sup>-3</sup> ) Зв/с	6	5450-8950**
	<b>Примечания:</b> * в зависимости от количества типов детекторов и единиц измерения; ** при калибровке на гамма- и рентгеновском излучении; *** при калибровке на Cs-137, Co-60 и Am-241; **** при калибровке на гамма-, рентгеновском и импульсном рентгеновском излучении			
4	Калибровка мониторов РДМ, устройств обнаружения источников излучения и радиометров поверхностной загрязненности	(2–1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (альфа)		
4.1	КРП-06РМ, КРД-02РД, КРП-02РК, КРП-05РМ, КРП-02Р2, КРД-01Р, КРД-03Р-АТ, КРП-07РМ, КРП-09.01; 02; 03	(6–1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (бета)	11	18600

4.2	РЗГ – ЛЕОНАРДО-511 (Cs-137)		8	11450
4.3	РЗБ-0,5Д-02 (Sr+Y)-установка радиометрическая контрольная		8	15300
4.4	РЗС-09С, РЗБА-04, "Чистотел"		8	15300
4.5	СЗБ (Sr+Y)		5	9700
5	Калибровка блоков детектирования из состава АКРБ АЭС	$(1 \cdot 10^{-10} - 2)$ Гр/с		
5.1	БДМГ	$(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-2})$ А/кг $(1 \cdot 10^{-11} - 3 \cdot 10^{-2})$ Зв/с	4,8-6,5	6450-7900*
5.2	БДБ	$(1 \cdot 10^{-10} - 2)$ Гр/с $(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-2})$ А/кг $(1 \cdot 10^{-11} - 3 \cdot 10^{-2})$ Зв/с	4,5	4050
5.3	УДЖГ-14	$(2 - 1 \cdot 10^6)$ мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (альфа) $(6 - 1 \cdot 10^6)$ мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (бета)	20	30800
5.4	УДЖГ-04	$(2 - 1 \cdot 10^6)$ мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (альфа) $(6 - 1 \cdot 10^6)$ мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (бета)	20	30800
<b>Примечание:</b>				
*при использовании метода эквивалентного поля				
6	Калибровка многофункциональных приборов	$(1 \cdot 10^{-9} - 10)$ Зв		
6.1	типа МКС-01, РУП-01, УИМ, МКС-АТ1117М***, СРК-АТ 2327, ДКС-96-05	$(1 \cdot 10^{-10} - 3 \cdot 10^{-2})$ Зв/с		
	пульт		5,2	8200
	за один блок детектирования гамма-излучения			8200
	за один блок гамма-, рентгеновского излучения	$(1 \cdot 10^{-9} - 200)$ Гр $(3 \cdot 10^{-11} - 6)$ Кл/кг $(1 \cdot 10^{-10} - 2)$ Гр/с $(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-2})$ А/кг $(1 \cdot 10^{-9} - 10)$ Зв $(1 \cdot 10^{-10} - 3 \cdot 10^{-2})$ Зв/с	7-20	10950-28050**
	за один блок детектирования потока бета-излучения	$(2 - 1 \cdot 10^6)$ мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (альфа) $(6 - 1 \cdot 10^6)$ мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (бета)	4,5	7350
	за один блок потока альфа-излучения	$(2 - 1 \cdot 10^6)$ мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (альфа) $(6 - 1 \cdot 10^6)$ мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (бета)	4,5	7350
	за один спектрометрический блок детектирования	$(0,05 - 1,5 \cdot 10^5)$ Бк (альфа) $(1 - 1 \cdot 10^5)$ Бк (бета) $(1 - 1 \cdot 10^5)$ Бк (гамма) $(5 - 1 \cdot 10^4)$ Бк·кг <sup>-1</sup> (гамма)	6,5	12100
	за один блок нейтронного излучения (при калибровке одной физической величины)	$(1 \cdot 10^3 - 1 \cdot 10^{15})$ с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup> $(1 \cdot 10^3 - 5 \cdot 10^8)$ с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup> $(1 \cdot 10^4 - 1 \cdot 10^{15})$ с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>	6,5	11450*
	за один блок детектирования рентгеновского излучения типа БДКР-01	$(1 \cdot 10^{-9} - 10)$ Зв $(1 \cdot 10^{-10} - 3 \cdot 10^{-2})$ Зв/с	23	26600
<b>Примечание:</b>				
*при калибровке более чем по одной физической величине стоимость увеличивается на 3800 руб. за каждую дополнительную величину				
** при калибровке на рентгеновском излучении				
*** стоимость калибровки МКС-АТ1117М в полной комплектации 92800 руб.				
6.2	Радиометр-спектрометр РСУ-01 «Сигнал» (при полной комплектации)	$(1 \cdot 10^{-9} - 10)$ Зв $(1 \cdot 10^{-11} - 3 \cdot 10^{-2})$ Зв/с $(1 \cdot 10^3 - 1 \cdot 10^{15})$ с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup> $(2 - 1 \cdot 10^6)$ мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (альфа) $(6 - 1 \cdot 10^6)$ мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (бета) $(0,05 - 1,5 \cdot 10^5)$ Бк (альфа) $(1 - 1 \cdot 10^5)$ Бк (бета)	40	52950

		(1 – 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма)		
		(5 – 1·10 <sup>4</sup> ) Бк·кг <sup>-1</sup> (гамма)		
6.3	Радиометр-спектрометр МКС-А02-1М, МКС-А03	(0,05 – 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк (альфа)	30	48500
	радиометр-спектрометр МКС-А03-1Н	(1 – 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета)		
		(1 – 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма)		
		(5 – 1·10 <sup>4</sup> ) Бк·кг <sup>-1</sup> (гамма)		
		(1· 10 <sup>-9</sup> -10) Зв		
		(1· 10 <sup>-11</sup> -3·10 <sup>-2</sup> ) Зв/с	30	53350
		(1· 10 <sup>3</sup> -1· 10 <sup>15</sup> ) с <sup>-1</sup> ·м <sup>-2</sup>		
		(2 – 1·106) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (альфа)		
		(6 – 1·106) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (бета)		
6.4	СКС-99 «Спутник»	(0,05 – 1,5·10 <sup>5</sup> ) Бк (альфа)	20	38400
		(1 – 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (бета)		
		(1 – 1·10 <sup>5</sup> ) Бк (гамма)		
		(5 – 1·10 <sup>4</sup> ) Бк·кг <sup>-1</sup> (гамма)		
6.5	Прибор СЗБ	(2 – 1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (альфа)	8	7350
		(6 – 1·10 <sup>6</sup> ) мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> (бета)		

## НЕЙТРОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

№ п/п	Средства измерений (тип, группа)	Метрологические характеристики (диапазон измерений) поверяемых СИ	Норма времени, час	Цена, руб. без учёта НДС
1	<b>Калибровка радионуклидных источников нейтронов</b>			
1.1	Калибровка источников нейтронов в ранге рабочих эталонов	$1 \cdot 10^2 - 1 \cdot 10^9 \text{ с}^{-1}$	25	27550
1.2	Калибровка источников в ранге эталонов 1-го разряда	$< 10^4 \text{ с}^{-1}$	25	22100
		$(10^4 - 5 \cdot 10^7) \text{ с}^{-1}$	16	17350
		$> 5 \cdot 10^7 \text{ с}^{-1}$	25	22100
2	<b>Калибровка установок</b>			
2.1	Типа УКПН (КИС НРД МБм), УПН, NI-1 и аналогов	$(1 \cdot 10^4 - 1 \cdot 10^{10}) \text{ с}^{-1} \text{ м}^{-2}$	50	110000
	1 радионуклидный источник, быстрые и тепловые нейтроны	$(5 \cdot 10^{-4} - 5 \cdot 10^2) \text{ мкЗв/с}$		30 % за след. источник
2.2	<i>Типа УПН-АТ140</i>	$(10^1 - 1 \cdot 10^3) \text{ с}^{-1} \text{ см}^{-2}$	75	147000
	1 радионуклидный источник, быстрые и тепловые нейтроны, коллимированный пучок и открытая геометрия	$(10^1 - 1 \cdot 10^3) \text{ мкЗв/ч}$		30 % за след. источник
2.3	Типа УПНД	$(5 \cdot 10^{-4} - 5 \cdot 10^2) \text{ мкЗв/с}$	55	123800
2.4	Типа ОВС (три энергетические группы: тепловые, $^{252}\text{Cf}$ , $\text{Pu-Be}$ )	$(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{10}) \text{ с}^{-1} \text{ м}^{-2}$	45	82550
2.5	Спектрометры Боннера (за один детектор)	$(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{10}) \text{ с}^{-1} \text{ м}^{-2}$	72	172000
2.6	Типа УР-Н	$(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{10}) \text{ с}^{-1} \text{ м}^{-2}$	45	82500
2.7	Устройство преобразования плотности потока нейтронов (УППН)	$(1 \cdot 10^3 - 5 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1} \text{ м}^{-2}$ $(1 \cdot 10^4 - 1 \cdot 10^{15}) \text{ с}^{-1} \text{ м}^{-2}$	45	82500
3	<b>Калибровка приборов</b>			
3.1	Калибровка радиометров нейтронного излучения три энергетические группы: тепловые, $^{252}\text{Cf}$ , $\text{Pu-Be}$	$(1 \cdot 10^3 - 1 \cdot 10^{15}) \text{ с}^{-1} \text{ м}^{-2}$	15	22100
3.2	Калибровка дозиметров нейтронного излучения три энергетические группы: тепловые, $^{252}\text{Cf}$ , $\text{Pu-Be}$	$(10 - 1 \cdot 10^6) \text{ мкЗв/с}^{-1}$ $(5 \cdot 10^{-4} - 10) \text{ мкЗв/с}$	15	22100
3.3	Аппаратурно-методические комплексы типа АИНК	$(10 - 1 \cdot 10^6) \text{ мкЗв/с}^{-1}$ $(5 \cdot 10^{-4} - 10) \text{ мкЗв/с}$ $(1 \cdot 10^3 - 1 \cdot 10^{15}) \text{ с}^{-1} \text{ м}^{-2}$	32	48300