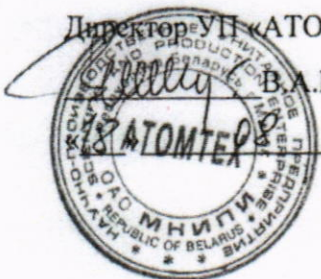


СОГЛАСОВАНО

Директор УП «АТОМТЕХ»

В.А.Кожемякин

2023



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора БелГИМ

Ю.В.Козак

2023



Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь

ГАММА-РАДИОМЕТРЫ РКГ-АТ1320

Методика поверки

МРБ МП.3690-2023

Разработчик:

Главный метролог – начальник отдела радиационной метрологии

УП «АТОМТЕХ»

В.Д.Гузов

« 18 » 08 2023

Ведущий инженер сектора радиометрии и спектрометрии
УП «АТОМТЕХ»

А.О.Ничипорчук

« 18 » 08 2023

Шв. н 15169



Верно

Директор

В.А.Кожемякин

09.10.2023

Содержание

1	Нормативные ссылки	3
2	Операции поверки	4
3	Средства поверки	5
4	Требования к квалификации поверителей	5
5	Требования безопасности	5
6	Условия поверки и подготовка к ней	6
7	Проведение поверки.....	6
7.1	Внешний осмотр.....	6
7.2	Опробование	6
7.3	Определение метрологических характеристик	7
7.3.1	Определение основной относительной погрешности и проверка диапазонов измерений объемной (удельной) активности ОА (УА) радиометров РКГ-АТ1320С.....	7
7.3.2	Определение относительной погрешности характеристики преобразования и проверка диапазона энергий регистрируемого гамма-излучения радиометра РКГ-АТ1320С	9
7.3.3	Определение относительного энергетического разрешения радиометра РКГ-АТ1320С для энергии гамма-излучения 662 кэВ радионуклида ^{137}Cs	9
8	Оформление результатов поверки	10
	Приложение А (обязательное) Геометрии расположения источника типа ОСГИ-3.....	11
	Приложение Б (обязательное) Обязательные метрологические требования.....	12
	Приложение В (рекомендуемое) Форма протокола поверки	13
	Библиография.....	16

Настоящая методика поверки (далее – МП) распространяется на гамма-радиометры РКГ-АТ1320С (далее – радиометры) с датой выпуска, начиная с 30.08.2023, изготовленные по ТУ РБ 100865348.005-2023, производства УП «АТОМТЕХ» и устанавливает методы и средства первичной и последующих поверок.

Настоящая МП разработана в соответствии с [1], [2], ГОСТ 17209-89, ГОСТ 23923-89.

Обязательные метрологические требования, предъявляемые к радиометрам, приведены в приложении А.

1 Нормативные ссылки

В настоящей МП использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

ТКП 181-2009 (02230) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;

ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности;

ГОСТ 17209-89 Средства измерений объемной активности радионуклидов в жидкости. Общие технические требования и методы испытаний;

ГОСТ 23923-89 Средства измерений удельной активности радионуклида. Общие технические требования и методы испытаний;

ГОСТ IEC 61010-1-2014 Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования.

Примечание – При использовании настоящей МП целесообразно проверить действие ссылочных документов на официальном сайте Национального фонда ТНПА в глобальной компьютерной сети Интернет.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при использовании настоящей МП следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

2 Операции поверки

2.1 При проведении поверки выполняют операции, указанные в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование операции	Номер пункта МП	Проведение операции при	
		первичной поверке	последующей поверке
1 Внешний осмотр	7.1	Да	Да
2 Опробование	7.2	Да	Да
3 Определение метрологических характеристик:	7.3	Да	Да
3.1 Определение основной относительной погрешности и проверка диапазонов измерений объемной (удельной) активности ОА (УА) гамма-радиометра РКГ-АТ1320С	7.3.1	Да	Да
3.2 Определение относительной погрешности характеристики преобразования и проверка диапазона энергий регистрируемого гамма-излучения радиометра РКГ-АТ1320С	7.3.2	Да	Да
3.3 Определение относительного энергетического разрешения радиометра РКГ-АТ1320С для энергии гамма-излучения 662 кэВ радионуклида ^{137}Cs	7.3.3	Да	Да
4 Оформление результатов поверки	8.1 – 8.5	Да	Да

2.2 При получении отрицательного результата при проведении той или иной операции дальнейшая поверка должна быть прекращена.