



Рэспубліканскае ўнітарнае прадпрыемства  
“БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАУНЫ  
ІНСТЫТУТ МЕТРАЛОГІІ”  
- БелДІМ -

Республиканское унитарное предприятие  
“БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ”  
- БелГИМ -

Старавіленскі тракт 93, г. 220053, Мінск,  
Тэлэфон (017) 233 55 01 Факс (017) 288 09 38  
Эл. пошта: info@belgim.by

Старовиленский тракт 93, 220053, Минск  
Телефон +375 17 233 55 01 Факс +375 17 288 09 38  
Эл. почта: info@belgim.by

IBAN BY11 BPSB 3012 1027 7601 4933 0000  
Рэгіянальная дырэкцыя №700 па г. Мінску  
і Мінскай вобласці ААТ «БПС-Сбербанк»,  
BIC SWIFT BPSB2X г. Мінск праспект Машэрава, 80  
УНП 100055197, АКПА 02568454

IBAN BY11 BPSB 3012 1027 7601 4933 0000  
Региональная дирекция №700 по г. Минску  
и Минской области ОАО «БПС-Сбербанк»,  
BIC SWIFT BPSB2X, г. Минск проспект Машерова, 80  
УНП 100055197, ОКПО 02568454

08.05. 2020 г. № 28-12/13316

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**СВИДЕТЕЛЬСТВО № 1231/2020**  
об аттестации МВИ

Методика выполнения измерений удельной активности радионуклидов  $^{131}\text{I}$ ,  $^{134}\text{Cs}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{40}\text{K}$  в водной среде без отбора проб с использованием спектрометров МКС-АТ6104ДМ или МКС-АТ6104ДМ1, разработанная УП «АТОМТЕХ», и регламентированная в МВИ.МН 5362-2015 «Методика выполнения измерений удельной активности радионуклидов  $^{131}\text{I}$ ,  $^{134}\text{Cs}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{40}\text{K}$  в водной среде без отбора проб с использованием спектрометров МКС-АТ6104ДМ или МКС-АТ6104ДМ1» с извещением ТИАЯ.178-2019 об изменении №2, аттестована в соответствии с ТКП 8.006-2011.

Аттестация осуществлена по результатам метрологической экспертизы материалов по разработке и экспериментальному исследованию МВИ с извещением ТИАЯ.178-2019 об изменении №2.

В результате аттестации установлено, что МВИ с извещением ТИАЯ.178-2019 об изменении №2 соответствует предъявляемым к ней метрологическим требованиям и обладает следующими основными метрологическими характеристиками:

- доверительные границы погрешности измерений при доверительной вероятности  $P=0,95$  составляют:
  - для МКС-АТ6104ДМ:
    - $\pm(20-30)$  % при измерении удельной активности  $^{40}\text{K}$  в диапазоне от 250 до  $2 \cdot 10^4$  Бк/кг;
    - $\pm(20-50)$  % при измерении удельной активности  $^{131}\text{I}$ ,  $^{134}\text{Cs}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  в диапазоне от 3 до  $10^6$  Бк/кг;
  - для МКС-АТ6104ДМ1:
    - $\pm(20-30)$  % при измерении удельной активности  $^{40}\text{K}$  в диапазоне от 100 до  $2 \cdot 10^4$  Бк/кг;
    - $\pm(20-50)$  % при измерении удельной активности  $^{131}\text{I}$ ,  $^{134}\text{Cs}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  в диапазоне от 1 до  $10^6$  Бк/кг.

Показатели прецизионности измерений

| Измеряемая величина  | Тип спектрометра | Показатели прецизионности         |   |
|--|------------------|-----------------------------------|---|
|  |                  | Предел повторяемости $r$ , кБк/кг | Предел промежуточной прецизионности $S_{i(T)}$ , кБк/кг |
| Удельная активность $^{40}\text{K}$ , Бк/кг  | МКС-АТ6104ДМ     | 0,09                              | 0,19  |
|  | МКС-АТ6104ДМ1    | 0,13                              | 0,24  |
| Удельная активность $^{131}\text{I}$ , $^{134}\text{Cs}$ , $^{137}\text{Cs}$ , Бк/кг | МКС-АТ6104ДМ     | —                                 | —   |
|  | МКС-АТ6104ДМ1    | —                                 | —   |

Первый заместитель директора

Н.В. Баковец

