

## Метрологическое обеспечение определения ионов свинца в воде с низкой минерализацией методом РФА ПВО

© Вильданов<sup>1</sup> Артур Фаязович, Махмуд<sup>1,2</sup> Башар Абдулазиз, Мальцев<sup>1</sup> Артем Сергеевич, Иванов<sup>3</sup> Владимир Тимофеевич, Бахтеев Саит Алиевич<sup>1</sup> и Юсупов<sup>1\*+</sup> Рафаил Акмалович

<sup>1</sup>Кафедра аналитической химии сертификации и менеджмента качества. Казанский национальный исследовательский технологический университет. Ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420012. Татарстан. Россия. Тел: (843) 231-89-10. E-mail: yusupovraf@yandex.ru

<sup>2</sup>Кафедра химии Колледжа «Образование для чистой науки». Университет Анбар. Ирак.

<sup>3</sup>Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова. г. Казань, ул. Академика Арбузова, 8. Татарстан. Россия. Тел.: (843) 231-89-10. E-mail: yusupovraf@yandex.ru

\*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** метрологическое обеспечение, рентгенофлуоресцентный анализ с полным внешним отражением, атомно-абсорбционная спектроскопия, свинец, вода.

### Аннотация

Разработана экспрессная и экономичная методика определения концентраций свинца в питьевых водах без предварительного концентрирования в диапазоне 0.0030-0.0200 мг/л соответствующая СанПиН 2.1.4.1116-02 для фасованной питьевой воды первой и высшей категорий. Методика включает в себя синтез высокочистой азотной кислоты, предназначенной для консервации проб воды. Данная консервация необходима для предотвращения сорбции ионов металлов стенками сосуда при определении концентраций менее 0.1 мг/л.