

Результаты межлабораторных сравнительных испытаний по определению суммарных активностей альфа- и бета-излучающих радионуклидов в питьевых водах с использованием контрольных проб

О.Е.Тутельян (к.м.н., зав.лаб.), С.И.Кувшинников (эксперт-физик) – ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора, г. Москва, 117105, Варшавское ш., д.19а;

А.Е.Бахур (д.г.-м.н., с.н.с., зав.лаб.), Т.М.Овсянникова (к.т.н., с.н.с.), Д.М.Зуев (к.г.-м.н., с.н.с.), Л.И.Мануилова (с.н.с.) – ФГУП “ВИМС”, г. Москва, 119017, Старомонетный пер., д. 31.

Контакты: тел. +7 (495) 950-34-21; e-mail: bae@u238.ru.

Аннотация. В работе рассмотрены результаты межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ) по определению суммарных активностей альфа- и бета-излучающих радионуклидов в природных (питьевых) водах, проведенных в РФ в 2012 г. Оценены возможные факторы (методики выполнения измерений, процедуры пробоподготовки, калибровка аппаратуры с помощью радиоизотопных стандартов и др.), влияющие на достоверность результатов. Предложены мероприятия, направленные на повышение качества радиационного контроля питьевых вод.

Ключевые слова: природные и питьевые воды, суммарные альфа- и бета-активности, межлабораторные сравнительные испытания, неопределенность измерений.

The Results of Inter-Laboratory Comparison for the Measurement of Gross Alpha and Beta Activity Concentrations in Drinking Water with Standard Samples

O.Tutelyan, S.Kuvshcinnikov (Federal centre of hygiene and epidemiology of Rospotrebnadzor)

A.Bakhur, T.Ovsyannikova, D.Zuev, L.Manuilova
(Federal State Unitary Enterprise “VIMS” named after N.M.Fedorovsky)

Abstract. The purpose of the present study is to review the results of inter-laboratory comparison for the measurement of gross alpha and beta activities in natural and drinking waters in Russia, 2012. The contribution to accuracy of the measurements was examined for different factors like as methods and procedure of sample preparing, calibration radioactive standards et al. The arrangements were suggested for improvement of the radioactive monitoring of drinking water.

Key words: natural and drinking waters, gross alpha and beta activities, inter-laboratory comparison, uncertainty.