

Измерение иода-131 в воздухе

Антропов С.Ю., Ермилов, А.П., Комаров Н.А.

Определение объемной активности ^{131}I в воздухе проводят путем отбора аэродисперсной пробы на фильтрующей сборке, установленной на пробоотборном устройстве ПУ-5, и последующем измерении активности с помощью стационарного гамма-спектрометра с ПО «Прогресс». Для отбора пробы на входе ПУ-5 ставят фильтрующую сборку, состоящую из аэрозольного фильтра типа АФА и угольных адсорберов. В том случае, если гамма-спектрометр не был аттестован на специальную геометрию измерений и программное обеспечение не включает задачу измерений воздушного фильтра, оценку активности радионуклида ^{131}I , сорбированного на фильтре и угле можно проводить в геометрии «Петри». При этом можно использовать стандартную задачу с радионуклидным составом «137Cs+ЕРН», метод пробоподготовки- «натив», но вместо массы счетного образца (г) надо поставить объем прокачанного воздуха (л). Далее в ходе измерения добавить в библиотеку радионуклидов ^{131}I по алгоритму, описанному в предыдущей статье. Полученный результат измерений все равно будет выражен в единицах Бк/кг, что для нашего случая соответствует Бк/куб.м.