

**Охрана окружающей среды и природопользование
Аналитический (лабораторный) контроль и мониторинг окружающей среды
ПОРЯДОК ОТБОРА И ПОДГОТОВКИ ПРОБ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ДЛЯ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ РАДИОНУКЛИДОВ ЦЕЗИЯ-134, ЦЕЗИЯ-137
И СТРОНЦИЯ-90**

**Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне
Аналітычны (лабараторны) кантроль і маніторынг навакольнага асяроддзя
ПАРАДАК АДБОРУ І ПАДРЫХТОУКІ ПРОБ ПАВЕРХНЕВЫХ І ПАДЗЕМНЫХ ВОД ДЛЯ
ВЫЗНАЧЭННЯ УТРЫМАННЯ РАДАЕНУКЛІДАУ ЦЭЗІЮ-134, ЦЭЗІЮ-137
І СТРОНЦЫЮ-90**

Введено в действие постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.12.2020 № 15-Т

Дата введения 2021-03-01

Наименование технического кодекса установившейся практики. Заменить слова «Аналитический (лабораторный) контроль и мониторинг окружающей среды» на «Отбор проб и проведение измерений, мониторинг»; заменить слова «Аналітычны (лабараторны) кантроль і маніторынг навакольнага асяроддзя» на «Адбор проб і правядзенне вымярэнняў, маніторынг»; заменить слова «Analytical (laboratory) control and environmental monitoring» на «Sampling and measurement, monitoring».

Раздел 5. Подраздел 5.2. Пункт 5.2.6. Изложить в новой редакции:

«5.2.6 В качестве расходомера используют поверенные счетчики холодной воды типа СВК-15/3. Допускается использование других поверенных счетчиков холодной воды с аналогичными метрологическими характеристиками. В отсутствие расходомера разрешается использовать мерный бак известной емкости.»

Раздел 7. Подраздел 7.1:

пункт 7.1.1. После слов «на ионообменных смолах» дополнить словами «и селективных сорбентах»;

пункт 7.1.4. Изложить в новой редакции:

«7.1.4 Селективные сорбенты типа «Фежел» и «Фибан» также используют вместо катионита КУ-2, концентрируя растворенные изотопы цезия из проб воды небольшого объема (до 100 дм³).»;

пункт 7.1.5. Заменить слова «должен быть равен 0,56 дм³/мин.» на «для сорбентов типа «Фежел» не должен превышать 0,56 дм³/мин, для сорбентов типа «Фибан» - не должен превышать 0,17 дм³/мин.»;

пункт 7.1.6. Исключить;

пункт 7.1.7. Заменить слова «Катиониты или сорбенты «Бифеж» и «Анфеж»» на «После извлечения из колонки ионообменные смолы или сорбенты».

Раздел 8. Подраздел 8.2:

наименование. Слова «на ионообменных смолах» исключить;

пункт 8.2.1. После слов «(смесь катионита КУ-2 и анионита АВ-17)» дополнить словами «или сорбентах типа «Фибан»»;

пункт 8.2.3. Изложить в новой редакции:

«8.2.3 Для пробы воды объемом 20 дм³ необходима одна колонка с ионообменной смолой в составе 10 г катионита КУ-2 и 5 г анионита АВ-17 или одна колонка с сорбентом типа «Фибан» объемом 50 – 60 см³.

Подготовленную смесь катионита и анионита в виде суспензии с дистиллированной водой или сорбент типа «Фибан» переносят в ионообменную колонку, закрепленную вертикально на штативе или иным способом. Содержимое ионообменной колонки периодически перемешивают стеклянной палочкой для того чтобы не было воздушных пузырьков.»;

пункт 8.2.6. Изложить в новой редакции:

«8.2.6 На нижней трубке ионообменной колонки снимают зажим и через подготовленную колонку пропускают пробу воду. Для колонки с ионообменной смолой скорость пропускания воды должна быть не более 0,03 дм³/мин, для колонки с сорбентом типа «Фибан» - не более 0,17 дм³/мин. Скорость пропускания регулируется винтовым зажимом. После пропускания всей пробы колонку снимают и извлекают из нее сорбент.»;

пункт 8.2.7. Заменить слово «Катионит» на «Извлеченный сорбент».

Приложение Б:

наименование. Слова «для сорбции цезия-134, цезия-137» исключить;
дополнить разделом Б.3:

«Б.3 Ионообменные волокнистые сорбенты типа «Фибан»

Ионообменные волокнистые сорбенты типа «Фибан» изготавливают на основе химически стойкого синтетического штапельного катионообменного волокна Фибан К-1 (ТУ РБ 100185198.062-2001). Разработчиком и изготовителем сорбентов типа «Фибан» является Институт физико-органической химии Национальной академии наук Беларуси. Сорбенты готовы к использованию без предварительной подготовки, характеризуются высокой степенью извлечения из раствора ряда радионуклидов, коэффициент сорбции стронция-90 на катионите «Фибан-Х-1» составляет $95\pm 5\%$, коэффициент сорбции цезия-137 на катионите «Фибан-К-1-1» составляет $95\pm 5\%$.