

«УТВЕРЖДАЮ»

Управляющий органом по
аккредитации ААЦ «Аналитика»
И.В. Болдырев
«21» 05 2021 г.



Приложение к аттестату аккредитации № ААС.А.00274
от «21» 05 2021 г.

Лист 1 Листов 6

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Лаборатории изотопных методов анализа Федерального государственного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья им. Н.М. Федоровского» (ФГБУ «ВИМС») 119017, г. Москва, Старомонетный пер., д.31

№№ поз.	Объект аналитического контроля (испытания)	Определяемая характеристика	Диапазон определения	Обозначение НД на метод (методику) испытаний (измерения)
1	Природные воды (в том числе питьевые), промышленные сточные, ливневые, дренажные и другие типы вод	Удельная общая (суммарная) альфа-активность	(0,07 – 10 ⁵) Бк/кг	Методика измерений общей (суммарной) альфа- и бета-активности в пробах объектов окружающей среды и технологических сред (после их предварительной подготовки) с использованием низкофоновых альфа-бета-радиометров (ФР.1.40.2018.31581)
2	Природные воды (в том числе питьевые), промышленные сточные, ливневые, дренажные и другие типы вод	Удельная общая (суммарная) бета-активность	(0,10 – 10 ⁵) Бк/кг	
3	Зола растений	Удельная общая (суммарная) альфа-активность	(250 – 2·10 ⁵) Бк/кг	
4	Зола растений	Удельная общая (суммарная) бета-активность	(200 – 2·10 ⁵) Бк/кг	
5	Почвы, грунты, донные отложения, горные породы и строительные материалы на их основе, руды, рудные и химические концентраты, производственные отходы и другие твердые порошковые пробы	Удельная общая (суммарная) альфа-активность	(200 – 10 ⁶) Бк/кг	
6	Почвы, грунты, донные отложения, горные породы и строительные материалы на их основе, руды, рудные и химические концентраты, производственные отходы и другие твердые порошковые пробы	Удельная общая (суммарная) бета-активность	(100 – 10 ⁶) Бк/кг	

Аналитика

1	2	3	4	5
7	Вода природная (пресная и минерализованная), пластовые воды с минерализацией до 300 г/дм ³	Объемная активность ¹³⁷ Cs	(0,05 – 10 ³) Бк/дм ³	Методика измерений объемной активности цезия-137 (¹³⁷ Cs) в пробах природных вод (пресных и минерализованных) гамма-спектрометрическим методом с предварительным концентрированием (ФР.1.40.2013.15398)
8	Вода природная (пресная и минерализованная), пластовые воды с минерализацией до 300 г/дм ³	Объемная активность ⁹⁰ Sr	(0,3 – 50) Бк/дм ³	Методика измерений объемной активности стронция-90 (⁹⁰ Sr) в пробах природных вод (пресных и минерализованных) бета-радиометрическим методом с радиохимической подготовкой (ФР.1.40.2014.18554)
9	Вода природная (пресная и минерализованная), сточная и технологическая с минерализацией до 30 г/дм ³	Объемная активность ²³⁸ U, ²³⁴ U, ²³⁵ U	(0,05 – 10 ³) Бк/дм ³	Методика измерений объемной активности изотопов урана (²³⁸ U, ²³⁴ U, ²³⁵ U) в пробах природных (пресных и минерализованных), технологических и сточных вод альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой (ФР.1.40.2013.15389)
10	Вода природная (пресная и минерализованная), пластовые воды с минерализацией до 300 г/дм ³ , технологические и сточные воды	Объемная активность ²²⁶ Ra, ²²⁸ Ra	(0,1 – 10 ³) Бк/дм ³	Методика измерений объемной активности изотопов радия (²²⁶ Ra, ²²⁸ Ra) в пробах природных (пресных и минерализованных), технологических и сточных вод гамма-спектрометрическим методом с предварительным концентрированием (ФР.1.40.2013.15397)
11	Вода природная (пресная и минерализованная), сточная и технологическая	Объемная активность ²¹⁰ Po	(0,02 – 10 ³) Бк/дм ³	Методика измерений объемной активности полония-210 (²¹⁰ Po) и свинца-210 (²¹⁰ Pb) в пробах природных (пресных и минерализованных), технологических и сточных вод альфа-бета-радиометрическим методом с радиохимической подготовкой (ФР.1.40.2013.15382)
12	Вода природная (пресная и минерализованная), сточная и технологическая	Объемная активность ²¹⁰ Pb	(0,05 – 10 ³) Бк/дм ³	

1	2	3	4	5
13	Вода природная (пресная и минерализованная), пластовые, технологические и сточные воды	Объемная активность ^{228}Th , ^{230}Th , ^{232}Th , ^{227}Th	(0,05 – 10) Бк/дм ³	Методика измерений объемной активности изотопов тория (^{228}Th , ^{230}Th , ^{232}Th , ^{227}Th) в пробах природных (пресных и минерализованных), технологических и сточных вод альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой (ФР.1.40.2013.15392)
14	Вода природная с минерализацией до 5 г/дм ³	Объемная активность ^{238}Pu , $^{239+240}\text{Pu}$	(0,01 – 10 ³) Бк/дм ³	Методика измерений объемной активности изотопов плутония (^{238}Pu , $^{239+240}\text{Pu}$) в пробах природных вод альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой (ФР.1.40.2013.15394)
15	Почвы, ил, донные отложения, строительные отходы, пробы растительного происхождения	Удельная активность ^{90}Sr	(5 – 10 ⁴) Бк/кг	Методика измерений удельной активности стронция-90 (^{90}Sr) в пробах почв, грунтов, донных отложений и горных пород бета-радиометрическим методом с радиохимической подготовкой (ФР.1.40.2013.15383)
16	Почвы, грунты, донные отложения, горные породы, строительные и отделочные материалы на их основе	Удельная активность ^{238}U , ^{234}U , ^{235}U	(5 – 10 ⁴) Бк/кг	Методика измерений удельной активности изотопов урана (^{238}U , ^{234}U , ^{235}U) в пробах почв, грунтов, донных отложений, горных пород и строительных материалов на их основе альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой (ФР.1.40.2013.15390)
17	Почвы, грунты, донные отложения, горные породы, строительные материалы на их основе	Удельная активность ^{210}Po , ^{210}Pb	(10 – 2·10 ³) Бк/кг	Методика измерений удельной активности полония-210 (^{210}Po) и свинца-210 (^{210}Pb) в пробах почв, грунтов, донных отложений, горных пород и строительных материалов на их основе альфа-бета-радиометрическим методом с радиохимической подготовкой (ФР.1.40.2013.15381)

ASMA-Loft-CO

1	2	3	4	5
18	Почвы, грунты, донные отложения, горные породы, строительные и отделочные материалы на их основе	Удельная активность ^{228}Th , ^{230}Th , ^{232}Th , ^{227}Th	(10 – 4 · 10 ⁵) Бк/кг	Методика измерений удельной активности изотопов тория (^{228}Th , ^{230}Th , ^{232}Th , ^{227}Th) в пробах почв, грунтов, донных отложений, горных пород и строительных материалов на их основе альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой (ФР.1.40.2013.15391)
19	Горные породы, руды, минеральные концентраты, почвы, грунты, донные отложения, строительные материалы, пробы растительного происхождения, сухие остатки водных проб, препараты после радиохимического выделение и технологической переработки	Удельная активность ^{137}Cs , ^{134}Cs	(10 – 10 ⁵) Бк/кг	
20	Горные породы, руды, минеральные концентраты, почвы, грунты, донные отложения, строительные материалы, пробы растительного происхождения, сухие остатки водных проб, препараты после радиохимического выделение и технологической переработки	Удельная активность ^{60}Co , ^{152}Eu	(15 – 10 ⁵) Бк/кг	Методика измерений удельной активности естественных и техногенных радионуклидов ^{226}Ra , ^{228}Ra , ^{224}Ra , ^{40}K , ^{137}Cs , ^{134}Cs , ^{60}Co , ^{241}Am , ^{152}Eu в твердых сыпучих пробах гамма-спектрометрическим методом с использованием полупроводниковых детекторов (ФР.1.40.2013.15401)
21	Горные породы, руды, минеральные концентраты, почвы, грунты, донные отложения, строительные материалы, пробы растительного происхождения, сухие остатки водных проб, препараты после радиохимического выделение и технологической переработки	Удельная активность ^{226}Ra , ^{228}Ra , ^{224}Ra , ^{241}Am	(20 – 10 ⁵) Бк/кг	
22	Горные породы, руды, минеральные концентраты, почвы, грунты, донные отложения, строительные материалы, пробы растительного происхождения, сухие остатки водных проб, препараты после радиохимического выделение и технологической переработки	Удельная активность ^{40}K	(50 – 10 ⁵) Бк/кг	

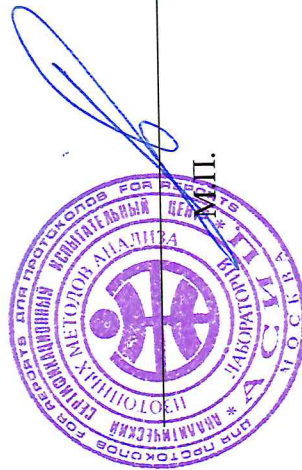
1	2	3	4	5
23	Горные породы, руды	Удельная активность ^{238}U , ^{226}Ra ; расчетное значение отношения удельных активностей $^{238}\text{U}/^{226}\text{Ra}$ (коэффициент радиоактивного равновесия)	($100 - 10^6$) Бк/кг	Методика измерений удельной активности урана-238 (^{238}U) и радия-226 (^{226}Ra) в пробах урановых руд и горных пород гамма-спектрометрическим методом с использованием «ORTEC-65195-P/DSPEC Plus» (ФР.1.40.2013.15399)
24	Почвы, грунты, донные отложения, горные породы	Удельная активность ^{238}Pu , $^{239+240}\text{Pu}$	($2 - 10^4$) Бк/кг	Методика измерений удельной активности изотопов плутония (^{238}Pu , $^{239+240}\text{Pu}$) в пробах почв, грунтов, донных отложений и горных пород альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой (ФР.1.40.2013.15395)
25	Почвы, грунты, донные отложения, горные породы	Удельная активность ^{241}Am	($2 - 10^3$) Бк/кг	Методика измерений удельной активности америция-241 (^{241}Am) в пробах почв, грунтов, донных отложений и горных пород альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой (ФР.1.40.2013.15396)
26	Пробы воздуха (аэрозоли), отобранные на аэрозольные фильтры типа АФА или их аналоги	Объемная активность ^{232}U , ^{235}U	($5 \cdot 10^{-4} - 50$) Бк/м ³	Методика измерений объемной активности альфа-излучающих радионуклидов ^{232}U , ^{234}U , ^{235}U , ^{238}U , ^{228}Th , ^{230}Th , ^{232}Th , ^{238}Pu , $^{239+240}\text{Pu}$, ^{241}Am в пробах воздуха, отобранных с помощью аэрозольных фильтров, альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой (ФР.1.40.2018.32409)
27	Пробы воздуха (аэрозоли), отобранные на аэрозольные фильтры типа АФА или их аналоги	Объемная активность ^{234}U , ^{238}U , ^{238}Pu , ^{230}Th , ^{232}Th , $^{239+240}\text{Pu}$, ^{241}Am	($5 \cdot 10^{-4} - 100$) Бк/м ³	
28	Поверхности рабочих помещений, оборудования, кожных покровов, средств индивидуальной защиты персонала	Мощность ambientной эквивалентной дозы непрерывного и импульсного гамма-излучения	($0,1 - 10^6$) мкЗв/ч	МУ 2.6.5.032-2017.
29	Поверхности рабочих помещений, оборудования, кожных покровов, средств индивидуальной защиты персонала	Плотность потока альфа-излучения	($0,1 - 10^4$) частиц/см ² ·мин ⁻¹	Руководство по эксплуатации ТЕ1.415313.003 РЭ на дозиметры-радиометры ДКС-96
30	Поверхности рабочих помещений, оборудования, кожных покровов, средств индивидуальной защиты персонала	Плотность потока бета-излучения	($20 - 10^5$) частиц/см ² ·мин ⁻¹	

ААС АА-1-05-2021-06

1	2	3	4	5
31	Помещения зданий общественного назначения (помещения ФГБУ «ВИМС»)	Поток гамма-излучения (мощность дозы гамма-излучения)	(10 – 30000) с ⁻¹	МУ 2.6.1.2838-11. Паспорт ЖШП.289.386 ПС на прибор сцинтилляционный геологоразведочный СРП-88Н; Инструкция по работе на приборе геологоразведочном сцинтилляционном СРП-88Н (рег. № РИ-004/2019)
32	Персонал (ИЭД профессионального облучения работников)	Индивидуальный эквивалент дозы (ИЭД) фотонного излучения	2·10 ⁻⁵ – 10 Зв	Методика измерений индивидуального эквивалента дозы фотонного излучения с использованием дозиметров из состава комплекса дозиметрического термоминесцентного «ДОЗА-ТЛД» (ФР.1.40.2013.15092). Руководство по эксплуатации ФВКМ.412118.01ОРЭ на комплекс дозиметрический термолюминесцентный «ДОЗА-ТЛД»

Конец области аккредитации

Заведующий лабораторией изотопных методов анализа ФГБУ «ВИМС»



А.В. Гульнин

Handwritten signature in blue ink.



Прошнуровано
пронумеровано
и скреплено печатью
6 листа(ов)

