

Перечень оборудования Химико-аналитического центра факультета почвоведения ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В.Ломоносова»

№ п/п	Наименование определяемых (измеряемых) характеристик (параметров продукции)	Наименование СИ тип (марка)	Изготовитель (страна, предприятие, фирма)	Метрологические характеристики
1	Определение спектральной отражательной способности почв	Спектрофотометр СФ-2000 с приставкой СФО-2000	Россия, ОКБ «Спектр»	Рабочий спектральный диапазон от 190- до 1100 нм
2	Определение оптической плотности и коэффициента пропускания	Спектрофотометр DR 2800	США, Hach Lange	Рабочий спектральный диапазон от 190- до 780 нм
3	Определение оптической плотности и коэффициента пропускания	Спектрофотометр UV-VIS Specord 50	Германия, Analytic Jena	Рабочий спектральный диапазон от 190- до 1100 нм
4	Определение оптической плотности	ИК-Фурье спектрометр Tensor 27	Германия, Bruker	Рабочий спектральный диапазон 7,500- 370 см ⁻¹
5	Определение концентрации элементов	Спектрометр атомно-абсорбционный ContrAA 300	Германия, Analytic Jena	Определение интенсивности спектральных линий в диапазоне от 189 до 900 нм
6	Определение концентрации элементов	Масс-спектрометр с индуктивно связанной плазмой ICP-MS 7500a	Германия, Agilent Technologies, Inc.	Определение концентрации элементов с массой от 5 до 260 а.е.м.
7	Определение концентрации элементов	Оптико-эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой и двойным вертикальным обзором ICP-OES 5110 VDV	Германия, Agilent Technologies, Inc.	Определение концентрации элементов от 1 мкг/л
8	Определение концентрации элементов	Рентгенофлуоресцентный спектрометр с полным внешним отражением Bruker S2 PICOFOX	Германия, Bruker Nano	Определение концентрации элементов от 1 мкг/л
9	Определение концентрации C, N, H, S	Элемент анализатор Vario	Германия, Elemen-	Определение концентрации

Перечень оборудования Химико-аналитического центра факультета почвоведения ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В.Ломоносова»

№ п/п	Наименование определяемых (измеряемых) характеристик (параметров продукции)	Наименование СИ тип (марка)	Изготовитель (страна, предприятие, фирма)	Метрологические характеристики
		EL III	tar Analysensysteme GmbH	C, N, H, S от 0,01%
10	Анализатор общего углерода/азота Liquid TOC	Анализатор общего углерода/азота liquid TOC, № 350830038	Германия, Elementar Analysensysteme GmbH	Определение концентрации C, N от 0,01 мг/л
11	Определение массовых долей органических веществ	Хроматограф газовый Agilent 6890	США, Agilent Technologies, Inc.	Оснащен пламенно-ионизационным детектором и электроно захватным детектором
12	Определение массовых долей органических веществ	Хроматограф газовый Agilent 6890	Германия, Agilent Technologies, Inc.	Оснащен масс селективным детектором
13	Определение массовых долей органических веществ	Хроматограф жидкостной Agilent 1100	Германия, Agilent Technologies, Inc.	Оснащен флуоресцентным и спектрофотометрическим детекторами
	Определение массовых долей органических веществ	Хроматограф жидкостной Agilent 6520 Q-TOF LC/MS	Германия, Agilent Technologies, Inc.	Оснащен масс-спектрометрическим детектором
14	Определение концентрации анионов	Хроматограф ионный ICS 2000	США, Dionex	Диапазон измеряемого сигнала до 10000 мкСм, скорость потока от 0,01 до 5,00 мл/мин, для работы с колонками диаметром от 2 до 5 мм
15	Определение концентрации анионов	Хроматограф ионный ICS 1100	США, Dionex	Диапазон измеряемого сигнала до 10000 мкСм, скорость потока от 0,01 до 5,00 мл/мин, для работы с колонками диаметром от 2 до 5 мм

Перечень оборудования Химико-аналитического центра факультета почвоведения ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В.Ломоносова»

№ п/п	Наименование определяемых (измеряемых) характеристик (параметров продукции)	Наименование СИ тип (марка)	Изготовитель (страна, предприятие, фирма)	Метрологические характеристики
				мм
16	Определение концентраций нефтепродуктов, жиров	Концентратомер КН-3	Россия , ООО «ПЭП «СИ-БЭКОПРИБОР»	0-100 мг/л
17	Определение концентрации водородных ионов	pH-метр pH-213	Германия, Hanna Instruments	(0-14) ед. pH
18	Измерение содержания различных компонентов в жидких пробах	Флюорат 02-5М	Россия, ООО «Люмэкс-маркетинг»	0,01-25 мг/дм ³
19	Определение удельной активности ¹³⁷ Cs Определение удельной активности ²²⁶ Ra Определение удельной активности ²³² Th Определение удельной активности ⁴⁰ K	Гамма-спектрометр сцинтилляционный «Прогресс-гамма»	Россия, ООО НПП «Доза»	3-5·10 ⁴ Бк/кг 8-5·10 ⁴ Бк/кг 8-5·10 ⁴ Бк/кг 40-5·10 ⁴ Бк/кг
20	Определение активности ⁹⁰ Sr Определение общей бета-активности	Бета-спектрометр сцинтилляционный «МУЛЬТИРАД-бета»	Россия, ООО «НТЦ Амплитуда»	0,1-1·10 ⁶ Бк (при отсутствии в счетном образце других бета-излучающих радионуклидов) 0,6-1·10 ⁶ Бк (в пробе массой 10 г при наличии в пробе ⁴⁰ K активностью до 5 Бк/г) 0,3-1·10 ⁶ Бк(в пробе массой до 1 г)
21	Определение общей альфа-активности	Альфа-радиометр сцинтилляционный «МУЛЬТИРАД-АР»	Россия, ООО «НТЦ Амплитуда»	180-5·10 ⁶ Бк/кг («толстый» счетный образец) 9·10-3-5·10 ⁴ Бк («тонкий» счетный образец)

Перечень оборудования Химико-аналитического центра факультета почвоведения ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В.Ломоносова»

№ п/п	Наименование определяемых (измеряемых) характеристик (параметров продукции)	Наименование СИ тип (марка)	Изготовитель (страна, предприятие, фирма)	Метрологические характеристики
22	Определение активности альфа-излучающих радионуклидов в тонкослойных (спектрометрических) счетных образцах	Альфа-спектрометр полупроводниковый «МУЛЬТИРАД-АС»	Россия, ООО «НТЦ Амплитуда»	0,1 Бк (нижний предел измерений активности)
23	Определение средней за 1-6 суток объемной активности радона в воздухе помещений Определение средней за 1-10 часов плотности потока радона (ППР) с поверхности земли и строительных конструкций Определение объемной активности радона и радия в пробах воды, а также эманулирующей способности образцов строительных материалов и горных пород	Комплекс измерительный для мониторинга радона «КАМЕРА-01»	Россия, ЗАО НТЦ «НИТОН»	20-100000 Бк/м ³ 30-200000 Бк/м ³ 3-100000 мБк/(м ² ·с)
24	Определение эквивалентной равновесной объемной активности радона/торона	РАА-10 Радиометр аэрозолей	Россия, ООО «НТМ-Защита»	10-2·10 ⁴ / 0.5-1·10 ⁴ Бк·м ⁻³
25	Определение объемной активности радона / торона	РРА-01М-03 Автоматизированный радиометр радона	Россия, ООО «НТМ-Защита»	20-2·10 ⁴ Бк·м ⁻³
26	Определение массы	Весы лабораторные GR-200	Япония, AND	Наибольший предел взвешивания 210 г., дискретность 0,1 мг.
27	Определение массы	Весы лабораторные DL-300WP	Япония, AND	Наибольший предел взвешивания 320 г., дискретность 0,001 г
28	Определение массы	Весы лабораторные CPA225D	Германия, Sartorius	Наибольший предел взвешивания 200 г., дискрет-

Перечень оборудования Химико-аналитического центра факультета почвоведения ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В.Ломоносова»

№ п\п	Наименование определяемых (изменяемых) характеристик (параметров продукции)	Наименование СИ тип (марка)	Изготовитель (страна, предприятие, фирма)	Метрологические характеристики
				ность 0,001 г
29	Определение массы	Весы лабораторные М2Р	Германия, Sartorius	Наибольший предел взвешивания 2 г., дискретность 1 мкг
30	Сушка	Электрошкаф сушильный «ШС 80-01 СПУ»	Россия, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ»	Номинальная рабочая температура (50-200) ⁰ С ± 2 ⁰ С
31	Нагрев	Баня водяная термостатируемая 4300	Россия, Экрос	-
32	Поддержание заданных температурных условий	Инкубатор ТС 445 S	Австрия, Aqualytic	Номинальная рабочая температура (2-40) ⁰ С ± 0,5 ⁰ С
33	Поддержание заданных температурных условий	Инкубатор MIR-253	Япония, Sanyo	Номинальная рабочая температура (-10 - +50) ⁰ С ± 0,2 ⁰ С
34	Определение зольности	Муфельная печь 650-58	США, FischerScientific	Номинальная рабочая температура (50 - 1000) ⁰ С ± 1 ⁰ С
35	Микроволновая пробоподготовка	Микроволновая печь ETHOS D	Италия, Milestone	-
36	Упаривание	Ротационный испаритель, Rotavapor R-124	Швейцария, BUCHI	-
37	Центрифугирование	Центрифуга Centrifuge 5810 К	Германия, Eppendorf	14 000 об/мин
38	Экстракция	Экстрактор ASE 200	США, Dionex	-