

«Утверждаю»

Управляющий Органом по аккредитации  
ААЦ «Аналитика»



Болдырев И.В.

« 05 » 12 2024 г.

Взамен редакции от 01.10.2020 г.

Приложение к аттестату аккредитации

№ ААС.А.00020 от 01.10.2020

Лист 1, Листов 38

**ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ**  
**Химико-аналитического центра «Арбитраж»**  
**ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»**  
190005, Россия, г. Санкт-Петербург, Московский пр., дом 19

**Раздел 1**

№ п/п	Объект испытания (измерения, анализа)	Определяемая характеристика	Диапазон определения	Обозначение НД на методику испытаний (измерений, анализа)
1	2	3	4	5
1	Твердые биоматериалы животного и растительного происхождения	Ртуть/ массовая доля ртути/ Hg/ ртуть общая	(0,001-10,0) мг/кг	МУК 4.1.1472-03 Атомно-абсорбционное определение массовой концентрации ртути в биоматериалах животного и растительного происхождения (пищевых продуктах, кормах и др.)

1	2	3	4	5
2	Продукты пищевые	Ртуть/ массовая доля ртути/ Нг/ ртуть общая	(0,002-0,2) мг/кг	ГОСТ Р 53183 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектроскопии холодного пара с предварительной минерализацией пробы под давлением
3	Рыба, морские беспозвоночные и продукты их переработки; Продовольственное сырьё; Пищевые продукты	2,3,7,8-ТХДД	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	ГОСТ 31792 Рыба, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Определение содержания диоксинов и диоксиноподобных полихлорированных бифенилов хромато-масс-спектральным методом
		1,2,3,7,8-ПеХДД	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	
		1,2,3,4,7,8- ГкХДД	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	
		1,2,3,6,7,8-ГкХДД	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	
		1,2,3,7,8,9-ГкХДД	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	
		1,2,3,4,6,7,8-ГпХДД	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	
		ОХДД	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	
		2,3,7,8- ТХДФ	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	
		1,2,3,7,8-ПеХДФ	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	
		2,3,4,7,8- ПеХДФ	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	
		1,2,3,4,7,8- ГкХДФ	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	
		1,2,3,6,7,8- ГкХДФ	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	
		2,3,4,6,7,8- ГкХДФ	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	
		1,2,3,7,8,9- ГкХДФ	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	
		1,2,3,4,6,7,8- ГпХДФ	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	
		1,2,3,4,7,8,9- ГпХДФ	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)	
ОХДФ	(0,5-1000) нг/кг (пг/г)			
Суммарная концентрация ПХДД и ПХДФ в пересчете на эквивалент токсичности ТЕQ	(0,5 - 3382) нг/кг (пг/г)			
4	Продукты питания; Продовольственное сырьё; Корма и кормовые добавки	2,3,7,8-ТХДД	(0,5-1000) нг/кг	МУК МЗ РФ от 01.06.99 Методические указания по идентификации и изомерспецифическому определению полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов в мясе, птице, рыбе, продуктах и субпродуктах из них, а также в других жиросодержащих продуктах и кормах методом хромато-масс-спектрометрии
		1,2,3,7,8-ПеХДД	(0,5-1000) нг/кг	
		1,2,3,4,7,8- ГкХДД	(0,5-1000) нг/кг	
		1,2,3,6,7,8-ГкХДД	(0,5-1000) нг/кг	
		1,2,3,7,8,9-ГкХДД	(0,5-1000) нг/кг	
		1,2,3,4,6,7,8-ГпХДД	(0,5-1000) нг/кг	
	ОХДД	(0,5-1000) нг/кг		
Продукты питания;	2,3,7,8- ТХДФ	(0,5-1000) нг/кг		



1	2	3	4	5
8		Массовая концентрация нитрат-ионов/ нитраты/ массовая концентрация нитратов	(0,1-2,0) мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014 (метод Д) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ
9		Массовая концентрация хлорид-ионов/ хлорид-ионы/ Cl <sup>-</sup>	(0,5-5000) мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31867-2012(Метод капиллярного электрофореза) Вода питьевая. Определение содержания анионов методом хроматографии и капиллярного электрофореза
		Массовая концентрация сульфат-ионов/ сульфат-ионы/ SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	(0,5-5000) мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31867-2012 (Метод капиллярного электрофореза) Вода питьевая. Определение содержания анионов методом хроматографии и капиллярного электрофореза
10		Алюминий/ Al	(0,010-5000) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 ФР.1.31.2000.00132 Методика выполнения измерений массовой концентрации элементов в пробах питьевой, природных, сточных вод и атмосферных осадков методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой
		Кальций/ Ca	(0,010-5000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Железо/ Fe	(0,050-5000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Медь/ Cu	(0,0010-5000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Свинец/ Pb	(0,0010-1000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Цинк/ Zn	(0,0050-5000) мг/дм <sup>3</sup>	
11		Водородный показатель/ рН воды	(1-12) ед. рН	ГОСТ Р 58144-2018 п. 8.14
12		Удельная электрическая проводимость (при 25 °С)	(0,1 – 199900) мкСм/см [(0,0001 - 199,9) мСм/см] [(0,0001 - 199,9) См/м]	ГОСТ Р 58144-2018 п. 8.15
13	Питьевые воды; Природные воды	Ацетон / пропанон/ диметилкетон	(0,05-50) мг/дм <sup>3</sup>	ЦВ 3.12.58-2005 ФР.1.31.2005.01584 Методика выполнения измерений массовых концентраций ацетона и низкомолекулярных спиртов в пробах питьевых, природных и сточных вод. Метод газовой хроматографии
		Метанол/ метиловый спирт/ древесный спирт	(0,05-50) мг/дм <sup>3</sup>	
		Этанол/ этиловый спирт	(0,05-50) мг/дм <sup>3</sup>	
		Пропанол-1/ пропиловый спирт	(0,05-50) мг/дм <sup>3</sup>	
		Бутанол-2/ втор-бутиловый спирт	(0,05-50) мг/дм <sup>3</sup>	
		Изобутанол/ изобутиловый спирт/ 2-метилпропанол-1	(0,05-50) мг/дм <sup>3</sup>	
	Питьевые воды; Природные воды			ЦВ 3.12.58-2005 ФР.1.31.2005.01584

1	2	3	4	5
		Трет-бутанол/ бутанол-1/ бутиловый спирт	(0,05-50) мг/дм <sup>3</sup>	Методика выполнения измерений массовых концентраций ацетона и низкомолекулярных спиртов в пробах питьевых, природных и сточных вод. Метод газовой хроматографии
14	Сточные воды	Ацетон / пропанон/ диметилкетон	(0,05-2000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Метанол/ метиловый спирт/ древесный спирт	(0,05-2000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Этанол/ этиловый спирт	(0,05-2000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Пропанол-1/ пропиловый спирт	(0,05-2000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Бутанол-2/ втор-бутиловый спирт	(0,05-2000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Изобутанол/ изобутиловый спирт/ 2-метилпропанол-1	(0,05-2000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Трет-бутанол/ бутанол-1/ бутиловый спирт	(0,05-2000) мг/дм <sup>3</sup>	
15	Воды питьевые; Воды природные, в том числе подземные; Воды сточные	Водородный показатель/ рН	(1-12) ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ФР.1.31.2018.30110 Методика выполнения измерений рН в водах потенциометрическим методом
16	Вода морская	Водородный показатель/ рН	(4,0-9,2) ед. рН	РД 52.10.735-2018 ФР.1.31.2017.27540 Водородный показатель морских вод. Методика измерений потенциометрическим методом
17	Воды сточные	Азот общий/ массовая концентрация общего азота / Общий азот (TN)	(1,0-20000) мг/дм <sup>3</sup>	ЦВ 2.01.10-91 «А» ФР.1.31.2003.00873 Методика выполнения измерений содержания общего азота в пробах сточных вод
18	Питьевая (в том числе расфасованная в емкости) вода;	Аммиак и ионы аммония (суммарно)/ массовая концентрация аммиака и ионов аммония	(0,1-300) мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014 (метод А) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ
19	Природная	Азот аммонийный (Расчетная)	(0,08-230) мг/дм <sup>3</sup>	
20	(поверхностная и подземная) вода;	Нитриты/ массовая концентрация нитритов	(0,003-30) мг/дм <sup>3</sup>	
21	Сточная вода	Азот нитритов (Расчетная)	(0,001-9,1) мг/дм <sup>3</sup>	
22	Питьевая (в т.ч расфасованная в емкости) вода;	Нитраты/ массовая концентрация нитратов	(0,1-2,0) мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014 (метод Д)

1	2	3	4	5
23	Природная вода; Сточная вода	Азот нитратов (Расчетная)	(0,023-61) мг/дм <sup>3</sup>	Вода. Методы определения азотсодержащих веществ
24	Воды питьевые; Воды поверхностные; Воды сточные	Ионы аммония/ концентрация ионов аммония / NH <sub>4</sub>	(0,05-400) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 ФР.1.31.2010.07603 Методика измерений массовой концентрации ионов аммония в питьевых, поверхностных (в том числе морских) и сточных водах
	Воды морские	Ионы аммония/ концентрация ионов аммония / NH <sub>4</sub>	(0,05-1000) мг/дм <sup>3</sup>	
25	Воды питьевые, в т.ч. расфасованные в емкости; Воды питьевые; Воды природные; Воды минеральные; Воды сточные	Аммоний/ Аммоний-ионы/ NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	(0,05-5000) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000 М 01-31-2011 ФР.1.31.2013.14076 Методика измерений массовой концентрации катионов аммония, калия, натрия, лития, магния, стронция, бария и кальция в пробах питьевых, природных (в том числе минеральных) и сточных вод методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель»
		Барий	(0,1-10) мг/дм <sup>3</sup>	
		Калий	(0,5-5000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Кальций	(0,5-5000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Литий	(0,015-2) мг/дм <sup>3</sup>	
		Магний	(0,25-2500) мг/дм <sup>3</sup>	
		Натрий	(0,5-5000) мг/дм <sup>3</sup>	
Стронций	(0,25-2500) мг/дм <sup>3</sup>			
26	Вода питьевая; Вода природная; Сточная вода; Атмосферные осадки	Аллюминий/ Al	(0,010-5000) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 ФР.1.31.2000.00132 Методика выполнения измерений массовой концентрации элементов в пробах питьевой, природных, сточных вод и атмосферных осадков методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой
		Барий/ Ba	(0,0010-500) мг/дм <sup>3</sup>	
		Бериллий/ Be	(0,00010-1000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Бор/ B	(0,010-1500) мг/дм <sup>3</sup>	
		Ванадий/ V	(0,0010-5000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Висмут / Bi	(0,010-1000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Вольфрам/ W	(0,010-1000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Железо/ Fe	(0,050-5000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Кадмий/ Cd	(0,00010-1000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Калий/ K	(0,050-50000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Кальций/ Ca	(0,010-5000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Кобальт/ Co	(0,0010-1000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Кремний/ Si	(0,050-500) мг/дм <sup>3</sup>	
		Литий/ Li	(0,010-1000) мг/дм <sup>3</sup>	
	Магний/ Mg	(0,050-5000) мг/дм <sup>3</sup>		
Марганец/ Mn	(0,0010-1000) мг/дм <sup>3</sup>			
	Вода питьевая; Вода природная;			ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 ФР.1.31.2000.00132



1	2	3	4	5
	Природная поверхностная, подземная вода; Сточная вода, в том числе очищенная	Иттрий/ Y	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 56219
		Иттербий/ Yb	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Кадмий/ Cd	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Калий/ K	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Кальций/ Ca	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Кобальт/ Co	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Лантан/ La	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Литий/ Li	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Лютеций/ Lu	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Магний/ Mg	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Марганец/ Mn	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Медь/ Cu	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Молибден/ Mo	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Мышьяк/ As	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Натрий/ Na	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Неодим/ Nd	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Никель/ Ni	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Олово/ Sn	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Палладий/ Pd	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Платина/ Pt	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Празеодим/ Pr	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Рений/ Re	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Родий/ Rh	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Рубидий/ Rb	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Рутений/ Ru	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
	Самарий/ Sm	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>		
	Свинец/ Pb	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>		
	Селен/ Se	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>		
	Серебро/ Ag	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>		
	Скандий/ Sc	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>		
	Стронций/ Sr	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>		
	Сурьма/ Sb	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>		
	Питьевая вода (в том числе расфасованная) ;	Таллий/ Tl	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
Теллур/ Te		(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>		

1	2	3	4	5
	Природная поверхностная, подземная вода; Сточная вода, в том числе очищенная	Тербий/ Tb	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Торий/ Th	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Тулий/ Tm	(0,1-5000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Уран/ U	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Фосфор/ P	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Хром/ Cr	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Цезий/ Cs	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Церий/ Ce	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Цинк/ Zn	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Цирконий/ Zr	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
		Эрбий/ Er	(0,1-500000) мкг/дм <sup>3</sup>	
28	Воды пресные поверхностные; Воды подземные (грунтовые); Воды питьевые; Воды сточные и очищенные сточные	БПК <sub>полн.</sub>	(0,5-1000) мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 ФР.1.31.2007.03436 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений биохимической потребности в кислороде после n-дней инкубации (БПК <sub>полн.</sub> ) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах
		БПК <sub>5</sub>	(0,5-1000) мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	
29	Природные воды; Питьевые воды; Минеральные воды;	Бромид-ионы/ массовая концентрация бромид-ионов/ бромиды/ Br <sup>-</sup>	(0,05-100) мг/дм <sup>3</sup>	М 01-45-2009 ФР.1.31.2015.19419 Методика измерений массовой концентрации бромид- и йодид-ионов в пробах природных, питьевых и минеральных вод методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель-105М»
		Йодид-ионы/ массовая концентрация йодид-ионов/ йодиды/ I <sup>-</sup>	(0,1-100) мг/дм <sup>3</sup>	
30	Воды природные; Воды сточные	Взвешенные вещества/ массовая концентрация взвешенных веществ	(3,0-5000) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 ФР.1.31.2016.25280 Методика измерений массовой концентрации взвешенных веществ в пробах природных и сточных вод гравиметрическим методом

1	2	3	4	5
31	Воды природные (поверхностные, подземные); Воды сточные	Гидрокарбонаты/ массовая концентрация гидрокарбонатов	(10-1200) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3.99-97 (Вариант 2) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации гидрокарбонатов в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом
32	Вода питьевая; Вода природная	Массовая концентрация железа общего/ железо общее / Fe общ.	(0,05-200) мг/дм <sup>3</sup>	ЦВ 1.04.46-00 ФР.1.31.2000.00159 Методика выполнения измерений массовой концентрации железа в пробах питьевых и природных вод фотометрическим методом
33		Массовая концентрация железа двухвалентного/ железо (II) / Fe (II)	(0,05-200) мг/дм <sup>3</sup>	
34	Природные (поверхностные и подземные) воды, воды источников питьевого водоснабжения, питьевая вода, включая расфасованную в емкости	Жесткость	(0,1-50) °Ж	ГОСТ 31954-2012 (метод А) Вода питьевая. Методы определения жесткости
35	Воды питьевые (в том числе расфасованные в емкости); Воды природные (поверхностные и подземные); Воды сточные	Свободная щелочность	(0,1-100) ммоль/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957 Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов
36		Общая щелочность	(0,1-100) ммоль/дм <sup>3</sup>	
37		Карбонаты/ массовая концентрация карбонатов/ карбонат-ионы (Расчетная)	(6-6000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Гидрокарбонаты/ массовая концентрация гидрокарбонатов/ гидрокарбонат-ионы (Расчетная)	(6,1-6100) мг/дм <sup>3</sup>	
38		Карбонатная щелочность	(0,1-100) ммоль/дм <sup>3</sup>	
39	Воды природные (поверхностные и подземные); Воды сточные (хозяйственно-бытовые, ливневые, очищенные)	Жесткость общая	(0,1-50) °Ж	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 ФР.1.31.2016.25278 Методика измерений общей жесткости в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом
40	Поверхностные воды; Сточные воды	Жиры/ массовая концентрация жиров	(0,5-50) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.122-97 ФР.1.31.2014.18108 Методика измерений массовой концентрации жиров в поверхностных природных и сточных водах гравиметрическим методом

1	2	3	4	5
41	Воды природные (поверхностные и подземные); Воды сточные (производственные, хозяйственно-бытовые, очищенные)	Кислород растворенный/ массовая концентрация растворенного кислорода	(1,0-15,0) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 ФР.1.31.2017.27457 Методика измерений массовой концентрации растворенного кислорода в пробах природных и сточных вод йодометрическим методом
42	Воды природные поверхностные; Воды сточные	Лигнинсульфоновые (лигносульфоновые) кислоты/ массовая концентрация лигнинсульфоновых (лигносульфоновых) кислот	(0,1-100) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.216-06 ФР.1.31.2014.18647 Методика измерений массовой концентрации лигнинсульфоновых (лигносульфоновых) кислот и их солей в поверхностных и сточных водах фотометрическим методом
43	Воды питьевые; Воды природные; Воды сточные	Бензол/ циклогексатриен-1,3,5	(0,005-0,5) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.57-96 ФР.1.31.2018.29035 Методика выполнения измерений массовых концентраций ароматических углеводородов в пробах питьевых, природных, сточных вод газохроматографическим методом
		Толуол/ метилбензол	(0,005-0,5) мг/дм <sup>3</sup>	
		o-Ксилол / 1,2-диметилбензол	(0,0025-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		m-Ксилол / 1,3-диметилбензол	(0,0025-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		p-Ксилол / 1,4-диметилбензол	(0,0025-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		Этилбензол	(0,0025-0,01) мг/дм <sup>3</sup>	
44	Воды питьевые; Воды природные;	Мутность (по формазину)	(1,0-100,0) ЕМФ (ЕМ/дм <sup>3</sup> )	ПНД Ф 14.1:2:3.4.213-05 ФР.1.31.2019.34789 Методика измерений мутности проб питьевых, природных, поверхностных, природных подземных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и по формазину
45	Воды сточные	Мутность (по каолину) (Расчетная)	(0,58 до 58,0) мг/дм <sup>3</sup>	
46	Воды питьевые Воды природные (включая морские); Воды сточные	Нефтепродукты (суммарно)/ массовая концентрация нефтепродуктов	(0,005-50) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 ФР.1.31.2012.13169 Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»

1	2	3	4	5
47	Питьевые воды (включая расфасованные); Природные воды (поверхностные и подземные, вода источников питьевого водоснабжения) Сточные воды	Нефтепродукты (сумма неполярных и малополярных углеводородов)/ массовая концентрация нефтепродуктов/ Суммарное содержание нефтепродуктов	(0,02-100) мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31953 Вода. Определение нефтепродуктов методом газовой хроматографии
48	Воды природные; Воды сточные	Неионогенные синтетические поверхностно-активные вещества/ НПАВ/ массовая концентрация НПАВ/ неионогенные ПАВ/ СПАВ (неионогенные)	(0,1-20) мг/дм <sup>3</sup>	НДП 10.2:3.64-06 ФР.1.31.2006.02855 Методика выполнения измерений массовой концентрации неионогенных поверхностно-активных веществ в природных и сточных водах нефелометрическим методом
49	Воды питьевые	АПАВ / анионные поверхностно-активные вещества /СПАВ (анионоактивные)	(0,025-10) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 ФР.1.31.2014.17189 Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ) в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
50	Воды природные; Воды сточные	АПАВ / анионные поверхностно-активные вещества/ СПАВ (анионоактивные)	(0,025-100) мг/дм <sup>3</sup>	
51	Дистиллированная вода; Воды питьевые,	Окислительно-восстановительный потенциал	(минус 3000 - 3000) Eh [(минус 3000 - 3000) мВ]	Иономер лабораторный И-160МИ Руководство по эксплуатации ГРБА2.840.009 РЭ (с применением электродов)
52	минеральные,	рН /водородный показатель	(0-12) ед. рН	
53	поверхностные, природные, очищенные сточные, почвы, грунты, торф	Концентрация нитрат-ионов/ нитрат-ионы/ нитраты/ NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	(1-1000) мг/л (1-1000) мг/кг	
		Концентрация нитрит-ионов/ нитрит-ионы/ нитриты/ NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	(1-1000) мг/л (1-1000) мг/кг	
54		Концентрация фторид-ионов/ фторид-ионы/ фториды/ F <sup>-</sup>	(1-1000) мг/л (1-1000) мг/кг	
55	Воды природные; Воды сточные  Воды природные; Воды сточные	Аценафтен Флуорен Фенантрен Антрацен Флуорантен	(4·10 <sup>-3</sup> - 4) мкг/дм <sup>3</sup> (4·10 <sup>-3</sup> - 4) мкг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2004.01276 Методика выполнения измерений массовой концентрации полиароматических углеводородов в пробах воды водоёмов и

1	2	3	4	5
		Пирен	$(4 \cdot 10^{-3} - 4) \text{ мкг/дм}^3$	сточных вод методом высокоэффективной жидкостной хроматографии НИИ ГП и ЭЧ МЗМП РФ и НПО «Мониторинг»
		Бенз(а)антрацен	$(4 \cdot 10^{-3} - 4) \text{ мкг/дм}^3$	
		Хризен	$(4 \cdot 10^{-3} - 4) \text{ мкг/дм}^3$	
		Бенз(в)флуорантен	$(4 \cdot 10^{-3} - 4) \text{ мкг/дм}^3$	
		Бенз(к)флуорантен	$(4 \cdot 10^{-3} - 4) \text{ мкг/дм}^3$	
		Бенз(а)пирен	$(4 \cdot 10^{-3} - 4) \text{ мкг/дм}^3$	
		Дибенз(а,h)антрацен	$(4 \cdot 10^{-3} - 4) \text{ мкг/дм}^3$	
		Бенз(g,h,i)перилен	$(4 \cdot 10^{-3} - 4) \text{ мкг/дм}^3$	
		Индено(1,2,3-с,d)пирен	$(4 \cdot 10^{-3} - 4) \text{ мкг/дм}^3$	
		Аценафтилен	$(4 \cdot 10^{-3} - 4) \text{ мкг/дм}^3$	
56	Питьевые воды; Природные воды; Сточные воды	ПХБ 28	$(2-100000) \text{ нг/дм}^3$	ЦВ 3.26.56-2005 ФР.1.31.2005.01585 Методика выполнения измерений массовой концентрации полихлорированных бифенилов и полихлорированных терфенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод
		ПХБ 52	$(2-100000) \text{ нг/дм}^3$	
		ПХБ 101	$(2-100000) \text{ нг/дм}^3$	
		ПХБ 118	$(2-100000) \text{ нг/дм}^3$	
		ПХБ 138	$(2-100000) \text{ нг/дм}^3$	
		ПХБ 153	$(2-100000) \text{ нг/дм}^3$	
		ПХБ 180	$(2-100000) \text{ нг/дм}^3$	
57		Сумма семи (реперных) ПХБ/ сумма 7 ПХБ (Расчетная)	$(2-700000) \text{ нг/дм}^3$ [ $2 \text{ нг/дм}^3 - 700 \text{ мкг/дм}^3$ ]	
		Сумма ПХБ (Расчетная)	$(2-3500000) \text{ нг/дм}^3$ [ $(2-3500000) \text{ нг/дм}^3$ ] [ $(0,002 \text{ } 3500) \text{ мкг/дм}^3$ ]	
58		ПХТ /массовая концентрация полихлорированных терфенилов	$(100-300000) \text{ нг/дм}^3$	
59	Питьевые воды; Природные воды; Сточные воды	2,3,7,8-ТХДД	$(0,50-100) \text{ пг/дм}^3$	ПНД Ф 14.1:2:4.251-08 ФР.1.31.2014.17406 Методика измерений массовой концентрации полихлорированных dibenzo-p-диоксинов и dibenzoфуранов в пробах питьевых, поверхностных природных и очищенных сточных вод методом хромато-масс-спектрометрии
		1,2,3,7,8-ПеХДД	$(0,50-100) \text{ пг/дм}^3$	
		1,2,3,4,7,8- ГкХДД	$(0,50-100) \text{ пг/дм}^3$	
		1,2,3,6,7,8-ГкХДД	$(0,50-100) \text{ пг/дм}^3$	
		1,2,3,7,8,9-ГкХДД	$(0,50-100) \text{ пг/дм}^3$	
		1,2,3,4,6,7,8-ГпХДД	$(0,50-100) \text{ пг/дм}^3$	
		ОХДД	$(0,50-100) \text{ пг/дм}^3$	
	Питьевые воды; Природные воды;	2,3,7,8- ТХДФ	$(0,50-100) \text{ пг/дм}^3$	
		1,2,3,7,8-ПеХДФ	$(0,50-100) \text{ пг/дм}^3$	
		2,3,4,7,8- ПеХДФ	$(0,50-100) \text{ пг/дм}^3$	

1	2	3	4	5
	Сточные воды	1,2,3,4,7,8- ГкХДФ	(0,50-100) пг/дм <sup>3</sup>	Методика измерений массовой концентрации полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов в пробах питьевых, поверхностных природных и очищенных сточных вод методом хромато-масс-спектрометрии
		1,2,3,6,7,8- ГкХДФ	(0,50-100) пг/дм <sup>3</sup>	
		2,3,4,6,7,8- ГкХДФ	(0,50-100) пг/дм <sup>3</sup>	
		1,2,3,7,8,9- ГкХДФ	(0,50-100) пг/дм <sup>3</sup>	
		1,2,3,4,6,7,8- ГпХДФ	(0,50-100) пг/дм <sup>3</sup>	
		1,2,3,4,7,8,9- ГпХДФ	(0,50-100) пг/дм <sup>3</sup>	
		ОХДФ	(0,50-100) пг/дм <sup>3</sup>	
		Суммарная массовая концентрация ПХДД и ПХДФ в пересчете на эквивалент токсичности I-TEQ	(0,5-288,2) пг/дм <sup>3</sup>	
60	Воды питьевые; Воды природные	Перманганатная окисляемость (в пересчете на атомарный кислород)	(1,0-30) мг/дм <sup>3</sup>	ЦВ 1.01.14-98 «А» ФР.1.31.2000.00148 Методика выполнения измерений перманганатной окисляемости проб питьевых и природных вод
61	Питьевые воды; Природные воды; Сточные воды	Ртуть/массовая концентрация ртути/ Hg	(0,010-2000) мкг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 М 01-51-2012 ФР.1.31.2012.13167 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ртути в пробах природных, питьевых, минеральных, сточных вод атомно-абсорбционным методом с зеемановской коррекцией неселективного поглощения на анализаторе ртути РА-915М
62	Воды природные поверхностные; Воды сточные	Сероводород/ массовая концентрация сероводорода/ дигидросульфид	(2-4000) мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.450-2010 (Экстракционно-фотометрический метод) Массовая концентрация сероводорода и сульфидов в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом с N,N-диметил-п-фенилендиамином
		Сульфид водорастворимый/ массовая концентрация сульфида/ сульфиды	(2-4000) мг/дм <sup>3</sup>	
63	Питьевые воды; Поверхностные воды; Сточные воды	Сухой остаток/ массовая концентрация сухого остатка (при 105 °С)/ общая минерализация	(50-25000) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 ФР.1.31.2014.18118

1	2	3	4	5
				Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом
64	Питьевые и природные воды	Сухой остаток при 110°C	(10-10000) мг/дм <sup>3</sup>	ЦВ 1.02.49-01 «А» ФР.1.31.2002.00638 Методика выполнения измерений содержания сухого остатка и прокаленного остатка в пробах питьевых и природных вод
		Прокаленный остаток/остаток после прокаливания	(10-10000) мг/дм <sup>3</sup>	
65	Сточные воды, очищенные сточные воды, ливневые и талые воды	Прозрачность	(0,5-30) см	ПНД Ф 12.16.1-10 Определение температуры, запаха, окраски (цвета) и прозрачности в сточных водах, в том числе очищенных сточных, ливневых и талых. п.3; 6
66		Температура	(0,1-50) °С	
67	Воды питьевые; Вода расфасованная в емкости	Общий органический углерод / ООУ/ ТОС (Расчетная)	(1-1000) мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31958-2012 (Метод 1) Вода питьевая. Методы определения содержания общего и растворенного органического углерода
		Растворенный органический углерод/ РОУ (Расчетная)	(1-1000) мг/дм <sup>3</sup>	
68		Общий углерод/ ОУ/ ТО	(1-1000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Общий растворенный углерод/ ОРУ	(1-1000) мг/дм <sup>3</sup>	
69		Общий неорганический углерод / ОНУ/ ТОС	(1-1000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Растворенный неорганический углерод/ РНУ	(1-1000) мг/дм <sup>3</sup>	
70	Воды природные; Воды поверхностные;	Фенолы (сумма)/ массовая концентрация фенолов	(0,0005-25) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 ФР.1.31.2006.02371 М-01-07-2010 Методика выполнения измерений массовых концентраций фенолов в пробах питьевых, природных и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
71		Воды сточные; Воды питьевые	Фенолы летучие (гидроксибензол)/ массовая концентрация фенолов летучих (гидроксибензола)	
72	Воды питьевые; Воды природные; Воды сточные	Формальдегид/ массовая концентрация формальдегида/ метаналь/ муравьиный альдегид	(0,02-50) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.187-02 ФР.1.31.2006.02372 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации формальдегида в пробах природных,

1	2	3	4	5
				питьевых и сточных вод на анализаторе жидкости "Флюорат-02"
73	Воды питьевые; Воды природные	Ортофосфаты/ Фосфаты	(0,05-100) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.248-07 ФР.1.31.2016.22975 Методика измерений массовых концентраций ортофосфатов, полифосфатов и фосфора общего в пробах питьевых, природных и сточных вод, фотометрическим методом
		Полифосфаты/	(0,1-10) мг/дм <sup>3</sup>	
		Фосфор общий/ Общий фосфор (TP)	(0,1-10) мг/дм <sup>3</sup>	
74	Сточные воды	Ортофосфаты/ Фосфаты	(0,1-500) мг/дм <sup>3</sup>	
		Полифосфаты/	(0,1-100) мг/дм <sup>3</sup>	
		Фосфор общий/ Общий фосфор (TP)	(0,1-1500) мг/дм <sup>3</sup>	
75	Воды природные; Воды питьевые; Воды сточные	Хлорид-ионы/ Хлориды / Cl <sup>-</sup>	(0,50-20,0·10 <sup>3</sup> ) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.282-18 М 01-58-2018 ФР.1.31.2018.29956 Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов, нитрит-ионов, сульфат-ионов, нитрат-ионов, фторид-ионов и фосфат-ионов в пробах природных, питьевых и сточных вод с применением системы капиллярного электрофореза
		Нитрит-ионы/ Нитриты/ NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	(0,20-100) мг/дм <sup>3</sup>	
		Сульфат-ионы/ Сульфаты/ SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	(0,50-20,0·10 <sup>3</sup> ) мг/дм <sup>3</sup>	
		Нитрат-ионы/ Нитраты/ NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	(0,20-500) мг/дм <sup>3</sup>	
		Фторид-ионы/ Фториды/ F <sup>-</sup>	(0,10-25) мг/дм <sup>3</sup>	
		Фосфат-ионы /Фосфаты/ PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	(0,25-100) мг/дм <sup>3</sup>	
76		Азот нитратов (Расчетная)	(0,046-120) мг/дм <sup>3</sup>	
		Азот нитритов (Расчетная)	(0,06-31) мг/дм <sup>3</sup>	
		Фосфор фосфатов (Расчетная)	(0,082-33) мг/дм <sup>3</sup>	
77	Воды питьевые (в том числе расфасованные); Воды природные (поверхностные и подземные)	Хлорид-ионы/ Хлориды / Cl <sup>-</sup>	(0,5-5000) мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31867-2012(Метод капиллярного электрофореза) Вода питьевая. Определение содержания анионов методом хроматографии и капиллярного электрофореза
		Сульфат-ионы/ Сульфаты/ SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	(0,5-5000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Нитрат-ионы/ Нитраты/ NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	(0,5-5000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Нитрит-ионы/ Нитриты/ NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	(0,5-5000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Фосфат-ионы/Фосфаты/ PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	(0,5-2000) мг/дм <sup>3</sup>	
		Фторид-ионы/ Фториды/ F <sup>-</sup>	(0,3-2000) мг/дм <sup>3</sup>	
78	Воды природные; Воды питьевые; Воды очищенные сточные; Воды питьевые, в т.ч. расфасованные в емкости	Хлорат-ионы/ ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	(0,5-200) мг/дм <sup>3</sup>	М-01-52-2012 ФР.1.31.2013.14075 Вода питьевая. Методика измерений массовой концентрации хлорат-, перхлорат- и хлорит-ионов методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза Капель
		Перхлорат-ионы/ ClO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	(0,5-50) мг/дм <sup>3</sup>	
		Хлорит-ионы/ ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	(0,2-50) мг/дм <sup>3</sup>	
79	Воды сточные	ХПК	(5,0-10000) мг/дм <sup>3</sup>	ЦВ 2.01.07-91 «А»

1	2	3	4	5
				Методика выполнения измерений химического потребления кислорода (ХПК) в сточных водах
80	Воды питьевые; Воды природные	Альдрин	(0,00001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:3:4.204-04 ФР.1.31.2018.31086 Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии
		α-Гексахлорциклогексан/ α-ГХЦГ	(0,00001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		β- Гексахлорциклогексан/ β-ГХЦГ/	(0,00001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		γ- Гексахлорциклогексан/ γ-ГХЦГ/ линдан	(0,00001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		Гексахлорбензол/ ГХБ	(0,00001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		Гептахлор	(0,00001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		ДДД	(0,00001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		ДДЕ	(0,00001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		ДДТ	(0,00001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		Дильдрин	(0,00001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		Кельтан	(0,00001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		Метоксихлор	(0,00001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		Эльдрин	(0,00001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
81	Воды сточные	Альдрин	(0,0001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		α-Гексахлорциклогексан/ α-ГХЦГ/	(0,0001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		β- Гексахлорциклогексан/ β-ГХЦГ/	(0,0001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		γ- Гексахлорциклогексан/ γ-ГХЦГ/ линдан	(0,0001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		Гексахлорбензол/ ГХБ	(0,0001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		Гептахлор	(0,0001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		ДДД	(0,0001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		ДДЕ	(0,0001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		ДДТ	(0,0001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		Дильдрин	(0,0001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		Кельтан	(0,0001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		Метоксихлор	(0,0001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
		Эльдрин	(0,0001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>	
82	Воды питьевые; Воды поверхностные;	Массовая концентрация ионов хрома общего/ Хром общий / Cr общ.	(0,01-3,0) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96 ФР.1.31.2016.24677

1	2	3	4	5
83	Воды сточные	Массовая концентрация ионов хрома трехвалентного/ Хром трехвалентный/ Cr (III) (Расчетная)	(0,01-3,0) мг/дм <sup>3</sup>	Методика измерений массовой концентрации ионов хрома в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с дифенилкарбазидом
84		Массовая концентрация ионов хрома шестивалентного/ Хром шестивалентный / Cr (VI)	(0,01-3,0) мг/дм <sup>3</sup>	
85	Воды питьевые; Воды природные; Воды сточные	Цветность	(1-500) градусы цветности	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 ФР.1.31.2007.03807 Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом
86	Воды природные; Воды сточные	Этиленгликоль/ Этан-1,2-диол	(0,1-500) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.250-08 ФР.1.31.2016.24509 Методика измерений массовых концентраций этиленгликоля и диэтиленгликоля в пробах природных и сточных вод методом газовой хроматографии
		Диэтиленгликоль/ 2-[2-Гидроксиэтокси]этанол	(0,1-500) мг/дм <sup>3</sup>	
87	Почвы; Грунты; Глина; Торф; Осадки сточных вод; Донные отложения	Аммоний/ NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	(2-20000) млн <sup>-1</sup>	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.74-2012 М 03-08-2011 ФР.1.31.2012.13168 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель»
		Калий/ K <sup>+</sup>	(2-20000) млн <sup>-1</sup>	
		Натрий/ Na <sup>+</sup>	(2-20000) млн <sup>-1</sup>	
		Магний/ Mg <sup>2+</sup>	(1-10000) млн <sup>-1</sup>	
		Кальций/ Ca <sup>2+</sup>	(2-10000) млн <sup>-1</sup>	
88	Почва; Донные отложения	pH (солевой вытяжки)/ водородный показатель	(1-12) ед. pH	ГОСТ 26483 Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО
89	Почвы; Грунты; Донные отложения	Алюминий/ Al	(5,0-50000) мг/кг	М-МВИ-80-2008 ФР.1.31.2013.14150 Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-
		Бром/ Br	(5,0-1000) мг/кг	
		Бор/ B	(5,0-1000) мг/кг	
		Бериллий/ Be	(0,5-1000) мг/кг	
		Барий/ Ba	(5,0-1000) мг/кг	
		Ванадий/ V	(5,0-1000) мг/кг	

1	2	3	4	5
	Почвы; Грунты; Донные отложения	Висмут/ Вi Вольфрам/ W Железо/ Fe Кальций/ Ca Калий/ К Кадмий/ Cd Кобальт/ Со Кремний/ Si Магний/ Mg Марганец/ Mn Медь/ Cu Молибден/ Мо Мышьяк/ As Натрий/ Na Никель/ Ni Олово/ Sn Ртуть общая/ Hg Свинец/ Pb Селен/ Se Стронций/ Sb Сурьма/ Sr Таллий/ Tl Теллур/ Те Титан/ Ti Хром/ Cr Цинк/ Zn	(5,0-1000) мг/кг (5,0-1000) мг/кг (0,5-5000) мг/кг (5,0-5000) мг/кг (5,0-5000) мг/кг (0,05-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,5-100000) мг/кг (5,0-100000) мг/кг (0,5-5000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (1,0-1000) мг/кг (0,05-1000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,005-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (5,0-5000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (5,0-5000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг	эмиссионной и атомно-абсорбционной спектрометрии
90	Грунты;	Влажность	(1-99) %	ГОСТ 5180
91	Все виды грунтов	Плотность	(0,02-3,0) г/см <sup>3</sup>	Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик
92		Масса	(10-5000) г	
93	Почвы торфяных и оторфованных горизонтов	Зольность	(1-50) %	ГОСТ 27784 Почвы. Метод определения зольности торфяных и оторфованных горизонтов почв
94	Почвы; Грунты	Нефтепродукты (сумма)/ массовая доля нефтепродуктов	(5-20000) млн <sup>-1</sup> [(0,005 – 20) мг/г]	ПНД Ф 16.1:2.21-98 ФР.1.31.2012.13170 М 03-03-2012

1	2	3	4	5
				Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
95	Почвы; Грунты	Нефтепродукты суммарно/ Суммарное содержание нефтепродуктов (C <sub>8</sub> - C <sub>32</sub> )	(30-50000) мг/кг	М-МВИ-257-10 ФР.1.31.2011.09682 Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов в почвах методом газовой хроматографии
96		Углеводороды C <sub>8</sub> -C <sub>10</sub> – фракция Ф <sup>1</sup>	(30-50000) мг/кг	
		Углеводороды C <sub>11</sub> -C <sub>20</sub> – фракция Ф <sup>2</sup>	(30-50000) мг/кг	
		Углеводороды C <sub>21</sub> -C <sub>28</sub> – фракция Ф <sup>3</sup>	(30-50000) мг/кг	
		Углеводороды C <sub>29</sub> -C <sub>32</sub> – фракция Ф <sup>4</sup>	(30-50000) мг/кг	
97		Суммарное содержание фракций (Расчетная)	(30-200000) мг/кг	
98	Почвы, грунты, почвоподобные материалы (илистые донные отложения, отходы)	Тетрабутилолово/ массовая доля тетрабутилолова	(10-500000) мкг/кг	ISO 23161:2018 Качество почвы. Определение содержания установленных оловоорганических соединений. Газохроматографический метод ISO 23161 Soil quality - Determination of selected organotin compounds - Gas-chromatographic method
		Монобутилолово (катион)	(10-500000) мкг/кг	
		Дибутилолово (катион)	(10-500000) мкг/кг	
		Трибутилолово (катион)	(10-500000) мкг/кг	
		Монооктилолово (катион)	(10-500000) мкг/кг	
		Диоктилолово (катион)	(10-500000) мкг/кг	
		Трифенилолово (катион)	(10-500000) мкг/кг	
		Трициклогексиллолово (катион)	(10-500000) мкг/кг	
99		Суммарное содержание оловоорганических соединений (Расчетная)	10 мкг/кг - 4,5 г/кг	
100	Почвы, вскрышные и вмещающие породы	Органическое вещество	(1,0-15) %	ГОСТ 26213 Почвы. Методы определения органического вещества
101	Почва; Грунт; Ил; Донные отложения; Шлам; Летучая зола	2,3,7,8-ТХДД	(1,0-1000) нг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.56-08 ФР 1.31.2014.17405 Методика измерений массовой концентрации полихлорированных дибензо-п-диоксинов и
		1,2,3,7,8-ПеХДД	(1,0-1000) нг/кг	
		1,2,3,4,7,8- ГкХДД	(1,0-1000) нг/кг	
		1,2,3,6,7,8-ГкХДД	(1,0-1000) нг/кг	

1	2	3	4	5
	Почва; Грунт; Ил; Донные отложения; Шлам; Летучая зола	1,2,3,7,8,9-ГкХДД	(1,0-1000) нг/кг	дибензофуранов в почвах, грунтах, илах, донных отложениях, шламах, летучей золе методом хромато-масс-спектрометрии
		1,2,3,4,6,7,8-ГпХДД	(1,0-1000) нг/кг	
		ОХДД	(1,0-1000) нг/кг	
		2,3,7,8- ТХДФ	(1,0-1000) нг/кг	
		1,2,3,7,8-ПеХДФ	(1,0-1000) нг/кг	
		2,3,4,7,8- ПеХДФ	(1,0-1000) нг/кг	
		1,2,3,4,7,8- ГкХДФ	(1,0-1000) нг/кг	
		1,2,3,6,7,8- ГкХДФ	(1,0-1000) нг/кг	
		2,3,4,6,7,8- ГкХДФ	(1,0-1000) нг/кг	
		1,2,3,7,8,9- ГкХДФ	(1,0-1000) нг/кг	
		1,2,3,4,6,7,8- ГпХДФ	(1,0-1000) нг/кг	
		1,2,3,4,7,8,9- ГпХДФ	(1,0-1000) нг/кг	
		ОХДФ	(1,0-1000) нг/кг	
		Суммарная массовая концентрация ПХДД и ПХДФ в пересчете на эквивалент токсичности I-TEQ	(1,0-2882) нг/кг	
102	Почва; Донные отложения; Твёрдые промышленные отходы	Нафталин	(0,010-5,0) мг/кг	М-МВИ- 202-07 ФР.1.31.2011.09357 Методика выполнения измерений массовой доли полиядерных ароматических углеводородов (ПАУ) в пробах почвы, донных отложений и твёрдых отходов методом хромато-масс-спектрометрии с изотопным разбавлением НПО «Мониторинг» и УНЦКП «ВТЭМ»
		Аценафтен	(0,010-5,0) мг/кг	
		Флуорен	(0,010-5,0) мг/кг	
		Фенантрен	(0,010-5,0) мг/кг	
		Антрацен	(0,010-5,0) мг/кг	
		Флуорантен	(0,010-5,0) мг/кг	
		Пирен	(0,010-5,0) мг/кг	
		Бенз(а)антрацен	(0,010-5,0) мг/кг	
		Хризен	(0,010-5,0) мг/кг	
		Бенз(в)флуорантен	(0,010-5,0) мг/кг	
		Бенз(к)флуорантен	(0,010-5,0) мг/кг	
		Бенз(а)пирен	(0,010-5,0) мг/кг	
		Дибенз(а,h)антрацен	(0,010-5,0) мг/кг	
		Бенз(g,h,i)перилен	(0,010-5,0) мг/кг	
		Индено(1,2,3-с,d)пирен	(0,010-5,0) мг/кг	
Аценафтилен	(0,010-5,0) мг/кг			
103	Почвы; Донные отложения	ПХБ 28	(0,05-5000) мкг/кг	ЦВ 5.26.08-2008 ФР.1.31.2015.19293
		ПХБ 52	(0,05-5000) мкг/кг	

1	2	3	4	5
104	Почвы; Донные отложения	ПХБ 101	(0,02-5000) мкг/кг	Методика выполнения измерений содержания полихлорированных бифенилов и полихлорированных терфенилов в пробах почв и донных отложений. Метод хромато-масс-спектрометрии
		ПХБ 118	(0,05-5000) мкг/кг	
		ПХБ 138	(0,02-5000) мкг/кг	
		ПХБ 153	(0,02-5000) мкг/кг	
		ПХБ 180	(0,02-5000) мкг/кг	
		Сумма семи (реперных) ПХБ/ сумма 7 ПХБ (Расчетная)	(0,02-35000) мкг/кг	
		Сумма ПХБ (Расчетная)	(0,06-175000) мкг/кг	
105	Почвы; Донные отложения	ПХТ /массовая концентрация полихлорированных терфенилов	(5-15000) мкг/кг	
106	Почвы; Грунты; Донные отложения	Массовая доля общей ртути/ ртуть общая/ Ртуть / Hg	(5,0-10000) мкг/кг [(0,0050-10,0) мг/кг]	ПНД Ф 16.1:2.23-2005 М 03-05-2005 ФР.1.31.2005.01686 Методика выполнения измерений массовой доли общей ртути в пробах почв, грунтов и донных отложений на анализаторе РА-915+ с приставкой РП-91С
107	Почвы; Грунты; Глина; Торф; Осадки сточных вод; Ил; Донные отложения	Хлорид-ионы/ хлориды	(3-20000) млн <sup>-1</sup>	ПНД Ф 16.1:2:2.3:2.2.69-10 ФР.1.31.2010.07916 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм хлорид-, сульфат-, оксалат-, нитрат-, фторид-, формиат-, фосфат-, ацетат-ионов в почвах, грунтах тепличных, глинах, торфе, осадках сточных вод, активном иле, донных отложениях методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель»
		Сульфат-ионы/ сульфаты	(3-20000) млн <sup>-1</sup>	
		Оксалат-ионы/ оксалаты	(3-100) млн <sup>-1</sup>	
		Нитрат-ионы/ нитраты	(3-10000) млн <sup>-1</sup>	
		Фторид-ионы/ фториды	(1-100) млн <sup>-1</sup>	
		Формиат-ионы/ формиаты	(1-500) млн <sup>-1</sup>	
		Фосфат-ионы/ фосфаты	(3-5000) млн <sup>-1</sup>	
Ацетат-ионы/ ацетаты	(3-1000) млн <sup>-1</sup>			
108	Почва; донные отложения	α-Гексахлорциклогексан/ α-ГХЦГ/	(0,0025-0,50) мг/кг	М-МВИ-209-09 ФР.1.31.2009.06417 Методика выполнения измерений массовой доли хлорорганических пестицидов в пробах почв и донных отложений методом ХМС с изотопным разбавлением
		β- Гексахлорциклогексан/ β-ГХЦГ/	(0,0025-0,50) мг/кг	
		γ- Гексахлорциклогексан/ γ-ГХЦГ/ линдан/	(0,0025-0,50) мг/кг	
		Гексахлорбензол/ ГХБ	(0,0025-0,50) мг/кг	
		о,п-ДДЕ	(0,0025-0,50) мг/кг	
		п,п-ДДЕ	(0,0025-0,50) мг/кг	

1	2	3	4	5
	Почва; донные отложения	о,п-ДДД	(0,0025-0,50) мг/кг	М-МВИ-209-09 ФР.1.31.2009.06417
		п,п-ДДД	(0,0025-0,50) мг/кг	
		о,п-ДДТ	(0,0025-0,50) мг/кг	
		п,п-ДДТ	(0,0025-0,50) мг/кг	
109	Атмосферный воздух	Массовая концентрация аэрозольных частиц/ ПЫЛЬ	(0,04-10) мг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 17.2.4.05 Охрана природы. Атмосфера. Гравиметрический метод определения взвешенных частиц пыли
110	Промышленные выбросы	Массовая концентрация аэрозольных частиц/ ПЫЛЬ	(0,05-1000) мг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 33007 Оборудование газоочистное и пылеулавливающее. Методы определения запыленности газовых потоков. Общие технические требования и методы контроля
111	Промышленные выбросы Воздух рабочей зоны	Алюминий/ Al	(0,05-100) мг/м <sup>3</sup>	ЦВ 6.18.19.01-2005 ФР.1.31.2005.01713 Методика выполнения измерений массовых концентраций химических элементов в пробах промышленных выбросов и воздуха рабочей зоны методами спектрометрии с ионизацией в индуктивно связанной плазме
		Барий/ Ba	(0,03-100) мг/м <sup>3</sup>	
		Бериллий/ Be	(0,0005-15) мг/м <sup>3</sup>	
		Ванадий/ V	(0,001-100) мг/м <sup>3</sup>	
		Висмут/ Bi	(0,1-100) мг/м <sup>3</sup>	
		Вольфрам/ W	(0,5-100) мг/м <sup>3</sup>	
		Железо/ Fe	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>	
		Кадмий/ Cd	(0,003-100) мг/м <sup>3</sup>	
		Кальций/ Ca	(0,1-200) мг/м <sup>3</sup>	
		Калий/ K	(0,1-50) мг/м <sup>3</sup>	
		Кобальт/ Co	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>	
		Кремний/ Si	(0,2-100) мг/м <sup>3</sup>	
		Магний/ Mg	(0,05-100) мг/м <sup>3</sup>	
		Марганец/ Mn	(0,01-200) мг/м <sup>3</sup>	
		Медь/ Cu	(0,015-200) мг/м <sup>3</sup>	
		Молибден/ Mo	(0,1-100) мг/м <sup>3</sup>	
		Мышьяк/ As	(0,02-100) мг/м <sup>3</sup>	
		Никель/ Ni	(0,002-100) мг/м <sup>3</sup>	
Натрий/ Na	(0,1-50) мг/м <sup>3</sup>			
Олово/ Sn	(0,2-100) мг/м <sup>3</sup>			
Свинец/ Pb	(0,001-100) мг/м <sup>3</sup>			

1	2	3	4	5
	Промышленные выбросы Воздух рабочей зоны	Селен/ Se	(0,05-100) мг/м <sup>3</sup>	ЦВ 6.18.19.01-2005 ФР.1.31.2005.01713
		Сурьма/ Sb	(0,1-100) мг/м <sup>3</sup>	
		Титан/ Ti	(0,3-100) мг/м <sup>3</sup>	
		Теллур/ Te	(0,005-100) мг/м <sup>3</sup>	
		Хром/ Cr	(0,0015-50) мг/м <sup>3</sup>	
		Цинк/ Zn	(0,008-100) мг/м <sup>3</sup>	
112	Атмосферный воздух	Аммиак/ массовая концентрация аммиака/ NH <sub>3</sub>	(0,02-5,0) мг/м <sup>3</sup>	РД 52.04.791-2014 ФР.1.31.2015.19887 Массовая концентрация аммиака в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений фотометрическим методом с салицилатом натрия
113	Промышленные выбросы в атмосферу	Аммиак/ массовая концентрация аммиака/ NH <sub>3</sub>	(0,2-5) мг/м <sup>3</sup>	ПНД Ф 13.1.33-2002 ФР 1.31.2014.18977 Методика измерений массовой концентрации аммиака в промышленных выбросах в атмосферу фотометрическим методом
114	Воздух населенных мест	Аммиак/ массовая концентрация аммиака/ NH <sub>3</sub>	(0,04-2,0) мг/м <sup>3</sup>	М-МВИ № 184-06 ФР.1.31.2010.08631 Методика выполнения измерений массовой концентрации аммиака в воздухе населенных мест фотометрическим методом с использованием пассивного пробоотбора, ООО «Мониторинг»
115	Атмосферный воздух;	Атмосферное давление	(80-110) кПа	Приборы контроля параметров воздушной среды. Метеометры МЭС 200. Руководство по эксплуатации ЯВША.416311.003 РЭ
116	Промышленные выбросы;	Относительная влажность	(10-98) %	
117	Воздух рабочей зоны;	Скорость воздушного потока	(0,1-20) м/с	
118	Промышленные выбросы	Температура	(минус 40 – 85) °С	
119	Отходящие газы топливосжигающих установок;	Азота диоксид / NO <sub>2</sub>	(25-500) мг/м <sup>3</sup>	М-МВИ-172-06 ФР.1.31.2011.11222 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливосжигающих установок с
120		Азота оксид / NO	(25 -3500) мг/м <sup>3</sup>	
121		Азота оксиды (сумма)/ NO <sub>x</sub>	(25-5850) мг/м <sup>3</sup>	
122	Дымовые газы;	Кислород / O <sub>2</sub>	(1-21) %	
123	Промышленные выбросы	Сернистый ангидрид/ SO <sub>2</sub> / диоксид серы	(45-10000) мг/м <sup>3</sup>	

1	2	3	4	5
124		Углерода оксид / CO / угарный газ / монооксид углерода	(25-50000) мг/м <sup>3</sup>	применением газоанализаторов «МОНОЛИТ» (с применением газоанализатора «ПОЛАР» с пневмотической трубкой)
125	Отходящие газы топливосжигающих установок; Дымовые газы; Промышленные выбросы	Кислород / O <sub>2</sub>	(1-25) % об. доли	Промэкоприбор. Приборы и системы экологического контроля. Газоанализаторы ПОЛАР и ПОЛАР УНИВЕРСАЛ. Руководство по эксплуатации Ver.2017-2.0 ПЛЦК.413411.004-01 РЭ ГРСИ № 6614-16 (С применением трубок Пито)
126		Углерода оксид / CO / угарный газ / монооксид углерода	(25-50000) мг/м <sup>3</sup>	
127		Азота оксид / NO	(25 -5500) мг/м <sup>3</sup>	
128		Азота диоксид / NO <sub>2</sub>	(25-1000) мг/м <sup>3</sup>	
129		Азота оксиды (сумма)/ NO <sub>x</sub> /Сумма оксидов азота NO <sub>x</sub> в пересчете на NO <sub>2</sub>	(25-9400) мг/м <sup>3</sup>	
130		Сернистый ангидрид/ SO <sub>2</sub> / диоксид серы	(45-15000) мг/м <sup>3</sup>	
131		Диоксид углерода / CO <sub>2</sub> (Расчетная)	(1-99) % об. доли	
132		Углеводороды по метану (CH <sub>4</sub> )	(0,1-99) % об. доли	
133		Температура (газов)	(минус 20 – 1100) °С	
134		Избыточное давление (разрежение газов)	(минус 50 – 50) гПа	
135	Разность давлений (газов)/ Дифференциальное давление	(0 - 20) гПа		
136	Скорость (газового) потока	(3 - 50) м/с		
137	Атмосферный воздух	Оксид азота/ массовая концентрация оксида азота / NO	(0,028-2,8) мг/м <sup>3</sup>	РД 52.04.792-2014 ФР.1.31.2015.19877 Массовая концентрация оксида и диоксида азота в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений фотометрическим методом с использованием сульфаниловой кислоты и α-нафтиламина
		Диоксид азота/ массовая концентрация диоксида азота/ NO <sub>2</sub>	(0,021-4,3) мг/м <sup>3</sup>	
138	Промышленные выбросы	Оксиды азота (в пересчете на диоксиды)/ массовая концентрация оксидов азота (в пересчете на диоксиды)/ NO <sub>x</sub>	(0,10-140) мг/м <sup>3</sup>	М-18 ФР.1.31.2011.11276 Методика выполнения измерений массовой концентрации оксидов азота в промышленных выбросах в атмосферу

1	2	3	4	5
				фотометрическим методом с реактивом Грисса
139	Промышленные выбросы в атмосферу	Аэрозоль едких щелочей/ массовая концентрация оксидов аэрозоля едких щелочей	(0,05-125) мг/м <sup>3</sup>	М-7 ФР.1.31.2011.11266 Методика определения аэрозоля едких щелочей в промышленных выбросах в атмосферу турбидиметрическим методом»
140	Газопылевые потоки, отходящие от стационарных источников	Влажность газа при рабочих условиях	(4,84-598,0) г/м <sup>3</sup>	ГОСТ 17.2.4.08 (психрометрический, конденсационный методы) Охрана природы. Атмосфера. Методы определения влажности газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения
141		Влажность сухого газа при нормальных условиях / влажность отходящих газов	(4,8-4381,0) г/м <sup>3</sup>	
142		Водяные пары (Расчетная)	(0,75-90) % об.	
143	Воздух рабочей зоны	Ванадий/ V	(0,02-5,0) мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.1354-03 Измерение массовых концентраций ванадия, висмута, железа, кобальта, марганца, меди, никеля, свинца, хрома, цинка в воздухе рабочей зоны рентгенофлуоресцентным методом
		Висмут/ Bi	(0,02-5,0) мг/м <sup>3</sup>	
		Железо/ Fe	(0,02-50,0) мг/м <sup>3</sup>	
		Кобальт/ Co	(0,02-5,0) мг/м <sup>3</sup>	
		Марганец/ Mn	(0,02-5,0) мг/м <sup>3</sup>	
		Медь/ Cu	(0,02-5,0) мг/м <sup>3</sup>	
		Никель/ Ni	(0,02-5,0) мг/м <sup>3</sup>	
		Свинец/ Pb	(0,02-5,0) мг/м <sup>3</sup>	
		Хром/ Cr	(0,005-5,0) мг/м <sup>3</sup>	
	Цинк/ Zn	(0,02-5,0) мг/м <sup>3</sup>		
144	Промышленные выбросы в атмосферу	Влажность отходящих газов (массовая концентрация воды)	(50-500) г/м <sup>3</sup>	Методика выполнения измерения влажности газопылевых потоков, отходящих от источников загрязнения атмосферы гравиметрическим методом ООО «Центр «Маркетинг-Экология»

1	2	3	4	5
145	Атмосферный воздух	Диоксид серы/ массовая концентрация диоксида серы / сернистый ангидрид/ SO <sub>2</sub>	(0,0025-8,0) мг/м <sup>3</sup>	РД 52.04.822-2015 ФР.1.31.2016.23396 Массовая концентрация диоксида серы в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений фотометрическим методом с использованием тетрахлормеркурата парарозанилина
146	Промышленные выбросы в атмосферу	Диоксид серы/ массовая концентрация диоксида серы / сернистый ангидрид/ SO <sub>2</sub>	(0,05-1000) мг/м <sup>3</sup>	М-15 ФР 1.31.2011.11279 Методика выполнения измерений массовой концентрации диоксида серы в промышленных выбросах в атмосферу фотокolorиметрическим методом
147	Отходящие от топливосжигающих агрегатов газы	Диоксид серы/ массовая концентрация диоксида серы/ сернистый ангидрид/ SO <sub>2</sub>	(4-10000) мг/м <sup>3</sup>	ПНДФ 13.1.3-97 ФР.1.31.2013.16442 Методика выполнения измерений массовой концентрации диоксида серы в отходящих газах от котельных, ТЭЦ, ГРЭС и других топливосжигающих агрегатов
148	Промышленные выбросы в атмосферу	Массовая концентрация неорганических соединений фосфора V (в пересчете на дифосфор пентаоксид)/ дифосфора пентаоксид (неорганические соединения фосфора V)/ P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>	М-20 ФР.1.31.2011.11274 Методика выполнения измерений массовой концентрации аэрозоля неорганических соединений фосфора (V) в пересчете на дифосфора пентаоксид в промышленных выбросах в атмосферу фотометрическим методом
149	Атмосферный воздух	Летучие компоненты ароматизаторов/ массовая концентрация летучих компонентов ароматизаторов	(0,01-0,2) мг/м <sup>3</sup>	М-МВИ-251-10 Методика выполнения измерений летучих компонентов ароматизаторов, применяемых в производстве жевательной резинки, в атмосферном воздухе методом ХМС
150	Промышленные выбросы	α-Пинен	(0,010-50) мг/м <sup>3</sup>	МИ 242/12-15 ФР.1.31.2016.22414
		β-Пинен	(0,010-50) мг/м <sup>3</sup>	
		Лимонен	(0,010-50) мг/м <sup>3</sup>	

1	2	3	4	5
151	Промышленные выбросы	3-Карен	(0,010-50) мг/м <sup>3</sup>	Методика измерений массовой концентрации обладающих запахом летучих органических соединений (по терпеновым углеводородам) в промышленных выбросах, образующихся при высокотемпературной обработке древесины в производстве ДСП, методом газовой хроматографии
		Камфен	(0,010-50) мг/м <sup>3</sup>	
		Суммарная массовая концентрация терпеновых углеводородов/ ЛОС <sub>ВТОД</sub> (Расчетная)	(0,050-50) мг/м <sup>3</sup>	
152	Атмосферный воздух; Воздух замкнутых помещений; Воздух рабочей зоны	Бензол/ циклогексатриен-1,3,5	(0,0003-100) мг/м <sup>3</sup>	ГОСТ Р ИСО 16017-2 Воздух атмосферный, рабочей зоны и замкнутых помещений. Отбор проб летучих органических соединений при помощи сорбционной трубки с последующей термодесорбцией и газохроматографическим анализом на капиллярных колонках. Часть 2. Диффузионный метод отбора проб
		Толуол/ метилбензол	(0,0003-100) мг/м <sup>3</sup>	
		Этилбензол	(0,0003-100) мг/м <sup>3</sup>	
		о-Ксилол / 1,2-Диметилбензол	(0,0003-100) мг/м <sup>3</sup>	
		м-Ксилол/ 1,3-диметилбензол	(0,0003-100) мг/м <sup>3</sup>	
		п-Ксилол/ 1,4-диметилбензол	(0,0003-100) мг/м <sup>3</sup>	
153	Воздух рабочей зоны; Промышленные выбросы	Аценафтен	(7·10 <sup>-5</sup> -0,14) мг/м <sup>3</sup>	М-МВИ-52-99, ФР 1.31.2004.01264 Методика выполнения измерений массовой концентрации полиароматических углеводородов в воздухе рабочей зоны и промышленных выбросов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
		Флуорен	(7·10 <sup>-5</sup> -0,14) мг/м <sup>3</sup>	
		Фенантрен	(7·10 <sup>-5</sup> -0,14) мг/м <sup>3</sup>	
		Антрацен	(7·10 <sup>-5</sup> -0,14) мг/м <sup>3</sup>	
		Флуорантен	(7·10 <sup>-5</sup> -0,14) мг/м <sup>3</sup>	
		Пирен	(7·10 <sup>-5</sup> -0,14) мг/м <sup>3</sup>	
		Бенз(а)антрацен	(7·10 <sup>-5</sup> -0,14) мг/м <sup>3</sup>	
		Хризен	(7·10 <sup>-5</sup> -0,14) мг/м <sup>3</sup>	
		Бенз(в)флуорантен	(7·10 <sup>-5</sup> -0,14) мг/м <sup>3</sup>	
		Бенз(к)флуорантен	(7·10 <sup>-5</sup> -0,14) мг/м <sup>3</sup>	
		Бенз(а)пирен	(7·10 <sup>-5</sup> -0,14) мг/м <sup>3</sup>	
		Дибенз(а,h)антрацен	(7·10 <sup>-4</sup> -0,14) мг/м <sup>3</sup>	
		Бенз(g,h,i)перилен	(7·10 <sup>-4</sup> -0,14) мг/м <sup>3</sup>	
		Индено(1,2,3-с,d)пирен	(7·10 <sup>-4</sup> -0,14) мг/м <sup>3</sup>	
Аценафтилен	(7·10 <sup>-5</sup> -0,14) мг/м <sup>3</sup>			
154	Воздух атмосферный	Нафталин	(0,05-1000) нг/м <sup>3</sup>	ГОСТ Р ИСО 12884 Воздух атмосферный. Определение общего содержания полициклических ароматических углеводородов (в газообразном состоянии и в
		Аценафтен	(0,05-1000) нг/м <sup>3</sup>	
		Флуорен	(0,05-1000) нг/м <sup>3</sup>	
		Фенантрен	(0,05-1000) нг/м <sup>3</sup>	



1	2	3	4	5
	Атмосферный воздух; Воздух замкнутых помещений; Воздух рабочей зоны; Промышленные выбросы	Нафталин Хлороформ/ трихлорметан 1,2-дихлорэтан Четыреххлористый углерод/ Тетрахлорметан Трихлорэтилен/ трихлорэтен Тетрахлорэтилен/ перхлорэтилен 1,1,2,2-тетрахлорэтан	(0,0010-100) мг/м <sup>3</sup> (0,0010-100) мг/м <sup>3</sup> (0,0010-100) мг/м <sup>3</sup> (0,0010-100) мг/м <sup>3</sup> (0,0010-100) мг/м <sup>3</sup> (0,0010-100) мг/м <sup>3</sup> (0,0010-100) мг/м <sup>3</sup>	ЕСА-МИ-2-01-01-14 ФР.1.31.2015.19288
156	Атмосферный воздух; Воздух рабочей зоны	2,3,7,8-ТХДД 1,2,3,7,8-ПеХДД 1,2,3,4,7,8- ГкХДД 1,2,3,6,7,8-ГкХДД 1,2,3,7,8,9-ГкХДД 1,2,3,4,6,7,8-ГпХДД ОХДД 2,3,7,8- ТХДФ 1,2,3,7,8-ПеХДФ 2,3,4,7,8- ПеХДФ 1,2,3,4,7,8- ГкХДФ 1,2,3,6,7,8- ГкХДФ 2,3,4,6,7,8- ГкХДФ 1,2,3,7,8,9- ГкХДФ 1,2,3,4,6,7,8- ГпХДФ 1,2,3,4,7,8,9- ГпХДФ ОХДФ Суммарная массовая концентрация ПХДД и ПХДФ в пересчете на эквивалент токсичности I-TEQ	(0,10-100) пг/м <sup>3</sup> (0,10-100) пг/м <sup>3</sup> (0,1-288,2) пг/м <sup>3</sup>	ПНД Ф 13.2:3.64-08 ФР 1.31.2014.17404 Методика измерений массовой концентрации полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны методом хромато-масс-спектрометрии
157	Промышленные выбросы	2,3,7,8-ТХДД 1,2,3,7,8-ПеХДД 1,2,3,4,7,8- ГкХДД 1,2,3,6,7,8-ГкХДД 1,2,3,7,8,9-ГкХДД 1,2,3,4,6,7,8-ГпХДД	(1,0-100000) пг/м <sup>3</sup> (1,0-100000) пг/м <sup>3</sup> (1,0-100000) пг/м <sup>3</sup> (1,0-100000) пг/м <sup>3</sup> (1,0-100000) пг/м <sup>3</sup> (1,0-100000) пг/м <sup>3</sup>	ПНД Ф 13.1.65-08 ФР.1.31.2014.17407 Методика измерений массовой концентрации полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов в промышленных выбросах

1	2	3	4	5
	Промышленные выбросы	ОХДД	(1,0-100000) пг/м <sup>3</sup>	в атмосферу методом хромато-масс-спектрометрии
		2,3,7,8- ТХДФ	(1,0-100000) пг/м <sup>3</sup>	
		1,2,3,7,8-ПеХДФ	(1,0-100000) пг/м <sup>3</sup>	
		2,3,4,7,8- ПеХДФ	(1,0-100000) пг/м <sup>3</sup>	
		1,2,3,4,7,8- ГкХДФ	(1,0-100000) пг/м <sup>3</sup>	
		1,2,3,6,7,8- ГкХДФ	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>	
		2,3,4,6,7,8- ГкХДФ	(1,0-100000) пг/м <sup>3</sup>	
		1,2,3,7,8,9- ГкХДФ	(1,0-100000) пг/м <sup>3</sup>	
		1,2,3,4,6,7,8- ГпХДФ	(1,0-100000) пг/м <sup>3</sup>	
		1,2,3,4,7,8,9- ГпХДФ	(1,0-100000) пг/м <sup>3</sup>	
		ОХДФ	(1,0-100000) пг/м <sup>3</sup>	
		Суммарная массовая концентрация ПХДД и ПХДФ в пересчете на эквивалент токсичности I-TEQ	(1,0-288200) пг/м <sup>3</sup>	
158	Воздух рабочей зоны; Промышленные выбросы	ПХБ 28	(50 - 10000) нг/м <sup>3</sup> [(0,050 – 10) мкг/м <sup>3</sup> ]	М-МВИ 02-97 ФР.1.31.2004.01277 Методика выполнения измерений массовой концентрации полихлорированных бифенилов в воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах методами газовой хроматографии и хромато-масс-спектрометрии
		ПХБ 52	(50 - 10000) нг/м <sup>3</sup> [(0,050 – 10) мкг/м <sup>3</sup> ]	
		ПХБ 101	(50 - 10000) нг/м <sup>3</sup> [(0,050 – 10) мкг/м <sup>3</sup> ]	
		ПХБ 138	(50 - 10000) нг/м <sup>3</sup> [(0,050 – 10) мкг/м <sup>3</sup> ]	
		ПХБ 153	(50 - 10000) нг/м <sup>3</sup> [(0,050 – 10) мкг/м <sup>3</sup> ]	
		ПХБ 180	(50 - 10000) нг/м <sup>3</sup> [(0,050 – 10) мкг/м <sup>3</sup> ]	
159		Сумма шести ПХБ	(50 - 300000) нг/м <sup>3</sup> [(0,050 – 300) мкг/м <sup>3</sup> ]	
160		Сумма (всех) ПХБ	(50 - 100·10 <sup>6</sup> ) нг/м <sup>3</sup> [(50·10 <sup>-6</sup> – 10) мкг/м <sup>3</sup> ]	
161	Воздух рабочей зоны; Промышленные выбросы	Ртуть/ массовая концентрация ртути/ Hg	(0,0003-1,0) мг/м <sup>3</sup>	МВИ М-34-04 ФР.1.31.2004.01258 Методика выполнения измерений массовой концентрации металлов в воздухе рабочей

1	2	3	4	5
				зоны и выбросах в атмосферу промышленных предприятий атомно-абсорбционным методом
162	Атмосферный воздух; Воздух жилых и производственных помещений	Пары ртути (в режиме «непрерывный»)/ массовая концентрация паров ртути (в режиме «непрерывный»)/	(20-20000) нг/м <sup>3</sup>	М 03-06-2004 ФР.1.31.2005.01418 Методика выполнения измерений массовой концентрации паров ртути в атмосферном воздухе, воздухе жилых и производственных помещений атомно-абсорбционным методом с земановской коррекцией неселективного поглощения с использованием анализатора ртути РА-915+
163		Пары ртути (в режиме «большие концентрации»)/ массовая концентрация паров ртути (в режиме «большие концентрации»)	(10000-200000) нг/м <sup>3</sup>	
164	Промышленные выбросы	Сажа/ массовая концентрация сажи	(1,0-50000) мг/м <sup>3</sup>	ФР.1.31.2001.00384 Методика измерения массовой концентрации сажи в промышленных выбросах и в воздухе рабочей зоны ОАО НИИ «Техуглерод»
165	Воздух рабочей зоны	Сажа/ массовая концентрация сажи	(2,0-50) мг/м <sup>3</sup>	
166	Промышленные выбросы	Серная кислота/ массовая концентрация серной кислоты / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / аэрозоль серной кислоты	(0,1-100) мг/м <sup>3</sup>	М-3 ФР.1.31.2011.11281 Методика выполнения измерений концентраций серной кислоты в промышленных выбросах в атмосферу
167	Атмосферный воздух	Сероводород/ H <sub>2</sub> S/ Дигидросульфид	(0,006-0,1) мг/м <sup>3</sup>	РД 52.04.795-2014 ФР.1.31.2015.19886 Массовая концентрация сероводорода в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений фотометрическим методом по реакции образования метиленовой синей.
168	Газопылевые потоки	Температура	(минус 20 - 1000) °С	ГОСТ Р 17.2.4.07 Охрана природы. Атмосфера. Методы определения давления и температуры газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения
169		Давление	(минус 50 - 50) гПа	
170	Промышленные выбросы в атмосферу	Элементарный углерод сажи/ массовая концентрация элементарного углерода сажи	(3-200) мг/м <sup>3</sup>	М-МВИ-212-08 ФР.1.31.2008.04998

1	2	3	4	5
				Методика выполнения измерений массовой концентрации элементарного углерода сажи в газовых промышленных выбросах
171	Воздух санитарно-защитной зоны	Элементарный углерод сажи/ массовая концентрация элементарного углерода сажи	(0,02-2) мг/м <sup>3</sup>	М-МВИ-213-08 ФР.1.31.2008.04999 Методика выполнения измерений массовой концентрации элементарного углерода сажи в воздухе санитарно-защитной зоны
172	Атмосферный воздух населенных мест	Фенол/ массовая концентрация фенола/ гидроксibenзол	(0,0030-0,3) мг/м <sup>3</sup> [(3,0-300) мкг/м <sup>3</sup> ]	М-МВИ № 180-06 ФР.1.32.2010.08633 Методика выполнения измерений массовой концентрации фенола в воздухе населенных мест газохроматографическим методом с использованием пассивного пробоотбора
173	Атмосферный воздух	Формальдегид/ массовая концентрация формальдегида	(0,0030-3,0) мг/м <sup>3</sup> [(3,0-3,0·10 <sup>3</sup> ) мкг/м <sup>3</sup> ]	М-МВИ-179-06 ФР.2.32.2010.08632 Методика выполнения измерений массовой концентрации формальдегида в атмосферном воздухе населенных мест методом ВЭЖХ с использованием пассивного пробоотбора
174	Воздух рабочей зоны	Формальдегид	(0,025-1,0) мг/м <sup>3</sup>	М 02-02-2005
175	Атмосферный воздух населенных мест	Формальдегид	(0,01-0,25) мг/м <sup>3</sup>	ФР.1.29.2006.02216 Методика выполнения измерения массовой концентрации формальдегида в воздухе рабочей зоны и атмосферном воздухе населенных мест флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
176	Промышленные выбросы	Фтористый водород / гидрофторид / HF	(0,03-50) мг/м <sup>3</sup>	ПНД Ф 13.1.45-03 ФР.1.31.2015.19221 Методика выполнения измерений массовой концентрации фтористого водорода в пробах промышленных выбросов фотометрическим методом

1	2	3	4	5
177	Атмосферный воздух	Фторид водорода/ массовая концентрация фторида водорода/ Гидрофторид/ HF	(0,002-0,2) мг/м <sup>3</sup>	РД 52.04.797-2014 ФР.1.31.2015.19878 Массовая концентрация фторида водорода в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений фотометрическим методом с использованием ксиленового оранжевого.
178	Атмосферный воздух	Хлорид водорода/ массовая концентрация хлорида водорода / HCl/ хлористый водород/ гидрохлорид	(0,04-2,0) мг/м <sup>3</sup>	РД 52.04.793-2014 ФР.1.31.2015.19882 Массовая концентрация хлорида водорода в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений фотометрическим методом.
179	Промышленные выбросы в атмосферу	Хлористый водород/ массовая концентрация хлористого водорода/ HCl / хлорид водорода/ гидрохлорид	(2-300) мг/м <sup>3</sup>	ПНД Ф 13.1.42-03 ФР.1.31.2015.19224 Методика измерений массовой концентрации хлористого водорода в промышленных выбросах в атмосферу турбидиметрическим методом
180	Промышленные выбросы	Хром шестивалентный/ массовая концентрация хрома шестивалентного/ Cr <sup>6+</sup> / Cr (VI)	(0,08-100) мг/м <sup>3</sup>	ПНД Ф 13.1.31-02 ФР.1.31.2013.16461 Методика выполнения измерений массовой концентрации хрома шестивалентного в промышленных выбросах фотометрическим методом. НИИ Атмосфера
181	Промышленные выбросы	Выброс вредных веществ/ мощность выброса / массовый выброс (Расчетная)	(0,003-7000) г/сек	Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), ОАО «НИИ Атмосфера», п.1.4
		Объем выброса фактический (Расчетная)	(0,02-1400) м <sup>3</sup> /сек	
		Объем выброса при нормальных условиях /Объем выброса при н.у. (Расчетная)	(0,02-1400) м <sup>3</sup> /с	
		Объем выброса при стандартных условиях/ объем выброса при ст.у. (Расчетная)	(0,02-1400) м <sup>3</sup> /с	

1	2	3	4	5
182	Твердые отходы; Осадки; Шламы; Донные отложения	Водородный показатель (рН)	(1,0-12,0) ед. рН	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02 ФР.1.28.2005.01764 Методика выполнения измерений водородного показателя рН твердых отходов, осадков, шламов, донных отложений очистных сооружений потенциометрическим методом
183	Твердые объекты (твёрдые отходы, осадки, шламы, активный ил, донные отложения)	Азот аммонийный/ массовая концентрация азота аммонийного	(10-1000) мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.30-02 ФР.1.31.2005.01761 Методика выполнения измерений содержания азота аммонийного в твердых отходах, осадках, шламах, донных отложениях очистных сооружений фотометрическим методом с реактивом Несслера
184	Жидкие и пастообразные объекты (отходы, осадки, шламы и т.д.)	Азот аммонийный/ массовая доля азота аммонийного	(20-2000) млн <sup>-1</sup> (мг/кг)	
185	Отходы производства и потребления; Почвы; Шламы Активный ил; Донные отложения	Массовая доля влаги / Влага	(0,05-99) %	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.58-08 ФР.1.31.2009.05394 Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли влаги в твердых и жидких отходах производства и потребления, почвах, осадках, шламах, активном иле, донных отложениях гравиметрическим методом
186	Твердые отходы; Осадки; Шламы; Донные отложения и активный ил очистных сооружений	Массовая доля золы (зольность)/ зола	(5,0-99) %	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.29-02 ФР.1.28.2005.01760 Методика выполнения измерений массовой доли золы в твердых отходах, осадках, шламах, донных отложениях, активном иле очистных сооружений гравиметрическим методом
187	Атмосферный воздух; Воздух рабочей зоны;	Давление	(300-1200) гПа [(30-120) кПа]	testo 622 Научный прибор для контроля окружающей среды. Руководство по эксплуатации
188	Промвыбросы; Сжат воздух;	Температура	(минус 20 – 60) °С	
189	Воздух чистых помещений	Относительная влажность	(10-95) %	

## Раздел 2

№ п/п	Объект испытаний (идентификации)	Определяемая характеристика	Форма выражения результата	Обозначение НД на методику испытаний (измерений, анализа)
1	2	3	4	5
190	Дистиллированная вод	Содержание веществ, восстанавливающих $\text{KMnO}_4$	Розовая окраска/отсутствие розовой окраски	ГОСТ Р 58144-2018 п. 8.12 Определение содержания веществ, восстанавливающие марганцовокислый калий ( $\text{KMnO}_4$ ) визуальным методом
191	Вода, почва, грунты, твердые бытовые отходы	Фракционный состав углеводородов и идентификация (установление тождественности НП, отобранного в месте загрязнения и НП из предполагаемого источника загрязнения путем качественного и количественного сопоставления хроматограмм, полученных с использованием метода газовой хроматографии/масс-спектрометрии)	Идентифицировано/не идентифицированно  Тождественно/не тождественно  Соответствует / не соответствует образцу	МУ-242/02-09 Идентификации источников загрязнений воды, почв, грунтов и твердых бытовых отходов нефтью и нефтепродуктами. Установление идентичности (неидентичности) пробы загрязненного объекта и пробы нефтепродукта, отобранной из предполагаемого источника загрязнения методом газовой хроматографии/масс-спектрометрии (GC/MS). ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
192	Пробы неизвестного состава (чистые органические соединения, атмосферный воздух, промышленные выбросы, газовые среды, питьевые, природные и сточные воды, почва и донные отложения, промышленные продукты и отходы, сельхозпродукция, фармацевтика, продукты питания, биоматериал и пр.)	Исследование и идентификация: - элементного и ионного состава; - органических компонентов (за исключением природных и синтетических макромолекул и полимерных структур); - органических и неорганических газов.  Полуколичественное определение содержания компонентов в пробах	Наименование идентифицированных компонентов (веществ, элементов и др.)	МР № 01-07 ФР.1.31.2019.34143 Методические рекомендации по анализу объектов неизвестного состава (воздух, вода, почва, промышленные продукты и полупродукты, отходы и др.) методами хромато-масс-спектрометрии, газовой и высокоэффективной жидкостной хроматографии, УФ, ИК спектрофотометрии, рентгено-флуоресцентной спектрометрии, флуориметрии, атомно-абсорбционной и атомно-эмиссионной спектроскопии, масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой, ядерно-магнитного резонанса и другими аналитическими методами ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
			$(1 \cdot 10^{-13} - 99) \%$	
			$(1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^6) \text{ мг/кг}$ (млн <sup>-1</sup> )	
			$(1 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^6) \text{ мг/дм}^3$	
			$(0,01 - 1 \cdot 10^6) \text{ мг/м}^3$	
$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^6) \text{ ppm}$ (млн <sup>-1</sup> )				

Конец раздела 2

## Раздел 3 Отбор проб

№ п/п	Объект деятельности	Вид деятельности	Обозначение документа на методику, описывающую порядок работы
1	3	4	2
193	Дистиллированная вода	Отбор проб	ГОСТ Р 58144 Вода дистиллированная. Технические условия
194	Воды любых типов	Отбор проб	ГОСТ Р 59024 Вода. Общие требования к отбору проб
195	Воды любых типов	Отбор проб	ГОСТ 31861 Вода. Общие требования к отбору проб
196	Почвы, грунты, донные отложения, илы водных объектов естественного происхождения и искусственно созданных водоемов, осадки сточных вод, шламы промышленных сточных вод, твердые и жидкие отходы производства и потребления	Отбор проб	ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления
197	Промышленные выбросы в атмосферу	Отбор проб	ГОСТ 33007 Оборудование газоочистное и пылеулавливающее. Методы определения запыленности газовых потоков. Общие технические требования и методы контроля
198	Отходящие газы топливосжигающих установок, дымовые газы, промышленные выбросы	Отбор проб	М-МВИ-172-06 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливосжигающих установок с применением газоанализаторов «МОНОЛИТ». ООО «Мониторинг»
199	Отходящие газы топливосжигающих установок, дымовые газы, промышленные выбросы	Отбор проб	Промэкоприбор. Приборы и системы экологического контроля. Газоанализаторы ПОЛАР и ПОЛАР УНИВЕРСАЛ. Руководство по эксплуатации Ver.2017-2.0 ПЛЦК.413411.004-01 РЭ
200	Атмосферный воздух, промышленные выбросы, воздух рабочей зоны, промышленные выбросы	Отбор проб	Приборы контроля параметров воздушной среды Метеометры МЭС 200 Руководство по эксплуатации ЯВША.416311.003 РЭ
201	Атмосферный воздух, воздух замкнутых помещений Воздух рабочей зоны	Отбор проб	ГОСТ Р ИСО 16017-2 Воздух атмосферный, рабочей зоны и замкнутых помещений. Отбор проб летучих органических соединений при помощи сорбционной трубки с последующей термодесорбцией и газохроматографическим анализом на капиллярных колонках. Часть 2. Диффузионный метод отбора проб

№ п/п	Объект деятельности	Вид деятельности	Обозначение документа на методику, описывающую порядок работы
202	Атмосферный воздух	Отбор проб	ГОСТ 17.2.4.05 Охрана природы. Атмосфера. Гравиметрический метод определения взвешенных частиц пыли
203	Воздух рабочей зоны	Отбор проб	ГОСТ Р ИСО 15202-1 Воздух рабочей зоны. Определение содержания металлов и металлоидов в твердых частицах аэрозоля методом атомной эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой. Отбор проб
204	Отходы, образующиеся на любой стадии переработки сырья минерального происхождения	Отбор проб	ПНД Ф 12.4.2.1-99 Отходы минерального происхождения. Рекомендации по отбору и подготовке проб. Общие положения.
205	Пробы неизвестного состава (чистые органические соединения, атмосферный воздух, промышленные выбросы, газовые среды, природные и сточные воды, почва и донные отложения, промышленные продукты и отходы, сельхозпродукция, фармацевтика, продукты питания, биоматериал)	Отбор проб	МР № 01-07 ФР.1.31.2019.34143 Методические рекомендации по анализу объектов неизвестного состава (воздух, вода, почва, промышленные продукты и полупродукты, отходы и др.) методами хромато-масс-спектрометрии, газовой и высокоэффективной жидкостной хроматографии, УФ, ИК спектрофотометрии, рентгено-флуоресцентной спектроскопии, флуориметрии, атомно-абсорбционной и атомно-эмиссионной спектроскопии, масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой, ядерно-магнитного резонанса и другими аналитическими методами ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Конец раздела 3

Конец области аккредитации

Руководитель ХАЦ «Арбитраж»




И.Б. Максакова