

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОР)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ТЕХНОГЕННОГО
ВОЗДЕЙСТВИЯ»
(ФГБУ «ФЦАО»)**

Руководителю организации
по запросу

Варшавское шоссе, 39А, Москва, 117105
тел. 8 (495) 025-03-87, 8 (495) 025-05-72
e-mail: info@fcao.ru; http://www.fcao.ru
ОКПО 05245443; ОГРН 1037739128129
ИНН/КПП 7702052884/772401001

18.04.2025 № ОП-08-09/818

на № _____ от _____

Об аттестации методики измерений
ПНД Ф 14.1:2:3.159-2025 и предоставлении
коммерческого предложения

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр анализа и оценки техногенного воздействия» (ФГБУ «ФЦАО») информирует о том, что с 1 мая 2025 года вступает в действие ПНД Ф 14.1:2:3.159-2025 «Методика измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом» (ФР.1.31.2025.51126), взамен действующего в настоящий момент ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (издание 2005 г.) «Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом» (ФР.1.31.2007.03797).

ПНД Ф 14.1:2.159-2000 действует до 01.07.2026.

Новое издание устанавливает методику измерений массовой концентрации сульфат-ионов (сульфатов, сульфат-анионов) в пробах природных (поверхностных, в том числе морских, и подземных) и сточных вод турбидиметрическим методом в диапазоне от 10 до 10000 мг/дм³ включительно.

К письму приложены данные по требуемому материально-техническому обеспечению лабораторий.

Приложение: 1 Данные по требуемому материально-техническому обеспечению лабораторий на 2 л. в 1 экз.;
2 Коммерческое предложение на 2 л. в 1 экз.

Директор



О.В. Плямина

Данные по требуемому материально-техническому обеспечению лаборатории

Турбидиметрический метод измерений массовой концентрации сульфат-ионов основан на измерении интенсивности света, прошедшего через кювету, содержащую стабилизированную суспензию сульфата бария в солянокислой среде, образованную при добавлении в анализируемую пробу воды осадительной смеси, содержащей барий хлористый, соляную кислоту и глицерин.

Мешающее влияние оказывает мутность пробы, которая устраняется фильтрованием пробы через фильтр «синяя лента».

Мешающее влияние карбонатов, фосфатов, гидрокарбонатов, также взаимодействующих с хлоридом бария с образованием малорастворимых солей, устраняют соляной кислотой, которая входит в состав осадительной смеси.

При выполнении измерений применяются следующие средства измерений, стандартные образцы, вспомогательные устройства и реактивы:

Фотометр, спектрофотометр или фотоэлектроколориметр, позволяющий измерять оптическую плотность при длине волны $\lambda = 650$ нм с пределом абсолютной погрешности установки длины волны не более ± 3 нм, с пределом допускаемой абсолютной погрешности при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания не более ± 1 %, зарегистрированный в Государственном реестре средств измерений;

Весы неавтоматического действия (лабораторные) высокого (II) класса точности по ГОСТ Р 53228 или ГОСТ OIML R 76-1;

Колбы мерные вместимостью 50, 500, 1000 (2000) см³ 2 класса точности по ГОСТ 1770;

Пипетка с одной отметкой вместимостью 5 см³ 2 класса точности по ГОСТ 29169;

Пипетки градуированные вместимостью 1, 2, 5, 10, 25 см³ по ГОСТ 29227, 2 класса точности;

Цилиндры мерные вместимостью 100, 250 см³ 2 класса точности по ГОСТ 1770;

ГСО 7684-99 состава водного раствора сульфат-ионов с интервалом допускаемых аттестованных значений массовой концентраций сульфат-ионов (9,5-10,5) г/дм³ и границами допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения массовой концентрации не более $\pm 1,0$ % при $P=0,95$ и/или ГСО 7683-99 состава водного раствора сульфат-ионов с интервалом допускаемых аттестованных значений массовой концентрации сульфат-ионов (0,95-1,05) г/дм³ и границами допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения массовой концентрации не более $\pm 1,0$ % при $P=0,95$;

Оборудование для измерения атмосферного давления, температуры, относительной влажности воздуха любого типа, зарегистрированное в

Государственном реестре средств измерений, обеспечивающее измерения этих параметров в диапазонах, указанных в разделе 8;

Установка любого типа для получения дистиллированной воды по ГОСТ Р 58144;

Холодильник бытовой или хладотермостат любого типа, обеспечивающий хранение проб при температуре (2-8) °С;

Таймер любой модели либо песочные часы;

Плитка электрическая лабораторная с регулятором температуры (мощности) и закрытой спиралью;

Шейкер орбитальный лабораторный для плоскодонных колб (при необходимости);

Кюветы с толщиной поглощающего слоя 50 либо 30 мм;

Стаканы В(Н)-1(2)-50, 600 (800, 1000) по ГОСТ 25336;

Стаканчик для взвешивания СВ(СН) по ГОСТ 25336;

Колбы Кн-2- 100, 250, 500 по ГОСТ 25336;

Воронки лабораторные по ГОСТ 25336;

Шпатель;

Ёмкости из полимерного материала или стекла (в т.ч. тёмного) с притертыми или винтовыми пробками для отбора и хранения проб и реактивов вместимостью 100, 500 1000, 2000 см³;

Оборудование для транспортировки проб при температуре (2-8) °С, если время транспортировки проб превышает срок хранения пробы без охлаждения;

Вода дистиллированная по ГОСТ Р 58144;

Барий хлористый 2-водный по ГОСТ 4108;

Глицерин по ГОСТ 6259;

Кислота борная по ГОСТ 9656;

Кислота соляная по ГОСТ 3118;

Натрия гидроокись (натрия гидроксид) по ГОСТ 4328;

Трилон Б (динатриевая соль этилендиамин-N,N,N',N'-тетрауксусной кислоты 2-водная) по ГОСТ 10652;

Фильтры бумажные обеззоленные «синяя лента» по ТУ 6-09-1678 или ТУ 2642-001-68085491;

Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026 либо мягкая безворсовая ткань.

При этом допускается применение других средств измерений, испытательного оборудования, вспомогательных устройств, посуды, реактивов и материалов с метрологическими и техническими характеристиками не хуже, чем у приведенных в разделе 4, и позволяющих проводить измерения с требуемой точностью в необходимом диапазоне.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОР)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ТЕХНОГЕННОГО
ВОЗДЕЙСТВИЯ»
(ФГБУ «ФЦАО»)**

Руководителю организации
(по требованию)

Варшавское шоссе, 39А, Москва, 117105
тел. 8 (495) 025-03-87, 8 (495) 025-05-72
e-mail: info@fcao.ru; http://www.fcao.ru
ОКПО 05245443; ОГРН 1037739128129
ИНН/КПП 7702052884/772401001

17.04.2025 № ОК-08-09/806

на № _____ от _____
О предоставлении коммерческого предложения
ПНД Ф 14.1:2:3.159-2025

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр анализа и оценки техногенного воздействия» (далее – ФГБУ «ФЦАО») информирует о том, что с 1 мая 2025 года вступает в действие ПНД Ф 14.1:2:3.159-2025 «Методика измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом» (ФР.1.31.2025.51126), взамен действующего в настоящий момент ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (издание 2005 года) «Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом» (ФР.1.31.2007.03797).

Стоимость оказания информационных услуг по проверке актуализации научно-технической документации с предоставлением копии такой актуализированной научно-технической документации с синей печатью ФГБУ «ФЦАО» с учетом НДС (20 %) и расходов по отправке Почтой России составляет:

№ п/п	Наименование услуг и актуализированной научно-технической документации	Объем услуг, единиц	Цена за единицу услуги, включая НДС (20 %), рублей	Стоимость услуг, включая НДС (20 %), рублей	НДС, рублей
Информационные услуги в установленной для исполнителя сфере деятельности по проверке актуализации научно-технической документации с предоставлением такой актуализированной научно-технической документации согласно следующему перечню в целях ее использования в лаборатории:					
1	ПНД Ф 14.1:2:3.159-2025 (дата введения в действие 1 мая 2025 года)	1	29 400,00	29 400,00	4900,00
Итого, в т.ч. 20 % НДС:		1		29 400,00	4900,00

Методики измерений ПНД Ф предоставляются исключительно в рамках типового договора возмездного оказания услуг, оформленного ФГБУ «ФЦАО».

Товарная накладная структурой данного договора не предусматривается.

Оплата производится путем 100 % предоплаты. Оказание услуг и почтовое отправление копии актуализированной научно-технической документации на бумажном носителе производятся Исполнителем в течение 15 рабочих дней с момента зачисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

Цены действительны с момента подписания Сторонами Договора и действуют до 31 декабря 2025 года.

Методика измерений является объектом авторских и исключительных прав, принадлежащих конкретным правообладателям, и не является нормативно-правовым актом («неотъемлемой частью системы законодательства Российской Федерации» см. постановление Девятого арбитражного апелляционного суда от 22.12.2015 № 09АП-52269/2015-ГК по делу № А40-56095/2014).

Исключительные права на методики измерений, разработанные ФГБУ «ФЦАО», принадлежат ФГБУ «ФЦАО» (Письмо № ОП-08-09/158 от 29.01.2024) с полным перечнем актуальных методик измерений ПНД Ф для ознакомления размещено в разделе «новости» на официальном сайте организации.

Обращаем внимание, что методики измерений ФГБУ «ФЦАО», размещенные в сети «Интернет», правовых базах, являются контрафактными. ФГБУ «ФЦАО» не предоставляло третьим лицам права воспроизведения (тиражирования), распространения (реализации), совершения любых иных действий по введению в гражданский оборот таких методик измерений.

Использование указанных контрафактных методик измерений является нарушением прав ФГБУ «ФЦАО» и влечет ответственность, включая взыскание в размере до пяти миллионов рублей по каждому факту нарушения вне зависимости от причиненных убытков (статья 1301 Гражданского кодекса Российской Федерации).

ФГБУ «ФЦАО» не несет ответственности за качество, содержание и актуальность контрафактных методик.

Данное коммерческое предложение не является договором и основанием для оплаты.

Дополнительно сообщаем, что правоустанавливающие документы ФГБУ «ФЦАО» размещены в открытом доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://bus.gov.ru>.

В целях оформления договора на приобретение или актуализацию ранее приобретенных методик измерений необходимо подать заявку через официальный сайт ФГБУ «ФЦАО» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: <https://fcao.ru>, далее «Деятельность», «Для лабораторий (ПНД Ф, методики КХА)», заявку в электронной регистрации следует прикрепить в формате Word.

Начальник отдела
методического обеспечения



О.Р. Кадыров