**Методики исследований**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений | | Организация, аттестовавшая методику | Дата аттестации | Наименование объекта | Определяемые характеристики | Диапазон определения |
| Наименование | Условное обозначение |
| 1 | Методика измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02-3М» | М 01-36-2006, изд. 2011 г. | ФГУП «УНИИМ» | 04.12.2011 | Природная и питьевая вода, вода источников хозяйственно-питьевого назначения | Мутность | Без разбавления: 1-100 ед. мутности формазина; с разбавлением: 100-1000 ед. мутности формазина |
| 2 | Массовая концентрация нитритного азота в водах. Методика измерений фотометрическим методом с реактивом Грисса | РД 52.24.381-2017 | ФГБУ «ГХИ» | 15.08.2017 | Природные воды, очищенные сточные воды | Массовая концентрация азота нитритного | От 0,010 до 5,0 мг/дм3 |
| 3 | Массовая концентрация общего азота в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом после окисления персульфатом калия | РД 52.24.364-2007 | ГУ ГХИ | 20.11.2006 | Природные воды, очищенные сточные воды | Массовая концентрация общего азота | Без разбавления: 0,05-10,0 мг/дм3; с разбавлением: 10,0-100,0 мг/дм3 |
| 4 | Массовая концентрация нитратного азота в водах. Методика измерений фотометрическим методом реактивом Грисса после восстановления в кадмиевом редукторе | РД 52.24.380-2017 | ФГБУ «ГХИ» | 30.08.2017 | Природные воды, очищенные сточные воды | Массовая концентрация азота нитратного | 0,010-25,0 мг/дм3 |
| 5 | Цветность поверхностных вод суши. Методика выполнения измерений фотометрическим и визуальным методами | РД 52.24.497-2019 | ФГБУ «ГХИ» | 21.06.2019 | Поверхностные воды суши | Цветность | 5-500 градусов цветности |
| 6 | Вода. Методы определения цветности | ГОСТ 31868-2012 | - | - | Вода питьевая, в т.ч. расфасованная в емкости, вода природная (поверхностная и подземная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения | Цветность | Без разбавления: 5-70 градусов цветности; с разбавлением 70-500 градусов цветности |
| 7 | Массовая концентрация железа (II) в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом с 1,10-фенантролином | РД 52.24.521-2009 | ГУ ГХИ | 16.12.2008 | Природные и очищенные сточные воды | Массовая концентрация железа (II) | Без разбавления: 0,02-0,50 мг/дм3; с разбавлением 0,50 -5,0 мг/дм3 |
| 8 | Массовая концентрация железа общего и железа валового в водах. Методика измерений фотометрическим методом с 1,10-фенантролином | РД 52.24.358-2019 (с поправкой №1 от 08.10.2020) | ФГБУ «ГХИ» | 21.11.2018 | Природные и очищенные сточные воды | Массовая концентрация железа общего и железа валового | 0,02-50,0 мг/дм3 |
| 9 | Методика измерений массовой концентрации общего железа в природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенонтролином | ПНД Ф 14.1:2:3.2-95 (изд. 2017г.) | Центр "СЕРТИМЕТ" АХУ УрО РАН | 17.05.2017 | Природные (поверхностные и подземные) воды | массовая концентрация общего железа | 0,05 - 15 мг/дм3 |
| 10 | Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа | ГОСТ 4011-72 | - | - | Вода питьевая | массовая концентрация общего железа | Без разбавления 0-2,00 мг/дм3; с разбавлением 2,00- 200 мг/дм3 |
| 11 | Массовая концентрация кремния в водах. Методика измерений фотометрическим методом в виде желтой формы молибдокремниевой кислоты | РД 25.24.433-2018 | ФГБУ «ГХИ» | 14.06.2018 | Природные и очищенные сточные воды | Массовая концентрация соединений кремния (и всех форм кремниевых кислот) в пересчете на кремний | 0,5-15,0 мг/дм3 |
| 12 | Водородный показатель вод. Методика измерений потенциометрическим методом | РД 52.24.495-2017 | ФГБУ «ГХИ» | 28.11.2017 | Природные и очищенные сточные воды | Водородный показатель | 4-10 ед. рН |
| 13 | Методика измерений рН в водах потенциометрическим методом | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (изд. 2004г.) | ФГУП "УНИИМ" | 02.02.2004 | Природные воды (все виды), сточные воды, питьевые воды | рН | 1-14 ед. рН |
| 14 | Массовая концентрация сульфатов в водах. Методика измерений турбидиметрическим методом | РД 52.24.405-2018 | ФГБУ «ГХИ» | 14.06.2018 | Природные и очищенные сточные воды | Массовая концентрация сульфатов | 2,0-40,0 мг/дм3 |
| 15 | Методика измерений массовой концентрации сульфат-ионов в поверхностных и подземных водах турбидиметрическим и гравиметрическим методами | МУ 08-47/271 | Аккредитованная метрологическая служба ТПУ | 10.03.2011 | Поверхностные и подземные воды (пресные, солоноватые, соленые, рассолы) | Массовая концентрация сульфат-ионов | Турбидиметрический метод: без концентрирования 2,0-100 мг/дм3; с концентрированием 1,0-2,0 мг/дм3;  Гравиметрический метод: 0,001-45 г/дм3 (с учетом концентрирования и разбавления) |
| 16 | Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом | ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (изд. 2005г.) | ФГУП "УНИИМИ" | 23.12.2004 | Природная вода, сточная вода (неопалесцирующая, неокрашенная или слабоокрашенная вода, содержащая не более 5 мг/дм3 железа) | Массовая концентрация сульфат-ионов | Без разбавления: 10-1000 мг/дм3, с разбавлением: 1000-10000 мг/дм3 |
| 17 | Массовая концентрация фосфатного фосфора в водах. Методика измерений фотометрическим методом | РД 52.24.382-2019 (с поправкой №1 от 08.10.20) | ФГБУ «ГХИ» | 17.05.2018 | Природные и очищенные сточные воды | Массовая концентрация фосфатного фосфора | 0,010-100,0 мг/дм3 |
| 18 | Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений суммарной массовой концентрации минерального и органического фосфора (общего фосфора) в пробах питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом | ПНД Ф 14.1:2:4.165-2000 | ФГУП "УНИИМ" | 15.10.2008 | вода питьевая, вода природная, вода сточная | Суммарное содержание минерального и органического (общего) фосфора в пересчете на РО43- | в питьевых и природных водах без разбавления: 0,05-1,0 мг/дм3; с разбавлением: 1,0-10 мг/дм3; в сточных водах без разбавления: 0,1-1,0 мг/дм3; с разб.: 1,0-100 мг/дм3 |
| 19 | Методика выполнения измерений массовой концентрации фосфора общего в пробах природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом после окисления персульфатом | ПНД Ф 14.1:2.106-97 (изд. 2004г) | ФГУП "УНИИМ» | 27.10.2008 | Природные и очищенные сточные воды | Суммарная массовая концентрация минерального и органического (общего) фосфора | Без разбавления: 0,04-0,40мг/дм3; с разбавлением: 0,40-20,0 мг/дм3 |
| 20 | Методика измерений массовой концентрации фосфат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с молибдатом аммония | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 (изд. 2011г.) | ФГБУ «ФЦАО» | 15.03.2011г. | Питьевые, поверхностные и сточные воды | Массовая концентрация фосфат-ионов | Без разбавления 0,05-1,0 мг/см3; с разбавлением 1,0-80 мг/дм3 |
| 21 | Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» | ПНД Ф 16.1:2.21-98 (М 03-03-2012) | ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" | 07.08.2012 | Почва, грунт, песок | Массовая доля нефтепродуктов | 0,5-20х103млн-1 |
| 22 | Вода. Определение нефтепродуктов методом газовой хроматографии. | ГОСТ 31953-2012 (ISO 9377-2:2000, NEQ) | - | - | Вода питьевая, в.т.ч. расфасованная в емкости, природная (поверхностная и подземная), в.т.ч. источников питьевого водоснабжения, сточная вода | Нефтепродукты | Более 0,02 мг/дм3 |
| 23 | Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (изд. 2012 г.) (М 01-05-2012) | ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" | 07.08.2012 | Природные воды (включая морские), питьевые воды, сточные воды | Массовая концентрация нефтепродуктов | 0,005-50 мг/дм3 |
| 24 | Методика измерений массовой концентрации аммоний-ионов в пробах питьевых и природных вод фотометрическим методом в виде индофенолового синего | ПНД Ф 14.2:4.209-05, (издание 2017 г.) | Центр "СЕРТИМЕТ" АХУ УрО РАН | 30.07.2012 | Вода питьевая, в т.ч. расфасованная в емкости, вода природная (поверхностная и подземная, в.т.ч. источники водоснабжения | аммоний-ион | 0,05-4,0 мг/дм3 (до 1 мг/дм3 без разбавления, свыше – с разбавлением) |
| 25 | Методика измерений массовой бихроматной окисляемости (химического потребления кислорода) в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом с применением анализаторе жидкости «Флюорат-02» | ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003 (М 01-40-2007) (изд. 2012г.) | ФГУП ВНИИМС | 03.07.2012 | Природная, питьевая и сточная вода | Бихроматная окисляемость (химическое потребление кислорода) | Без разбавления: 5-800 мгО/дм3; с разбавлением: 800-16000 мгО/дм3 |
| 26 | Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (изд. 2012г.) | ФГБУ «ФЦАО» | 20.06.2012г. | Вода питьевая, (в т.ч. расфасованная в емкости), природная (поверхностная и подземная), сточная (в т.ч. очищенная и ливневая), воды бассейнов и аквапарков, вода горячего водоснабжения | Перманганатная окисляемость | 0,25-100 мгО/дм3 |
| 27 | Методика измерений массовой концентрации марганца в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» | ПНД Ф 14.1:2:4.188-02 (М 01-27-2006) (изд. 2011г.) | ФГУП "УНИИМ" | 25.09.2011 | Природная, питьевая и сточная вода | Массовая концентрация марганца | 0,01-2,5 мг/дм3 |
| 28 | Методика измерений массовой концентрации взвешенных веществ в пробах природных и сточных вод гравиметрическим методом | ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 (изд. 2016г.) | Центр "СЕРТИМЕТ" АХУ УрО РАН | 01.09.2016 | природные (поверхностные и подземные) и сточные (производственные, хозяйственно-бытовые, ливневые, очищенные) воды | Массовая концентрация взвешенных веществ | 3,0-5000 мг/дм3 |
| 29 | Массовая концентрация взвешенных веществ и сухого остатка в водах. Методика измерений гравиметрическим методом. | РД 52.24.468-2019 | ФГБУ «ГХИ | 30.12.19. | Поверхностные воды суши, очищенные сточные воды | Массовая концентрация взвешенных веществ;  общее содержание примесей | Взвешенные вещества - от 2,5 до 5000 мг/дм3;  общее содержание примесей – от 5 до 10000 мг/дм3 |
| 30 | Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с лантан (церий) ализаринкомплексоном | ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-2002 (изд. 2012г.) | ФГБУ «ФЦАО» | 15.03.2012 | питьевые, поверхностные, подземные пресные и сточные воды | Массовая концентрация фторид-ионов | Без разбавления 0,1-1,0 мг/дм3; с разбавлением 1,0-5 мг/дм3; при концентрировании 0,01-0,1 мг/дм3 |
| 31 | Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» | ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (М 01-07-2010) (изд. 2010 г.) | ФГУП "УНИИМ" | 24.09.2010 | Природная, питьевая и сточная вода | Массовая концентрация фенолов (общих и летучих) | Без разбавления: 0,0005-1,0 мг/дм3; с разбавлением: 1,0-25,0 мг/см3 |
| 32 | Методика измерений массовой концентрации фенола и фенолпроизводных веществ в пробах питьевых, природных и сточных вод газохроматографическим методом | ПНД Ф 14.1:2:4.225-2006 (изд. 2018 г.) | Центр "СЕРТИМЕТ" АХУ УрО РАН | 31.07.2018 | Питьевые, природные и сточные воды | Массовая доля фенола и фенолпроизводных (фенол, м-крезол, о-крезол, n-крезол, о-этилфенол, n-этилфенол, 2-изопропилфенол, 2,3-ксиленол, 2,4-ксиленол, 2,5-ксиленол, 2,6-ксиленол, 3,4-ксиленол, 3,5-ксиленол, 2,3,5-триметилфенол, фенолы (сумма) | 0,0005-50 мг/дм3 |
| 33 | Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» | ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (изд. 2014г.) | ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" | 03.02.2014 | Природная, питьевая и сточная вода | АПАВ | Без разбавления: 0,025-1,0 мг/дм3; с разбавлением: 1,0-100 мг/дм3 |
| 34 | Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом | ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 (изд. 2011г.) | ФГБУ «ФЦАО» | 15.03.2011 | Питьевые, поверхностные и сточные воды | Массовая концентрация сухого остатка | 50-25000 мг/дм3 |
| 35 | Массовая концентрация сероводорода и сульфидов в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом с N,N-диметил-n-фенилендиамином | РД 52.24.450-2010 | ГУ ГХИ | 09.07.2009 | Природные и очищенные сточные воды | Массовая концентрация сероводорода и растворимых сульфидов | 0,2-4000 мкг/дм3 (в пересчете на ссероводород) |
| 36 | Количественный химический анализ вод. Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных, пресных и сточных водах титриметрическим методом водах | ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007 (изд. 2012г.) | ФГБУ «ФЦАО» | 15.03.2012г. | питьевые, поверхностные, подземные, пресные и сточные воды | Свободная и общая щелочность | 0,005-10 моль/дм3 (мг-экв./дм3) |
| 37 | Количественный химический анализ почв. Методика измерений массовой доли общей ртути в пробах почв, грунтов, в том числе тепличных, глин и донных отложений атомно-абсорбционным методом с использованием анализатора ртути РА-915М | ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М 03-09-2013) | ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" | 26.05.2013 | почвы, грунты, глины, твердые отходы, донные отложения | Массовая доля общей ртути | 0,0005-250 мг/кг |
| 38 | 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. | ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (М 01-51-2012) | ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" | 06.06.2012 | Вода природная, вода питьевая | Массовая концентрация общей ртути | 0,010-1,0 мкг/ дм3 |
| 39 | Методика измерений массовых концентраций летучих галогенорганических соединений в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии | ПНД Ф 14.1:2:4.71-96 (изд. 2018 г.) | Центр "СЕРТИМЕТ" АХУ УрО РАН | 09.07.2018 | Питьевые, природные и сточные воды | Дибромхлорметан | 0,0002-100 мг/дм3 |
| Дихлорбромметан | 0,0002-100 мг/дм3 |
| Дихлорметил | 0,01-100 мг/дм3 |
| 1,2-дихлорпропан | 0,01-100 мг/дм3 |
| 1,2-дихлорэтан | 0,001-100 мг/дм3 |
| 1,1-дихлорэтан | 0,001-100 мг/дм3 |
| 1,1-дихлорэтен | 0,0003-100 мг/дм3 |
| Транс-1,2-дихлорэтен | 0,01-100 мг/дм3 |
| Цис-1,2-дихлорэтен | 0,01-100 мг/дм3 |
| Тетрахлорметан | 0,0001-100 мг/дм3 |
| 1,1,1,2-терахлорэтан | 0,0001-100 мг/дм3 |
| 1,1,2,2-тетрахлорэтан | 0,0003-100 мг/дм3 |
| Тетрахлорэтен | 0,0001-100 мг/дм3 |
| Трибромметан | 0,0005-100 мг/дм3 |
| Трихлорметан (хлороформ) | 0,0001-100 мг/дм3 |
| 1,1,1-трихлорэтан | 0,0001-100 мг/дм3 |
| 1,1,2-трихлорэтан | 0,001-100 мг/дм3 |
| трихлорэтен | 0,00005-100 мг/дм3 |
| 40 | Методика измерений массовых концентраций ароматических углеводородов в пробах питьевых, природных и сточных вод газохроматографическим методом | ПНД Ф 14.1:2:4.57-96 (изд. 2017 г.) | Центр "СЕРТИМЕТ" АХУ УрО РАН | 26.09.2017 | Питьевые, природные и сточные воды | Бензол | 0,005-40 мг/дм3 |
| Толуол | 0,005-40 мг/дм3 |
| Этилбензол | 0,0025-40 мг/дм3 |
| о-ксилол | 0,0025-40 мг/дм3 |
| м-ксилол | 0,0025-40 мг/дм3 |
| n-ксилол | 0,0025-40 мг/дм3 |
| стирол | 0,005-40 мг/дм3 |
| 41 | Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии | ПНД Ф 14.1:2:3:4.204-04, (изд. 2018г.) | Центр «СЕРТИМЕТ» УрО РАН | 31.07.2018 | Питьевые, природные и сточные воды | Хлорорганические пестициды (альдрин, альфа-ГХЦГ, бета-ГХЦГ, гамма-ГХЦГ, гептахлор эпоксид (изомеры А и Б), гексахлорбензол, гептахлор, 4,4/-ДДД, 4,4/-ДДЕ, 2,4/-ДДТ, 4,4/-ДДТ, дильдрин, кельтан, метоксихлор, эльдрин, альфа-хлордан, гамма-хлордан) | 0,00001 до 0,05 мг/дм3 |
| Полихлорированные бифенилы (ПХБ-1, ПХБ-11, ПХБ-28, ПХБ--29, ПХБ-47, ПХБ-52, ПХБ-77, ПХБ-81, ПХБ-101, ПХБ--105, ПХБ-114, ПХБ-118, ПХБ-121, ПХБ-123, ПХБ-126, ПХБ-138, ПХБ-153, ПХБ-156, ПХБ-157, ПХБ-167, ПХБ-169, ПХБ-180, ПХБ-185, ПХБ-189, ПХБ-194, ПХБ-206) | 0,00001 до 0,05 мг/дм3 |
| 42 | Воды подземные. Методика измерений массовой концентрации какрбонат-, гидрокарбонат-ионов и свободной угольной кислоты титриметрическим и потенциометрическим методами | МУ 08-47/262 | Аккредитованная метрологическая служба ТПУ | 08.12.2010 | Природные подземные воды (пресные, солоноваты, соленые, рассолы) | Карбонат-, гидрокарбонат-ион;  свободная угольная кислота | Карбонат-, гидрокарбонат-ион 10-350 мг/дм3;  свободная угольная кислота 2-100 мг/дм3 |
| 43 | Методика измерений массовой концентрации гидрокарбонатов титриметрическим методом | ПНД Ф 14.1:2:3.99-97 (изд. 2017г.) | ФГУП «УНИИМ» | 22.06.2017г. | природные (поверхностные и подземные) и сточные воды | Массовая концентрация гидрокарбонатов | 10,0-1200 мг/дм3 |
| 44 | Массовая концентрация диоксида углерода в водах. Методика измерений титриметрическим и расчетным методами | РД 52.24.515-2019 | ФГБУ «ГХИ» | 30.12.2019 | Поверхностные воды суши | Массовая концентрация диоксида углерода | 1-30 мг/дм3 |
| 45 | Массовая концентрация хлоридов в водах. Методика измерений меркуриметрическим методом | РД 52.24.402-2011 | ФГБУ «ГХИ» | 18.08.2009 | Поверхностный воды суши, очищенные сточные воды | Массовая концентрация хлоридов | 1,0-50,0мг/дм3 |
| 46 | Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом | ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 (изд. 2016г.) | Центр «СЕРТИМЕТ» УрО РАН. | 01.07.2016г. | природные (поверхностные и подземные) и сточные (производственные, хозяйственно-бытовые, ливневые, очищенные) воды | Массовая концентрация хлоридов | 10,0 - 5000 мг/дм3 |
| 47 | Титриметрический метод измерений массовой концентрации хлорид-ионов в поверхностных, подземных, сточных и очищенных сточных водах | МУ 08-47/270 | Аккредитованная метрологическая служба ТПУ | 21.12.2011г. | Природные поверхностные, подземные воды (пресные, солоноватые, соленые, рассолы), сточный и сточные очищенные воды | Массовая концентрация хлорид-ионов | Меркулиметрический метод: 0,5-100 мг/дм3; аргентометрический 3,0 мг/дм3 -40 г/дм3 |
| 48 | Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом | ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (изд. 2016г.) | Центр «СЕРТИМЕТ» УрО РАН | 01.07.2016г. | Природные воды (поверхностные и подземные), сточные воды (хозяйственно-бытовые, ливневые, очищенные) | Массовая концентрация кальция | 1,0-2000 мг/дм3 |
| 49 | Воды подземные. Методика измерений массовой концентрации кальция и магния титриметрическим методом | МУ 08-47/268 | Аккредитованная метрологическая служба ТПУ | 24.12.2010 | Природные подземные воды (пресные, солоноватые, соленые, рассолы) | Массовая концентрация кальция, массовая концентрация магния | 0,5-30000 мг/дм3 |
| 50 | Методика измерений общей жесткости в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом | ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (изд. 2016г.) | Центр «СЕРТИМЕТ» УрО РАН | 01.09.2016г. | Природные воды (поверхностные и подземные), сточные воды (хозяйственно-бытовые, ливневые, очищенные) | Общая жесткость | 0,1-50 градусов жесткости |
| 51 | Воды подземные. Титриметрический метод измерения жесткости | МУ 08-47/266 | Аккредитованная метрологическая служба ТПУ | 08.12.2010г. | Природные подземные воды (пресные, солоноватые, соленые, рассолы) | Жесткость | без разбавления: 0,05-60 0Ж;  с разбавлением: 61-7000 0Ж |
| 52 | Методика выполнения измерений массовой концентрации алюминия в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом с применением анализатора жидкости «Флюорат-02» | ПНД Ф 14.1:2:4.181-02(изд. 2010г.) | ФГУП «УНИИМ» | 26.01.2010г. | Природная, питьевая и сточная вода | Массовая концентрация алюминия | Без разбавления: 0,01-1,0 мг/дм3; с разбавлением: 1,0-50,0 мг/дм3 |
| 53 | Методика выполнения измерений биохимического потребления кислорода после n-дней инкубации (БПКполн)в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах | ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (изд. 2004г.) | ФГУП «УНИИМ» | 02.02.2004г. | Поверхностные пресные, подземные (грунтовые), питьевые, сточные и очищенные сточные воды | Биохимическое потребление кислорода | Без разбавления; 0,5-300 мг/ О2/дм3; с разбавлением 300-1000 мг/ О2/дм3 |
| 54 | Методика измерений массовой концентрации растворенного кислорода в пробах природных и сточных вод йодометрическим методом | ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (изд. 2017г.) | Центр «СЕРТИМЕТ» УрО РАН. | 01.03.2017г. | Природные (поверхностные и подземные) и сточные (производственные, хозяйственно-бытовые, ливневые, очищенные) воды | Массовая концентрация растворенного кислорода | 1,0-15,0 мг/дм3 |
| 55 | Методика выполнения измерений массовой концентрации ацетона и метанола в пробах питьевых, природных и сточных вод газохроматографическим методом | ПНД Ф 14.1:2:4.201-03 (изд. 2010г.) | ФГУП «УНИИМ» | 28.03.2008 | Питьевые, природные и сточные воды | Массовая концентрация ацетона, | Без разбавления: 0,3-6 мг/дм3; с разбавлением: 6-600 мг/дм3 |
| массовая концентрация метанола | Без разбавления: 0,5-6 мг/дм3; разбавлением: 6-600 мг/см3 |
| 56 | Методика измерений массовых концентраций полициклических ароматических углеводородов в питьевых, природных и сточных водах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии | ПНД Ф 14.1:2:4.70-96 (изд. 2012 г.) | ФГБУ «ФЦАО» | 27.08.2012 | Питьевые, природные и сточные воды | Нафталин | 0,02 – 10 / 0,1 – 500 мкг/ дм3 |
| Аценафтен | 0,006 - 0,2 / 0,025 – 50 мкг/ дм3 |
| Флуорен | 0,006 - 0,2/0,025 – 100 мкг/ дм3 |
| Фенантрен | 0,006 - 0,2/0,025 – 250 мкг/ дм3 |
| Антрацен | 0,001 - 0,02/0,004 – 100 мкг/ дм3 |
| Флуорантен, Пирен | 0,02 - 0,5/0,1 – 250 мкг/ дм3 |
| Бенз(а)антрацен | 0,006 - 0,13/0,025 – 50 мкг/ дм3 |
| Хризен | 0,003 - 0,075/0,015 – 50 мкг/ дм3 |
| Бенз(в)флуорантен | 0,006 - 0,13 /0,025 – 20 мкг/ дм3 |
| Бенз(к)флуорантен, Бенз(а)пирен | 0,001 - 0,02/0,004 – 20 мкг/ дм3 |
| Дибенз(а, h) антрацен, Бенз(q, h, i) перилен | 0,006 - 0,13/0,025 – 5 мкг/ дм3 |
| Инден(1,2,3-cd)пирен | 0,02 - 0,5/0,1 – 10 мкг/ дм3 |
| 57 | Массовая концентрация фенолов в водах. Методика измерений методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с применением твердофазной экстракции | РД 52.18.750-2010 | ГУ «НПО «Тайфун» | 20.10.2010 | природные и очищенные сточные воды | фенол | 0,00005-0,01 мкг/ дм3 |
| 2-хлорфенол,  4-этилфенол,  3,4-этилфенол,  4-хлорфенол,  2,4-дихлорфенол, 2,6-дихлорфенол,  2,4,5-трихлорфенол, пентахлорфенол | 0,001-0,01 мкг/ дм3 |
| 58 | Вода. Методы определения содержания общего и растворенного органического углерода | ГОСТ 31958-2012 (ISO8245:1999, NEQ) | - | - | Все типы вод, в.т.ч. питьевая, расфасованная в емкости | Содержание общего и растворенного органического углерода | 1-1000 мг/дм3 |
| 59 | Продукты пищевые и корма для животных. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии на основе эффекта Зеемана. | ГОСТ 34427-2018 | - | - | Пищевая продукция и корма, образцы растительного и животного происхождения | массовая доля ртути | 2,5 -5000 мкг/кг |
| 60 | Вода. Определение содержания элементов методом атомно-абсорбционной спектрометрии с электротермической атомизацией. | ГОСТ Р 51162-2016 | - | - | вода природная (поверхностная и подземная), питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), сточная и сточная очиненная | алюминий  барий  висмут  железо  кадмий  кобальт  марганец  медь  никель  свинец  хром  цинк | 0,01-10 мг/дм3  0,01-20 мг/дм3  0,005-10 мг/дм3  0,04-20 мг/дм3  0,0001-5 мг/дм3  0,002-5 мг/дм3  0,001-5 мг/дм3  0,001-5 мг/дм3  0,005-5 мг/дм3  0,002-5 мг/дм3  0,002-10 мг/дм3  0,001-50 мг/дм3 |
| 61 | Методика измерений массовой концентрации ионов аммония в природных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Несслера | ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 (изд. 2017г.) с изменением 1 от 01.08.2019 | Центр "СЕРТИМЕТ" АХУ УрО РАН | 17.04.2017 | Природные и сточные воды | ионы аммония | 0,05-150 мг/ дм3 |