МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет)

Р У К О В О Д Я Щ И Й Д О К У М Е Н Т

РД 52.24.901–2020

СОСТАВЛЕНИЕ И ПОДГОТОВКА К ПУБЛИКАЦИИ ИЗДАНИЯ «ЕЖЕГОДНО-МНОГОЛЕТНИЕ ДАННЫЕ. КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД»

Ростов-на-Дону
2020

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Гидрохимический институт» (ФГБУ «ГХИ»)

2 РАЗРАБОТЧИКИ Е.Е. Лобченко, канд. хим. наук, (руководитель разработки); В.П. Емельянова, канд. геогр. наук (ответственный исполнитель); Г.С. Сонова

3 СОГЛАСОВАН:

- с Федеральным государственным бюджетным учреждением «Научно-производственное объединение «Тайфун» (ФГБУ «НПО «Тайфун») письмом от 03.12.2019 № 01-46/3219,

- с Управлением мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды (УМСЗ) Росгидромета 23.09.2020

4 УТВЕРЖДЕН Руководителем Росгидромета 24.09.2020

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Росгидромета от 05.11.2020 № 445

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН головной организацией по стандартизации Росгидромета ФГБУ «НПО Тайфун» от 20.10.2020

ОБОЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДЯЩЕГО ДОКУМЕНТА РД 52.24.901–2020

6 ВЗАМЕН «Методические указания по ведению государственного водного кадастра. Раздел I. Поверхностные воды. Часть 2. Ежегодные данные о качестве поверхностных вод суши. Выпуск 3. Составление и подготовка к печати изданий серии 2. «Ежегодные данные». – Л.: Гидрометеоиздат, 1984 г.

7 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ 2031 год
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ 10 лет

© Росгидромет, ФГБУ «ГХИ», 2020
Право тиражирования и реализации принадлежит ФГБУ «ГХИ»

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Общие положения 5
5 Структура издания ЕМДК 6
5.1 Основные элементы 6
5.2 Вводная часть 6
5.3 Справочная часть 7
5.4 Информационная часть 8
6 Правила подготовки к публикации данных о качестве воды водных объектов 8
6.1 Формирование массива ежегодных данных по качеству воды водных объектов 8
6.2 Расчет многолетних данных по качеству воды водных объектов 8
7 Правила составления части 1 «Реки и каналы» 10
7.1 Сведения о реках и каналах, входящих в выпуск 10
7.2 Формирование сведений о качестве воды рек и каналов 12
8 Правила составления части 2 «Озера и водохранилища» 13
8.1 Сведения об озерах и водохранилищах, входящих в выпуск 13
8.2 Формирование сведений о качестве воды озер и водохранилищ 13
Приложение А (обязательное) Форма титульного листа издания ЕМДК 15
Приложение Б (обязательное) Форма содержания выпуска 16
Приложение В (справочное) Карта-схема «Структура бассейнового деления издания ЕМДК» 17
Приложение Г (справочное) Наименования томов и выпусков ЕМДК, исполнители работ по изданию 18
Приложение Д (рекомендуемое) Форма алфавитного списка водных объектов, сведения по которым помещены в выпуске 25
Приложение Е (справочное) Критерии оценки загрязненности и качества поверхностных вод 26
Приложение Ж (справочное) Критерии определения высокого и экстремально высокого загрязнения воды водных объектов по гидрохимическим показателям 28
Приложение И (рекомендуемое) Образец карты-схемы расположения пунктов наблюдений за качеством воды рек и каналов на территории регионального выпуска ЕМДК 29
Приложение К (обязательное) Форма представления сведений о наблюдениях за качеством воды рек и каналов в региональном выпуске ЕМДК 30
Приложение Л (обязательное) Формы таблицы «Ежегодно-многолетние данные о качестве воды рек и каналов» 31

Приложение М (рекомендуемое) Пример карты-схемы расположения пунктов наблюдений за качеством воды озер и водохранилищ на территории выпуска 37
Приложение Н (обязательное) Форма представления сведений о наблюдениях за качеством воды озер и водохранилищ в региональном выпуске ЕМДК 38
Приложение П (обязательное) Формы таблицы «Ежегодно-многолетние данные о качестве воды озер и водохранилищ» 39
Библиография 45

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

СОСТАВЛЕНИЕ И ПОДГОТОВКА К ПУБЛИКАЦИИ ИЗДАНИЯ «ЕЖЕГОДНО-МНОГОЛЕТНИЕ ДАННЫЕ. КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД»

Дата введения – 2021–02–01

1 Область применения

Настоящий руководящий документ устанавливает правила составления и подготовки к публикации издания «Ежегодно-многолетние данные. Качество поверхностных вод» (далее – ЕМДК) и определяет его состав, объем и структуру.

Настоящий руководящий документ предназначен для оперативно-производственных подразделений Росгидромета, осуществляющих проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод.

2 Нормативные ссылки

В настоящем руководящем документе использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГН 2.1.5.1315–03 Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»

ГОСТ 17.1.3.07–82 Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков

РД 52.04.567–2003 Положение о государственной наблюдательной сети

РД 52.24.309–2016 Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши

РД 52.24.509–2015 Внутренний контроль качества гидрохимической информации

РД 52.24.643–2002 Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям

СанПин 2.1.5.980–00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод

Примечание – При пользовании настоящим руководящим документом целесообразно проверять действие ссылочных нормативных документов:

- национальных стандартов – в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указате-

лю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году;

- нормативных документов Росгидромета – по РД 52.18.5-2012 «Перечень нормативных документов (по состоянию на 01.08.2012) и ежегодно издаваемому информационному указателю нормативных документов, опубликованному по состоянию на 1 января текущего года (ИУНД).

Если ссылочный нормативный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим руководящим документом следует руководствоваться замененным (измененным) нормативным документом. Если ссылочный нормативный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем руководящем документе использованы следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **бассейн водного объекта:** Часть земной поверхности и толща почв и пород, откуда происходит сток воды в отдельный водный объект (река, речная система, болото, озеро, водохранилище, море) [1].

3.2 **вертикаль пункта наблюдений**: Условная отвесная линия от поверхности воды (или льда) до дна в водоеме или водотоке с известными координатами, на которой выполняют наблюдения для получения данных о физических свойствах, химическом или биологическом составе воды [1].

3.3 **водный объект**: Природный или искусственный водоем, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение воды в котором имеет характерные формы и признаки водного режима [2].

3.4 **водный режим**: Изменение во времени уровня, расхода и объема воды в водном объекте [2].

3.5

водоем: Водный объект в углублении суши, характеризующийся замедленным движением воды или полным его отсутствием.

Примечание – Различают естественные водоемы, представляющие собой природные скопления воды во впадинах, и искусственные водоемы – специально созданные скопления воды в искусственных или естественных углублениях земной поверхности.

[ГОСТ 19179-73, статья 18]

3.6

водоток: Водный объект, характеризующийся движением воды в направлении уклона в углублении земной поверхности.

[ГОСТ 19179-73, статья 15]

3.7

водохранилище: Искусственный водоем, образованный водоподпорным сооружением на водотоке с целью хранения воды и регулирования стока.

[ГОСТ 19179-73, статья 177]

3.8 **высокое загрязнение воды водоема или водотока,** ВЗ: Явление, характеризующееся разовым увеличением содержания нормируемых веществ в воде водоема или водотока (РД 52.24.309).

3.9 **газовый состав природных вод:** Совокупность газов, присутствующих в природных водах в растворенном состоянии [1].

3.10 **гидрологический пост**: Место, выбранное с соблюдением известных правил и оборудованное для систематических гидрологических наблюдений [3].

3.11 **гидрохимические показатели качества воды:** Показатели качества воды, характеризующие её физические свойства и химический состав [1].

3.12 **главные ионы природных вод:** Ионы, содержащиеся в поверхностных водах в наибольших концентрациях [1].

Примечание – Главные ионы представлены растворенными в воде хлоридными, сульфатными и гидрокарбонатными солями натрия, магния, кальция и калия.

3.13 **горизонт пункта наблюдений:** Место на вертикали (по глубине), на котором производят комплекс работ для получения данных о показателях состава и свойств воды [4].

3.14 **государственная наблюдательная сеть,** ГНС: Наблюдательная сеть федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (РД 52.04.567).

3.15

загрязненность вод: Содержание загрязняющих воду веществ, микроорганизмов и тепла, вызывающее нарушение требований к качеству воды.

[ГОСТ 27065-86, статья 15]

3.16

загрязняющее воду вещество (загрязняющее вещество): Вещество в воде, вызывающее нарушение норм качества воды.

[ГОСТ17.1.1.01-77, статья 40]

3.17 **каналы:** Искусственно созданные водные артерии, соединяющие два водоема или водотока, характеризующиеся руслом правильной, обычно трапецеидальной формы [4].

3.18 **категория пункта наблюдений:** Пункты наблюдений подразделяются на 4 категории с учетом комплекса следующих факторов: хозяйственного значения водного объекта, состояния воды, размера и объема водоема, размера и водности водотока и др. (РД 52.24.309).

3.19

качество воды: Характеристика состава и свойств воды, определяющая пригодность ее для конкретных видов водопользования.

[ГОСТ 17.1.1.01-77, статья 4]

3.20

контроль качества воды: Проверка соответствия показателей качества воды установленным нормам и требованиям.

[ГОСТ 27065 – 86, статья 2]

3.21

нормы качества воды: Установленные значения показателей качества воды по видам водопользования.

[ГОСТ 27065 – 86, статья 3]

3.22

озеро: Естественный водоем с замедленным водообменом.

[ГОСТ 19179-73, статья 176]

3.23

поверхностные воды: Воды, находящиеся на поверхности суши в виде различных водных объектов.

[ГОСТ 19179-73, статья 7]

3.24 **предел обнаружения**: Наименьшее содержание (концентрация), при котором по данной методике измерения можно обнаружить присутствие определяемого компонента с заданной вероятностью [5].

3.25

предельно допустимая концентрация веществ; ПДК: Концентрация вещества в воде, выше которой вода не пригодна для одного или нескольких видов водопользования.

[ГОСТ 27065-86, статья 17]

3.26 **предел определения**: Нижняя граница интервала концентраций, определяемых по данной методике с гарантированной (заданной) погрешностью [5].

3.27 **проба воды:** Представительная часть определенной водной массы, отбираемая с целью исследования различных ее характеристик и свойств [4].

3.28 **пункт наблюдений за загрязнением поверхностных вод (пункт наблюдений)**: Место на водоеме или водотоке, в котором производят комплекс работ для получения данных о составе и свойствах воды, предназначенных для последующего обобщения во времени и пространстве и представления обобщенной систематической информации заинтересованным организациям (РД 52.24.309).

Примечание – Под пунктом следует понимать весь участок водоема или водотока, на котором располагаются створы наблюдений.

3.29

река: Водоток значительных размеров, питающийся атмосферными осадками со своего водосбора и имеющий четко выраженное русло.

[ГОСТ 19179-73, статья 21]

3.30 **сеть пунктов наблюдений**: Совокупность пунктов наблюдений конкретного вида, построенная по научно обоснованному принципу (РД 52.24.309).

3.31

состояние водного объекта: Характеристика водного объекта по совокупности его количественных и качественных показателей применительно к видам водопользования.

Примечание – К количественным и качественным показателям относятся: расход воды, скорость течения, глубина водного объекта, температура воды, водородный показатель, биохимическое потребление кислорода и др.

[ГОСТ 17.1.1.01-77, статья 45]

3.32 **створ пункта наблюдений**: Условное поперечное сечение водоема или водотока, в котором производят комплекс работ для получения данных о показателях состава и свойств воды с целью оценки и прогноза качества воды и её загрязнения [4].

3.33 **экстремально высокое загрязнение водоема или водотока,** ЭВЗ: Явление, характеризующееся разовым увеличением содержания загрязняющих веществ в воде водоема или водотока либо изменением состояния водоема или водотока по визуальным признакам (РД 52.24.309).

4 Общие положения

4.1 ЕМДК подготавливают взамен выпусков «Ежегодные данные о качестве поверхностных вод». ЕМДК являются систематизированными справочными материалами о качестве поверхностных вод.

В выпусках ЕМДК представляют получаемую государственной наблюдательной сетью (ГНС) информацию о качестве воды водных объектов за отчетный год, предшествующий году издания, и за многолетний период (пять лет, включая год, предшествующий изданию) взамен двух отдельных выпусков «Ежегодные данные о качестве поверхностных вод» и «Многолетние данные о качестве поверхностных вод».

4.2 Выпуски ЕМДК издают ежегодно.

4.3 ЕМДК подготавливают отдельными томами и выпусками в соответствии с бассейновым делением.

4.3.1 Если таблицы обязательных приложений не заполнены, во введении объясняют причины отсутствия данных.

4.3.2 В необходимых случаях отмечают, что публикуемые в ЕМДК данные могут быть уточнены и дополнены в последующих изданиях с отметкой «Исправления и дополнения к предыдущим изданиям».

4.4 Каждый выпуск ЕМДК, за исключением случаев отсутствия какого-либо вида водных объектов на территории описываемых бассейнов, состоит из следующих частей:

- часть 1 «Реки и каналы»;
- часть 2 «Озера и водохранилища».

4.5 Издания ЕМДК должны соответствовать следующим положениям:

4.5.1 Публикуемая информация содержит аналитические данные по всему перечню показателей качества воды, определяемых ГНС в соответствии с утвержденной программой наблюдений, и представляет минимально-достаточный комплекс стандартно оформленной и единообразно полученной информации.

4.5.2 По каждому отдельному химическому веществу или показателю качества воды приводят все первичные данные за отчетный год и обобщенные значения оценочных характеристик за последние пять лет, включая отчетный год.

4.5.3 Перечень публикуемых показателей качества воды должен соответствовать программе наблюдений, осуществляемой ФГБУ «УГМС» по каждому створу.

4.5.4 Информацию готовят к изданию с помощью компьютерных технологий с использованием программного комплекса «ГидрохимПК–ЕМДК».

5 Структура издания ЕМДК

5.1 Основные элементы

Публикуемая часть ЕМДК должна включать три части: вводную, справочную и информационную.

5.2 Вводная часть

5.2.1 Вводная часть ЕМДК включает титульный лист, введение, содержание, условные обозначения и сокращения.

5.2.2 Обложку и титульный лист издания ЕМДК оформляют в соответствии с приложением А. Они содержат наименование бассейна моря, которое записывают на обложке и титульном листе после указания номера тома, номер выпуска и наименование бассейна главной реки.

5.2.3 Введение содержит краткое изложение сути публикуемых в томе, выпуске материалов. Во введении излагают правила подготовки издания, способы получения данных, а также причины возможного отсутствия некоторых таблиц (если это имеет место). Во введение можно также включить уточнение или дополнение к предыдущему изданию с отметкой «Исправления и дополнения к изданию за отчетный год». Во введении указывают учреждение Росгидромета, принимавшие участие в проведении наблюдений за качеством поверхностных вод, подготовке материалов к публикации, а также составителя и редактора издания ЕМДК.

5.2.4 В содержании отражают перечень всех материалов, помещаемых в издании ЕМДК с указанием страниц. Располагают содержание после титульного листа и введения. Содержание выпуска (тома) ЕМДК оформляют в соответствии с приложением Б.

5.2.5 В списке используемых сокращений приводят полный перечень сокращений, условных обозначений, употребляемых в томе (выпуске), и их расшифровку.

5.3 Справочная часть

5.3.1 Справочная часть содержит общие сведения об основных принципах подхода к формированию, построению издания ЕМДК для всей территории РФ.

5.3.2 В основу построения ЕМДК положен бассейновый принцип, наиболее целостно отражающий влияние природных и антропогенных факторов на химический состав воды водных объектов.

5.3.3 Весь объем информации о химическом составе воды водных объектов РФ структурирован по восьми томам. Наименование и номер тома соответствуют наименованию гидрографического района:

- I – Бассейн Балтийского моря;
- II – Бассейн Черного моря;
- III – Бассейн Азовского моря;
- IV – Бассейн Баренцева моря;
- V – Бассейн Карского моря;
- VI – Бассейн Восточно-Сибирского моря;
- VII – Бассейн Каспийского моря;
- VIII – Бассейн Тихого океана.

5.3.4 Структура бассейнового деления издания ЕМДК, подготовленная с учетом расположения по территории РФ пунктов и створов наблюдений ГНС (по номеру тома), а также их административная принадлежность (по номеру выпуска) должны соответствовать карте-схеме, приведенной в приложении В.

5.3.6 В пределах каждого тома ФГБУ «УГМС» подготавливает от одного до пяти выпусков, которые отражают более дробное деление, как правило, по бассейнам крупных водных объектов, участкам побережий морей и др.

5.3.7 Надзор за правильностью подготовки каждого тома (выпуска) издания ЕМДК по разделу «Качество поверхностных вод» осуществляет ФГБУ «ГХИ».

5.3.8 В приложении Г представлены наименование томов и выпусков ЕМДК и распределение ответственности учреждений Росгидромета в составлении и подготовке к публикации издания ЕМДК.

5.3.9 В таблице Г.1 приведены справочные сведения о том, сколько выпусков следует подготовить по каждому гидрографическому району в пределах отдельного тома, перечислены речные бассейны, сведения о которых помещены в выпуске, их участки либо реки побережий морей.

5.3.10 Каждый региональный выпуск содержит алфавитные списки водных объектов действующей ГНС в период, за который публикуются

данные. Форма представления списка водных объектов приведена в приложении Д.

5.3.11 В алфавитном списке водных объектов указывают:

- характеризуемый водный объект;
- водный объект, в который впадает характеризуемый водный объект;
- принадлежность к водному бассейну;
- номер пункта наблюдений по спискам действующей ГНС.

5.4 Информационная часть

В информационной части представляют в полном объеме данные о качестве поверхностных вод по водным объектам, помещаемым в томе (выпуске), получаемые в результате функционирования ГНС.

6 Правила подготовки к публикации данных о качестве воды водных объектов

6.1 Формирование массива ежегодных данных по качеству воды водных объектов

6.1.1 Исполнители работ по изданию (см. приложение Г) осуществляют контроль:

- соответствия результатов химического анализа воды приведенным в методиках метрологическим характеристикам;
- достоверности гидрохимических данных по всему набору показателей с учетом возможных внутри- и межгодовых изменений гидрологических факторов, наличия любого вида и мощности антропогенного воздействия;
- отсутствия грубых технических ошибок, а также регулярный смысловой контроль первичных данных о химическом составе воды рек и каналов за отчетный год.

6.2 Расчет многолетних данных по качеству воды водных объектов

6.2.1 Для характеристики общего объема данных по каждому показателю качества воды за 5 лет приводят число определений *i*-го химического вещества в *j*-м створе *f*-го пункта за последние пять лет наблюдений, включая год публикации ежегодных данных N_{ijf}.

6.2.2 Для характеристики размаха многолетних колебаний значений массовых концентраций показателей качества воды в поверхностных водах приводят следующие данные, выявленные в реальных условиях за последние пять лет, включая год публикации:

- X_{minijf} – наиболее низкое значение массовой концентрации *i*-го показателя в воде водного объекта, мкг/дм^3 (мг/дм^3);

- X_{maxijf} – наиболее высокое значение массовой концентрации *i*-го показателя в воде водного объекта, мкг/дм^3 (мг/дм^3).

6.2.3 Для получения обобщенных характеристик содержания в поверхностных водах каждого из наблюдаемых показателей определяют два вида среднемноголетних величин:

- X_{cpijf} – среднее арифметическое значение массовой концентрации *i*-го показателя в воде водного объекта, мкг/дм^3 (мг/дм^3).

- Ме – медиана – средняя величина массовой концентрации показателя, относительно которой ранжированный ряд распределения значений массовой концентрации делится на две половины, мг/дм^3 (мкг/дм^3).

6.2.4 Для оценки встречаемости в течение пятилетнего периода случаев отклонения наблюдаемых значений массовых концентраций показателей качества воды водных объектов от нормативных требований (ГН 2.1.2.1315, СанПин 2.1.5.980), повторяемость случаев обнаружения массовой концентрации в воде *i*-го показателя в *j*-м створе *f*-го пункта наблюдений выше 1 ПДК, $П_{ifj}$, %, рассчитывают по формуле

$$П_{ifj} = \frac{n'_{ifj}}{n_{ifj}} \cdot 100, \quad (1)$$

где n_{ifj} – количество результатов анализа по *i*-му показателю качества воды в *j*-м створе *f*-го пункта наблюдений за пять лет;

n'_{ifj} – количество результатов анализа по *i*-му показателю качества воды в *j*-м створе *f*-го пункта наблюдений, в которых значения его массовой концентрации в воде превышает предельно допустимую концентрацию.

6.2.5 В связи с тем, что предельно допустимые концентрации показателей качества воды в воде водных объектов в действующих нормативных документах могут быть различны, при расчете повторяемости случаев загрязненности воды отдельными показателями применяют наиболее жесткие значения ПДК [6], (ГН 2.1.2.1315, СанПин 2.1.5.980).

6.2.6 Перечни критериев, рекомендуемых для оценки предельно допустимого уровня обнаруженных в воде концентраций химических веществ или показателей качества воды, составленные из совмещенных списков по принципу наиболее жесткого нормирования, приведены в таблицах Е.1 и Е.2 (приложение Е), согласно документам [6] и [7].

6.2.7 Повторяемость случаев обнаружения показателей качества воды в *j*-м створе *f*-го пункта наблюдений, соответствующих уровню высокого загрязнения (далее – ВЗ), $П_{взifj.}$, %, рассчитывают по формуле

$$П_{взifj} = \frac{n'_{взifj}}{n_{ifj}} \cdot 100, \quad (2)$$

где $n'_{\text{взifj}}$ – число результатов химического анализа по *i*-му показателю качества воды в *j*-м створе *f*-го пункта наблюдений, которые соответствуют уровню высокого загрязнения воды.

6.2.8 Критерии высокого загрязнения поверхностных вод химическими веществами 1, 2, 3 и 4-го классов опасности приведены в приложении Ж согласно документам [7] и [8].

6.2.9 Повторяемость случаев значений массовых концентраций *i*-го показателя качества воды в *j*-м створе *f*-го пункта наблюдений, соответствующих уровню экстремально высокого загрязнения (далее – ЭВЗ) $П_{\text{эвзifj}}$, %, рассчитывают по формуле

$$П_{\text{эвзifj}} = \frac{n'_{\text{эвзifj}}}{n_{\text{ifj}}} \cdot 100, \qquad (3)$$

где $n'_{\text{эвзifj}}$ – число результатов химического анализа воды по *i*-му показателю качества воды в *j*-м створе *f*-го пункта наблюдений за пять лет, которые соответствуют уровню экстремально высокого загрязнения воды.

Примечание – В случае замены (изменения) документа, регламентирующего критерии загрязнения поверхностных вод (в настоящее время – приказ Росгидромета № 156 [7]) следует руководствоваться замененными (измененными) критериями.

6.2.10 Сведения, изложенные в приложениях Г, Е и Ж, являются справочными, однако, для удобства пользования ЕМДК эти данные необходимо приводить в каждом выпуске.

7 Правила составления части 1 «Реки и каналы»

7.1 Сведения о реках и каналах, входящих в выпуск

7.1.1 На отдельной странице приводят наименование выпуска «Часть 1. Реки и каналы».

7.1.2 При отсутствии наблюдений за качеством воды каналов в отчетный период в заголовке выпуска указывают «Реки».

7.1.3 Сведения представляют в полном объеме в соответствии с бассейновым распределением томов, выпусков ЕМДК (см. приложение Г).

7.1.4 Ежегодно в части 1 «Реки и каналы» приводят краткое описание пунктов наблюдений.

7.1.4.1 Описание пунктов наблюдений за загрязнением поверхностных вод включает:

- номер пункта в системе ГНС, категорию и год его открытия;
- цель и задачи открытия;
- обоснование целесообразности его функционирования на данном водном объекте и именно на этом участке;

- характеристики, показывающие степень изученности водного объекта в данном пункте (количество створов, расположение относительно источников загрязнения; число вертикалей и горизонтов и их расположение);

- характеристику обеспеченности гидрологической информацией; как, кем и в какие сроки производится отбор проб воды, их доставка в лабораторию и пр.;

- наименование организации, проводившей анализ воды;

- наличие и характер организованных источников поступления сточных вод и т. д.

7.1.4.2 В течение первых пяти лет подготовки каждого выпуска ЕМДК приводят краткое описание всех пунктов наблюдений.

7.1.4.3 В последующие годы при количестве пунктов наблюдений свыше десяти допускается не приводить описание пунктов с периодом функционирования свыше пяти лет.

7.1.4.4 Описание вновь вводимых пунктов, створов наблюдений производят с указанием времени введения в действие.

7.1.5 В каждый выпуск ЕМДК включают карты-схемы расположения пунктов наблюдений за загрязнением воды рек и каналов на территории РФ. Образец оформления карты-схемы размещения пунктов наблюдений за загрязнением воды рек и каналов, сведения по которым приведены в конкретном региональном выпуске ЕМДК, представлен в приложении И. Карта-схема может быть выполнена одна для выпуска в целом или несколько карт-схем по бассейнам в пределах выпуска.

7.1.5.1 На карте-схеме отображают номера расположения пунктов наблюдений за загрязнением поверхностных вод.

7.1.6 В каждом выпуске ЕМДК в табличной форме в соответствии с приложением К приводят сведения о пунктах наблюдений за загрязнением воды рек и каналов.

7.1.6.1 Пункты наблюдений за загрязнением поверхностных вод размещают в порядке гидрографической последовательности:

- на главной реке от истока к устью;

- на притоках главной реки в порядке их впадения (от истока к устью притока).

7.1.6.2 Пункт наблюдений может включать один или несколько створов, створ – одну или несколько вертикалей, вертикаль – один или несколько горизонтов наблюдений.

7.1.6.3 Указывают, что местоположение створов и вертикалей установлено в соответствии с требованиями РД 52.24.309.

7.1.6.4 Если имеются пункты наблюдений с одинаковым наименованием населенного пункта, но расположенные на разных водных объектах, указывают, что это разные пункты, и они имеют разные номера.

7.1.7 В графе 7 таблицы К.1 приводят сведения о расположении гидрологического поста по отношению к створу наблюдений (выше или

ниже) по течению реки и категорию гидрологического поста: уровенный (У) или расходный (Р).

7.2 Формирование сведений о качестве воды рек и каналов

7.2.1 Электронный массив сведений о качестве воды рек и каналов формируют в полном соответствии с составом ГНС с учетом законсервированных пунктов и створов наблюдений.

7.2.2 Распределяют массив гидрохимической информации о реках и каналах выпуска ЕМДК на три группы:

а) физические свойства, газовый состав, главные ионы;

б) загрязняющие вещества неорганического происхождения, в том числе биогенные;

в) органические вещества.

Оформление данных необходимо проводить в соответствии с приложением Л.

7.2.3 В каждой группе формируют два блока данных о качестве воды рек и каналов:

- ежегодные данные за отчетный год, представляющие результаты химического анализа воды рек и каналов за год, предшествующий изданию;
- многолетние данные, представляющие показатели статистической обработки результатов химического анализа воды за пять лет, включая год, предшествующий изданию.

7.2.4 В первом блоке представляют результаты в соответствии с таблицами Л.1, Л.3 и Л.5, во втором – многолетние данные о качестве воды рек и каналов в виде набора статистических характеристик за пятилетний период времени, включающий год, предшествующий году представления первичной информации о качестве воды рек и каналов в соответствии с таблицами Л.2, Л.4 и Л.6.

Примечание – При получении результатов измерений показателей состава и свойств воды ниже предела определения методики анализа (минимального значения аттестованного диапазона измерений), но выше предела обнаружения, следует использовать фактически полученное значение.

При получении результатов измерений ниже предела обнаружения, если предел обнаружения известен и не приравнен к пределу определения, результат следует записывать как половину предела обнаружения (или предела определения, если он совпадает с пределом обнаружения).

7.2.5 С учетом того, что существует несколько методик измерений с различными вариантами определения показателей, после таблиц приводят перечень используемых методик с указанием варианта.

7.2.6 Расчеты статистических величин осуществляют согласно 6.2. При обнаружении грубых ошибок исполнитель проводит корректировку данных.

7.2.7 Весь объем первичной гидрохимической информации о качестве воды рек и каналов ежегодно обрабатывают с использованием программного комплекса «ГидрохимПК-ЕМДК» и высылают в ФГБУ «ГХИ» на электронных носителях и в бумажной копии.

8 Правила составления части 2 «Озера и водохранилища»

8.1 Сведения об озерах и водохранилищах, входящих в выпуск

8.1.1 На отдельной странице приводят наименование «Часть 2. Озера и водохранилища».

8.1.2 В каждый выпуск ЕМДК включают карты-схемы расположения пунктов наблюдений за качеством воды озер и водохранилищ, на которых указывают вертикали отбора проб воды. Пример карты-схемы размещения пунктов наблюдений за качеством воды озер и водохранилищ, сведения по которым помещены в выпуске, приведен на рисунке М.1 (приложение М).

8.1.3 В каждом выпуске в соответствии с приложением Н приводят информацию о пунктах наблюдений за загрязнением воды озер и водохранилищ следующего содержания:

- номер пункта наблюдений на приведенной карте-схеме;
- полное наименование озера, водохранилища, пункта наблюдений;
- ориентиры мест отбора проб, включая номер вертикали, расположение начального пункта наблюдений (далее – пункт), направление (азимут) от начального пункта, расстояние от начального пункта, период действия пункта.

Сведения следует располагать по принадлежности к морским, речным бассейнам.

8.1.4 Сведения о химическом составе воды озер и водохранилищ представляют в соответствии с приложением П.

8.2 Формирование сведений о качестве воды озер и водохранилищ

8.2.1 Проводят экспертную оценку результатов химического анализа воды озер и водохранилищ, контроль качества гидрохимической информации, подготавливаемой к публикации в составе ЕМДК, соответствия результатов химического анализа воды требованиям используемых методик, показателям точности их измерений.

8.2.2 Процедура представления данных аналогична приведенной в 7.2.4 и 7.2.5. В первом блоке данных о качестве воды озер и водохранилищ представляют результаты анализа воды за отчетный год в соответствии с таблицами П.1, П.3 и П.5. В каждой таблице приводят данные, поз-

воляющие точно идентифицировать точку отбора пробы воды, результаты химического анализа которой приведены в настоящем выпуске ЕМДК.

Примечание – При получении результатов измерений показателей состава и свойств воды ниже предела определения методики анализа (минимального значения аттестованного диапазона измерений), но выше предела обнаружения, следует использовать фактически полученное значение.

При получении результатов измерений ниже предела обнаружения, если предел обнаружения известен и не приравнен к пределу определения, результат следует записывать как половину предела обнаружения (или предела определения, если он совпадает с пределом обнаружения).

8.2.3 После каждой таблицы приводят список методик определения показателей состава воды водных объектов, сведения о которых приведены в данной таблице.

8.2.4 Блок многолетних данных о качестве воды озер и водохранилищ в виде набора статистических характеристик за пятилетний период времени, включающий год, предшествующий году представления первичной информации, формируют в соответствии с таблицами П.2, П.4 и П.6.

8.2.5 Осуществляют экспертную оценку и смысловой контроль результатов расчетов, а также качества обобщенной гидрохимической информации. Расчеты статистических величин осуществляют согласно 6.2. При обнаружении грубых ошибок проводят корректировку причинно-следственных несоответствий обобщенных показателей и первичных данных.

8.2.6 Весь объем первичной гидрохимической информации о качестве воды озер и водохранилищ, прошедшей экспертный контроль и занесенный на электронные носители, ежегодно обрабатывают с использованием программного комплекса «ГидрохимПК-ЕМДК» и высылают в ФГБУ «ГХИ» на электронных носителях и в бумажной копии.

Приложение А
(обязательное)

Форма титульного листа издания ЕМДК

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (РОСГИДРОМЕТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «_____УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «_____ УГМС»)

ЕЖЕГОДНО-МНОГОЛЕТНИЕ ДАННЫЕ.
КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

_____год

Часть 1. Реки и каналы
Часть 2. Озера и водохранилища

Том _____
номер, наименование

Выпуск _____
номер, наименование

Место публикации
_____ год

Приложение Б
(обязательное)

Форма содержания выпуска

Содержание

Аннотация……
Введение……..
1 Карта-схема «Структура территориального деления изданий ЕМДК с выделением территории регионального выпуска .....
2 Наименования томов и выпусков ЕМДК, исполнители работ по изданию .....
3 Алфавитный список водных объектов, сведения по которым помещены в выпуске……..
4 Часть 1. Реки и каналы……..
4.1 Представление сведений о наблюдениях за качеством воды рек и каналов …….....
4.1.1 Карты-схемы расположения пунктов наблюдений за качеством воды рек и каналов ……..
4.1.2 Список пунктов наблюдений за качеством воды рек и каналов, сведения по которым помещены в выпуске .....
4.1.3 Данные о качестве воды рек и каналов .....
5 Часть 2. Озера и водохранилища……..
5.1 Представление сведений о наблюдениях за качеством воды озер и водохранилищ …….....
5.1.1 Карты-схемы расположения пунктов наблюдений «за качеством воды озер и водохранилищ .....
5.1.2 Список пунктов наблюдений за качеством воды озер и водохранилищ …….....
5.1.3 Данные о качестве воды озер и водохранилищ .....

Приложение В
(справочное)

Карта-схема «Структура бассейнового деления издания ЕМДК»

Рисунок В.1 – Карта-схема «Структура бассейнового деления издания ЕМДК с выделением территории регионального выпуска

Приложение Г
(справочное)

Наименования томов и выпусков ЕМДК, исполнители работ по изданию

Таблица Г.1

Том		Выпуск		Исполнители	Ответственный исполнитель
Номер	Наименование	Номер	Наименование		
1	2	3	4	5	6
I	Бассейн Балтийского моря	1	Бассейн р. Нева и рек бассейна Финского залива от границы РФ с Финляндией до устья р. Нева.	ФГБУ Северо-Западное УГМС»; филиалы ФГБУ «Северо-Западное УГМС»: «Карельский ЦГМС»; «Новгородский ЦГМС»; «Псковский ЦГМС»	ФГБУ «Северо-Западное УГМС»
		2	Бассейн р. Луга, р. Нарва и рек, впадающих с восточного берега в оз. Псковское и оз. Чудское от истока р. Нарва до устья р. Пиуза. Бассейн р. Западная Двина.	ФГБУ «Северо-Западное УГМС»; филиалы ФГБУ «Северо-Западное УГМС»: Карельский ЦГМС, Псковский ЦГМС; Смоленский ЦГМС – филиал ФГБУ «Центральное УГМС»	
		3	Бассейны рек Неман и Преголя	Калининградский ЦГМС - филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»	

Продолжение таблицы Г.1

Том		Выпуск		Исполнители	Ответственный исполнитель
Номер	Наименование	Номер	Наименование		
1	2	3	4	5	6
II	Бассейн Черного моря	1	Бассейн р. Днепр	ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС», Филиалы ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»: Белгородский ЦГМС, Брянский ЦГМС; Орловский ЦГМС, Филиалы ФГБУ «Центральное УГМС»: Калужский ЦГМС, Смоленский ЦГМС	ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»
		2	Реки Черномор-ского побережья Краснодарского края. Реки Крыма	ФГБУ: «Северо-Кавказское УГМС», «Крымское УГМС»	ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»
III	Бассейн Азовского моря	1	Бассейн р. Дон	ФГБУ: «Центрально-Черноземное УГМС», «Северо-Кавказское УГМС», «Центральное УГМС», «Приволжское УГМС»	ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»
		2	Реки Приазовья и бассейн р. Кубань, реки Крыма	ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС», ФГБУ «Крымское УГМС»	

Продолжение таблицы Г.1

Том		Выпуск		Исполнители	Ответственный исполнитель
Номер	Наименование	Номер	Наименование		
1	2	3	4	5	6
IV	Бассейн Баренцева моря	1	Поверхностные воды бассейна Баренцева моря Кольского полуострова	ФГБУ «Мурманское УГМС»	ФГБУ «Мурманское УГМС»
		2	Поверхностные воды бассейна Белого моря Кольского полуострова и Карелии	ФГБУ: «Мурманкое УГМС», «Северо-Западное УГМС»	
		3	Бассейны р. Онега, р. Мезень, р. Северная Двина и рек побережья Белого моря между бассейнами рек Мезень и Северная Двина	ФГБУ «Северное УГМС»	ФГБУ «Северное УГМС»
		4	Бассейн р. Печора		

Продолжение таблицы Г.1

Том		Выпуск		Исполнители	Ответственный исполнитель
Номер	Наименование	Номер	Наименование		
1	2	3	4	5	6
V	Бассейн Карского моря	1	Бассейн р. Обь (без бассейна р. Иртыш). Реки севера Тюменской области	ФГБУ: «Западно-Сибирское УГМС», «Среднесибирское УГМС», «Обь-Иртышское УГМС»	ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»
		2	Бассейн р. Иртыш и бессточный район Обь-Иртышского междуречья.	ФГБУ: «Западно-Сибирское УГМС», «Обь-Иртышское УГМС»; «Уральское УГМС»	. ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»
		3	Бассейн р. Енисей (без бассейна р. Ангара). Бассейн р. Пясина.	ФГБУ «Среднесибирское УГМС»	ФГБУ «Среднесибирское УГМС»
		4	Река Ангара и ее притоки. Бассейн оз. Байкал.	ФГБУ: «Иркутское УГМС», «Забайкальское УГМС»	ФГБУ «Иркутское УГМС»

Продолжение таблицы Г.1

Том		Выпуск		Исполнители	Ответственный исполнитель
Номер	Наименование	Номер	Наименование		
1	2	3	4	5	6
VI	Бассейн Восточно-Сибирского моря	1	Бассейн р. Лена. Бассейны р. Анабар и р. Оленек	ФГБУ: «Якутское УГМС»; «Забайкальское УГМС», «Иркутское УГМС», «Дальневосточное УГМС»	ФГБУ «Якутское УГМС»
		2	Бассейн р. Лена	ФГБУ: «Якутское УГМС», «Колымское УГМС»	
		3	Бассейны р. Яна и рек между бассейнами р. Лена и р. Яна	ФГБУ: «Якутское УГМС»	
		4	Бассейны р. Индигирка и рек между бассейнами р. Индигирка и р. Колыма		
		5	Бассейн р. Колыма	ФГБУ: «Якутское УГМС», «Колымское УГМС»	ФГБУ «Колымское УГМС»
VII	Бассейн Каспийского моря	1	Бассейн р. Волга и ее водохранилищ (верхнего течения без бассейна р. Ока)	ФГБУ: «Северное УГМС», «Центральное УГМС», «Верхне-Волжское УГМС», «Приволжское УГМС»	ФГБУ «Центральное УГМС»

Продолжение таблицы Г.1

Том		Выпуск		Исполнители	Ответственный исполнитель
Номер	Наименование	Номер	Наименование		
1	2	3	4	5	6
VII	Бассейн Каспийского моря	2	Бассейн р. Ока	ФГБУ: «Центральное УГМС», «Центрально-Черноземное УГМС», «Верхне-Волжское УГМС»	ФГБУ «Центральное УГМС»
		3	Бассейн р. Волга и ее водохранилищ (среднее течение)	ФГБУ: «Верхне-Волжское УГМС», «Приволжское УГМС», «УГМС Республики Татарстан»	ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»
		4	Бассейн р. Кама	ФГБУ: «Уральское УГМС», «Башкирское УГМС», «Верхне-Волжское УГМС», «УГМС Республики Татарстан»	ФГБУ «Уральское УГМС»
		5	Бассейн р. Волга (нижнее течение) и ее водохранилищ. Бассейн р. Урал. Бассейн рек Волго-Уральского междуречья	ФГБУ: «Приволжское УГМС», «Северо-Кавказское УГМС», «Башкирское УГМС», «Уральское УГМС»	ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»
		6	Бассейн рек Терек, Восточного Маныча и Кумы. Бассейн рек Кура и Терек.	ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»	ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»

Окончание таблицы Г.1

Том		Выпуск		Исполнители	Ответственный исполнитель
Номер	Наименование	Номер	Наименование		
1	2	3	4	5	6
VIII	Бассейн Тихого океана	1	Бассейны рек Шилка, Аргунь и Амазар	ФГБУ «Забайкальское УГМС»	ФГБУ «Забайкальское УГМС»
		2	Бассейн р. Амур (без бассейнов р. Шилка, р. Аргунь, р. Уссури, р. Амазар)	ФГБУ «Дальневосточное УГМС»	ФГБУ «Дальневосточное УГМС»
		3	Бассейн р. Уссури. Реки бассейна Японского моря	ФГБУ «Приморское УГМС»	ФГБУ «Приморское УГМС»
		4	Бассейны рек острова Сахалин	ФГБУ «Сахалинское УГМС»	ФГБУ «Сахалинское УГМС»
		5	Бассейны рек полуострова Камчатка. Бассейны рек материковой части побережья Охотского моря	ФГБУ: «Камчатское УГМС»; «Колымское УГМС»	ФГБУ «Камчатское УГМС»

Приложение Д
(рекомендуемое)

Форма алфавитного списка водных объектов, сведения по которым помещены в выпуске

Таблица Д.1

Наименование характеризуемого водного объекта	Наименование водного объекта, в который впадает характеризуемый водный объект	Водный бассейн	Номер пункта наблюдений в ГНС
1	2	3	4

Приложение Е
(справочное)

Критерии оценки загрязненности и качества поверхностных вод

Таблица Е.1 – Перечень общих требований к составу и свойствам воды водных объектов (в контрольных створах и местах питьевого, хозяйственно-бытового водопользования)

Показатели	Общие требования
1	2
Взвешенные вещества	Содержание в воде взвешенных веществ неприродного происхождения (хлопья гидроксидов металлов, образующихся при обработке сточных вод, частички асбеста, стекловолокна, базальта, капрона, лавсана и т.д.) не допускается. При сбросе сточных вод, производстве работ на водном объекте и в прибрежной зоне содержание взвешенных веществ в контрольном створе (пункте) не должно увеличиваться по сравнению с естественными условиями более чем на 0,25 мг/дм^3. Для водных объектов, содержащих в межень более 30 мг/дм^3 природных взвешенных веществ, допускается увеличение их содержания в воде до 5 %.
Плавающие примеси	На поверхности воды не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопление других примесей
Запахи	Вода не должна приобретать запахи интенсивностью более 2 баллов, обнаруживаемые непосредственно
Температура	Летняя температура воды в результате сброса сточных вод не должна повышаться более, чем на 3 ℃ по сравнению со среднемесячной температурой воды самого жаркого месяца за последние 10 лет
Водородный показатель pH	Не должен выходить за пределы от 6,5 до 8,5
Минерализация воды	Не более 1000 мг/дм^3
Растворенный кислород*	Не должен быть менее 6 мг/дм^3 в любой период года в пробе, отобранной до 12 ч дня
$БПК_5$	Не должно превышать 2 мг/ дм^3 при температуре 20 ^{O}C
ХПК	Не должно превышать 15 мг/дм^3
Химические вещества	Не должны содержаться в воде водных объектов в концентрациях, превышающих наиболее жесткие ПДК

* Содержание растворенного в воде кислорода в зимний (подледный) период не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм^3 для водных объектов рыбохозяйственного значения второй категории [6].

Таблица Е.2 – Перечень нормативных значений предельно допустимых концентраций приоритетных загрязняющих веществ в поверхностных водах

Показатели химического состава	Лимитирующий показатель вредности	Предельно допустимая концентрация, мг/дм^3	Класс опасности
1	2	3	4
Аммоний-ион	Токсикологический	0,5; $N(NH_4^+)$ = 0,40	4
Нитрат-ионы	Токсикологический	40,0; $N(NO_3^-)$ = 9,00	4-э
Нитрит-ионы	Токсикологический	0,08; $N(NO_2^-)$ = 0,02	4-э
Нефть и нефтепродукты	Рыбохозяйственный	0,05	3
Фенол	Органолептический	0,001	4
АСПАВ**	Токсикологический	0,1	4
Железо общее	Токсикологический	0,1	4
Медь	Токсикологический	0,001	3

Окончание таблицы Е.2

Показатели химического состава	Лимитирующий показатель вредности	Предельно допустимая концентрация, мг/дм^3	Класс опасности
1	2	3	4
Цинк	Токсикологический	0,01	3
Хром (VI)	Токсикологический	0,02	3
Хром (III)	Санитарно-токсикологический	0,07	3
Никель	Токсикологический	0,01	3
Кобальт	Токсикологический	0,01	3
Марганец	Токсикологический	0,01	4
Свинец	Токсикологический	0,006	2
Мышьяк	Санитарно-токсикологический	0,01	1
Ртуть	Токсикологический	0,00001	1
Кадмий	Токсикологический	0,001	2
Алюминий	Токсикологический	0,04	4
Олово	Токсикологический	0,112	4
Ванадий	Токсикологический	0,001	3
Молибден	Токсикологический	0,001	2
Бор**	Санитарно-токсикологический	0,5	2
Фторид анион	Токсикологический	0,75	3
Роданиды	Санитарно-токсикологический	0,1	2
Цианид анион	Токсикологический	0,05	3
Метилмеркаптан	Органолептический	0,0002	4
Бензол	Токсикологический	0,001	1
Фурфурол	Токсикологический	0,01	3
Метанол	Санитарно-токсикологический	0,1	4
Формальдегид	Санитарно-токсикологический	0,05	2
Полиакриламид	Токсикологический	0,04	4
Капролактам	Токсикологический	0,01	3
Лигносульфонаты	Токсикологический	2,0	4
Лигнин сульфатный	Токсикологический	2,0	3
Ксантогенат бутиловый	Органолептический	0,001	4
Дитиофосфат крезиловый	Органолептический	0,001	4
Анилин	Токсикологический	0,0001	2
ХПК	Общие требования	15,0	Условно 4
Сульфиды и сероводород	Санитарно-токсикологический	0,005	3
ДДТ	Токсикологический	Отсутствие (0,00001)	1
ГХЦГ	Токсикологический	Отсутствие (0,00001)	1
ТЦА-трихлорацетат натрия	Токсикологический	0,04	4
2,4 Д-аммонийная соль	Токсикологический	0,1	4
Гексахлорбензол	Токсикологический	0,001	-
Трифлуралин	Токсикологический	0,0003	3
Атразин	Токсикологический	0,005	3
Пропазин	Токсикологический	0,002	-
Симазин	Токсикологический	0,002	3
Диметоат	Токсикологический	0,001	3
Паратион-метил	Токсикологический	Отсутствие (0,00003)	1
Калий	Санитарно-токсикологический	50,0	4-э
Кальций	Санитарно-токсикологический	180,0	4-э
Магний	Санитарно-токсикологический	40,0	4-э
Натрий	Санитарно-токсикологический	120,0	4-э
Сульфаты	Санитарно-токсикологический	100,0	4
Хлориды	Санитарно-токсикологический	300	4-э
Минерализация	Общие требования	1000	Условно 4
Фосфаты (по Р)***	Санитарно-токсикологический	Олигтрофный - 0,05 Мезотрофный - 0,15 Эвтрофный - 0,2	4-э

* АСПАВ представляют большую группу соединений различных классов. Значения ПДК для индивидуальных веществ имеют большой разброс как для неионогенных, так и для АСПАВ – от 0,0005 до 0,5 мг/дм^3. По этой причине при определении суммарной концентрации анионных и неионогенных СПАВ в поверхностных водах условно принята величина ПДК, равная 0,1 мг/дм^3 [5].

** Региональное значение ПДК бора для р. Рудная 2,67 мг/дм^3.

*** В зависимости от трофности водоема (олиготрофный, мезотрофный, эвтрофный соответственно).

Приложение Ж
(справочное)

Критерии определения высокого и экстремально высокого загрязнения воды водных объектов по гидрохимическим показателям

Таблица Ж.1 – Критерии определения ВЗ и ЭВЗ по кратности превышения ПДК химических веществ в воде водного объекта

Критерии определения	Кратность превышения ПДК	
	ВЗ	ЭВЗ
Химические вещества: 1–2-го классов опасности 3–4-го классов опасности (кроме нефтепродуктов, фенолов, меди, железа общего, марганца) Фенолы, медь, железо общее, марганец Нефтепродукты	 От 3 до 5 От 10 до 30 От 30 до 50 От 30 до 50	 5 и более 30 и более 50 и более 50 и более
Примечание – Для взвешенных веществ возможно, если это согласуется с местными условиями формирования качества воды водных объектов, использование в качестве критериев ВЗ концентрации от 7,5 до 37,5 мг/дм^3; ЭВЗ – 37,5 мг/дм^3 и более.		

Таблица Ж.2 – Критерии определения ВЗ и ЭВЗ по изменению значений показателей качества воды и состояния водного объекта

Показатели качества воды	Числовое значение	
	ВЗ	ЭВЗ
Растворенный кислород $БПК_5$ Водородный показатель pH	От 3,0 до 2,0 мг/дм^3 От 10 до 40 мг/дм^3 От 4,0 до 5,0 или От 9,5 до 9,7 единиц pH	2,0 мг/дм^3 и менее 40 мг/дм^3 и более менее 4,0 или более 9,7 единиц pH
Примечания 1 ВЗ характеризуется также наличием нефтяной или масляной пленки, покрывающей от 1/4 до 1/3 поверхности водоема или водотока, если его обозримая площадь до 6 км^2, или покрывающей от 1 до 2 км^2 поверхности, если его площадь более 6 км^2. 2 ЭВЗ характеризуется появлением запаха воды водотока или водоема интенсивностью более 4 баллов и не свойственного воде ранее; покрытием пленкой поверхности водного объекта на площади 2 и более кв. км при его обозримой площади более 6 кв. км; массовой гибелью моллюсков, раков, лягушек, рыб, других водных организмов и водной растительности.		

Приложение И
(рекомендуемое)

Образец карты-схемы расположения пунктов наблюдений за качеством воды рек и каналов на территории регионального выпуска ЕМДК

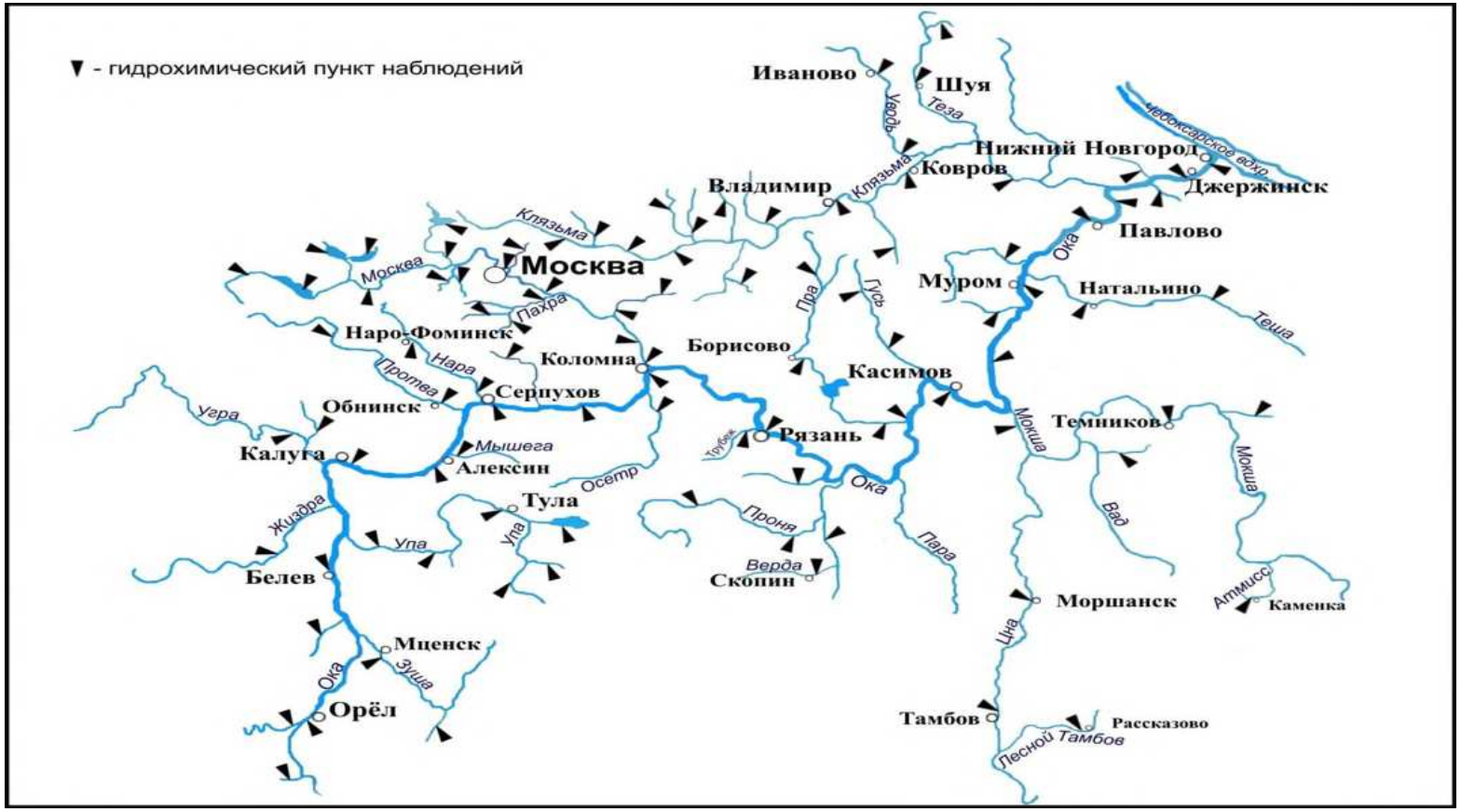

Рисунок И.1 – Карта-схема расположения пунктов наблюдений за качеством воды рек и каналов на территории ФГБУ «Центральное УГМС», бассейн р. Ока

Приложение К
(обязательное)

Форма представления сведений о наблюдениях за качеством воды рек и каналов в региональном выпуске ЕМДК

Таблица К.1 – Форма таблицы «Список пунктов наблюдений за качеством воды рек и каналов, сведения по которым помещены в выпуске»

Номер пункта расположения на карте-схеме	Номер пункта наблюдений в составе ГНС	Наименование водного объекта	Наименование пункта наблюдений	Категория пункта наблюдений	Расстояние от пункта наблюдений до устья, км	Расположение пункта наблюдений относительно ближайшего гидрологического поста, км, категория гидрологического поста	Сведения о пункте наблюдений						Период действия, год		Наименование организации, проводящей наблюдения
							Створы		Вертикали		Горизонты				
							Номер	Местоположение, м	Номер	Местоположение, в десятых долях ширины реки	Номер	Местоположение, м от поверхности воды	Открыт	Закрыт	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
_____ бассейн (морской, речной)															

Примечание – Номер пункта наблюдений состоит из двух групп цифр: первые две цифры – номер ФГБУ «УГМС», три последующие – номер пункта наблюдений на территории ФГБУ «УГМС»; номера створов и вертикалей устанавливаются последовательно далее в виде двузначных цифр.

Приложение Л
(обязательное)

Формы таблицы «Ежегодно-многолетние данные о качестве воды рек и каналов»

Таблица Л.1 – Данные о качестве воды рек и каналов» в части «Физические свойства, газовый состав, главные ионы» за _____ год
отчетный

Время отбора пробы, месяц, день, год, час, мин.	Расход, $м^3/с$	Показатели																				
		Температура, °С	Водородный показатель, ед. pH	Окислительно-восстановительный потенциал, мВ	Удельная электрическая проводимость, мкСм/см	Взвешенные вещества, $мг/дм^3$	Прозрачность, см	Запах, баллы	Растворенный кислород, $мг/дм^3$	Насыщение воды кислородом, %	Диоксид углерода, $мг/дм^3$	Главные ионы										Жесткость, °Ж
												хлоридные, $мг/дм^3$	сульфатные, $мг/дм^3$	гидрокарбонатные, $мг/дм^3$	кальция, $мг/дм^3$	магния, $мг/дм^3$	натрия, $мг/дм^3$	калия, $мг/дм^3$	сумма натрия и калия, $мг/дм^3$	сумма ионов, $мг/дм^3$	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Водный объект, пункт наблюдений, номер пункта наблюдений на карте-схеме, створ наблюдений _____ бассейн (морской, речной)																						

Примечания

1 Головку таблицы обязательно повторять на каждом листе.

2 В таблицу следует вносить данные по всем действующим пунктам и створам, вертикалям и горизонтам согласно ГНС.

3 При отсутствии сведений графа не заполняется.

4 В графе 2 следует приводить следующие обозначения: $Q_{изм}$ при измеряемых расходах воды по гидрологический пост – 1, $Q_{расч}$ при определении расходов воды расчетными методами, Q_t при измерении расходов воды во время отбора проб, «не опр.».

5 Следует указывать показатели, определяемые расчётным путем.

Таблица Л.2 – Многолетние данные о качестве воды рек и каналов» в части «Физические свойства, газовый состав, главные ионы» за _____
пятилетие

Многолетние данные о качестве воды рек и каналов Водный объект, пункт наблюдений, номер пункта наблюдений на карте-схеме, створ наблюдений																					
Статистические характеристики	Расход, $м^3/с$	Показатели																			
		Температура, °С	Водородный показатель, ед. pH	Окислительно-восстановительный потенциал, мВ	Удельная электрическая проводимость, мкСм/см	Взвешенные вещества, $мг/дм^3$	Прозрачность, см	Запах, баллы	Растворенный кислород, $мг/дм^3$	Насыщение воды кислородом, %	Диоксид углерода, $мг/дм^3$	Главные ионы									Жесткость, °Ж
												хлоридные, $мг/дм^3$	сульфатные, $мг/дм^3$	гидрокарбонатные, $мг/дм^3$	кальция, $мг/дм^3$	магния, $мг/дм^3$	натрия, $мг/дм^3$	калия, $мг/дм^3$	сумма натрия и калия, $мг/дм^3$	сумма ионов, $мг/дм^3$	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
N																					
X_{min}																					
X_{max}																					
$X_{ср.}$																					
Me																					
П, %																					
$П_{ВЗ}$, %																					
$П_{ЭВЗ}$, %																					

Примечания

1 N – число определений показателя за 5 лет.

2 В таблицу следует вносить данные по всем действующим пунктам и створам, вертикалям и горизонтам согласно ГНС.

3 Головку таблицы следует повторять на каждой странице.

4 При отсутствии сведений графу не заполняют.

5 При отсутствии случаев превышения ПДК или другого используемого критерия для расчета $П_1$, $П_{вз}$, $П_{эвз}$, эти графы в таблице не заполняют.

6 Если минимальная, максимальная концентрации в воде загрязняющего вещества или медиана имеют нулевые значения, в графах ставят нуль.

Таблица Л.3 – Данные о качестве воды рек и каналов» в части «Загрязняющие вещества неорганического происхождения, в том числе биогенные» за _____ год
отчетный

Время отбора пробы месяц, день, год, час, мин.	Показатели																																
	Азот							Фосфор					Металлы																					
													Железо							Хром													
	аммонийный, мг/дм^3	нитритный мг/дм^3	нитратный, мг/дм^3	сумма азота минерального, мг/дм^3	общий растворенный, мг/дм^3	органический, мг/дм^3	валовый, мг/дм^3	фосфатов, мг/дм^3	полифосфатов, мг/дм^3	органический, мг/дм^3	общий растворенный, мг/дм^3	валовый, мг/дм^3	общее, мг/дм^3	двухвалентное, мг/дм^3	трехвалентное, мг/дм^3	Кремний, мг/дм^3	Медь, мкг/дм^3	Цинк, мкг/дм^3	Никель, мкг/дм^3	общий, мкг/дм^3	трехвалентный, мкг/дм^3	шестивалентный, мкг/дм^3	Марганец, мкг/дм^3	Ртуть, мкг/дм^3	Мышьяк, мкг/дм^3	Молибден, мкг/дм^3	Олово, мкг/дм^3	Кадмий, мкг/дм^3	Свинец, мкг/дм^3	Алюминий, мкг/дм^3	Фториды, мг/дм^3	Прочие
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
_____ бассейн (морской, речной) Водный объект, пункт наблюдений, номер пункта наблюдений на карте-схеме, створ наблюдений																																

Примечания
1 Головку таблицы следует повторять на каждой странице.
2 В таблицу следует вносить данные по всем действующим пунктам и створам, вертикалям и горизонтам согласно ГНС.
3 При отсутствии сведений графу не заполняют.

Таблица Л.4 – Многолетние данные о качестве воды рек и каналов» в части «Загрязняющие вещества неорганического происхождения, в том числе биогенные» за _____
пятилетие

Многолетние данные о качестве воды рек и каналов (___ годы) Водный объект, пункт наблюдений, номер пункта наблюдений на карте-схеме, створ наблюдений																																	
Статистические характеристики	Показатели																																
	Азот							Фосфор					Металлы																				
													Железо							Хром												
	аммонийный, мг/дм^3	нитритный мг/дм^3	нитратный, мг/дм^3	сумма азота минерального, мг/дм^3	общий растворенный, мг/дм^3	органический, мг/дм^3	валовый, мг/дм^3	Фосфаты, мг/дм^3	полифосфаты, мг/дм^3	органический, мг/дм^3	общий растворенный, мг/дм^3	валовый, мг/дм^3	общее, мг/дм^3	двухвалентное, мг/дм^3	трехвалентное, мг/дм^3	Кремний, мг/дм^3	Медь, мкг/дм^3	Цинк, мкг/дм^3	Никель, мкг/дм^3	общий, мкг/дм^3	трехвалентный, мкг/дм^3	шестивалентный, мкг/дм^3	Марганец, мкг/дм^3	Ртуть, мкг/дм^3	Мышьяк, мкг/дм^3	Молибден, мкг/дм^3	Олово, мкг/дм^3	Кадмий, мкг/дм^3	Свинец, мкг/дм^3	Алюминий, мкг/дм^3	Фториды, мг/дм^3	Прочие
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
N																																
X_{min}																																
X_{max}																																
$X_{ср.}$																																
Ме																																
П, %																																
$П_{ВЗ}$, %																																
$П_{ЭВЗ}$, %																																

Примечания

1 N – число определений показателя за 5 лет.

2 В таблицу следует вносить данные по всем действующим пунктам и створам, вертикалям и горизонтам согласно ГНС.

3 Головку таблицы следует повторять на каждой странице.

4 При отсутствии сведений графу не заполняют.

5 Обозначение «прочие» означает, что в последующие графы вносятся концентрации в воде химических веществ, характерные для контролируемого водного объекта, определяемые, но не указываемые в шапке таблицы.

6 При отсутствии случаев превышения ПДК или другого используемого критерия расчета $П_1$, $П_{вз}$,$П_{эвз}$, эти графы в таблице не заполняют.

7 Если минимальная, максимальная концентрации или медиана имеют нулевые значения, в графах ставят нуль.

Таблица Л.5 – Данные о качестве воды рек и каналов» в части «Органические вещества» за _____ год
отчетный

Время отбора пробы месяц, день, год, час, мин.	Показатели																			
	Цветность, градусы	ХПК (бихроматная окисляемость), мг/дм^3	$БПК_5$, мг/дм^3	Нефтепродукты, мг/дм^3	Смолы и асфальтены, мг/дм^3	АСПАВ, мг/дм^3	Формальдегид, мг/дм^3	Метанол, мг/дм^3	Лигносульфонат, мг/дм^3	Пестициды			Фенолы летучие, мг/дм^3	о-крезол, мкг/дм^3	2-хлорфенол, мкг/дм^3	прочие				
										п,п'-ДДЭ, мкг/дм^3	α-ГХЦГ, мкг/дм^3	β-ГХЦГ, мкг/дм^3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	…	…	…	…

_____
бассейн (морской, речной)

Водный объект, пункт наблюдений, номер пункта наблюдений на карте-схеме, створ наблюдений

Примечания

1 Головку таблицы обязательно повторять на каждом листе.

2 В таблицу следует вносить данные по всем действующим пунктам и створам, вертикалям и горизонтам согласно ГНС.

3 При отсутствии сведений графу не заполняют.

4 Обозначение «прочие» означает, что в последующие графы вносятся концентрации в воде химических веществ, характерные для контролируемого водного объекта, определяемые, но не указываемые в шапке таблицы.

Таблица Л.6 – Многолетние данные о качестве воды рек и каналов» в части «Органические вещества» за _____ пятилетие

Многолетние данные о качестве воды рек и каналов Водный объект, пункт наблюдений, номер пункта наблюдений на карте-схеме, створ наблюдений																				
Статистические характеристики	Показатели																			
	Цветность, градусы	ХПК (бихроматная окисляемость), мг/дм^3	БПК$_5$, мг/дм^3	Нефтепродукты, мг/дм^3	Смолы и асфальтены, мг/дм^3	АСПАВ, мг/дм^3	Формальдегид, мг/дм^3	Метанол, мг/дм^3	Лигносульфонат, мг/дм^3	пестициды			Фенолы летучие, мг/дм^3	о-крезол, мкг/дм^3	2-хлорфенол, мкг/дм^3	прочие				
										п,п'-ДДЭ, мкг/дм^3	α-ГХЦГ, мкг/дм^3	β-ГХЦГ, мкг/дм^3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	…	…	…	…
N																				
X_{min}																				
X_{max}																				
$X_{ср.}$																				
Me																				
П, %																				
$П_{ВЗ}$, %																				
$П_{ЭВЗ}$, %																				

Примечания

1 N – число определений показателя за 5 лет.

2 В таблицу следует вносить данные по всем действующим пунктам и створам, вертикалям и горизонтам согласно ГНС.

3 Головку таблицы следует повторять на каждой странице.

4 При отсутствии сведений графу не заполняют.

5 При отсутствии случаев превышения ПДК или другого используемого критерия расчета $П_1$, $П_{вз}$,$П_{эвз}$, эти графы в таблице следует оставлять не заполненными.

6 Если минимальная, максимальная концентрации или медиана имеют нулевые значения, в графах ставят нуль.

7 «Прочие» означает, что в последующие графы вносятся концентрации химических веществ, характерные для контролируемого водного объекта, определяемые, но не указываемые в шапке таблицы.

Приложение М
(рекомендуемое)

Пример карты-схемы расположения пунктов наблюдений за качеством воды озер и водохранилищ на территории выпуска

Рисунок М.1 – Карта-схема расположения пунктов наблюдений за качеством воды Новосибирского водохранилища

Приложение Н
(обязательное)

Форма представления сведений о наблюдениях за качеством воды озер и водохранилищ в региональном выпуске ЕМДК

Таблица Н.1 – Сведения о пунктах наблюдений за качеством воды озер и водохранилищ, сведения по которым помещены в выпуске

Озеро (водохранилище) – пункт наблюдения	Номер пункта наблюдений на карте-схеме	Номер вертикали	Ориентиры мест отбора проб воды			Количество горизонтов отбора проб	Период действия, год		Наименование организации, проводящей химический анализ воды
			Начальный пункт	Направление (азимут) от начального пункта, град.	Расстояние от начального пункта, км		Открыт	Закрыт	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
_____ бассейн (морской, речной)									

Примечания

1 Номер пункта наблюдений состоит из двух групп цифр: первые две цифры – номер ФГБУ «УГМС», три последующие – номер пункта наблюдений на территории ФГБУ «УГМС»; номера створов и вертикалей устанавливаются последовательно далее в виде двухзначных цифр.

2 Порядковые номера пунктов наблюдений устанавливались в соответствии с расположением озер и водохранилищ по гидрографической схеме.

3. Под пунктом наблюдений на озере, водохранилище принимается участок акватории водоема, на котором производят комплекс работ для получения данных о химическом составе воды, а также, что пункт наблюдений может иметь несколько вертикалей отбора проб.

4 Нумерация вертикалей установлена в пределах каждого пункта наблюдений и сопровождается описанием ориентиров места отбора проб, указанием количества горизонтов и пр. Если возможно, то указываются географические координаты и пр.

Приложение П
(обязательное)

Формы таблицы «Ежегодно-многолетние данные о качестве воды озер и водохранилищ»

Таблица П.1 – Данные о качестве воды озер и водохранилищ» в части «Физические свойства, газовый состав, главные ионы» за _____ год
отчетный

Время отбора пробы, месяц, день, год, час, мин.	Уровень, м	Показатели																				
		Температура, °С	Водородный показатель, ед. pH	Окислительно-восстановительный потенциал, мВ	Удельная электрическая проводимость, мкСм/см	Взвешенные вещества, мг/дм^3	Прозрачность, см	Запах, баллы	Растворенный кислород, мг/дм^3	Насыщение воды кислородом, %	Диоксид углерода, мг/дм^3	Главные ионы										Жесткость, °Ж
												Хлоридные, мг/дм^3	Сульфатные, мг/дм^3	Гидрокарбонатные, мг/дм^3	Кальция, мг/дм^3	Магния, мг/дм^3	Натрия, мг/дм^3	Калия, мг/дм^3	Сумма натрия и калия, мг/дм^3	Сумма ионов, мг/дм^3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
_____ бассейн (морской, речной) Водный объект, пункт наблюдений, номер пункта наблюдений на карте-схеме, створ наблюдений																					

Примечания
1 Головку таблицы повторяют на каждой странице.
2 В таблицу вносят данные по всем действующим пунктам и створам, вертикалям и горизонтам согласно ГНС.
3 При отсутствии сведений графу не заполняют.

Таблица П.2 – Многолетние данные о качестве воды озер и водохранилищ» в части «Физические свойства, газовый состав, главные ионы» за _____
пятилетие

Многолетние данные о качестве воды озер и водохранилищ

Водный объект, пункт наблюдений, порядковый номер створа на карте-схеме, вертикали, удаление от берега, доля ширины, глубина

Характеристика за пять лет	Уровень, м	Показатели																			
												Главные ионы									
		Температура, °С	pH	Eh	Удельная электрическая проводимость,	Взвешенные веществ, мг/дм^3	Прозрачность, см	Запах, баллы	Растворенный кислород, мг/дм^3	Насыщение воды кислородом, %	Диоксид углерода, мг/дм^3	Хлоридные, мг/дм^3	Сульфатные, мг/дм^3	Гидрокарбонатные, мг/дм^3	Кальция, мг/дм^3	Магния, мг/дм^3	Натрия, мг/дм^3	Калия, мг/дм^3	Сумма натрия и калия, мг/дм^3	Сумма ионов, мг/дм^3	Жесткость, °Ж
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
N																					
X_{min}																					
X_{max}																					
$X_{ср.}$																					
Me																					
П, %																					
$П_{ВЗ}$, %																					
$П_{ЭВЗ}$, %																					

Примечания

1 N – число определений показателя за 5 лет.

2 Головку таблицы повторяют на каждой странице.

3 В таблицу вносят данные по всем действующим пунктам и створам, вертикалям и горизонтам согласно спискам ГНС.

4 При отсутствии сведений графу не заполняют.

5 При отсутствии случаев превышения ПДК или другого критерия, используемого для расчета $П_1$, $П_{вз}$, $П_{эвз}$, в этих графах таблицы ставят прочерк.

6 Если минимальная, максимальная концентрации в воде загрязняющего вещества или медиана имеют нулевые значения, в графах ставят нуль.

Таблица П.3 – Данные о качестве воды озер и водохранилищ» в части «Загрязняющие вещества неорганического происхождения, в том числе биогенные» за _____ год
отчетный

Время отбора пробы месяц, день, год, час, мин.	Показатели																																
	Азот							Фосфор					Металлы																					
													Железо							Хром													
	аммонийный, мг/дм^3	нитритный мг/дм^3	нитратный, мг/дм^3	сумма азота минерального, мг/дм^3	общий растворенный, мг/дм^3	органический, мг/дм^3	валовый, мг/дм^3	Фосфатов, мг/дм^3	полифосфатов, мг/дм^3	органический, мг/дм^3	общий растворенный, мг/дм^3	валовый, мг/дм^3	общее, мг/дм^3	двухвалентное, мг/дм^3	трехвалентное, мг/дм^3	Кремний, мг/дм^3	Медь, мкг/дм^3	Цинк, мкг/дм^3	Никель, мкг/дм^3	общий, мкг/дм^3	трехвалентный, мкг/дм^3	шестивалентный, мкг/дм^3	Марганец, мкг/дм^3	Ртуть, мкг/дм^3	Мышьяк, мкг/дм^3	Молибден, мкг/дм^3	Олово, мкг/дм^3	Кадмий, мкг/дм^3	Свинец, мкг/дм^3	Алюминий, мкг/дм^3	Фториды, мг/дм^3	Прочие
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

_____
бассейн (морской, речной)

Водный объект, пункт наблюдений, номер пункта наблюдений на карте-схеме, створ наблюдений

Примечания
1 Головку таблицы следует повторять на каждой странице.
2 В таблицу следует вносить данные по всем действующим пунктам и створам, вертикалям и горизонтам согласно ГНС.
3 При отсутствии сведений графу не заполняют.

Таблица П.4 – Многолетние данные о качестве воды озер и водохранилищ» в части «Загрязняющие вещества неорганического происхождения, в том числе биогенные» за _____
пятилетие

Многолетние данные о качестве воды озер и водохранилищ (___ годы)
Водный объект, пункт наблюдений, порядковый номер створа на карте-схеме, вертикали, удаление от берега, доля ширины, глубина

Характеристика за 5 лет	Показатели																																
	Азот							Фосфор					Металлы																					
													Железо							Хром													
	аммонийный, мг/дм^3	нитритный мг/дм^3	нитратный, мг/дм^3	сумма азота минерального, мг/дм^3	общий растворенный, мг/дм^3	органический, мг/дм^3	валовый, мг/дм^3	Фосфатов, мг/дм^3	полифосфатов, мг/дм^3	органический, мг/дм^3	общий растворенный, мг/дм^3	валовый, мг/дм^3	общее, мг/дм^3	двухвалентное, мг/дм^3	трехвалентное, мг/дм^3	Кремний, мг/дм^3	Медь, мкг/дм^3	Цинк, мкг/дм^3	Никель, мкг/дм^3	общий, мкг/дм^3	трехвалентный, мкг/дм^3	шестивалентный, мкг/дм^3	Марганец, мкг/дм^3	Ртуть, мкг/дм^3	Мышьяк, мкг/дм^3	Молибден, мкг/дм^3	Олово, мкг/дм^3	Кадмий, мкг/дм^3	Свинец, мкг/дм^3	Алюминий, мкг/дм^3	Фториды, мг/дм^3	Прочие
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
N																																
X_{min}																																
X_{max}																																
$X_{ср.}$																																
Me																																
П, %																																
$П_{ВЗ}$, %																																
$П_{ЭВЗ}$, %																																

Примечания
1 N – число определений показателя за 5 лет.
2 Головку таблицы повторяют на каждой странице.
3 В таблицу вносят данные по всем действующим пунктам и створам, вертикалям и горизонтам согласно ГНС.
4 При отсутствии сведений графу не заполняют.
5 При отсутствии случаев превышения ПДК или другого критерия, используемого для расчета $П_1$, $П_{вз}$,$П_{эвз}$, эти графы в таблице не заполняют.
6 Если минимальная, максимальная концентрации в воде загрязняющего вещества или медиана имеют нулевые значения, в графах ставят нуль.

Таблица П.5 – Данные о качестве воды озер и водохранилищ» в части «Органические вещества» за _____ год
отчетный

Время отбора пробы месяц, день, год, час, мин.	Показатели																			
										Пестициды										
	Цветность, градусы	ХПК (бихроматная окисляемость), мг/дм^3	$БПК_5$, мг/дм^3	Нефтепродукты, мг/дм^3	Смолы и асфальтены, мг/дм^3	АСПАВ, мг/дм^3	Формальдегид, мг/дм^3	Метанол, мг/дм^3	Лигносульфонат, мг/дм^3	п,п'-ДДЭ, мкг/дм^3	α-ГХЦГ, мкг/дм^3	β-ГХЦГ, мкг/дм^3	Фенолы летучие, мг/дм^3	о-крезол, мкг/дм^3	2-хлорфенол, мкг/дм^3	прочие				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	…	…	…	…

_____
бассейн (морской, речной)

Водный объект, пункт наблюдений, номер пункта наблюдений на карте-схеме, створ наблюдений

Примечания

1 Головку таблицы обязательно повторять на каждом листе.

2 В таблицу следует вносить данные по всем действующим пунктам и створам, вертикалям и горизонтам согласно ГНС.

3 При отсутствии сведений графу не заполняют.

4 Обозначение «прочие» означает, что в последующие графы вносятся концентрации в воде химических веществ, характерные для контролируемого водного объекта, определяемые, но не указываемые в головке таблицы.

Таблица П.6 – Многолетние данные о качестве воды озер и водохранилищ» в части «Органические вещества» за _____ пятилетие

Многолетние данные о качестве воды озер и водохранилищ

Водный объект, пункт наблюдений, порядковый номер створа на карте-схеме, вертикали, удаление от берега, доля ширины, глубина

Характеристика за 5 лет	Показатели																			
	Цветность, градусы	ХПК (бихроматная окисляемость), мг/дм^3	$БПК_5$, мг/дм^3	Нефтепродукты, мг/дм^3	Смолы и асфальтены, мг/дм^3	АСПАВ, мг/дм^3	Формальдегид, мг/дм^3	Метанол, мг/дм^3	Лигносульфонат, мг/дм^3	пестициды			Фенолы летучие, мг/дм^3	о-крезол, мкг/дм^3	2-хлорфенол, мкг/дм^3	Прочие				
										п,п'-ДДЭ, мкг/дм^3	α-ГХЦГ, мкг/дм^3	β-ГХЦГ, мкг/дм^3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	…	…	…	…
N																				
X_{min}																				
X_{max}																				
$X_{ср.}$																				
Me																				
П, %																				
$П_{ВЗ}$, %																				
$П_{ЭВЗ}$, %																				

Примечания

1 N – число определений показателя за 5 лет.

1 В таблицу следует вносить данные по всем действующим пунктам и створам, вертикалям и горизонтам согласно спискам действующей сети пунктов наблюдений.

2 Головку таблицы следует повторять на каждой странице.

3 При отсутствии сведений графу не заполняют.

4 При отсутствии случаев превышения ПДК или другого используемого критерия расчета $П_1$, $П_{вз}$, $П_{эвз}$, эти графы в таблице следует оставлять не заполненными.

6 Если минимальная, максимальная концентрации или медиана имеют нулевые значения, в графах ставят нуль.

7 Обозначение «прочие» означает, что в последующие графы вносятся концентрации химических веществ, характерные для контролируемого водного объекта, определяемые, но не указываемые в головке таблицы.

Библиография

[1] Зенин А.А., Белоусова Н.В. Гидрохимический словарь. – Л.: Гидрометеоиздат, 1988. – 238 с.

[2] Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (в ред. от 02.08.2019).

[3] Чеботарев А.И. Гидрологический словарь. – Л.: Гидрометеоиздат, 1978. – С. 282.

[4] Никаноров А.М., Иваник В.М. Словарь-справочник по гидрохимии и качеству вод суши (понятия и определения). – Ростов-на-Дону: ООО «Центр печатных Технологий Арт Артель», 2014. – С. 147–148.

[5] Руководство по химическому анализу поверхностных вод суши – ч. 1: Изд-во «НОК», г. Новочеркасск, 2009. – 1032 с.

[6] «Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Приказом Министерством сельского хозяйства Российской Федерации от 13 декабря 2016 г. № 552).

[7] Приказ Росгидромета № 156 от 31.10. 2000 «О введение в действие Порядка подготовки и представления информации общего назначения о загрязнении окружающей природной среды»

[8] Инструкция по формированию и представлению оперативной информации об экстремально высоких и высоких уровнях загрязнения поверхностных и морских вод, а также их аварийном загрязнении. - М.: ИГКЭ. - 17 с. – 2001.

Ключевые слова: ежегодно-многолетние данные, качество поверхностных вод, показатели качества воды водных объектов

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер страницы				Номер регистрации изменения в ГОС, дата	Подпись	Дата	
	измененной	замененной	новой	аннулированной			внесения изм.	введения изм.