**Исх. № 140-08675/19и от 19 ноября 2019 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в октябре 2019 года

Росгидромет сообщает об аварийном, экстремально высоком и высоком загрязнении атмосферного воздуха, водных объектов и почв, а также о радиационной обстановке на территории Российской Федерации в октябре 2019 года.

1. **Аварийное загрязнение окружающей среды.**
   1. **Атмосферный воздух.**

21 октября на предприятии ПАО «Орскнефтеоргсинтез» в г. Орске Оренбургской области при проведении плановых ремонтных работ на участке по очистке дизельного топлива произошла утечка сероводорода. В результате аварии пострадало 9 рабочих предприятия. Специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета был произведен экспедиционный отбор проб атмосферного воздуха в жилой застройке города, расположенной в непосредственной близости от места инцидента. Результаты анализа отобранных проб воздуха превышений предельно допустимой концентрации сероводорода не выявили. Жалоб от населения на загрязнение атмосферного воздуха не поступало.

* 1. **Водные объекты.**

В первой декаде октября в воде реки Вязьмы (приток Днепра) ниже г. Вязьмы Смоленской области специалистами Смоленского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС» Росгидромета продолжал регистрироваться дефицит кислорода, соответствовавший уровню экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ): с 1 по 7 октября концентрации растворенного в речной воде кислорода составляли менее 1,0 мг/л, а с 8 по 10 октября - менее 2,0 мг/л. К 11 октября содержание кислорода несколько возросло и соответствовало уже уровню высокого загрязнения (ВЗ, 2,10 мг/л). 21 октября специалистами Смоленского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС» Росгидромета был произведен контрольный отбор проб речной воды, результаты химического анализа которых показали, что содержание кислорода соответствовало уровню ВЗ (2,09 мг/л). По данным Смоленского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС» Росгидромета, причиной ЭВЗ воды в реке являлась неэффективная работа очистных сооружений города и предприятий Вязьмы, а последовавшее затем некоторое повышение содержания кислорода в воде было обусловлено природным фактором - сезонным понижением температуры воды в реке, которое замедлило процесс потребление кислорода речной биотой, а также увеличило его растворимость в речной воде.

4 октября в реке Туапсе (впадает в Черное море) в районе гидропоста г. Туапсе Краснодарского края (5,2 км выше устья реки) отмечался нехарактерный для речной воды цвет, вода имела неприятный запах. В ходе визуального обследования, проведенного в тот же день специалистами Краснодарского ЦГМС – филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» Росгидромета на участке реки, расположенном в 500 м выше и 500 м ниже гидропоста, признаков загрязнения речной воды выявлено не было (вода в реке была прозрачной, посторонний запах не ощущался). По результатам химического анализа проб речной воды, отобранных в районе гидропоста, было зарегистрировано ВЗ азотом нитритным (27 ПДК\*) и азотом аммонийным (15 ПДК). ВЗ речной воды азотом нитритным (29 ПДК) и азотом аммонийным (16 ПДК) было также зарегистрировано на участке, расположенном в 1,9 км выше устья.

9 октября в воде реки Ададым (приток Чулыма, бассейн Оби) в черте г. Назарово Красноярского края специалистами ФГБУ «Среднесибирское УГМС» Росгидромета было зарегистрировано ЭВЗ ионами марганца (62 ПДК). 29 октября сотрудники Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края выехали с инспекцией в Назаровский район с целью расследования причин возможного загрязнения. Причина ЭВЗ уточняется.

В связи с информацией о произошедшей 7 октября утечке нефтепродуктов, попавших в акваторию реки Енисей между г. Лесосибирском и селом Абалаково Енисейского района Красноярского края, 10-12 октября специалистами ФГБУ «Среднесибирское УГМС» Росгидромета были отобраны контрольные пробы речной воды в 10 км выше поселка Бор Туруханского района Красноярского края (с учетом добе-

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Показатели загрязнения воды водных объектов приводятся в ПДК для воды рыбохозяйственных водных объектов

гания загрязненных вод). По результатам химического анализа, содержание нефтепродуктов в отобранных пробах воды составляло соответственно 12 ПДК, 5 ПДК и 11 ПДК. Согласно информации Енисейского межрегионального управления Росприроднадзора, установлено лицо, допустившее сброс нефтепродуктов в Енисей.

В связи с информацией о нефтяном пятне размером 2 км х 50 м, наблюдавшемся 14 октября на водной поверхности реки Енисей в районе острова Кабацкий (напротив г. Дудинки Красноярского края), 15 октября специалистами Таймырского ЦГМС – филиала ФГБУ «Среднесибирское УГМС» Росгидромета были отобраны пробы речной воды в 8 км ниже г. Дудинки. По результатам химического анализа, содержание нефтепродуктов не превышало уровня ПДК. В пробах воды, отобранных 14 октября представителями Норильской транспортной прокуратуры в районе северной оконечности острова Кабацкий (по левому берегу реки, напротив нефтеналивных причалов АО «Таймырская топливная компания»), содержание нефтепродуктов составляло 5 ПДК.

В связи с разрушением дамбы технологического водоема золотодобывающей артели, произошедшим 19 октября в 13 км севернее населенного пункта Щетинкино Курагинского района Красноярского края на берегу реки Сейбы (приток реки Сисим, бассейн Енисея), специалистами ФГБУ «Среднесибирское УГМС» Росгидромета 20 октября (дважды за сутки - в 900 часов и 2200 часа по местному времени) и 21 октября (в 1400 часов по местному времени) в рамках гидрохимического мониторинга были отобраны пробы воды в реке Сисим в створе гидропоста у деревни Березовая Балахтинского района Красноярского края. По результатам химического анализа проб воды, отобранных 20 октября в 900 часов, было зарегистрировано ЭВЗ ионами меди (206 ПДК) и ионами свинца (5 ПДК), а также ВЗ ионами цинка (19 ПДК), а в пробах воды, отобранных в 2200 часа, было зарегистрировано ЭВЗ ионами меди (109 ПДК) и ВЗ ионами цинка (16 ПДК). По результатам химического анализа проб воды, отобранных 21 октября, было зарегистрировано ЭВЗ ионами меди (172 ПДК), а также ВЗ ионами цинка (19 ПДК) и ионами свинца (4 ПДК). Кроме того, 20 октября специалистами ФГБУ «Среднесибирское УГМС» Росгидромета совместно со специалистами ФГУ «Енисейрегионводхоз» были отобраны пробы воды в Красноярском водохранилище в районе залива Сисим. По результатам химического анализа отобранных там проб воды случаев ВЗ и ЭВЗ зарегистрировано не было. В период с 26 по 28 октября в рамках гидрохимического мониторинга специалистами ФГБУ «Среднесибирское УГМС» Росгидромета в учащенном режиме (26 и 27 октября - в 1000, 1400 и 1800 по местному времени, 28 октября – в 500 по местному времени) были отобраны контрольные пробы воды в реке Сисим в створе гидропоста у деревни Березовая Балахтинского района Красноярского края. По результатам химического анализа отобранных проб воды ЭВЗ и ВЗ речной воды ионами тяжелых металлов (цинк, медь, никель, свинец, алюминий, марганец) зарегистрировано не было.

23 октября в реке Дачной (бассейн Амура) в черте г. Арсеньева Приморского края было зарегистрировано ЭВЗ легкоокисляемыми органическими веществами по БПК5 (29 ПДК). По данным ФГБУ «Приморское УГМС» Росгидромета, ЭВЗ было обусловлено сбросом в реку загрязненных коммунальных сточных вод.

23 октября в связи с информацией о повышении мутности и окрашивании в молочный цвет воды в реке Елшанке (приток Урала) в черте г. Орска Оренбургской области специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета был произведен экспедиционный отбор проб воды в 3-х контрольных точках по левому берегу реки: в районе места расположения магазина «Лента» (по адресу проспект Ленина, дом 168; в 9 км выше устья), в 500 м выше и 500 м ниже места расположения магазина. Как показали результаты химического анализа отобранных проб воды, в районе места расположения магазина содержание нефтепродуктов в речной воде соответствовало уровню ЭВЗ (более 100 ПДК\*), содержание азота аммонийного было на уровне 4 ПДК, а содержание ионов железа общего и сульфатов - 2 ПДК; в 500 м выше места расположения магазина содержание нефтепродуктов и ионов железа общего было в пределах ПДК, сульфатов – 2 ПДК; в 500 м ниже места расположения магазина содержание ионов железа было в пределах ПДК, нефтепродуктов - 3 ПДК, сульфатов – 4 ПДК. 30 октября специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета был произведен повторный отбор проб воды, по результатам химического анализа которых случаев ЭВЗ и ВЗ зарегистрировано не было. По факту загрязнения воды в реке Елшанке Управлением Роспотребнадзора по Оренбургской области проводится административное расследование.

**1.3. Почвы.**

14 октября в результате ДТП на участке автодороги в районе деревни Клюкино Оршанского района Республики Марий Эл произошла разгерметизация шести емкостей с химическими веществами (всего перевозилось 7 емкостей – с раствором железа хлорного в 2%-ном растворе соляной кислоты /7 тонн/ и с серной кислотой /3,6 кг/). В тот же день специалистами Марийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета были отобраны пробы воды в протекающей вблизи места аварии реке Пижанке (бассейн Волги). По результатам химического анализа, содержание в речной воде ионов железа общего, хлоридов и сульфатов не превышало нормативов ПДК, значе-

ние водородного показателя рН было также в пределах нормы. По данным Управления Роспотребнадзора по Республике Марий Эл, качество атмосферного воздуха в районе аварии соответствовало санитарным нормам.

15 октября в результате ДТП, произошедшего в Крымском районе Краснодарского края (на участке автодороги между поселком Южный и хутором Евсеевский), из автоцистерны вытекло на грунт порядка 3 тонн дизельного топлива. Площадь загрязнения составила 10 кв. м. Водные объекты вблизи места разлива нефтепродуктов отсутствуют.

**2. Экстремально высокое загрязнение окружающей среды (ЭВЗ).**

**2.1. Атмосферный воздух.**

В связи с многочисленными жалобами жителей Оренбургской области (пос. Пригородный, СНТ «Ивановские сады», пос. Ростоши-2, пос. Нежинка, пос. Бердянка, пос. Благословенка) с 22 час. 45 мин 12 октября до 03 час. 32 мин. 13 октября 2019 года на несвойственный для местности запах в атмосферном воздухе (признак ЭВЗ\*\*) специалистами ГБУ «Экологическая служба Оренбургской области», являющегося лицензиатом Росгидромета, было выполнено экспедиционное обследование состояния атмосферного воздуха в указанных населенных пунктах. Результаты анализа отобранных проб воздуха показали, что концентрации сероводорода составляли: в пос. Пригородный и СНТ «Ивановские сады» - 6,0 ПДКм.р., в пос. Бердянка – 5,7 ПДКм.р., в пос. Благословенка – 2,3 ПДКм.р. Информации об аварийных ситуациях на объектах нефтегазовой промышленности в Оренбургской районе не поступало. Предполагаемыми источниками загрязнения атмосферного воздуха сероводородом указанных населенных пунктов могли являться промышленные объекты, принадлежащие ООО «Газпромнефть-Оренбург» и ООО «Стимул», расположенные в восточной части Оренбургского нефтегазоконденсатного месторождения (для сравнения: в октябре 2018 года случаи ЭВЗ атмосферного воздуха не были зарегистрированы).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*\* Под ЭВЗ понимается содержание одного или нескольких веществ, превышающее

максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДКм.р.):

в 20-29 раз при сохранении этого уровня более 2-х суток;

в 30-49 раз при сохранении этого уровня от 8 часов и более;

в 50 и более раз;

визуальные и органолептические признаки:

появление устойчивого, несвойственного данной местности (сезону) запаха;

обнаружение влияния воздуха на органы чувств человека;

выпадение подкрашенных дождей и других атмосферных осадков, появление осадков специфического запаха или несвойственного привкуса.

**2.2. Водные объекты.**

В октябре 2019 года на территории Российской Федерации случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1-го и 2-го классов опасности (превышение ПДК в 5 и более раз) наблюдательной сетью Росгидромета были зарегистрированы 14 раз на 10 водных объектах (для сравнения: в октябре 2018 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1-го и 2-го классов опасности были зарегистрированы 5 раз на 5 водных объектах).

Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3-го и 4-го классов опасности (превышение ПДК в 50 и более раз) были отмечены наблюдательной сетью Росгидромета 36 раз на 19 водных объектах (для сравнения: в октябре 2018 года – 29 раз на 14 водных объектах).

Таким образом, всего в октябре 2019 года случаи ЭВЗ поверхностных вод загрязняющими веществами 1-4 классов опасности были зафиксированы наблюдательной сетью Росгидромета 50 раз на 24 водном объекте (для сравнения: в октябре 2018 года – 34 раза на 18 водных объектах).

Пеpечень случаев ЭВЗ представлен в приложении 1. Основные источники загрязнения - предприятия металлургической, горнодобывающей, нефтяной и целлюлозно-бумажной промышленности, а также жилищно-коммунального хозяйства.

**3. Высокое загрязнение окружающей среды (ВЗ).**

**3.1. Атмосферный воздух.**

Случаи высокого загрязнения (ВЗ\*\*\*) атмосферного воздуха веществом 1 класса опасности - бенз(а)пиреном\*\*\*\* - были зарегистрированы в г. Иркутске (3 случая, до 24 ПДК) и в г. Шелехове Иркутской области (10 случаев, до 33 ПДК).

Всего в октябре 2019 года в атмосферном воздухе 2 городов в 13 случаях были зарегистрированы концентрации загрязняющего вещества 10 ПДК и более (для сравнения: в октябре 2018 года – в 1 городе в 1 случае).

**3.2. Водные объекты.**

В октябре 2019 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 157 случаев ВЗ на 81 водном объекте (для сравнения: в октябре 2018 года – 163 случая ВЗ на 69 водных объектах).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*\*\* - под ВЗ понимается содержание одного или нескольких веществ, превышающее максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДКм.р.) в 10 и более раз;

\*\*\*\* - приведена максимальная из среднемесячных концентрация, так как для бенз(а)пирена установлена только ПДКс.с.

Перечень случаев высокого загрязнения водных объектов приведен в приложении 2.

Процентное соотношение случаев ВЗ, отмечавшихся в течение месяца в бассейнах крупнейших рек страны, приведено в таблице 1.

Таблица 1

| № п/п | Бассейн реки | Процент от общего количества зарегистрированных случаев ВЗ (%) |
| --- | --- | --- |
| 1 | Волга | 34 |
| 2 | Обь | 8 |
| 3 | Енисей | 7 |
| 4 | Кама | 7 |
| 5 | Тобол | 6 |
| 6 | Амур | 5 |
| 7 | Днепр | 3 |
| 8 | Северная Двина | 3 |
| 9 | Ангара | 1 |
| 10 | Терек | 1 |
| 11 | Колыма | 1 |
| 12 | Иртыш | 1 |

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах было отмечено 23%всех случаев ВЗ.

Распределение случаев ВЗ по ингредиентам приведено в таблице 2.

Таблица 2

| № п/п | Ингредиент | Количество случаев |
| --- | --- | --- |
| 1 | Взвешенные вещества | 42 |
| 2 | Азот нитритный | 18 |
| 3 | Ионы марганца | 15 |
| 4 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 13 |
| 5 | Ионы цинка | 12 |
| 6 | Ионы никеля | 9 |
| 7 | Дитиофосфат крезиловый | 6 |
| 8 | Фтор | 6 |
| 9 | Азот аммонийный | 5 |
| 10 | Нефтепродукты | 4 |
| 11 | Кислород | 4 |
| 12 | Ионы магния | 3 |
| 13 | Водородный показатель рН | 3 |
| 14 | Ионы ртути | 3 |
| 15 | Сульфаты | 3 |
| 16 | Ионы железа общего | 2 |
| 17 | Ионы свинца | 2 |
| 18 | Ионы кадмия | 1 |
| 19 | Лигнин | 1 |
| 20 | Ионы меди | 1 |
| 21 | Фосфаты | 1 |
| 22 | Гексахлорциклогексан (ГХЦГ) | 1 |
| 23 | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 1 |
| 24 | Ионы алюминия | 1 |

**4. Город Москва\*\*\*\*\***

В октябре 2019 года, по данным государственной наблюдательной сети (приложение 3), в целом по городу отмечался повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха, который определялся СИ=2 и НП=8%. Повышенный уровень загрязнения воздуха города определяли концентрации формальдегида, сероводорода, аммиака и диоксида азота.

В течение месяца были зарегистрированы следующие значения показателей загрязнения атмосферного воздуха:

* формальдегидом\*\*\*\*\*\* (СИ=2, НП=8%) – в Юго-Восточном административном округе г. Москвы (район «Печатники»);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*\*\*\*\* Степень загрязнения атмосферного воздуха оценивается при сравнении концентраций примесей (в мг/м3, мкг/м3) с ПДК – предельно допустимыми концентрациями примесей, установленными Минздравом России.

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха за месяц используются два показателя качества воздуха:

- стандартный индекс СИ – наибольшая, измеренная за короткий период времени, концентрация примеси, деленная на ПДК м.р.;

- наибольшая повторяемость превышения ПДК м.р. – НП, %.

Уровень загрязнения воздуха оценивается по 4 градациям значений СИ и НП, которые характеризуют степень кратковременного воздействия загрязнения воздуха на здоровье населения:

- низкий при СИ = 0-1 , НП = 0%;

- повышенный при СИ =2-4, НП = 1-19%;

- высокий при СИ=5-10; НП=20-49%;

- очень высокий при СИ >10; НП ≥50%.

Если СИ и НП попадают в разные градации, то уровень загрязнения воздуха оценивается по наибольшему значению из этих показателей.

\*\*\*\*\*\* - Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17 июня 2014 г. № 37 г. Москва «О внесении изменения № 11 в ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» установлены новые гигиенические нормативы концентраций формальдегида. Согласно Изменению № 11 максимальная разовая величина ПДК формальдегида установлена 0,05 мг/м3 (вместо 0,035 мг/м3), среднесуточная – 0,01 мг/м3 (вместо 0,003 мг/м3), класс опасности – второй.

* сероводородом (СИ=2; НП=3%) - в Северо-Западном административном округе г. Москвы (район «Южное Тушино»);
* аммиаком (СИ=1, НП=7%) – в Северо-Западном административном округе г. Москвы (район «Южное Тушино»);
* диоксидом азота (СИ=1-2, НП=1-2%) - в Центральном (район «Замоскворечье»), Северном (районы «Савеловский» и «Дмитровский»), Северо-Восточном (район «Южное Медведково»), Юго-Восточном (районы «Рязанский» и «Печатники»), Восточном (район «Богородское») и Южном (районы «Нагорный» и «Чертаново Центральное») административных округах г. Москвы.

В других районах городах содержание указанных загрязняющих веществ не превышало установленных гигиенических нормативов.

В целом по городу среднемесячные концентрации составляли: аммиака – 2,3 ПДКс.с., диоксида азота – 1,9 ПДКс.с., формальдегида - 1,0 ПДКс.с., других определяемых загрязняющих веществ – не превышали ПДКс.с.

**5.** **Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в октябре 2019 года в целом была стабильной. Концентрации радиоактивных веществ антропогенного происхождения в окружающей среде находились в пределах многолетних значений, сформированных в результате глобальных выпадений, а также аварий на Чернобыльской АЭС и ФГУП «ПО «Маяк», и были на 2 - 7 порядков ниже установленных допустимых уровней в соответствии с гигиеническими нормативами.

Случаи регистрации повышенной суммарной плотности радиоактивных выпадений из воздуха, обусловленные естественными процессами, отмечались в двух случаях в двух населенных пунктах Красноярского края: в селе Байкит Эвенкийского района (с 30 сентября по 1 октября) и в поселке Опытное поле Минусинского района (с 21 по 22 октября). В пробах выпадений техногенные радионуклиды не обнаружены.

Случаи регистрации повышенной суммарной объемной радиоактивности приземного воздуха, обусловленные естественными процессами, в прошедшем месяце не отмечались.

По данным ежедневных измерений мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) в 100-километровых зонах расположения АЭС и других радиационно опасных объектов, значения находились в пределах от 0,04 до 0,21 мкЗв/ч, что соответствует уровням естественного радиационного фона.

Минимальные и максимальные значения МАЭД в 100-км зонах радиационно опасных объектов представлены в приложении 4.

Приложение: по тексту на 10 л. в 1 экз.

Руководитель Росгидромета И.А. Шумаков

Приложение 1

Перечень случаев   
экстремально высокого загрязнения поверхностных вод суши  
в октябре 2019 года

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация**  **(ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 1 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Блява,  г. Медногорск | Оренбургская область | Ионы мышьяка | 15 |
| 2 | р. Иртыш, г. Омск | Омская область | Гексахлорциклогексан (ГХЦГ) | 7 |
| 3 | р. Северная Двина,  г. Новодвинск | Архангельская область | Ионы ртути | 15 |
| 8 |
| 4 | Ручей без названия,  г. Кандалакша,  250 м выше выпус-ка №1 "РУСАЛ Кандалакша" | Мурманская область | Бенз(а)пирен | 19 |
| 14 |
| 10 |
| ***Вещества 2 класса опасности*** | | | | |
| 1 | оз. Б. Вудъявр,  г. Кировск | Мурманская область | Ионы молибдена | 18 |
| 2 | оз. Имандра,  г. Апатиты, у  о-ва Избяного | Мурманская область | Ионы молибдена | 5 |
| 3 | р. Белая, г. Апатиты | Мурманская область | Ионы молибдена | 8 |
| 4 | р. Модонкуль,  г. Закаменск | Республика Бурятия | Ионы кадмия | 21 |
| 12 |
| 5 | р. Сисим,  д. Березовая | Красноярский край | Ионы свинца | 5 |
| 6 | р. Щучья,  г. Норильск | Красноярский край | Ионы кадмия | 10 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Блява,  г. Медногорск | Оренбургская область | Ионы цинка | 90 |
| 2 | р. Елшанка,  г.Орск | Оренбургская область | Нефтепродукты | более 100 |
| 3 | р. Косьва, г. Губаха | Пермский край | Фенолы | 145 |
| 4 | р. Модонкуль,  г. Закаменск | Республика Бурятия | Ионы меди | 166 |
| 61 |
| 5 | р. Рогатка,  г. Южно-Сахалинск | Сахалинская область | Ионы меди | 625 |
| 6 | р. Сисим,  д. Березовая | Красноярский край | Ионы меди | 206 |
| 172 |
| 109 |
| 7 | р. Тальтия, 21,8 км выше устья,  г. Ивдель | Свердловская область | Ионы меди | 50 |
| 8 | р. Тальтия, 22,8 км выше устья,  г. Ивдель | Свердловская область | Ионы меди | 124 |
| 9 | р. Щучья,  г. Норильск | Красноярский край | Ионы никеля | 50 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Ададым,  г. Назарово | Красноярский край | Ионы марганца | 62 |
| 2 | р. Айва,  18,6 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы марганца | 68 |
| 3 | р. Айва,  22,9 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы марганца | 73 |
| 4 | р. Березовка,  г. Березовский,  1,45 км выше устья | Свердловская область | Взвешенные вещества | 133 |
| 5 | р. Вязьма, г. Вязьма | Смоленская область | Кислород | 0,3\*; 3 случая |
| 0,4\* |
| 0,5\* |
| 0,6\* |
| 0,7\* |
| 1,2\* |
| 1,6\*; 2 случая |
| 6 | р. Дачная,  г. Арсеньев | Приморский край | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 29 |
| 7 | р. Ельцовка 1,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 52 |
| 8 | р. Каменка,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 65 |
| 9 | р. Оротукан,  п. Оротукан | Магаданская область | Ионы марганца | 84 |
| 65 |
| 10 | р. Правая Хетта,  пгт. Пангоды | Ямало-Ненецкий автономный округ | Ионы марганца | 59 |
| 11 | р. Рогатка,  г. Южно-Сахалинск | Сахалинская область | Ионы марганца | 68 |
| 12 | р. Тальтия, 22,8 км выше устья,  г. Ивдель | Свердловская область | Ионы марганца | 57 |
| 13 | р. Тула,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 69 |
| 14 | Ручей без названия,  г. Кандалакша,  250 м выше выпус-ка №1 "РУСАЛ Кандалакша" | Мурманская область | Ионы алюминия | 54 |

\* - концентрация приведена в мг/л; экстремально высокое загрязнение соответствует содержанию в воде растворенного кислорода в концентрациях 2 и менее мг/л;

Начальник УМСЗ Росгидромета Ю.В. Пешков

Приложение 2

Перечень случаев   
высокого загрязнения водных объектов  
в октябре 2019 года

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Амур*** | | | | | | |
| 1 | Амурская область | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 11 |
| 2 | Забайкальский край | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 27 |
| 3 | Хабаровский край | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 36 |
| Ионы цинка | 3 | 5 | 17 | 28 |
| ***Бассейн р. Ангара*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 11 |
| Лигнин | 3 | 1 |  | 15 |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Владимирская область | Кислород | 4 | 1 |  | 2,2\* |
| 2 | Вологодская область | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 25 |
| 3 | г. Москва | Азот нитритный | 4 | 3 | 11 | 19 |
| 4 | Кировская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 43 |
| Сульфаты | 4 | 2 | 11 | 12 |
| 5 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 4 | 10 | 27 |
| Азот нитритный | 4 | 10 | 12 | 16 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 7 | 5 | 10 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,8\* |
| Фосфаты | 4 | 1 |  | 15 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 13 |
| 6 | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 4 | 17 | 10 | 24 |
| Сульфаты | 4 | 1 |  | 13 |
| 7 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 16 |
| 8 | Рязанская область | Азот нитритный | 4 | 2 | 11 | 12 |
| 9 | Тульская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 19 |
| ***Бассейн р. Днепр*** | | | | | | |
| 1 | Смоленская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 2 | 7 | 7 |
| Кислород | 4 | 2 | 2,1\* | 2,1\* |
| ***Бассейн р. Енисей*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 5 | 11 | 19 |
| 2 | Красноярский край | Ионы свинца | 2 | 1 |  | 4 |
| Ионы цинка | 3 | 3 | 15 | 19 |
| 3 | Республика Бурятия | Фтоp | 3 | 2 | 15 | 21 |
| ***Бассейн р. Иртыш*** | | | | | | |
| 1 | Тюменская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 19 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 8 | 11 | 41 |
| Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 48 |
| 2 | Удмуртская Республика | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 15 |
| 3 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 11 |
| ***Бассейн р. Колыма*** | | | | | | |
| 1 | Магаданская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 46 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Красноярский край | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 49 |
| 2 | Новосибирская область | Ионы марганца | 4 | 5 | 35 | 48 |
| 3 | Республика Алтай | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 45 |
| 4 | Ямало-Ненецкий автономный округ | Гексахлорциклогексан (ГХЦГ) | 1 | 1 |  | 4 |
| Ионы марганца | 4 | 4 | 35 | 40 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 10 |
| ***Бассейн р. Северная Двина*** | | | | | | |
| 1 | Архангельская область | Нефтепродукты | 3 | 1 |  | 34 |
| Ионы ртути | 1 | 3 | 3.1 | 4 |
| ***Бассейн р. Терек*** | | | | | | |
| 1 | Республика Северная Осетия - Алания | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 2 | 6 | 7 |
| ***Бассейн р. Тобол*** | | | | | | |
| 1 | Свердловская область | Азот нитритный | 4 | 2 | 15 | 17 |
| Взвешенные вещества | 4 | 4 | 11 | 11 |
| 2 | Тюменская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 37 |
| 3 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 11 | 12 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | Камчатский край | Нефтепродукты | 3 | 3 | 45 | 49 |
| 2 | Краснодарский край | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 5 |
| 3 | Красноярский край | Ионы кадмия | 2 | 1 |  | 3 |
| Ионы никеля | 3 | 3 | 12 | 32 |
| 4 | Мурманская область | Ионы алюминия | 4 | 1 |  | 30 |
| Дитиофосфат крезиловый | 4 | 6 | 12 | 20 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 33 |
| Ионы никеля | 3 | 6 | 12 | 46 |
| Фтоp | 3 | 4 | 13 | 15 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 20 |
| 5 | Новосибирская область | Ионы магния | 4 | 3 | 10 | 10 |
| 6 | Республика Карелия | Водородный показатель рH | 4 | 3 | 4,5\*\* | 4,8\*\* |
| Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 42 |
| 7 | Сахалинская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 19 |
| Ионы свинца | 2 | 1 |  | 4 |

\* - концентрация дана в мг/л, высокое загрязнение соответствует содержанию в воде растворенного кислорода в концентрациях от 3 до 2 мг/л;

\*\* - по показателю рН критерием высокого загрязнения являются значения от 4 до менее 5 и более 9,5 до 9,7 включительно

Начальник УМСЗ Росгидромета Ю.В. Пешков

Приложение 3

Схема г. Москвы с расположением постов государственной наблюдательной сети

за загрязнением атмосферного воздуха



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  поста | Округ | Тип поста | Адрес поста | Район расположения,  промзона |
| 1 | СВАО | гор. | ВДНХ |  |
| 2 | ЦАО | гор. | Ср. Овчинниковский пер., 1/13 | р-н «Замоскворечье» |
| 18 | ЦАО | авто | Б. Сухаревский пер., 21-23 | р-н «Мещанский» (Садовое кольцо) |
| 19 | САО | авто | ул. Бутырская, 89 | р-н «Савеловский» |
| 20 | ЮАО | пром.,  авто | Варшавское шоссе, 32 | р-н «Нагорный»  (промзона «Верхние Котлы»,  промзона «Нагатино») |
| 21 | ЮВАО | гор. | 4-й Вешняковский проезд, 8 | р-н «Рязанский» |
| 22 | СВАО | пром. | ул. Полярная, 10 | р-н «Южное Медведково» |
| 23 | ЮВАО | пром. | ул. Шоссейая, 36 | р-н «Печатники»  (промзона «Люблино-Перерва») |
| 25 | СЗАО | пром. | ул. Народного Ополчения, 21 | р-н «Хорошево-Мневники» (Магистральная промзона) |
| 26 | СЗАО | гор. | ул. Туристская, 19 | р-н «Южное Тушино» |
| 27 | ЮАО | гор. | ул. Чертановская, 21 | р-н «Чертаново Центральное» |
| 28 | САО | пром. | ул. Долгопрудная, 13 | р-н «Дмитровский»  (промзона «Коровино») |
| 33 | ВАО | пром. | ул. Ивантеевская, 4/1 | р-н «Богородское»  (промзона «Калошино») |
| 34 | ЗАО | авто | Можайское шоссе, 20, корп. 2 | р-н «Можайский» |
| 35 | ЮАО | гор. | ул. Шипиловская, 64 | р-н «Зябликово» |
| 38 | ЮАО | пром. | ул. Братеевская, 27 | р-н «Братеево»  (промзона «Чагино») |

Приложение 4

Значения мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД)

в районах расположения радиационно опасных объектов

в октябре 2019 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МАЭД:  (мкЗв/ч) | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 0,06 | 0,18 |
| Белоярская АЭС | 0,06 | 0,15 |
| Билибинская АЭС | 0,08 | 0,16 |
| Калининская АЭС | 0,07 | 0,17 |
| Кольская АЭС | 0,04 | 0,16 |
| Курская АЭС | 0,08 | 0,16 |
| Ленинградская АЭС | 0,08 | 0,19 |
| Нововоронежская АЭС | 0,06 | 0,18 |
| Ростовская АЭС | 0,08 | 0,18 |
| Смоленская АЭС | 0,09 | 0,18 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 0,06 | 0,13 |
| ОАО «ГНЦ НИИАР» (г. Димитровград Ульяновской области),  ФГУП «Казанский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Казань, Республика Татарстан) | 0,09 | 0,16 |
| ФГУП «Радон» (Сергиево-Посадский район Московской области),  ОАО «Машиностроительный завод» (г. Электросталь Московской области) | 0,09 | 0,19 |
| ФГУП «Волгоградский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Волгоград) | 0,07 | 0,10 |
| ФГУП «Ростовский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Ростов-на-Дону) | 0,08 | 0,18 |
| ОАО «Гидрометаллургический завод» (г. Лермонтов Ставропольского края) | 0,10 | 0,19 |
| ФГУП «Грозненский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Грозный, Чеченская Республика) | 0,10 | 0,19 |
| ФГУП «Благовещенский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон»  (г. Благовещенск, Республика Башкортостан) | 0,06 | 0,20 |
| ФГУП «Челябинский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Челябинск),  ФГУП «ПО «Маяк» (г. Озерск Челябинской области) | 0,08 | 0,16 |
| ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск Красноярского края) | 0,08 | 0,19 |
| ФГУП «Сибирский химический комбинат» (г. Северск Томской области) | 0,07 | 0,12 |
| ФГУП «Иркутский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Иркутск) | 0,9 | 0,21 |
| ФГУП «Государственный научный центр Российской Федерации - Физико-энергетический институт  им. А.И. Лейпунского» (г. Обнинск Калужской области) | 0,08 | 0,16 |
| ФГУП «Новосибирский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (с. Прокудское Коченевского района Новосибирской области),  ОАО «Новосибирский завод химконцентратов»  (г. Новосибирск) | 0,08 | 0,17 |
| ФГУП «Нижегородский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Нижний Новгород) | 0,08 | 0,17 |
| ОАО «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» (г. Краснокаменск Забайкальского края),  Забайкальский горно-обогатительный комбинат | 0,11 | 0,19 |
| ОАО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов, Удмуртская Республика) | 0,09 | 0,15 |
| ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (г. Саров Нижегородской области) | 0,08 | 0,13 |
| ФГУП «Хабаровский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Хабаровск) | 0,09 | 0,17 |

Начальник УМСЗ Росгидромета Ю.В. Пешков