**Исх. № 140-03414/21и от 19 апреля 2021 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в марте 2021 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 марте 2021 года.

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

В связи с произошедшим 4 марта 2021 года пожаром на территории ПАО «Нижнекамскнефтехим» (г. Нижнекамск Республики Татарстан) специалистами ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» Росгидромета были отобраны пробы атмосферного воздуха с подветренной стороны от места пожара (при юго-западном направлении ветра со скоростью 9 м/с, способствующей рассеиванию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) для определения основных и специфических загрязняющих веществ. Результаты анализа отобранных проб воздуха показали, что концентрация хлороформа составляла 1,1 ПДКм.р. Результаты отбора проб воздуха на стационарных постах государственной наблюдательной сети показали, что концентрация фенола достигала 1,1 ПДКм.р., что регулярно регистрируется государственной наблюдательной сетью города.

В связи с произошедшим 17 марта 2021 г. в Куйбышевском районе г. Самары возгоранием производственного здания на площади 200 кв. м, расположенного на территории завода по производству бетона, специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета был организован экспедиционный отбор проб атмосферного воздуха в районе пожара при ветре восточного направления скоростью 4 м/с. Результаты анализа отобранных проб воздуха превышений предельно допустимых концентраций диоксида серы, диоксида азота, взвешенных веществ, оксида углерода, сажи, формальдегида, углеводородов и ароматических углеводородов не выявили.

В связи с произошедшим 25 марта 2021 г. возгоранием оборудования по выпариванию внутри цеха предприятия по переработке нефтепродуктов, расположенного между населенными пунктами Кубра и Вишневый Радищевского района Ульяновской области (площадь пожара составляла 250 кв. м), специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета был организован экспедиционный отбор проб атмосферного воздуха на территории предприятия (не зарегистрировано в установленном порядке) и с учетом направления ветра на северо-восточной окраине пос. Кубра (ближайшего к месту пожара). Результаты анализа отобранных проб воздуха показали, что на территории предприятия концентрация сероводорода составляла 1,1 ПДКм.р. По визуальным признакам загрязнение снежного покрова нефтепродуктами не было выявлено. Угроза попадания нефти в водный объект отсутствовала.

* 1. **Водные объекты.**

В связи с произошедшей 6 марта в 10 км к западу от г. Нижневартовска Ханты-Мансийского автономного округа (ХМАО) - Югры аварией на подводном переходе через реку Обь принадлежащего АО «СибурТюменьГаз» продуктопровода и последовавшей утечкой углеводородов специалистами Ханты-Мансийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» Росгидромета был организован экспедиционный отбор проб воды в реке Оби в следующих контрольных точках: 7 марта - в районе г. Мегиона ХМАО - Югры; 8 марта – выше и ниже г. Сургута Тюменской области. 8 марта также были отобраны пробы воды в протоке Юганская Обь выше и ниже г. Нефтеюганска ХМАО – Югры. В пробах воды, отобранных выше и ниже городов Сургут и Нефтеюганск, отмечался специфический запах нефтепродуктов. Как показали результаты химического анализа, содержание нефтепродуктов практически во всех отобранных пробах воды было в пределах ПДК\*. Только в пробе воды, отобранной 8 марта в реке Оби выше г. Сургута, содержание нефтепродуктов составляло 2 ПДК.

16 марта в реке Уй (приток Тобола, бассейн Иртыша) в 0,2 км выше села Степное Пластовского района Челябинской области специалистами Челябинского ЦГМС - филиала ФГБУ «Уральское УГМС» Росгидромета было зарегистрировано экстремально высокое загрязнение речной воды ионами марганца (161 ПДК). Толщина льда в месте

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

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

отбора проб составляла 110 см, концентрация растворенного в воде кислорода – 3,3 мг/л. По данным Челябинского ЦГМС - филиала ФГБУ «Уральское УГМС» Росгидромета, ЭВЗ было обусловлено комплексом природных и антропогенных факторов.

* 1. **Почвы**

Согласно информации, поступившей в ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» Росгидромета из Главного управления МЧС по Хабаровскому краю, 6 марта в Амурском районе Хабаровского края на 102-м километре Дальневосточной железной дороги (у железнодорожной станции Форель) вследствие схода с рельсов грузового состава произошел разлив нефтепродуктов из цистерн на грунт. По предварительным данным, площадь загрязнения составила 520 м2, объем загрязненного грунта – 1100 м3. Угрозы попадания нефтепродуктов в водные объекты нет. По факту аварийного загрязнения Амурским межрегиональным управлением Росприроднадзора проводятся контрольно-надзорные мероприятия.

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

17-18 марта 2021 г. наблюдательной сетью Росгидромета в Самарской, Саратовской, Оренбургской и Ульяновской областях было зафиксировано выпадение окрашенных осадков в виде снега желтого и бежевого цвета. С учетом анализа синоптической ситуации (сильные ветра южного и юго-восточного направления), причиной данного факта является атмосферный перенос воздушных масс с низовьев Волги и территории Южного Казахстана, где 16 марта отмечались пыльные бури. Анализ отобранных проб снега показал повышенное содержание в талой воде взвешенных веществ (песчаных примесей). Для сравнения: в марте 2020 года случаев ЭВЗ\*\* не было зарегистрировано.

**2.2. Водные объекты.**

В марте 2021 года на территории Российской Федерации случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1-го и 2-го классов опасности (превышение ПДК в 5 и бо-

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

\*\* 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.

лее раз) наблюдательной сетью Росгидромета были зарегистрированы 2 раза на 2 водных объектах (для сравнения: в марте 2020 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1-го и 2-го классов опасности были зарегистрированы 2 раза на 1 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 107 раз на 41 водном объекте (для сравнения: в марте 2019 года – 41 раз на 27 водных объектах).

Таким образом, всего в марте 2021 года случаи ЭВЗ поверхностных вод загрязняющими веществами 1-4 классов опасности были зафиксированы наблюдательной сетью Росгидромета 109 раз на 42 водных объектах (для сравнения: в марте 2020 года – 43 раза на 27 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 2 класса опасности - сероводородом - по данным непрерывных наблюдений были зарегистрированы в г.о. Самаре (3 случая, до 15 ПДКм.р.). Таким образом, в марте 2021 г. в атмосферном воздухе 1 города в 3 случаях по данным непрерывных наблюдений были зарегистрированы концентрации загрязняющего вещества более 10 ПДКм.р. (Для сравнения: в марте 2020 года случаи ВЗ по данным дискретных наблюдений не были зарегистрированы).

В связи с отопительным сезоном на постах государственной наблюдательной сети в марте 2021 г. по данным дискретных наблюдений были зарегистрированы высокие среднемесячные концентрации вещества 1 класса опасности - бенз(а)пирена\*\*\*\* - в Республике Бурятии: в г. Улан-Удэ (1 случай, 12,5 ПДК) и в пос. Селенгинске (1 случай, 12,5 ПДК). Для сравнения: в марте 2020 г. случаев ВЗ не было зарегистрировано.

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

\*\*\* - 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.

Кроме того, в дополнение к ранее представленной справке об аварийном, экстремально высоком и высоком загрязнении окружающей среды и радиационной обстановке на территории России в феврале 2021 г. сообщаем, что случаи ВЗ атмосферного воздуха веществом 1 класса опасности - бенз(а)пиреном - по данным дискретных наблюдений были зарегистрированы: в г. Новосибирске (1 случай, 10,4 ПДК), в г. Канске Красноярского края (1 случай, 22,6 ПДК), в г. Минусинске Красноярского края (1 случай, 20,0 ПДК), в г. Лесосибирске Красноярского края (1 случай, 14,0 ПДК), в г. Кызыле Республики Тывы (1 случай, 24,6 ПДК), в г. Черногорске Республики Хакасии (1 случай, 17,0 ПДК), в г. Абакане Республики Хакасия (2 случая, до 19,9 ПДК).

**3.2. Водные объекты.**

В марте 2021 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 189 случаев ВЗ на 80 водных объектах (для сравнения: в марте 2020 года – 150 случаев ВЗ на 83 водных объектах).

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

Процентное соотношение случаев ВЗ, отмечавшихся в течение месяца

в бассейнах крупнейших рек страны

| № п/п | Бассейн реки | Процент от общего количества зарегистрированных случаев ВЗ (%) |
| --- | --- | --- |
| 1 | Волга | 41 |
| 2 | Тобол | 17 |
| 3 | Обь | 14 |
| 4 | Енисей | 7 |
| 5 | Ангара | 3 |
| 6 | Кама | 2 |
| 7 | Северная Двина | 2 |
| 8 | Печора | 1 |
| 9 | Дон | 1 |
| 10 | Иртыш | 1 |

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах был отмечен 11% всех случаев ВЗ.

Распределение случаев ВЗ по ингредиентам приведено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение случаев ВЗ по ингредиентам

| № п/п | Ингредиент | Количество случаев |
| --- | --- | --- |
| 1 | Ионы марганца | 46 |
| 2 | Азот нитритный | 30 |
| 3 | Азот аммонийный | 21 |
| 4 | Ионы цинка | 16 |
| 5 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 14 |
| 6 | Взвешенные вещества | 13 |
| 7 | Ионы железа общего | 11 |
| 8 | Кислород | 11 |
| 9 | Ионы никеля | 5 |
| 10 | Ионы молибдена | 3 |
| 11 | Ионы ртути | 3 |
| 12 | Ионы кадмия | 2 |
| 13 | Сульфаты | 2 |
| 14 | Фтор | 2 |
| 15 | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 2 |
| 16 | Ионы алюминия | 2 |
| 17 | Сульфиды и сероводород | 1 |
| 18 | Фенолы | 1 |
| 19 | Ионы меди | 1 |
| 20 | Ионы свинца | 1 |
| 21 | Ионы мышьяка | 1 |
| 22 | Водородный показатель рН | 1 |

**4. Город Москва**\*\*\*\*\*

В марте 2021 г., по данным государственной наблюдательной сети (приложение 3), в целом по городу отмечался повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха, который определялся СИ=1,5 и НП=3%. Повышенный уровень загрязнения воздуха города определяли концентрации диоксида азота (СИ=1,5 и НП=3%) и оксида углерода (СИ=1,1 и НП=1,3%).

Концентрации диоксида азота были зарегистрированы в Южном административном округе города (район «Нагорный»): в утренние часы 1 марта – 1,1 ПДКм.р. и в ночные часы 29 марта – 1,5 ПДКм.р.

Максимальная разовая концентрация оксида углерода, достигавшая 1,1 ПДКм.р., была зарегистрирована в дневные часы 26 марта в атмосферном воздухе Южного административного округа (район «Зябликово»).

Концентрации в атмосферном воздухе города взвешенных веществ, оксида азота, сероводорода, аммиака, формальдегида, фенола, хлорида водорода, ацетона, этилбензола, бензола, толуола и ксилола не превышали установленных гигиенических нормативов. Содержание диоксида серы в воздухе было ниже предела обнаружения.

При этом в Южном административном округе (район «Чертаново Центральное») максимальная разовая концентрация взвешенных веществ достигала 1,0 ПДКм.р.

Среднемесячные концентрации всех определяемых загрязняющих веществ с учетом новых ПДКс.с.\*\*\*\*\*\* не превышали установленных гигиенических нормативов.

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

\*\*\*\*\* 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.

\*\*\*\*\*\* - С 01.03.2021 г. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 введены в действие новые санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», в справке учитывались измененные ПДК с.с. для отдельных загрязняющих веществ: диоксида и оксида азота, аммиака, бензола, фторида водорода.

**5. Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в марте 2021 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 допустимых уровней, установленных в соответствии с гигиеническими нормативами.

Случаи регистрации повышенной суммарной плотности радиоактивных выпадений из воздуха, обусловленные естественными процессами, отмечались однократно в пос. Опытное поле Минусинского района Красноярского края с 4 по 5 марта.

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

По данным ежедневных измерений мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (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-километровых зонах радиационно опасных объектов представлены в приложении 4.

Приложение: на 13 л. в 1 экз.

Врио руководителя Росгидромета В.В. Соколов

Приложение 1

Перечень случаев   
экстремально высокого загрязнения поверхностных вод суши  
в марте 2021 года

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация (ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 1 класса опасности*** | | | | |
| 1 | ручей без назв.,  г. Кандалакша | Мурманская область | Бенз(a)пирен | 10 |
| ***Вещества 2 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Сергевань, устье | Мурманская область | Ионы молибдена | 5 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Блява, г. Медногорск | Оренбургская область | Ионы цинка | 98 |
| 2 | р. Колос-Йоки,  п. Никель | Мурманская область | Ионы никеля | 52 |
| 3 | р. Ляля, г. Новая Ляля | Свердловская область | Фенолы | 111 |
| 4 | р. Нюдуай,  г. Мончегорск | Мурманская область | Ионы меди | 95 |
| Ионы никеля | 55 |
| 5 | р. Рудная,  рп. Краснореченский | Приморский край | Ионы цинк | 50 |
| 6 | р. Ухта, г. Ухта | Республика Коми | Ионы меди | 160 |
| 120 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | вдхр. Курганское,  г. Курган | Курганская область | Ионы марганца | 101 |
| 2 | оз. Большое Островное, с. Мамонтово | Алтайский край | Кислород | 1,90\* |
| 1,44\* |
| 1,44\* |
| 1,44\* |
| 1,41\* |
| 1,29\* |
| 3 | пр. Лангепас,  г. Лангепас | Ханты-Мансийский автономный округ | Азот нитритный | 140 |
| Ионы марганца | 129 |
| 120 |
| 4 | р. Блява, г. Медногорск | Оренбургская область | Ионы марганца | 85 |
| 5 | р. Вирма, с. Ловозеро | Мурманская область | Ионы марганца | 61 |
| 6 | р. Вязовка, г. Нижний Тагил | Свердловская область | Ионы марганца | 53 |
| 7 | р. Дачная, г. Арсеньев | Приморский край | Легкоокисляемые органические ве-щества по БПК5 | 25 |
| 8 | р. Исеть,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Азот нитритный | 151 |
| 113 |
| 9 | р. Исеть,  г. Каменск-Уральский | Свердловская область | Азот нитритный | 102 |
| 92 |
| 10 | р. Исеть, д. Колюткино | Свердловская область | Азот нитритный | 85 |
| 11 | р. Карасук, с. Черновка | Новосибирская область | Ионы марганца | 64 |
| 12 | р. Каргат, с. Здвинск | Новосибирская область | Ионы железа общего | 1769 |
| Ионы марганца | 226 |
| 13 | р. Комаровка,  г. Уссурийск | Приморский край | Ионы марганца | 50 |
| 14 | р. Модонкуль,  г. Закаменск | Республика Бурятия | Ионы марганца | 192 |
| 15 | р. Молога, г. Бежецк | Тверская область | Ионы марганца | 112 |
| 16 | р. Молога,  г. Максатиха | Тверская область | Ионы марганца | 76 |
| 60 |
| 57 |
| 17 | р. Молога, д. Ильицино | Тверская область | Ионы марганца | 75 |
| 18 | р. Надым, г. Надым | Ямало-Ненецкий автономный округ | Ионы железа общего | 57 |
| Кислород | 1,60\* |
| Ионы марганца | 98 |
| 19 | р. Нейва, г. Невьянск | Свердловская область | Ионы марганца | 69 |
| 20 | р. Обь, г. Нефтеюганск | Ханты-Мансийский автономный округ | Кислород | 1,20\* |
| Ионы марганца | 139 |
| 137 |
| 128 |
| 51 |
| 21 | р. Обь,  г. Нижневартовск | Ханты-Мансийский автономный округ | Ионы марганца | 122 |
| 22 | р. Обь, г. Сургут | Ханты-Мансийский автономный округ | Ионы марганца | 58 |
| 56 |
| 52 |
| 52 |
| 23 | р. Обь, п. Горки | Ямало-Ненецкий автономный округ | Ионы марганца | 105 |
| 24 | р. Обь,  пгт. Октябрьское | Ханты-Мансийский автономный округ | Кислород | 1,00\* |
| 0,90\* |
| 0,72\* |
| 0,58\* |
| 25 | р. Обь, протока Малая Обь, с. Мужи | Ямало-Ненецкий автономный округ | Ионы марганца | 64 |
| 26 | р. Омь, г. Калачинск | Омская область | Ионы марганца | 117 |
| 116 |
| 27 | р. Омь, г. Куйбышев | Новосибирская область | Ионы железа общего | 187 |
| 175 |
| Ионы марганца | 89 |
| 89 |
| 71 |
| 28 | р. Омь, г. Омск | Омская область | Ионы марганца | 88 |
| 80 |
| 29 | р. Остречина, г. Бежецк | Тверская область | Ионы марганца | 56 |
| 51 |
| 30 | р. Полуй, г. Салехард | Ямало-Ненецкий автономный округ | Ионы марганца | 156 |
| 135 |
| 31 | р. Правая Хетта,  пгт. Пангоды | Ямало-Ненецкий автономный округ | Ионы железа общего | 58 |
| 56 |
| 55 |
| Ионы марганца | 96 |
| 81 |
| 75 |
| 72 |
| 32 | р. Пур, п. Уренгой | Ямало-Ненецкий автономный округ | Ионы железа общего | 61 |
| Ионы марганца | 101 |
| 33 | р. Пышма,  г. Березовский | Свердловская область | Ионы марганца | 75 |
| 34 | р. Пяку-Пур,  п. Тарко-Сале | Ямало-Ненецкий автономный округ | Ионы марганца | 56 |
| 35 | р. Салда,  д. Прокопьевская Салда | Свердловская область | Ионы марганца | 56 |
| 36 | р. Сыня, п. Овгорт | Ямало-Ненецкий автономный округ | Ионы марганца | 135 |
| 37 | р. Тавда, г. Тавда | Свердловская область | Кислород | 1,24\* |
| 1,14\* |
| Ионы марганца | 88 |
| 84 |
| 38 | р. Тара,  пгт. Муромцево | Омская область | Ионы марганца | 75 |
| 39 | р. Тара, с. Кыштовка | Новосибирская область | Ионы марганца | 73 |
| 40 | р. Тартас, с. Северное | Новосибирская область | Ионы железа общего | 444 |
| 41 | р. Теча, с. Першинское | Курганская область | Ионы марганца | 93 |
| 42 | р. Тобол, г. Курган | Курганская область | Ионы марганца | 110 |
| 100 |
| 43 | р. Тобол, г. Тобольск | Тюменская область | Ионы марганца | 58 |
| 44 | р. Тобол,  с. Белозерское | Курганская область | Ионы марганца | 77 |
| 45 | р. Тобол,  с. Звериноголовское | Курганская область | Ионы марганца | 55 |
| 46 | р. Тобол, с. Коркино | Тюменская область | Ионы марганца | 57 |
| 47 | р. Тьмака, г. Тверь | Тверская область | Ионы марганца | 60 |
| 48 | р. Уй, с. Степное | Челябинская область | Ионы марганца | 161 |
| 49 | р. Уй, с. Усть-Уйское | Курганская область | Ионы марганца | 68 |
| 50 | р. Чусовая,  г. Первоуральск | Свердловская область | Ионы марганца | 53 |
| 51 | р. Шиш, с. Васисc | Омская область | Ионы марганца | 74 |
| 52 | ручей без назв.,  г. Кандалакша | Мурманская область | Ионы алюминия | 62 |
| Ионы железа общего | 65 |
| 53 | руч. Безымянный,  пос. Седью | Республика Коми | Ионы марганца | 144 |
| 54 |
| 51 |

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

Начальник УМЗА Росгидромета Ю.В. Пешков

Приложение 2

Перечень случаев   
высокого загрязнения водных объектов  
в марте 2021 года

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Ангара*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 6 | 11 | 30 |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Астраханская область | Ионы молибдена | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Ионы ртути | 1 | 2 |  | 3 |
| 2 | Владимирская область | Азот аммонийный | 4 | 2 | 13 | 25 |
| Азот нитритный | 4 | 1 |  | 12 |
| Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 31 |
| 3 | Вологодская область | Азот нитритный | 4 | 2 | 10 | 15 |
| Ионы цинка | 3 | 2 | 14 | 15 |
| 4 | г. Москва | Азот аммонийный | 4 | 2 | 13 | 14 |
| Азот нитритный | 4 | 1 |  | 14 |
| 5 | Костромская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 12 |
| 6 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 14 | 11 | 42 |
| Азот нитритный | 4 | 11 | 10 | 46 |
| Легкоокисляемые органические ве-щества по БПК5 | 4 | 7 | 5 | 19 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 11 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 12 |
| 7 | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 10 | 15 |
| Сульфаты | 4 | 1 |  | 10 |
| 8 | Республика Татарстан | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 31 |
| Азот нитритный | 4 | 1 |  | 11 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 15 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 31 |
| Трудноокисляемые органические вещества ХПК | 4 | 1 |  | 11 |
| 9 | Рязанская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 12 |
| Легкоокисляемые органические ве-щества по БПК5 | 4 | 1 |  | 8 |
| Ионы железа общего | 4 | 3 | 36 | 49 |
| Кислород | 4 | 2 |  | 2,13\* |
| 10 | Тверская область | Ионы марганца | 4 | 6 | 34 | 47 |
| Ионы свинца | 2 | 1 |  | 3 |
| 11 | Тульская область | Легкоокисляемые органические ве-щества по БПК5 | 4 | 2 | 9 | 19 |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | |
| 1 | Тульская область | Легкоокисляемые органические ве-щества по БПК5 | 4 | 2 | 9 | 12 |
| ***Бассейн р. Енисей*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 11 | 12 |
| 2 | Красноярский край | Ионы марганца | 4 | 4 | 34 | 43 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 34 |
| Ионы цинка | 3 | 2 | 11 | 11 |
| 3 | Республика Бурятия | Ионы кадмия | 2 | 1 |  | 4 |
| Фтоp | 3 | 1 |  | 17 |
| Ионы цинка | 3 | 2 | 14 | 31 |
| ***Бассейн р. Иртыш*** | | | | | | |
| 1 | Омская область | Ионы марганца | 4 | 2 | 34 | 41 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Республика Татарстан | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 10 |
| Легкоокисляемые органические ве-щества по БПК5 | 4 | 1 |  | 6 |
| 2 | Свердловская область | Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 40 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 39 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Кемеровская область | Ионы цинка | 3 | 2 | 14 | 22 |
| 2 | Новосибирская область | Ионы алюминия | 4 | 1 |  | 12 |
| Ионы марганца | 4 | 4 | 34 | 42 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 19 |
| 3 | Омская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 39 |
| 4 | Ханты-Мансийский автономный округ | Азот нитритный | 4 | 4 | 23 | 46 |
| Ионы железа общего | 4 | 2 | 40 | 48 |
| Кислород | 4 | 2 | 2,22\* | 2,85\* |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 46 |
| 5 | Ямало-Ненецкий автономный округ | Ионы железа общего | 4 | 4 | 33 | 47 |
| Кислород | 4 | 2 | 2,60\* | 2,90\* |
| Ионы марганца | 4 | 3 | 39 | 48 |
| ***Бассейн р. Печора*** | | | | | | |
| 1 | Республика Коми | Ионы марганца | 4 | 2 | 43 | 45 |
| ***Бассейн р. Северная Двина*** | | | | | | |
| 1 | Вологодская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 36 |
| Сульфиды | 3 | 1 |  | 16 |
| Фенолы | 3 | 1 |  | 47 |
| ***Бассейн р. Тобол*** | | | | | | |
| 1 | Свердловская область | Азот нитритный | 4 | 2 | 10 | 17 |
| Кислород | 4 | 4 | 2,10\* | 2,95\* |
| Ионы марганца | 4 | 5 | 30 | 47 |
| Ионы мышьяка | 1 | 1 |  | 4 |
| Ионы никеля | 3 | 2 | 39 | 40 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 27 |
| 2 | Тюменская область | Азот нитритный | 4 | 5 | 12 | 21 |
| Ионы марганца | 4 | 8 | 31 | 46 |
| 3 | Челябинская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 40 |
| Ионы цинка | 3 | 2 | 19 | 26 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | г. Санкт-Петербург | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 31 |
| 2 | Мурманская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 27 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 49 |
| Ионы никеля | 3 | 3 | 11 | 19 |
| Ионы ртути | 1 | 1 |  | 4 |
| Сульфаты | 4 | 1 |  | 12 |
| Фтоp | 3 | 1 |  | 12 |
| 3 | Новгородская область | Ионы кадмия | 2 | 1 |  | 4 |
| Ионы марганца | 4 | 3 | 33 | 48 |
| 4 | Новосибирская область | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 30 |
| 5 | Приморский край | Ионы алюминия | 4 | 1 |  | 18 |
| Ионы марганца | 4 | 2 | 41 | 46 |
| Ионы цинка | 3 | 2 | 14 | 48 |
| 6 | Республика Карелия | Водородный показатель рH | 4 | 1 |  | 4,05\*\* |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,05\* |

\* - 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 ВЗ являются значения от 4 до менее 5 и более 9,5 до 9,7 включительно

Начальник УМЗА 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 марте 2021 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МАЭД  (мкЗв/ч) | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 0,08 | 0,16 |
| Белоярская АЭС | 0,07 | 0,15 |
| Билибинская АЭС | 0,08 | 0,16 |
| Калининская АЭС | 0,07 | 0,17 |
| Кольская АЭС | 0,04 | 0,16 |
| Курская АЭС | 0,08 | 0,14 |
| Ленинградская АЭС | 0,08 | 0,18 |
| Нововоронежская АЭС | 0,07 | 0,16 |
| Ростовская АЭС | 0,08 | 0,18 |
| Смоленская АЭС | 0,08 | 0,15 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 0,07 | 0,12 |
| ОАО «ГНЦ НИИАР» (г. Димитровград Ульяновской области),  ФГУП «Казанский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Казань, Республика Татарстан) | 0,08 | 0,15 |
| ФГУП «Радон» (Сергиево-Посадский район Московской области),  ОАО «Машиностроительный завод» (г. Электросталь Московской области) | 0,08 | 0,20 |
| ФГУП «Волгоградский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Волгоград) | 0,08 | 0,10 |
| ФГУП «Ростовский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Ростов-на-Дону) | 0,10 | 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) | 0,05 | 0,16 |
| ФГУП «Челябинский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Челябинск),  ФГУП «ПО «Маяк» (г. Озерск Челябинской области) | 0,08 | 0,13 |
| ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск Красноярского края) | 0,07 | 0,18 |
| ФГУП «Сибирский химический комбинат» (г. Северск Томской области) | 0,07 | 0,13 |
| ФГУП «Иркутский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Иркутск) | 0,10 | 0,20 |
| ФГУП «Государственный научный центр Российской Федерации - Физико-энергетический институт  им. А.И. Лейпунского» (г. Обнинск Калужской области) | 0,06 | 0,15 |
| ФГУП «Новосибирский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (с. Прокудское Коченевского района Новосибирской области),  ОАО «Новосибирский завод химконцентратов»  (г. Новосибирск) | 0,09 | 0,18 |
| ФГУП «Нижегородский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Нижний Новгород) | 0,07 | 0,16 |
| ОАО «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» (г. Краснокаменск Забайкальского края),  Забайкальский горно-обогатительный комбинат | 0,09 | 0,18 |
| ОАО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов, Удмуртская Республика) | 0,07 | 0,13 |
| ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (г. Саров Нижегородской области) | 0,07 | 0,14 |
| ФГУП «Хабаровский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Хабаровск) | 0,06 | 0,21 |

Начальник УМЗА Росгидромета Ю.В. Пешков