**Исх. № 140-08851/20и от 20 ноября 2020 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в октябре 2020 года

Росгидромет сообщает об аварийном, экстремально высоком и высоком загрязнении атмосферного воздуха и водных объектов, а также о радиационной обстановке на территории Российской Федерации в октябре 2020 года.

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

В связи с произошедшим 7 октября взрывом боеприпасов с последующим пожаром в районе поселков Шелемишевские Хутора и Желтухинский Скопинского района Рязанской области специалистами Рязанского ЦГМС - филиала ФГБУ «Центральное УГМС» Росгидромета был организован экспедиционный отбор проб атмосферного воздуха для определения продуктов горения (взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида азота, а также диоксида серы, сероводорода, сероуглерода, фенола) и измерения экспозиционной дозы гамма-излучения в районах задымления. Пробы воздуха отбирались: на расстоянии 1,5 км от очага пожара - в районе пос. Желтухинский в период с 22 час. 00 мин до 22 час. 30 мин, на расстоянии 17 км от очага пожара – в с. Вослебово (пригород г. Скопина) в период с 23 час. 05 мин до 23 час. 35 мин, на расстоянии 33 км от очага пожара – в г. Новомичуринске 8 октября с 00 час. 35 мин до 01 час. 05 мин. При отборе проб воздуха в районе пос. Желтухинский отмечалось сильное задымление, ощущался стойкий запах гари и пороховых газов. Результаты анализа отобранных проб воздуха показали, что концентрация взвешенных веществ составляла 2,9 ПДКм.р., оксида углерода – 1,0 ПДКм.р. Результаты анализа отобранных проб воздуха в с. Вослебове и г. Новомичуринске превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ не выявили. При этом в воздухе отмечался запах гари, а в районе с. Вослебово наблюдалось и задымление. Радиационный гамма-фон в указанных районах находился в пределах 0,06-0,18 мкЗв/ч, что соответствует естественным значениям. Результаты анализа отобранных на стационарном посту государственной наблюдательной сети за загрязнением атмосферного воздуха в г. Рязани (100 км от очага пожара) 8 октября с 01 час. 00 мин до 01 час. 30 мин. и с 02 час. 20 мин до 02 час. 40 мин. превышений концентраций определяемых загрязняющих веществ также не выявили. Результаты анализа отобранных в утренние часы 8 октября на данном стационарном посту плановых проб воздуха показали, что концентрация формальдегида составляла 2,2 ПДКм.р., концентрации других определяемых загрязняющих веществ не превышали установленных гигиенических нормативов. При этом в утренние часы в воздухе ощущался легкий запах гари. На период данного инцидента погодные условия на территории Рязанской области определялись антициклоном. Наблюдалась преимущественно облачная погода, без осадков, в ночные часы ветер имел скорость 1-3 м/с, с 03 час. 8 октября отмечалась приземная инверсия температуры мощностью до 400 м и разницей температур 6°С, что препятствовало рассеиванию загрязняющих веществ в воздухе.

В связи с произошедшим 16 октября возгоранием на мебельном складе в Сормовском районе г. Нижнего Новгорода (площадь возгорания составила более 1800 кв. м, пожару был присвоен третий повышенный ранг сложности) специалистами ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета в часы ликвидации пожара был организован дополнительный отбор проб воздуха на ближайших к месту инцидента двух стационарных постах государственной наблюдательной сети, расположенных в Сормовском районе города, для определения содержания продуктов горения (оксида углерода, взвешенных веществ, диоксида азота, диоксида серы) и характерных для мебельного производства специфических загрязняющих веществ (фенола и формальдегида). Результаты анализа отобранных проб превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ не выявили. На момент возгорания метеорологические условия способствовали атмосферному переносу загрязняющих веществ на значительное расстояние от района возгорания. Кроме того, специалистами ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета был выполнен экспедиционный отбор проб атмосферного воздуха в жилом квартале Сормовского района города в районе возгорания для определения содержания продуктов горения (оксида углерода, диоксида азота, диоксида серы) и специфических загрязняющих веществ (фенола и формальдегида). Результаты анализа отобранных проб воздуха превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ также не выявили. Жалоб населения на задымление и несвойственный для атмосферного воздуха запах не поступало.

* 1. **Водные объекты.**

2 октября в районе вахтового поселка Новая Кежма Кежемского района Красноярского края при перекачке дизельного топлива с грузовой баржи на берег в реку Ангару (приток Енисея) попали нефтепродукты (в объеме порядка 0,5 тонн). По результатам химического анализа проб воды, отобранных специалистами ФГБУ «Среднесибирское УГМС» Росгидромета 11 октября в реке Ангаре в створе, расположенном в 0,6 км выше плотины, содержание нефтепродуктов не превышало норматива ПДК\*. 12 октября пробы речной воды для последующего химического анализа отбирались в створах, расположенных в 1,2 км ниже деревни Татарка Мотыгинского района Красноярского края и в 1 км выше села Богучаны Богучанского района Красноярского края. По результатам химического анализа, содержание нефтепродуктов в первом створе было в пределах ПДК\*, а во втором составляло 2 ПДК.

17 октября сотрудниками ООО «Лукойл-Коми» при проведении планового осмотра внутрипромысловых трубопроводов было обнаружено нефтяное пятно на водной поверхности реки Колвы (бассейн Камы) в районе Харьягинского месторождения (Ненецкий автономный округ). По данным ООО «Лукойл-Коми», загрязнение акватории реки нефтесодержащей жидкостью в объеме порядка 0,9 м3 произошло вследствие разгерметизации недействующего трубопровода. 18 октября специалистами ФГБУ «Северное УГМС» Росгидромета были отобраны пробы воды в реке Колве в черте поселка Хорей-Вер Заполярного района Ненецкого автономного округа; по результатам химического анализа, содержание нефтепродуктов было менее ПДК, кислородный режим – благоприятным (11,2 мг/л). 21, 22 и 24 октября отбор контрольных проб воды в реке Колве был осуществлен в черте села Колва; как показали результаты химического анализа, содержание нефтепродуктов составляло соответственно менее ПДК, 3 ПДК и 2 ПДК. Во всех случаях при отборе проб нефтяная пленка (как и другие визуальные признаки загрязнения речной воды) не наблюдалась. По факту загрязнения проводится расследование.

В связи с информацией от Приморского территориального управления Росрыболовства (Приморское ТУ Росрыболовства) о заморе рыбы в реке Артемовке

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

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

(бассейн Японского моря), наблюдавшемся 19 октября в районе очистных сооружений КГУП «Приморский водоканал» (г. Владивосток), специалистами ФГБУ «Приморское УГМС» Росгидромета 20 октября было проведено экспедиционное обследование и осуществлен отбор проб воды для последующего химического анализа в контрольных точках, предложенных Приморским ТУ Росрыболовства: 1) ручей Янкин ключ, выпуск сточных промывных вод КГУП «Приморский водоканал»; 2) река Артемовка, выпуск сточных промывных вод КГУП «Приморский водоканал»; 3) река Артемовка, ниже бетонного водосброса Артемовской ТЭЦ (место массового скопления погибшей рыбы). В ходе визуального наблюдения на поверхности обследованных водных объектов пленки и пены не было отмечено, погибшая рыба отсутствовала (была утилизирована накануне). По результатам химического анализа отобранных проб воды, содержание растворенного в воде кислорода было в норме, концентрация сероводорода не превышала допустимого норматива ПДК, превышения нормативов ПДК были зарегистрированы по содержанию легкоокисляемых органических веществ по БПК5 в воде реки Артемовки (ниже бетонного руслового водосброса Артемовской ТЭЦ) - 2 ПДК, фенолов в Янкином ручье (в районе выпуска сточных вод КГУП «Приморский водоканал») и реке Артемовке (в районе выпуска сточных вод КГУП «Приморский водоканал» и ниже бетонного руслового водосброса Артемовской ТЭЦ) – по 2 ПДК; содержание меди, никеля, свинца, кадмия, мышьяка, нефтепродуктов, анионных поверхностно-активных веществ не превышало нормативов ПДК. По факту происшествия проводится административное расследование.

22 октября специалистами ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета было проведено экспедиционное обследование участка реки Рязанки (приток реки Кудьмы, бассейн Волги), расположенного в районе объездной дороги у г. Богородска Нижегородской области. На основании выполненного анализа отобранных проб воды был зарегистрирован дефицит кислорода (1,4 мг/л), соответствующий уровню экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ), зафиксировано ЭВЗ азотом аммонийным (260 ПДК), фенолами (120 ПДК), легкоокисляемыми органическими веществами по БПК5 (63 ПДК), а также высокое загрязнение (ВЗ) трудноокисляемыми органическими веществами по ХПК (28 ПДК) и азотом нитритным (10 ПДК). По данным Нижегородской межрайонной природоохранной прокуратуры, источником загрязнения воды в реке Рязанке являются очистные сооружения г. Богородска, осуществляющие сброс недостаточно очищенных сточных вод.

27 октября в связи с информацией о мертвой рыбе, сильном запахе и мутной воде с пеной, наблюдавшимися в реке Ускат (приток реки Томи, бассейн Оби) у села Красулино Новокузнецкого района Кемеровской области, специалистами Кемеровского ЦГМС –

филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» Росгидромета было проведено визуальное обследование указанного участка реки, а также отобраны пробы речной воды для последующего химического анализа в 3 контрольных створах: 1) село Красулино, в районе гидропоста (ГП); 2) село Недорезово Новокузнецкого района Кемеровской области, в 6 км ниже ГП; 3) село Терентьевское Прокопьевского района Кемеровской области, в 21 км выше ГП. В ходе визуального обследования на всех контрольных створах отмечался сильный запах. Согласно результатам химического анализа проб воды, отобранных в районе села Недорезово, содержание кислорода составляло 13,3 мг/л, азота аммонийного – 5 ПДК, азота нитритного – 2 ПДК, трудноокисляемых органических веществ по ХПК – 2 ПДК, азота нитратного – в пределах ПДК, значение водородного показателя рН=8,2. В пробах воды, отобранных у села Терентьевское, содержание кислорода составляло 13,8 мг/л, азота аммонийного – 6 ПДК, азота нитритного – 2 ПДК, трудноокисляемых органических веществ по ХПК – 2 ПДК, азота нитратного – менее ПДК, значение водородного показателя рН=8,3. В районе гидропоста у села Красулино пробы воды в реке отбирались дважды – в 1100 и 1255. Содержание кислорода в отобранных пробах воды составляло соответственно 10,7 мг/л и 12,6 мг/л, азота аммонийного – по 15 ПДК (ВЗ), азота нитритного – 75 ПДК (ЭВЗ) и 6 ПДК, трудноокисляемых органических веществ по ХПК – по 5 ПДК, азота нитратного – 3 ПДК и менее ПДК, значения водородного показателя – рН=7,7 и рН=8,2. По данным визуальных наблюдений за 28 октября, вода в реке в районе гидропоста очистилась. Источник загрязнения устанавливается.

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

В связи с поступившим 1 октября 2020 г. в ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета коллективным обращением жителей г. Нижнего Новгорода на неблагоприятное качество атмосферного воздуха, обусловленное горением свалки ТБО в г.о. Нижний Новгород (пос. Орловские дворики), происходившим с 28 сентября, специалистами ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» 2 октября было организовано экспедиционное обследование состояния атмосферного воздуха в районе расположения свалки ТБО. При отборе проб в атмосферном воздухе наблюдалась дымка и отмечался

незначительный запах гари (признак ЭВЗ\*\*). Результаты анализа отобранных проб воздуха превышений предельно допустимых концентраций основных загрязняющих веществ и определяемых специфических загрязняющих веществ не выявили. Учитывая, что сложившиеся метеорологические условия (штиль, отсутствие осадков) способствовали накоплению загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, с 15 час. 00 мин. 1 октября по 3 октября для отдельных источников выбросов загрязняющих веществ предприятий городов Нижний Новгород, Дзержинск, Арзамас, Балахна. Выкса, Кстово, Павлово, Бор, Заволжье, Урень и пос. Кудьма Богородского района Нижегородской области были объявлены неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) I-ой степени опасности. В связи с установившимся на территории Нижегородской области обширным антициклоном, способствовавшим накоплению загрязняющих веществ в атмосфере (в том числе из-за горения отходов на площади 100 кв. м на свалке ТБО) 2 октября продолжали поступать обращения граждан на ухудшение качества атмосферного воздуха. По данным автоматического стационарного пункта территориальной системы наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха Правительства Самарской области, расположенного в жилом районе «Волгарь» г.о. Самары, в период формирования неблагоприятных для рассеивания загрязняющих веществ метеорологических условий 2 октября в 01 час. 00 мин. и в 01 час. 20 мин. концентрации сероводорода достигали 61,5 ПДКм.р., и 80,8 ПДКм.р. (для сравнения: в октябре 2019 г. был зарегистрирован также 1 случай ЭВЗ по органолептическим признакам).

**2.2. Водные объекты.**

В октябре 2020 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 5 раз на 3 водных объектах (для сравнения: в октябре 2019 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1-го и 2-го классов опасности были зарегистрированы 14 раз на 10 водных объектах).

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

\*\* 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.

Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3-го и 4-го классов опасности (превышение ПДК в 50 и более раз) были отмечены наблюдательной сетью Росгидромета 71 раз на 21 водном объекте (для сравнения: в октябре 2019 года – 36 раз на 19 водных объектах).

Также было зарегистрировано 3 случая ЭВЗ на 1 водном объекте по органолептическому признаку (запах).

Таким образом, всего в октябре 2020 года случаи ЭВЗ поверхностных вод загрязняющими веществами 1-4 классов опасности были зафиксированы наблюдательной сетью Росгидромета 79 раз на 22 водных объектах (для сравнения: в октябре 2019 года – 50 раз на 24 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) были зарегистрированы в г.о. Самара (29 случаев, до 36,1 ПДКм.р.). Случаи ВЗ атмосферного воздуха веществом 3 класса опасности (взвешенными веществами) были зарегистрированы в г. Азове Ростовской области (1 случай, 13,2 ПДКм.р.), г. Ростове-на-Дону (3 случая, до 15,0 ПДКм.р.). Таким образом, в октябре 2020 г. в атмосферном воздухе 3 городов в 33 случаях были зарегистрированы концентрации загрязняющих веществ 10 ПДКм.р. и более (для сравнения: в октябре 2019 года случаи ВЗ были зарегистрированы в 2 городах в 2 случаях).

Кроме того, в дополнение к ранее представленной в справке об аварийном, экстремально высоком и высоком загрязнении окружающей среды и радиационной обстановке на территории России в сентябре 2020 г. информации о случаях высокого загрязнения атмосферного воздуха сообщаем, что случай ВЗ атмосферного воздуха веществом 1-го класса опасности (бенз(а)пиреном\*\*\*\*) был зарегистрирован в г. Ново-

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

\*\*\* - 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.

кузнецке Кемеровской области (1 случай, 10,8 ПДК).

**3.2. Водные объекты.**

В октябре 2020 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 199 случаев ВЗ на 91 водном объекте (для сравнения: в октябре 2019 года – 157 случаев ВЗ на 81 водном объекте).

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 | 32 |
| 2 | Тобол | 29 |
| 3 | Амур | 9 |
| 4 | Кама | 6 |
| 5 | Енисей | 3 |
| 6 | Обь | 3 |
| 7 | Ангара | 3 |
| 8 | Днепр | 2 |
| 9 | Терек | 1 |
| 10 | Урал | 1 |
| 11 | Ока | 1 |
| 12 | Печора | 1 |

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах было отмечено 9% 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 | Взвешенные вещества | 97 |
| 2 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 15 |
| 3 | Азот нитритный | 12 |
| 4 | Азот аммонийный | 12 |
| 5 | Ионы цинка | 13 |
| 6 | Ионы алюминия | 10 |
| 7 | Ионы марганца | 7 |
| 8 | Ионы никеля | 7 |
| 9 | Ионы железа общего | 4 |
| 10 | Ионы меди | 5 |
| 11 | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 |
| 12 | Нефтепродукты | 3 |
| 13 | Фтор | 2 |
| 14 | Кислород | 2 |
| 15 | Фенолы | 1 |
| 16 | Формальдегид | 1 |
| 17 | Ионы молибдена | 1 |
| 18 | Ионы кадмия | 1 |
| 19 | Бенз(а)пирен | 1 |
| 20 | Ионы свинца | 1 |

**4. Город Москва**\*\*\*\*\*

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

Значения показателей загрязнения атмосферного воздуха были зарегистрированы:

* формальдегидом (СИ=1,2-1,6, НП=1,1-1,9%) - в Южном (район «Нагорный») и Юго-Восточном (район «Печатники») административных округах г. Москвы;
* сероводородом (СИ=1,3-1,5; НП=1,3-2%) - в Северо-Западном (район «Южное Тушино») и Южном (район «Зябликово») административных округах г. Москвы;
* диоксидом азота (СИ=1,5, НП=1,1%) - в Южном административном округе г. Москвы (район «Нагорный»);
* оксидом углерода (СИ=1,1, НП=1,3%) - в Северном административном округе г. Москвы (район «Дмитровский»).

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

\*\*\*\*\* 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.

Содержание в атмосферном воздухе города взвешенных веществ, оксида азота, диоксида серы, аммиака, фенола, хлорида водорода, ацетона, этилбензола, бензола, толуола и ксилола не превышало установленных гигиенических нормативов.

В целом по городу среднемесячная концентрация диоксида азота составляла 1,6 ПДКс.с., содержание других определяемых загрязняющих веществ не превышало ПДКс.с.

В связи с жалобами от населения г. Москвы на неприятный запах в районе станции метро «Верхние Лихоборы», исходивший предположительно от воды реки Лихоборки (приток Яузы), 22 октября специалистами ФГБУ «Центральное УГМС» Росгидромета было проведено экспедиционное обследование состояния атмосферного воздуха и воды в реке Лихоборке (на участке между мостами, расположенными на Онежской улице и Алтуфьевском шоссе). Пробы атмосферного воздуха отбирались в утренние часы (950 и 1040) в двух контрольных точках: 1) Лихоборская набережная, дом 13 и 2) проезд Черепановых, дом 31А, строение 2. Как показали результаты химического анализа, концентрации диоксида азота, сероводорода, аммиака, бензола, ксилола и толуола в отобранных пробах воздуха не превышали санитарно-гигиенических нормативов и составляли 0,1-0,3 ПДК. При отборе проб воздуха несвойственного для местности запаха не отмечалось. По данным визуального наблюдения, русло на обследованном участке реки не было замусорено, нефтяная пленка на водной поверхности отсутствовала, запах ощущался только в районе моста на Алтуфьевском шоссе. Для последующего химического анализа были отобраны пробы воды в четырех контрольных створах: 1) в 0,1 км выше моста на улице Онежской; 2) у Лихоборской набережной, дом 15; 3) в 0,1 км выше моста на Дмитровском шоссе; 4) в 0,1 км ниже моста на Алтуфьевском шоссе. Как показали результаты химического анализа отобранных проб воды, содержание загрязняющих веществ изменялось по течению реки (при этом наибольшие концентрации указанных ингредиентов были зарегистрированы в створе, расположенном в 0,1 км ниже моста на Алтуфьевском шоссе). Так, содержание трудноокисляемых органических веществ по ХПК изменялось в пределах от 2 до 8 ПДК, аммонийного азота – от 1 до 9 ПДК, нитритного азота – от 2 до 5 ПДК, фенолов – от 2 до 5 ПДК. Содержание анионных поверхностно-активных веществ было в пределах ПДК. На основании результатов химического анализа проб воды, отобранных в контрольном створе, расположенном в 0,1 км ниже моста на Алтуфьевском шоссе, было зарегистрировано экстремально высокое загрязнение (ЭВЗ) речной воды легкоокисляемыми органическими веществами по БПК5 (22 ПДК), нефтепродуктами (более 100 ПДК), бензолом (62 ПДК), ацетоном (7151 ПДК), изопропанолом (360 ПДК), циклогексанолом (451 ПДК), нафталином (233 ПДК) и этилацетатом (130 ПДК). Также были зарегистрированы случаи ВЗ в створе по Лихоборской набережной, дом 15 (цинком - 35 ПДК, медью - 35 ПДК, свинцом - 4 ПДК) и в створе в 0,1 км ниже моста на Алтуфьевском шоссе (цинком - 20 ПДК). 2 ноября специалистами ФГБУ «Центральное УГМС» Росгидромета было проведено повторное экспедиционное обследование реки Лихоборки (на участке от моста на Дмитровском шоссе до моста на улице Сельскохозяйственной), в ходе которого для последующего химического анализа были отобраны пробы воды в следующих контрольных створах: 1) в 0,1 км выше моста на Дмитровском шоссе, 2) в 0,05 км выше железнодорожного моста в районе Дмитровского шоссе, 3) у пешеходного моста в экологическом парке «Лихоборы», 4) в 0,1 км ниже моста на Алтуфьевском шоссе, 5) в 0,1 км выше автомобильного моста на Сельскохозяйственной улице. Как показали результаты химического анализа, содержание загрязняющих веществ на всем исследованном участке составляло: этилацетона, анионных поверхностно-активных веществ и ионов свинца – менее нормативов ПДК, ацетона – от менее ПДК до 3 ПДК, нафталина – от менее ПДК до 4 ПДК. трудноокисляемых органических веществ по ХПК – от 3 до 4 ПДК, ионов цинка – от 4 до 7 ПДК, нефтепродуктов – от 6 до 9 ПДК. При этом наибольшие концентрации практически по всем перечисленным ингредиентам были зарегистрированы в створе на Сельскохозяйственной улице, исключение составляли только максимальные концентрации по нефтепродуктам (максимум был отмечен в створе в 0,1 км выше моста на Дмитровском шоссе), нафталину (максимум – в створе в 0,1 км ниже моста на Алтуфьевском шоссе) и ацетону (максимум – у пешеходного моста в экологическом парке «Лихоборы»).

**5. Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в октябре 2020 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 (в соответствии с гигиеническими нормативами) допустимых уровней.

Случаи регистрации повышенной суммарной плотности радиоактивных выпадений из воздуха и суммарной объемной радиоактивности приземного воздуха, обусловленные естественными процессами, в прошедшем месяце не отмечались.

По данным ежедневных измерений МАЭД в 100-километровых зонах расположения АЭС и других радиационно опасных объектов, значения находились в пределах от 0,05 до 0,24 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: на 12 л. в 1 экз.

Руководитель Росгидромета И.А. Шумаков

Приложение 1

Перечень случаев   
экстремально высокого загрязнения поверхностных вод суши  
в октябре 2020 года

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентра-ция (ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 1 класса опасности*** | | | | |
| 1 | Ручей без названия,  г. Кандалакша, 250 м выше выпуска №1 "РУСАЛ Кандалакша" | Мурманская область | Бенз(а)пирен | 33 |
| 2 | Ручей без названия,  г. Кандалакша, 500 м ниже выпуска №1 "РУСАЛ Кандалакша" | Мурманская область | Бенз(а)пирен | 9 |
| 3 | р. Лихоборка, г. Москва | Г. Москва | Бензол | 62 |
| ***Вещества 2 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Модонкуль, г. Закаменск | Республика Бурятия | Ионы кадмия | 5 |
| 5 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | пр. Городецкий Шар,  г. Нарьян-Мар | Ненецкий автономный округ | Нефтепродукты | 59 |
| 2 | р. Айва, 22,9 км выше устья, г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы меди | 128 |
| 3 | р. Блява, г. Медногорск | Оренбургская область | Ионы цинка | 76 |
| 4 | р. Нюдуай, г. Мончегорск | Мурманская область | Ионы никеля | 63 |
| 5 | р. Охинка, г. Оха | Сахалинская область | Нефтепродукты | 61 |
| 6 | р. Печора, г. Нарьян-Мар | Ненецкий автономный округ | Нефтепродукты | 102 |
| 101 |
| 84 |
| 62 |
| 61 |
| 57 |
| 54 |
| 7 | р. Печора, д. Оксино | Республика Коми | Нефтепродукты | 93 |
| 8 | р. Рязанка, г. Богородск | Нижегородская область | Фенолы | 120 |
| 9 | р. Салда, д. Прокопьевская Салда | Свердловская область | Ионы меди | 79 |
| 10 | р. Тавда, г. Тавда | Свердловская область | Ионы меди | 60 |
| 11 | р. Лихоборка, г. Москва | г. Москва | Нефтепродукты | более 100 |
| Ацетон | 7151 |
| Изопропанол | 360 |
| Циклогексанол | 451 |
| Нафталин | 233 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | оз. Бутырино, с. Бутырино | Курганская область | Взвешенные вещества | 71 |
| 2 | р. Вязьма, г. Вязьма | Смоленская область | Кислород | 0,31\* |
| 0,32\* |
| 0,34\*,  4 случая |
| 0,35\*,  4 случая |
| 0,36\* |
| 0,37\*,  3 случая |
| 0,38\*,  2 случая |
| 0,39\* |
| 0,41\* |
| 0,48\* |
| 0,59\* |
| 0,67\* |
| 0,72\* |
| 0,80\* |
| 0,93\* |
| 0,99\* |
| 1,12\* |
| 1,21\* |
| 1,60\* |
| 1,71\* |
| 3 | р. Исеть, г. Екатеринбург | Свердловская область | Взвешенные вещества | 77 |
| 4 | р. Исеть,  г. Каменск - Уральский | Свердловская область | Взвешенные вещества | 65 |
| 64 |
| 5 | р. Исеть, г. Шадринск | Курганская область | Взвешенные вещества | 65 |
| 56 |
| 6 | р. Исеть, с. Мехонское | Курганская область | Взвешенные вещества | 68 |
| 7 | р. Ока, г. Дзержинск | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 55 |
| 8 | р. Ока, г. Нижний Новгород | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 54 |
| 9 | р. Падовка, ниже сброса сточных вод ПК "Балтика", г. Самара | Самарская область | Кислород | 1,51\* |
| 10 | р. Пышма, г. Талица | Свердловская область | Взвешенные вещества | 53 |
| 11 | р. Ревда, устье, г. Ревда | Свердловская область | Взвешенные вещества | 56 |
| 12 | р. Рязанка, г. Богородск | Нижегородская область | Азот аммонийный | 260 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 63 |
| Кислород | 1,41\* |
| 13 | р. Тула, г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 53 |
| 14 | р. Углегорка,  с. Краснополье | Сахалинская область | Ионы железа общего | 58 |
| 15 | р. Ускат, с. Красулино | Кемеровская область | Азот нитритный | 75 |
| 16 | Ручей без названия,  г. Кандалакша, 250 м выше выпуска №1 "РУСАЛ Кандалакша" | Мурманская область | Ионы алюминия | 51 |
| 17 | р. Лихоборка, г. Москва | г. Москва | Этилацетат | 130 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 22 |
| ***Органолептические свойства*** | | | | |
| 1 | р. Ускат, с. Недорезово | Кемеровская область | Запах | 5\*\* |
| 2 | р. Ускат, с. Терентьевское | Кемеровская область | Запах | 5\*\* |
| 3 | р. Ускат, с. Красулино | Кемеровская область | Запах | 5\*\* |

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

\*\* - органолептический признак, в баллах; признаком ЭВЗ является появление несвойственного ранее воде запаха интенсивностью более 4 баллов

Начальник УМСЗ Росгидромета Ю.В. Пешков

Приложение 2

Перечень случаев   
высокого загрязнения водных объектов  
в октябре 2020 года

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Амур*** | | | | | | |
| 1 | Амурская область | Ионы железа общего | 4 | 2 | 33 | 33 |
| 2 | Приморский край | Ионы алюминия | 4 | 9 | 10 | 19 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 11 |
| 3 | Хабаровский край | Ионы цинка | 3 | 7 | 16 | 49 |
| ***Бассейн р. Ангара*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 6 | 12 | 20 |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Астраханская область | Ионы молибдена | 2 | 1 |  | 3 |
| 2 | Владимирская область | Азот аммонийный | 4 | 2 | 11 | 33 |
| Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 48 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,14\* |
| 3 | г. Москва | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 13 |
| Нефтепродукты | 3 | 1 |  | 40 |
| Ионы свинца | 2 | 1 |  | 4 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 35 |
| Ионы цинка | 3 | 2 | 20 | 35 |
| 4 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 11 | 13 |
| 5 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 5 | 10 | 22 |
| Азот нитритный | 4 | 7 | 10 | 17 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 8 | 5 | 18 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 2 | 11 | 11 |
| 6 | Нижегородская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 10 |
| Взвешенные вещества | 4 | 19 | 11 | 46 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 15 |
| 7 | Тульская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 3 | 5 | 20 |
| Формальдегид | 2 | 1 |  | 4 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 15 |
| ***Бассейн р. Днепр*** | | | | | | |
| 1 | Курская область | Азот аммонийный | 4 | 2 | 12 | 15 |
| 2 | Смоленская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 19 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,87\* |
| ***Бассейн р. Енисей*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 10 | 13 |
| 2 | Красноярский край | Ионы кадмия | 2 | 1 |  | 3 |
| Нефтепродукты | 3 | 1 |  | 40 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 6 | 10 | 13 |
| 2 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 12 | 13 |
| Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 31 |
| 3 | Свердловская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 24 | 43 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Кемеровская область | Фенолы | 3 | 1 |  | 33 |
| Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 15 |
| 2 | Новосибирская область | Ионы алюминия | 4 | 1 |  | 17 |
| Ионы марганца | 4 | 3 | 40 | 45 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 14 |
| ***Бассейн р. Ока*** | | | | | | |
| 1 | Владимирская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 17 |
| ***Бассейн р. Печора*** | | | | | | |
| 1 | Ненецкий автономный округ | Нефтепродукты | 3 | 1 |  | 48 |
| ***Бассейн р. Терек*** | | | | | | |
| 1 | Республика Северная Осетия - Алания | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 2 | 8 | 9 |
| ***Бассейн р. Тобол*** | | | | | | |
| 1 | Курганская область | Взвешенные вещества | 4 | 6 | 13 | 27 |
| 2 | Свердловская область | Азот нитритный | 4 | 3 | 11 | 17 |
| Взвешенные вещества | 4 | 38 | 11 | 48 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 39 |
| 3 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 8 | 11 | 31 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 39 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 18 |
| ***Бассейн р. Урал*** | | | | | | |
| 1 | Оренбургская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | 48 |
| 2 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 11 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | г. Санкт-Петербург | Ионы марганца | 4 | 2 | 32 | 35 |
| 2 | Краснодарский край | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 38 |
| 3 | Красноярский край | Ионы никеля | 3 | 2 | 17 | 23 |
| 4 | Ленинградская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 37 |
| 5 | Мурманская область | Бенз(а)пирен | 1 | 1 |  | 4 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 43 |
| Ионы никеля | 3 | 5 | 10 | 41 |
| Фтоp | 3 | 2 | 12 | 16 |
| 6 | Приморский край | Ионы цинка | 3 | 2 | 21 | 48 |
| 7 | Сахалинская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | 38 |

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

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 2020 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МАЭД  (мкЗв/ч) | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 0,07 | 0,18 |
| Белоярская АЭС | 0,08 | 0,15 |
| Билибинская АЭС | 0,09 | 0,18 |
| Калининская АЭС | 0,07 | 0,16 |
| Кольская АЭС | 0,05 | 0,15 |
| Курская АЭС | 0,09 | 0,16 |
| Ленинградская АЭС | 0,07 | 0,18 |
| Нововоронежская АЭС | 0,07 | 0,17 |
| Ростовская АЭС | 0,09 | 0,18 |
| Смоленская АЭС | 0,09 | 0,18 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 0,07 | 0,13 |
| ОАО «ГНЦ НИИАР» (г. Димитровград Ульяновской области),  ФГУП «Казанский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Казань, Республика Татарстан) | 0,08 | 0,18 |
| ФГУП «Радон» (Сергиево-Посадский район Московской области),  ОАО «Машиностроительный завод» (г. Электросталь Московской области) | 0,09 | 0,20 |
| ФГУП «Волгоградский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Волгоград) | 0,07 | 0,10 |
| ФГУП «Ростовский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Ростов-на-Дону) | 0,10 | 0,19 |
| ОАО «Гидрометаллургический завод» (г. Лермонтов Ставропольского края) | 0,10 | 0,20 |
| ФГУП «Грозненский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Грозный, Чеченская Республика) | 0,10 | 0,18 |
| ФГУП «Благовещенский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон»  (г. Благовещенск, Республика Башкортостан) | 0,06 | 0,21 |
| ФГУП «Челябинский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Челябинск),  ФГУП «ПО «Маяк» (г. Озерск Челябинской области) | 0,09 | 0,15 |
| ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск Красноярского края) | 0,08 | 0,20 |
| ФГУП «Сибирский химический комбинат» (г. Северск Томской области) | 0,08 | 0,12 |
| ФГУП «Иркутский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Иркутск) | 0,08 | 0,22 |
| ФГУП «Государственный научный центр Российской Федерации - Физико-энергетический институт  им. А.И. Лейпунского» (г. Обнинск Калужской области) | 0,07 | 0,16 |
| ФГУП «Новосибирский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (с. Прокудское Коченевского района Новосибирской области),  ОАО «Новосибирский завод химконцентратов»  (г. Новосибирск) | 0,11 | 0,20 |
| ФГУП «Нижегородский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Нижний Новгород) | 0,08 | 0,18 |
| ОАО «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» (г. Краснокаменск Забайкальского края),  Забайкальский горно-обогатительный комбинат | 0,11 | 0,20 |
| ОАО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов, Удмуртская Республика) | 0,06 | 0,14 |
| ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (г. Саров Нижегородской области) | 0,08 | 0,17 |
| ФГУП «Хабаровский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Хабаровск) | 0,08 | 0,24 |

Начальник УМСЗ Росгидромета Ю.В. Пешков