**Исх. № 140-05788/20и от 20 августа 2020 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в июле 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 июле 2020 года.

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

В связи с аварией, произошедшей 2 июля на технологическом газопроводе с сжиженными фракциями легких углеводородов, расположенном в районе населенного пункта Верхняя Подстепновка муниципального района Волжский Самарской области, было эвакуировано население н.п. Верхняя Подстепновка и СДТ в районе порыва газопровода. На момент аварии отмечался штиль, скорость ветра составляла 0 м/с. В рамках проведения аварийных работ осуществлялся отжиг газа в технологических колодцах в районе населенного пункта Лопатино Волжского района и вблизи восточной окраины города Новокуйбышевска. Специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета был организован экспедиционный отбор проб атмосферного воздуха в населенных пунктах муниципального района Волжский Самарской области - Верхняя Подстепновка и Лопатино, а также в г.о. Новокуйбышевск. Результаты анализа отобранных проб воздуха превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ (в том числе предельных углеводородов) не выявили. По информации АО «Нефтегорский нефтеперерабатывающий завод», на территории дачных массивов и населенных пунктов в районе аварии превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ также не было зафиксировано.

В связи с возгоранием на реакторе установки по производству дизельного топлива (факельное горение), произошедшим 7 июля в г. Сызрани Самарской области на территории АО «Сызранский НПЗ», превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ (в том числе продуктов горения и суммарных углеводородов) на ближайших к месту инцидента двух стационарных постах государственной наблюдательной сети за загрязнением атмосферного воздуха не было зарегистрировано.

В связи с пожаром, произошедшим 13 июля на складе полиэтиленовой и лакокрасочной продукции в Советском районе г.о. Самара (площадь пожара составляла 10 тыс. кв. м.), специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета в течение всего периода ликвидации пожара (до 15 июля) проводился отбор проб атмосферного воздуха на улицах Советского и Ленинского районов города для определения содержания в воздухе продуктов горения и специфических загрязняющих веществ, а также на стационарных постах государственной наблюдательной сети. Результаты анализа отобранных проб превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ не выявили, за исключением 13 июля, когда на стационарном посту, расположенном в Промышленном районе города, в 1900 часов концентрация аммиака достигала 1,3 ПДКм.р. При этом со второй половины дня 13 июля метеорологические условия (ветер восточного – юго-восточного направления 3-4 м/с с порывами до 13 м/с в вечернее время) способствовали переносу дыма в жилые районы города.

В связи с введением 16 июля Администрацией МО «Ташлинский район» Оренбургской области режима ЧС муниципального характера, связанной с пожаром лесных насаждений на площади порядка 450 га в районе населенных пунктов Ранее, Иртек, специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета 17 июля было организовано экспедиционное обследование состояния атмосферного воздуха в указанных населенных пунктах Ташлинского района. Результаты анализа отобранных проб воздуха показали, что концентрации взвешенных веществ составляли: в с. Ранее – 1,4 ПДКм.р., в с. Иртек – 1,2 ПДКм.р.

В связи с произошедшим 22 июля разливом азотной кислоты технической 57% концентрации объемом 100 л на территории АО «Ижевский механический завод» (г. Ижевск Республики Удмуртии) специалистами ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета был произведен (с учетом направления ветра) экспедиционный отбор проб атмосферного воздуха в ближайших трех жилых районах. На момент аварии отмечался ветер восточного направления 8 м/с. Результаты анализа отобранных проб воздуха превышений предельно допустимых концентраций аммиака, диоксида и оксида азота не выявили.

* 1. **Водные объекты.**

В связи с опубликованной в СМИ информацией о загрязнении нефтепродуктами воды в Бутаковском заливе (Химкинское водохранилище) в районе административной границы между городами Химки (Московская область) и Москва 2 июля специалистами ФГБУ "Центральное УГМС" Росгидромета было проведено визуальное обследование акваторий Химкинского водохранилища, канала им. Москвы и реки Москвы. В результате проведенного обследования был выявлен участок акватории Бутаковского залива площадью около 0,0185 км2, покрытый нефтяной пленкой. На основании химического анализа проб воды, отобранных в 7 контрольных точках (т. 1 - Химкинское водохранилище – г. Химки, 0,1 км выше МКАД; т. 2 – Бутаковский залив /Химкинское водохранилище/ – г. Химки, 0,1 км выше автодорожного моста МКАД; т. 3 – Бутаковский залив /Химкинское водохранилище/ – г. Москва, ул. Свободы, д. 70; т. 4 – Химкинское водохранилище – г. Москва, причал Захарково; т. 5 – Химкинское водохранилище – г. Москва, ул. Лодочная, д. 14; т. 6 – канал им. Москвы – г. Москва, 0,1 км выше моста Волоколамского шоссе; т. 7 – р. Москва – г. Москва, 0,1 км выше Строгинского моста), было установлено, что минимальная концентрация растворенного в воде кислорода (4,12 мг/л), а также повышенное содержание нефтепродуктов (20 ПДК\*) отмечались в створе Бутаковского залива у г. Химки в 0,1 км выше автодорожного моста МКАД. По данным ФГБУ «Центррегионводхоз» (лицензиат Росгидромета), 8 июля содержание нефтепродуктов в воде залива ниже зоны локализации нефтяного пятна не превышало 22 ПДК.

10 июля в связи с поступлением информации о наблюдающейся на водной поверхности Нижнесаргинского водохранилища (река Серга, бассейн Камы) в Нижнесаргинском районе Свердловской области белёсой пленке, а также о маслянистых сгустках в береговой зоне специалистами ФГБУ «Уральское УГМС» Росгидромета было проведено визуальное обследование местности, а также осуществлен отбор проб воды (для последующего химического анализа) в Нижнесергинском и Атигском (река Большой Атиг, приток реки Серги, бассейн Камы) водохранилищах в следующих створах: 1) южная часть Нижнесергинского водохранилища в черте г. Нижние Серги, в районе улицы Барабанова; 2) приплотинный участок Нижнесергинского водохранилища в черте г. Нижние Серги, в районе улицы Федотова; 3) северная часть Нижнесергинского водохранилища, в черте г. Нижние Серги, в районе улицы Братьев Фроловых; 4) припло-

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

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

тинный участок Атигского водохранилища в черте поселка Атиг, в районе улицы К. Маркса. В ходе проведенного визуального обследования было отмечено, что в первых трех створах ближе к берегам вода была мутной, в толще воды и на поверхности наблюдалось белое вещество, нефтяная пленка отсутствовала, мертвая рыба не наблюдалась; в створе на приплотинном участке Атигского водохранилища вода имела обычный цвет, нефтяная пленка отсутствовала, мертвая рыба не наблюдалась. По результатам химического анализа проб воды во всех отобранных пробах были отмечены повышенные значения водородного показателя рН: от рН=9,4 на приплотинном участке Атигского водохранилища до рН=9,51 (соответствует уровню высокого загрязнения /ВЗ/) и рН=9,73(соответствует уровню экстремально высокого загрязнения /ЭВЗ/) в Нижнесергинском водохранилище. Содержание растворенного в воде кислорода по всем створам было в норме, трудноокисляемых органических веществ по ХПК составляло 2-3 ПДК, остальных определенных загрязняющих веществ – менее ПДК.

13 июля в 12 км от села Верхнетамбовское Комсомольского района Хабаровского края из нефтепровода «Оха – Комсомольск-на-Амуре», принадлежащего ООО «РН-Сахалинморнефтегаз», произошла утечка нефтепродуктов. По предварительным данным ГУ МЧС по Хабаровскому краю, объем вылившейся на почву нефти составлял 9 т, площадь загрязнения - 400 кв. м. Часть разлившейся нефти попала в ручей Голый, впадающий в озеро Голое (бассейн Амура). В рамках контроля за аварийной ситуацией (с учетом предварительного расчета смещения загрязненного очага воды по реке Амур) специалистами ФГБУ «Дальневосточное УГМС» Росгидромета был организован ежедневный отбор проб воды в реке Амур в районе сел Нижнетамбовское Комсомольского района, Циммермановка, Мариинское, Богородское и Тахта Ульчского района, а также г. Николаевска-на-Амуре Николаевского района Хабаровского края. По результатам химического анализа отобранных проб воды, зарегистрированные максимумы по содержанию нефтепродуктов не превышали 1,2-2,4 ПДК.

В связи с информацией в СМИ о разливе дизельного топлива при затоплении буксира на реке Москве (приток Оки, бассейн Волги) в районе г. Красногорска Московской области 20 июля специалистами ФГБУ «Центральное УГМС» Росгидромета проведено обследование участка реки Москвы от Спасского моста до Бесединского моста МКАД. В 5 створах (0,1 км ниже п. Ильинское; 0,01 км выше Спасского моста; 0,01 км ниже автодорожного моста по ул. Нижние Мневники; 0,3 км ниже Бабьегородской плотины; 0,01 км выше шоссейного моста МКАД) был произведен отбор проб воды для последующего химического анализа. По результатам проведенного химического анализа было установлено, что содержание нефтепродуктов в речной воде колебалось в пределах от 1 до 7 ПДК, а концентрация растворенного в воде кислорода составляла 10,66–7,91 мг/л. В целом же содержание органических веществ и нефтепродуктов не превышало средних многолетних значений.

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

В связи с поступившими 19 июля многочисленными жалобами населения Канавинского, Нижегородского, Советского и Приокского районов г. Нижний Новгород на несвойственный для местности запах в атмосферном воздухе (запах газа, признак ЭВЗ\*\*) была сформирована комиссия из представителей Управления Роспотребнадзора по Нижегородской области и газовой службы для выявления источника запаха. По данным метеонаблюдений, на момент поступления жалоб отмечался ветер северо-западного направления. По информации руководителя Управления Роспотребнадзора по Нижегородской области, в атмосферном воздухе одного из жилых районов Нижнего Новгорода были зафиксированы следовые количества обладающих резким характерным запахом этилмеркаптана и метилмеркаптана, являющихся одорантами природного бытового газа. Сотрудниками газовой службы в ходе проводимых рейдов утечек бытового газа не было выявлено. Аварийных и нештатных ситуаций на предприятиях газовых компаний и Нижегородского водоканала не было зафиксировано. С вечера 19 июля с сохранением в течение суток 20 июля в Нижнем Новгороде и местами в Нижегородской области прошли сильные дожди с грозами, препятствовавшие накоплению загрязняющих

веществ в атмосфере, и жалобы населения на несвойственный для местности запах перестали поступать. ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета по данному факту осуществлялось оперативное взаимодействие с ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС по Нижегородской области». Кроме того, представители ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета приняли участие в проводимых заместителем губернатора Нижегородской области по данному факту заседаниях Комиссии по чрезвычайным ситуациям в составе представите-

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

\*\* 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.

лей надзорных и контролирующих органов, МЧС России по Нижегородской области с участием представителей предприятий-возможных источников загрязнения. По результатам заседаний был сформирован реестр предприятий, территориально расположенных в зоне образования облака одоранта, которые могут использовать летучие вещества или химические составы, обладающие похожим запахом. По данным СМИ, прокуратура Нижегородской области проводит проверку предполагаемого источника появления запаха одоранта в атмосферном воздухе города, по результатам которой будут приняты меры прокурорского реагирования. (Для сравнения: в июле 2019 года случаев ЭВЗ не было зарегистрировано).

**2.2. Водные объекты.**

В июле 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 29 раз на 12 водных объектах (для сравнения: в июле 2019 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1-го и 2-го классов опасности были зарегистрированы 4 раза на 4 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 53 раза на 20 водных объектах (для сравнения: в июле 2019 года – 72 раза на 27 водных объектах). Таким образом, всего в июле 2020 года случаи ЭВЗ поверхностных вод загрязняющими веществами 1-4 классов опасности были зафиксированы наблюдательной сетью Росгидромета 82 раза на 31 водном объекте (для сравнения: в июле 2019 года – 76 раз на 30 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 (11 случаев, до 27,4 ПДКм.р.), г. Оренбурге (5 случаев, до 19,8 ПДКм.р.).

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

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

Таким образом, в июле 2020 г. в атмосферном воздухе 2 городов в 16 случаях были зарегистрированы концентрации загрязняющих веществ 10 ПДКм.р. и более (для сравнения: в июле 2019 года – не зарегистрировано).

**3.2. Водные объекты.**

В июле 2020 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 260 случаев ВЗ на 126 водных объектах (для сравнения: в июле 2019 года – 263 случая ВЗ на 119 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 | 34 |
| 2 | Тобол | 21 |
| 3 | Кама | 8 |
| 4 | Амур | 4 |
| 5 | Ангара | 4 |
| 6 | Енисей | 3 |
| 7 | Обь | 2 |
| 8 | Лена | 1 |
| 9 | Днепр | 1 |
| 10 | Печора | 1 |
| 11 | Дон | 1 |
| 12 | Колыма | 1 |
| 13 | Терек | 1 |
| 14 | Северная Двина | 1 |

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах было отмечено 17% 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 | 126 |
| 2 | Азот нитритный | 30 |
| 3 | Ионы алюминия | 13 |
| 4 | Ионы цинка | 12 |
| 5 | Ионы никеля | 11 |
| 6 | Кислород | 10 |
| 7 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 10 |
| 8 | Ионы меди | 9 |
| 9 | Нефтепродукты | 9 |
| 10 | Ионы железа общего | 9 |
| 11 | Азот аммонийный | 6 |
| 12 | Ионы марганца | 5 |
| 13 | Ионы ртути | 2 |
| 14 | Формальдегид | 2 |
| 15 | Фтор | 2 |
| 16 | Сульфиды | 1 |
| 17 | Ионы свинца | 1 |
| 18 | Фосфаты | 1 |
| 19 | Сульфаты | 1 |
| 20 | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 1 |
| 21 | Ионы молибдена | 1 |

**4. Город Москва\*\*\*\***

В июле 2020 г., по данным государственной наблюдательной сети (приложение 3), в целом по городу отмечался повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха, который определялся СИ=3 (сероводорода) и НП=12% (сероводорода). Повышенный уровень загрязнения воздуха города определяли концентрации сероводорода, формальдегида, аммиака, оксида углерода и диоксида азота.

Значения показателей загрязнения атмосферного воздуха были зарегистрированы:

* сероводородом (СИ=2-3; НП=9-12%) - в Северо-Западном (район «Южное Тушино») и Южном (район «Зябликово») административных округах г. Москвы;
* формальдегидом (СИ=1-2, НП=2-10%) – в Южном (район «Нагорный»), Юго-Восточном (район «Рязанский»), Северо-Восточном (район «Южное Медведково»), Северо-Западном (район «Хорошево-Мневники») и Западном (район «Можайский») административных округах г. Москвы;
* аммиаком (СИ=1, НП=2-7%) – в Северо-Западном (район «Южное Тушино») и Южном (район «Зябликово») административных округах г. Москвы;
* оксидом углерода (СИ=1, НП=2-4%) – в Северо-Восточном (Выставка достижений народного хозяйства /ВДНХ/), Южном (район «Нагорный»), Северо-Западном (район «Хорошево-Мневники») и Западном (район «Можайский») административных округах г. Москвы;
* диоксидом азота (СИ=1, НП=1-3%) - в Южном (район «Нагорный»), Северо-Западном (район «Хорошево-Мневники»), Северном (район «Дмитровский») и Западном (район «Можайский») административных округах г. Москвы.

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

\*\*\*\* 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 других определяемых загрязняющих веществ в указанных районах города не превышало установленных гигиенических нормативов. В целом по городу среднемесячные концентрации составляли: аммиака – 2,0 ПДКс.с., формальдегида – 1,6 ПДКс.с., диоксида азота - 1,4 ПДКс.с.. Содержание других определяемых загрязняющих веществ не превышало ПДКс.с.

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

Случай регистрации повышенной суммарной плотности радиоактивных выпадений из воздуха, обусловленный естественными процессами, отмечался однократно в c. Байкит Эвенкийского района Красноярского края с 4 по 5 июля. Случай регистрации повышенной суммарной объемной радиоактивности приземного воздуха, обусловленный естественными процессами, также отмечался однократно в г. Волгограде в период с 26 июня по 1 июля.

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 0,05 до 0,23 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 июле 2020 года

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация**  **(ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 1 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Аргунь, с. Олочи | Забайкальский край | Дихлордифенилтрихлорметил-метан (ДДТ) | 62 |
| 2 | ручей без назва-ния, г. Канда-лакша, 50 м выше второго авто-моста "РУСАЛ Кандалакша" | Мурманская область | Бенз(а)пирен | 9 |
| 3 | ручей без назва-ния, г. Канда-лакша, 250 м ниже выпуска №1 "РУСАЛ Канда-лакша" | Мурманская область | Бенз(а)пирен | 14 |
| 4 | ручей без назва-ния, г. Канда-лакша, 500 м ниже выпуска №1 "РУСАЛ Канда-лакша" | Мурманская область | Бенз(а)пирен | 19 |
| ***Вещества 2 класса опасности*** | | | | |
| 1 | оз. Имандра,  г. Апатиты, у о-ва Избяного | Мурманская область | Ионы молибдена | 7 |
| 2 | оз. Комариное, Кировский район | Мурманская область | Ионы молибдена | 9 |
| 8 |
| 7 (2 случая) |
| 3 | оз. Умбозеро, Кировский район | Мурманская область | Ионы молибдена | 6 (2 случая) |
| 4 | р. Белая,  г. Апатиты | Мурманская область | Ионы молибдена | 20 |
| 5 | р. Вуоннемийок, Кировский район | Мурманская область | Ионы молибдена | 54 |
| 37 |
| 34 (2 случая) |
| 33 |
| 32 |
| 29 (2 случая) |
| 26 |
| 25 |
| 6 | р. Мышега,  г. Алексин | Тульская область | Формальдегид | 5 |
| 7 | р. Колыма (вдхр. Колымское),  пос. Синегорье | Магаданская область | Ионы свинца | 5 |
| 8 | р. Тенке,  п. Нелькоба | Магаданская  область | Ионы свинца | 6 (2 случая) |
| 9 | руч. Буровой, Кировский район | Мурманская область | Ионы молибдена | 173 |
| 10 | ручей без назва-ния, Кировский район | Мурманская область | Ионы молибдена | 8 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | пр. Городецкий Шар,  г. Нарьян-Мар | Ненецкий автономный округ | Нефтепродукты | 100 |
| 85 |
| 2 | р. Айва, 22,9 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы меди | 166 |
| 3 | р. Амгунь,  с. им. П. Осипен-ко | Хабаровский край | Ионы цинка | 82 |
| 4 | р. Блява,  г. Медногорск | Оренбургская область | Ионы меди | 178 |
| Ионы цинка | 101 |
| 5 | р. Колос-Йоки,  п. Никель | Мурманская область | Ионы никеля | 52 |
| 6 | р. Нимелен,  с. Тимченко | Хабаровский край | Ионы цинка | 72 |
| 7 | р. Печора,  г. Нарьян-Мар | Ненецкий автономный округ | Нефтепродукты | 96 (2 случая) |
| 94 (2 случая) |
| 76 |
| 70 |
| 60 |
| 57 |
| 53 |
| 8 | р. Салда, выше  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы меди | 116 |
| 9 | р. Травяная,  г. Мончегорск | Мурманская область | Ионы меди | 82 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | вдхр. Чебоксар-ское, г. Нижний Новгород | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 59 |
| 2 | р. Вуоннемийок, Кировский район | Мурманская область | Ионы алюминия | 68 |
| 3 | р. Вязьма,  г. Вязьма | Смоленская область | Кислород | 0,22\* |
| 0,30\* |
| 0,31\* |
| 0,34\* |
| 0,36\* |
| 0,38\* (2 случая) |
| 0,39\* |
| 0,53\* |
| 0,82\* |
| 0,86\* |
| 0,98\* |
| 1,12\* |
| 1,17\* |
| 1,19\* |
| 1,21\* |
| 1,73\* |
| 1,83\* |
| 1,95\* |
| 4 | р. Дубна,  п. Вербилки | Московская область | Кислород | 1,49\* |
| 1,58\* |
| 5 | р. Исеть,  г. Катайск | Курганская область | Взвешенные вещества | 71 |
| 6 | р. Исеть,  г. Каменск-Уральский | Свердловская область | Взвешенные вещества | 53 |
| 7 | р. Исеть,  г. Шадринск | Курганская область | Взвешенные вещества | 140 |
| 95 |
| 8 | р. Исеть,  с. Мехонское | Курганская область | Взвешенные вещества | 77 |
| 9 | р. Миасс,  рп. Каргаполье | Курганская область | Взвешенные вещества | 59 |
| 10 | р. Ока,  г. Горбатов | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 67 |
| 11 | р. Пышма,  г. Березовский | Свердловская область | Азот нитритный | 62 |
| 12 | р. Пышма,  г. Талица | Свердловская область | Взвешенные вещества | 72 |
| 13 | р. Тагил,  г. Нижний Тагил | Свердловская область | Взвешенные вещества | 71 |
| 14 | р. Тобол,  с. Белозерское | Курганская область | Взвешенные вещества | 62 |
| ***Органолептические свойства*** | | | | |
| 15 | руч. Варничный,  г. Мурманск | Мурманская 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

Начальник УМСЗ Росгидромета Ю.В. Пешков

Приложение 2

Перечень случаев   
высокого загрязнения водных объектов  
в июле 2020 года

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Амур*** | | | | | | |
| 1 | Приморский край | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 17 |
| Ионы алюминия | 4 | 2 | 10 | 11 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 19 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,24\* |
| 2 | Хабаровский край | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 11 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 35 |
| Ионы цинка | 3 | 5 | 18 | 32 |
| ***Бассейн р. Ангара*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 12 | 11 | 47 |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Владимирская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 16 |
| Ионы железа общего | 4 | 2 | 37 | 46 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,35\* |
| Фосфаты | 4 | 1 |  | 10 |
| 2 | г. Москва | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 12 |
| Азот нитритный | 4 | 2 | 14 | 17 |
| 3 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 11 | 10 | 33 |
| 4 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 34 |
| Азот нитритный | 4 | 14 | 11 | 21 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 5 |
| Ионы железа общего | 4 | 4 | 41 | 49 |
| Кислород | 4 | 4 | 2,29\* | 2,42\* |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 10 |
| 5 | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 4 | 28 | 10 | 36 |
| Сульфаты | 4 | 1 |  | 10 |
| 6 | Республика Татарстан | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 22 |
| 7 | Рязанская область | Ионы железа общего | 4 | 3 | 44 | 48 |
| 8 | Тверская область | Кислород | 4 | 1 |  | 2,43\* |
| Ионы марганца | 4 | 2 | 36 | 42 |
| 9 | Тульская область | Азот нитритный | 4 | 2 | 14 | 15 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 4 | 7 | 20 |
| Нефтепродукты | 3 | 1 |  | 35 |
| Формальдегид | 2 | 1 |  | 3 |
| 10 | Удмуртская Республика | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 20 |
| ***Бассейн р. Днепр*** | | | | | | |
| 1 | Смоленская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 2 | 9 | 10 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,72\* |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | |
| 1 | Белгородская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 18 |
| 2 | Ростовская область | Ионы ртути | 1 | 1 |  | 4 |
| ***Бассейн р. Енисей*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 11 | 23 |
| 2 | Красноярский край | Ионы меди | 3 | 4 | 31 | 39 |
| Нефтепродукты | 3 | 1 |  | 46 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 21 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 8 | 16 | 44 |
| 2 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 5 | 11 | 25 |
| 3 | Свердловская область | Взвешенные вещества | 4 | 7 | 12 | 47 |
| 4 | Удмуртская Республика | Взвешенные вещества | 4 | 2 |  | 11 |
| ***Бассейн р. Колыма*** | | | | | | |
| 1 | Магаданская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | 46 |
| ***Бассейн р. Лена*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 12 | 26 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Новосибирская область | Ионы алюминия | 4 | 1 |  | 18 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 36 |
| Ионы цинка | 3 | 2 | 17 | 39 |
| ***Бассейн р. Печора*** | | | | | | |
| 1 | Ненецкий автономный округ | Нефтепродукты | 3 | 2 |  | 48 |
| ***Бассейн р. Северная Двина*** | | | | | | |
| 1 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 22 |
| ***Бассейн р. Терек*** | | | | | | |
| 1 | Республика Северная Осетия - Алания | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 6 |
| ***Бассейн р. Тобол*** | | | | | | |
| 1 | Курганская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 27 |
| Взвешенные вещества | 4 | 8 | 21 | 48 |
| 2 | Свердловская область | Азот нитритный | 4 | 4 | 11 | 40 |
| Взвешенные вещества | 4 | 34 | 11 | 47 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,53\* |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 33 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 25 |
| 3 | Челябинская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 18 |
| Взвешенные вещества | 4 | 4 | 11 | 15 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 41 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | Камчатский край | Кислород | 4 | 1 |  | 2,33\* |
| Нефтепродукты | 3 | 5 | 38 | 49 |
| 2 | Краснодарский край | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 21 |
| Азот нитритный | 4 | 1 |  | 40 |
| 3 | Красноярский край | Ионы меди | 3 | 1 |  | 39 |
| Ионы никеля | 3 | 4 | 18 | 40 |
| 4 | Ленинградская область | Азот нитритный | 4 | 2 | 11 | 18 |
| 5 | Мурманская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 23 |
| Ионы алюминия | 4 | 10 | 11 | 23 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 16 |
| Ионы меди | 3 | 2 | 35 | 37 |
| Ионы молибдена | 2 | 1 |  | 3 |
| Ионы никеля | 3 | 7 | 10 | 24 |
| Ионы ртути | 1 | 1 |  | 3 |
| Фтоp | 3 | 2 | 12 | 16 |
| 6 | Новгородская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 34 |
| 7 | Приморский край | Сульфиды | 3 | 1 |  | 18 |
| Ионы цинка | 3 | 2 | 24 | 45 |

\* - 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 июле 2020 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МАЭД:  (мкЗв/ч) | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 0,08 | 0,18 |
| Белоярская АЭС | 0,07 | 0,14 |
| Билибинская АЭС | 0,09 | 0,16 |
| Калининская АЭС | 0,07 | 0,17 |
| Кольская АЭС | 0,05 | 0,16 |
| Курская АЭС | 0,09 | 0,16 |
| Ленинградская АЭС | 0,08 | 0,18 |
| Нововоронежская АЭС | 0,07 | 0,17 |
| Ростовская АЭС | 0,08 | 0,18 |
| Смоленская АЭС | 0,08 | 0,19 |
| 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) | 0,05 | 0,15 |
| 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 | 0,11 |
| ФГУП «Ростовский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Ростов-на-Дону) | 0,10 | 0,18 |
| ОАО «Гидрометаллургический завод» (г. Лермонтов Ставропольского края) | 0,09 | 0,23 |
| 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 | 0,19 |
| ФГУП «Челябинский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Челябинск),  ФГУП «ПО «Маяк» (г. Озерск Челябинской области) | 0,09 | 0,16 |
| ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск Красноярского края) | 0,07 | 0,18 |
| ФГУП «Сибирский химический комбинат» (г. Северск Томской области) | 0,07 | 0,12 |
| ФГУП «Иркутский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Иркутск) | 0,09 | 0,20 |
| ФГУП «Государственный научный центр Российской Федерации - Физико-энергетический институт  им. А.И. Лейпунского» (г. Обнинск Калужской области) | 0,08 | 0,17 |
| ФГУП «Новосибирский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (с. Прокудское Коченевского района Новосибирской области),  ОАО «Новосибирский завод химконцентратов»  (г. Новосибирск) | 0,10 | 0,23 |
| ФГУП «Нижегородский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Нижний Новгород) | 0,05 | 0,14 |
| ОАО «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» (г. Краснокаменск Забайкальского края),  Забайкальский горно-обогатительный комбинат | 0,10 | 0,19 |
| ОАО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов, Удмуртская Республика) | 0,09 | 0,14 |
| ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (г. Саров Нижегородской области) | 0,08 | 0,15 |
| ФГУП «Хабаровский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Хабаровск) | 0,08 | 0,20 |

Начальник УМСЗ Росгидромета Ю.В. Пешков