**Исх. № 140-05206/19и от 17 июля 2019 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в июне 2019 года

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

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

В связи с произошедшим 1 июня 2019 года взрывом (с последующим возгоранием) в цехе по хранению авиабомб АО «ГосНИИ «Кристалл», расположенном в окрестностях г. Дзержинска Нижегородской области, в результате чего пострадали 85 человек, постановлением Администрации г. Дзержинска от 01.06.2019 № 2092 был введен режим чрезвычайной ситуации. В связи с отмечаемым на момент произошедшего инцидента ветром западной четверти для предприятий северо-западной части г. Дзержинска было передано предупреждение о неблагоприятных метеорологических условиях для сокращения выбросов загрязняющих веществ. Сотрудниками ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета был организован дополнительный отбор проб атмосферного воздуха с последующим химическим анализом на содержание основных (диоксида серы, диоксида азота и оксида углерода) и специфических (фенола, формальдегида, аммиака, хлорида водорода, сероводорода, бензола, толуола, этилбензола, ксилолов) загрязняющих веществ и замеры мощности амбиентой эквивалентной дозы (МАЭД) на стационарных постах государственной наблюдательной сети, расположенных в жилых районах северной и центральной частей г. Дзержинска, а также с помощью передвижной лаборатории в двух точках города. Стационарный пост, расположенный в районе АО «ГосНИИ «Кристалл», был обесточен в связи с принятыми мерами по предотвращению развития ЧС. Результаты химического анализа отобранных проб показали, что концентрации составляли: этилбензола - 2,0 ПДКм.р. в северной части города, фенола – 1,4 ПДКм.р. в центральной части города. Значения МАЭД находились в пределах значений естественного фона. Полученная информация оперативно представлялась Полномочному представителю Президента Российской Федерации в Приволжском федеральном округе (ПФО), губернатору Нижегородской области, в Нижегородскую межрайонную природоохранную прокуратуру, органы МЧС по Нижегородской области, Департамент Росприроднадзора по ПФО, Министерство экологии и природных ресурсов Нижегородской области, Управление Роспотребнадзора по Нижегородской области, Волжско-Окское управление Ростехнадзора, Администрацию г. Дзержинска.

* 1. **Водные объекты.**

10 июня в воде реки Щучьей (бассейн реки Пясины) в черте г. Норильска Красноярского края специалистами ФГБУ «Среднесибирское УГМС» Росгидромета было зарегистрировано экстремально высокое загрязнение (ЭВЗ) нефтепродуктами (более 100 ПДК\*). Источник и виновник загрязнения устанавливаются.

18 июня в реке Степной Зай (бассейн Камы) в 1 км ниже г. Лениногорска Республики Татарстан было зарегистрирован случай высокого загрязнения (ВЗ) речной воды азотом нитритным (12 ПДК). По данным Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, ВЗ было обусловлено поступлением в реку недостаточно очищенных сточных вод с общегородских очистных сооружений. В отношении ООО «Во-

доканал» (г. Лениногорск) вынесено постановление о назначении административного наказания.

18 июня в реке Бугульминский Зай (бассейн Камы) в 1 км ниже г. Бугульмы Республики Татарстан было зарегистрировано ВЗ речной воды азотом нитритным (20 ПДК). По данным ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» Росгидромета, ВЗ было обусловлено поступлением в реку недостаточно очищенных сточных вод с очистных сооружений ООО «Водоканал» (г. Бугульма).

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

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

20 июня на участке реки Урал, расположенном в черте г. Оренбурга, специалисты Оренбургского ЦГМС – филиала ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета наблюдали массовую гибель рыбы. По результатам химического анализа отобранных в районе замора рыбы проб воды, содержание трудноокисляемых органических веществ по ХПК и ионов меди не превышало 2 ПДК, а по остальным определяемым ингредиентам было в пределах ПДК. Причина замора рыбы устанавливается.

24 июня в воде реки Рязанки (бассейн Волги) на участке, расположенном в районе объездной дороги г. Богородска Нижегородской области, специалистами ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета было зарегистрировано ЭВЗ азотом аммонийным (525 ПДК), фенолами (200 ПДК), азотом нитритным (85 ПДК), легкоокисляемыми органическими веществами по БПК5 (80 ПДК) и отмечен дефицит кислорода (0,03 мг/л), также соответствовавший уровню ЭВЗ. Содержание в отобранных пробах речной воды трудноокисляемых органических веществ по ХПК (38 ПДК) и нефтепродуктов (47 ПДК) соответствовало уровню ВЗ. Выше по течению реки было зафиксировано ВЗ нефтепродуктами и трудноокисляемыми органическими веществами по ХПК (49 ПДК и 16 ПДК соответственно). По данным ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета, зарегистрированные случаи ЭВЗ и ВЗ были обусловлены поступлением в реку недостаточно очищенных сточных вод с общегородских очистных сооружений.

25 июня на участке реки Сейм (приток Десны, бассейн Днепра), расположенном в 2 км ниже очистных сооружений г. Курска, был зафиксирован замор рыбы. По результатам химического анализа проб воды, отобранных в районе замора рыбы специалистами ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» Росгидромета, содержание в речной воде азота аммонийного составляло 9 ПДК, фосфатов – 4 ПДК, трудноокисляемых органических веществ по ХПК и фенолов – 2 ПДК, растворенного кислорода – 3,1 мг/л (при норме не ниже 6,0 мг/л). По данным ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» Росгидромета, причиной гибели рыбы стал сброс недостаточно очищенных сточных вод с общегородских очистных сооружений.

В течение всего месяца в воде реки Вязьмы (приток Днепра) ниже г. Вязьмы Смоленской области регистрировался дефицит растворенного в воде кислорода (менее 1 мг/л), соответствовавший уровню ЭВЗ. По данным Смоленского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС» Росгидромета, ЭВЗ было обусловлено несанкционированным сбросом недостаточно очищенных сточных вод с очистных сооружений г. Вязьмы.

* 1. **Почва**

4 июня на автотрассе М-7 «Волга» в черте г. Чебоксары Чувашской Республики в результате ДТП произошел разлив растворов бромида кальцияи бромида цинка из транспортировочных емкостей на почву. Объем разлившихся растворов составил 4 м3. Угрозы загрязнения воды водных объектов нет.

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

В июне 2019 года случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ\*\*) атмосферного воздуха не было зарегистрировано (для сравнения: в июне 2018 года – также не зарегистрировано).

**2.2. Водные объекты.**

В июне 2019 года на территории Российской Федерации случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1-го и 2-го классов опасности (превышение ПДК в 5 и более раз) наблюдательной сетью Росгидромета были зарегистрированы 11 раз на 9 водных объектах (для сравнения: в июне 2018 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1-го и 2-го классов опасности были зарегистрированы 6 раз на 3 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 68 раз на 24 водных объектах (для сравнения: в июне 2018 года – 47 раз на 22 водных объектах).

Таким образом, всего в июне 2019 года случаи ЭВЗ поверхностных вод загрязняющими веществами 1-4 классов опасности были зафиксированы наблюдательной сетью Росгидромета 79 раз на 29 водных объектах (для сравнения: в июне 2018 года – 53 раза на 25 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.

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.**

Случай высокого загрязнения (ВЗ\*\*\*) атмосферного воздуха веществом 2-го класса опасности – сероводородом - был зарегистрирован в г. Самаре (1 случай, 18 ПДКм.р.).

Таким образом, в июне 2019 года в атмосферном воздухе одного города в одном случае была зарегистрирована концентрация загрязняющего вещества, превышающая 10 ПДКм.р. (для сравнения: в июне 2018 года – не зарегистрировано).

В дополнение к ранее представленной информации о случаях ВЗ атмосферного воздуха сообщаем, что высокая концентрация вещества 1-го класса опасности - бенз(а)пирена\*\*\*\* - была зарегистрирована в апреле 2019 года в г. Новокузнецке Кемеровской области (1 случай, 12 ПДК).

**3.2. Водные объекты.**

В июне 2019 года на территории Российской Федерации был зарегистрирован 291 случай ВЗ на 128 водных объектах (для сравнения: в июне 2018 года – 242 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.

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

\*\*\* - 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.

Таблица 1

| № п/п | Бассейн реки | Процент от общего количества зарегистрированных случаев ВЗ (%) |
| --- | --- | --- |
| 1 | Волга | 34 |
| 2 | Тобол | 17 |
| 3 | Ангара | 9 |
| 4 | Амур | 7 |
| 5 | Кама | 6 |
| 6 | Обь | 3 |
| 7 | Енисей | 2 |
| 8 | Печора | 2 |
| 9 | Лена | 2 |
| 10 | Колыма | 2 |
| 11 | Дон | 1 |
| 12 | Урал | 1 |
| 13 | Северная Двина | 1 |
| 14 | Кубань | 1 |
| 15 | Иртыш | 1 |

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

Распределение случаев ВЗ по ингредиентам приведено в таблице 2.

Таблица 2

| № п/п | Ингредиент | Количество случаев |
| --- | --- | --- |
| 1 | Взвешенные вещества | 131 |
| 2 | Азот нитритный | 32 |
| 3 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 26 |
| 4 | Ионы алюминия | 18 |
| 5 | Азот аммонийный | 17 |
| 6 | Ионы марганца | 17 |
| 7 | Ионы железа общего | 8 |
| 8 | Ионы никеля | 8 |
| 9 | Нефтепродукты | 7 |
| 10 | Ионы меди | 5 |
| 11 | Ионы цинка | 5 |
| 12 | Кислород | 4 |
| 13 | Дихлордифенилтрихлорэтан (ДДТ) | 3 |
| 14 | Фосфаты | 3 |
| 15 | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 3 |
| 16 | Сульфаты | 1 |
| 17 | Дитиофосфат крезиловый | 1 |
| 18 | Фтор | 1 |
| 19 | Ионы кадмия | 1 |

**4. Город Москва\*\*\*\*\***

В июне 2019 года, по данным государственной наблюдательной сети (приложение 3), в целом по городу отмечался повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха, который определялся СИ=2 и НП=12%. Повышенный уровень загрязнения воздуха города определяли концентрации формальдегида, сероводорода, диоксида азота и аммиака.

Наибольшие значения показателей загрязнения атмосферного воздуха были зарегистрированы:

* формальдегидом\*\*\*\*\*\* (СИ=1-2, НП=2-12%) - в Северо-Восточном (район «Южное Медведково»), Юго-Восточном (районы «Печатники» и «Рязанский»), Южном (район «Нагорный») 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.

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

* сероводородом (СИ=2, НП=2-4%) - в Юго-Восточном (район «Печатники»), Северо-Западном (район «Южное Тушино») и Южном (район «Зябликово») административных округах г. Москвы;
* диоксидом азота (СИ=1-2, НП=1-3%) - в Северном (районы «Дмитровский» и «Савеловский»), Центральном (районы «Замоскворечье» и «Мещанский»), Восточном (район «Богородское»), Юго-Восточном (районы «Печатники» и «Рязанский»), Южном (районы «Нагорный», «Зябликово», «Братеево») административных округах г. Москвы;
* аммиаком (СИ=1, НП=1%) - в Северо-Западном (район «Южное Тушино») и Южном (район «Зябликово») административных округах г. Москвы.

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

В целом по городу среднемесячные концентрации составляли: аммиака – 2,1 ПДКс.с., диоксида азота и формальдегида - 1,7 ПДКс.с., других определяемых загрязняющих веществ – не превышали ПДКс.с.

**5.** **Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в июне 2019 года в целом была стабильной и находилась в пределах естественного и техногенно измененного радиационного фона.

Концентрации радиоактивных веществ антропогенного происхождения в окружающей среде находилась в пределах многолетнего фона, сформированного в результате глобальных выпадений и аварийных ситуаций на Чернобыльской АЭС и ФГУП «ПО «Маяк», и были на 2-5 порядков ниже установленных допустимых уровней в соответствии с гигиеническими требованиями.

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, в 100-километровых зонах расположения АЭС и других радиационно опасных объектов значения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на местности (МЭД) находились в пределах от 5 до 42 мкР/ч, что соответствует уровням естественного радиационного фона.

Минимальные и максимальные значения МЭД в зоне радиационно опасных объектов представлены в приложении 4.

Приложение: по тексту на 13 л. в 1 экз.

Руководитель Росгидромета М.Е. Яковенко

Приложение 1

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

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация**  **(ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 1 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Пышма,  г. Березовский | Свердловская область | Ионы мышьяка | 8 |
| 2 | р. Ухта, г. Ухта | Республика Коми | Ионы бериллия | 6 |
| 6 |
| ***Вещества 2 класса опасности*** | | | | |
| 1 | оз. Б. Вудъявр,  г. Кировск | Мурманская область | Ионы молибдена | 23 |
| 2 | р. Белая, г. Апатиты | Мурманская область | Ионы молибдена | 15 |
|  | р. Воркута,  г. Воркута | Республика Коми | Ионы кадмия | 6 |
| 3 | р. Луга, г. Луга | Ленинградская область | Ионы кадмия | 5 |
| 4 | р. Модонкуль,  г. Закаменск | Республика Бурятия | Ионы кадмия | 6 |
| 6 |
| 5 | р. Оротукан,  п. Оротукан | Магаданская область | Ионы свинца | 6 |
| 6 | р. Тенке,  п. Нелькоба | Магаданская область | Ионы свинца | 8 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | вдхр. Аргазинское,  г. Карабаш | Челябинская область | Ионы цинка | 59 |
| 2 | р. Блява,  г. Медногорск | Оренбургская область | Ионы меди | 84 |
| Ионы цинка | 60 |
| 3 | р. Нюдуай,  г. Мончегорск | Мурманская область | Ионы меди | 50 |
| 4 | р. Охинка, г. Оха | Сахалинская область | Нефтепродукты | 59 |
| 5 | р. Пахотка,  г. Первоуральск,  0,1 км выше устья, 0,36 км ниже места выпуска сточных вод ЗАО "Русский хром 1915" | Свердловская область | Ионы хрома шестивалентного | 122 |
| 6 | р. Тенке,  п. Нелькоба | Магаданская область | Ионы меди | 54 |
| 7 | р. Щучья,  г. Норильск | Красноярский край | Нефтепродукты | более 100 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | вдхр. Братское,  г. Усолье-Сибирское | Иркутская область | Взвешенные вещества | 58 |
| 54 |
| 50 |
| 2 | вдхр. Иваньковское, д. Безбородово | Тверская область | Ионы марганца | 72 |
| 3 | р. Березовка,  г. Березовский | Свердловская область | Взвешенные вещества | 57 |
| 4 | р. Вязьма, г. Вязьма | Смоленская область | Кислород | 0,14\* |
| 0,15\*, 2 случая |
| 0,16\*, 3 случая |
| 0,17\* |
| 0,18\*, 3 случая |
| 0,20\* |
| 0,24\* |
| 0,25\*, 3 случая |
| 0,26\* |
| 0,27\*, 2 случая |
| 0,28\*, 4 случая |
| 0,29\* |
| 0,3\*, 3 случая |
| 0,31\* |
| 0,32\* |
| 0,34\* |
| 0,35\* |
| 5 | р. Иня (нижняя),  с. Кусмень | Новосибирская область | Ионы марганца | 84 |
| 6 | р. Иртыш,  г. Тобольск | Тюменская область | Ионы марганца | 169 |
| 79 |
| 52 |
| 7 | р. Исеть,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Взвешенные вещества | 72 |
| 59 |
| 8 | р. Исеть,  с. Мехонское | Курганская область | Ионы марганца | 59 |
| 9 | р. Колыма,  п. Усть-Среднекан | Магаданская область | Ионы марганца | 59 |
| 10 | р. Обь,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы алюминия | 54 |
| 11 | р. Оротукан,  п. Оротукан | Магаданская область | Ионы марганца | 85 |
| 12 | р. Пышма, г. Талица | Свердловская область | Взвешенные вещества | 81 |
| 68 |
| 13 | р. Рязанка,  г. Богородск | Нижегородская области | Кислород | 0,03\* |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 80 |
| Азот аммонийный | 525 |
| Фенолы | 200 |
| Азот нитритный | 85 |
| 14 | р. Северушка, в черте г. Полевской, 3,4 км выше устья | Свердловская область | Ионы марганца | 56 |
| 15 | р. Сибирка,  г. Верхний Тагил, 2км выше устья | Свердловская область | Ионы марганца | 92 |
| 16 | р. Тавда, г. Тавда | Свердловская область | Взвешенные вещества | 56 |
| 17 | р. Тура,  д. Тимофеево | Свердловская область | Взвешенные вещества | 53 |
| 18 | ручей без названия, Пушкинские Горы | Псковская область | Азот аммонийный | 85 |
| 60 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 29 |
| 21 |

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

Врио начальника УМСЗ Росгидромета М.Г. Котлякова

Приложение 2

Перечень случаев   
высокого загрязнения водных объектов  
в июне 2019 года

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Амур*** | | | | | | |
| 1 | Амурская область | Ионы алюминия | 4 | 3 | 11 | 16 |
| Ионы железа общего | 4 | 2 | 35 | 45 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 43 |
| Ионы цинка | 3 | 2 | 12 | 14 |
| 2 | Забайкальский край | Дихлордифенилтрихлорэтан  (ДДТ) | 1 | 2 | 4 | 4 |
| Ионы марганца | 4 | 3 | 30 | 42 |
| 3 | Приморский край | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 7 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,5\* |
| 4 | Хабаровский край | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 26 |
| Азот нитритный | 4 | 1 |  | 10 |
| Ионы алюминия | 4 | 1 |  | 11 |
| Ионы марганца | 4 | 2 | 31 | 32 |
| ***Бассейн р. Ангара*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 24 | 10 | 49 |
| 2 | Республика Бурятия | ДДТ | 1 | 1 |  | 4 |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Владимирская область | Кислород | 4 | 1 |  | 2,7\* |
| 2 | г. Москва | Азот нитритный | 4 | 3 | 12 | 12 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 5 |
| 3 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 7 | 10 | 28 |
| 4 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 8 | 13 | 38 |
| Азот нитритный | 4 | 17 | 11 | 49 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 11 | 5 | 15 |
| Кислород | 4 | 2 | 2,6\* | 2,8\* |
| 5 | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 4 | 22 | 10 | 38 |
| Сульфаты | 4 | 1 |  | 11 |
| Нефтепродукты | 3 | 2 | 47 | 49 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 2 | 20 | 38 |
| Фосфаты | 4 | 1 |  | 25 |
| 6 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 13 |
| 7 | Республика Мордовия | Азот аммонийный | 4 | 4 | 11 | 26 |
| Азот нитритный | 4 | 1 |  | 11 |
| 8 | Республика Татарстан | Азот нитритный | 4 | 3 | 12 | 20 |
| Ионы алюминия | 4 | 1 |  | 12 |
| 9 | Рязанская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 17 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 12 |
| 10 | Тульская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 13 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 9 | 5 | 12 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 15 |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | |
| 1 | Белгородская область | Азот аммонийный | 4 | 2 | 10 | 11 |
| 2 | Тульская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 2 | 5 | 16 |
| ***Бассейн р. Енисей*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 5 | 10 | 18 |
| 2 | Красноярский край | Ионы меди | 3 | 1 |  | 37 |
| 3 | Республика Бурятия | Фтоp | 3 | 1 |  | 10 |
| ***Бассейн р. Иртыш*** | | | | | | |
| 1 | Омская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | 31 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 12 | 18 |
| 2 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 12 | 13 |
| 3 | Свердловская область | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 11 | 27 |
| 4 | Удмуртская Республика | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 10 | 30 |
| 5 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 11 | 15 |
| ***Бассейн р. Колыма*** | | | | | | |
| 1 | Магаданская область | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 202,8\*\* | 390,8\*\* |
| Ионы марганца | 4 | 2 | 31 | 36 |
| ***Бассейн р. Кубань*** | | | | | | |
| 1 | Краснодарский край | Ионы железа общего | 4 | 2 | 32 | 36 |
| ***Бассейн р. Лена*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 19 |
| 2 | Республика Саха (Якутия) | Взвешенные вещества | 4 | 5 | 16 | 39 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Новосибирская область | Ионы алюминия | 4 | 4 | 11 | 13 |
| Ионы марганца | 4 | 3 | 36 | 40 |
| 2 | Ямало-Ненецкий автономный округ | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 45 |
| ***Бассейн р. Печора*** | | | | | | |
| 1 | Республика Коми | Ионы алюминия | 4 | 6 | 10 | 19 |
| Ионы кадмия | 2 | 1 |  | 3 |
| ***Бассейн р. Северная Двина*** | | | | | | |
| 1 | Архангельская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | 34 |
| 2 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 15 |
| 3 | Республика Коми | Ионы алюминия | 4 | 1 |  | 18 |
| ***Бассейн р. Тобол*** | | | | | | |
| 1 | Курганская область | Взвешенные вещества | 4 | 5 | 11 | 45 |
| 2 | Свердловская область | Азот нитритный | 4 | 4 | 16 | 45 |
| Взвешенные вещества | 4 | 29 | 11 | 49 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 36 |
| Ионы цинка | 3 | 2 | 12 | 16 |
| 3 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 7 | 11 | 20 |
| ***Бассейн р. Урал*** | | | | | | |
| 1 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 12 | 15 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | г. Санкт-Петербург | Ионы марганца | 4 | 3 | 31 | 44 |
| 2 | Камчатский край | Нефтепродукты | 3 | 5 | 31 | 46 |
| 3 | Магаданская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 35 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 45 |
| 4 | Мурманская область | Ионы алюминия | 4 | 1 |  | 15 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 10 |
| Дитиофосфат крезиловый | 4 | 1 |  | 11 |
| Ионы никеля | 3 | 6 | 11 | 35 |
| 5 | Приморский край | Азот нитритный | 4 | 2 | 14 | 17 |
| Ионы алюминия | 4 | 1 |  | 15 |
| Ионы железа общего | 4 | 4 | 35 | 49 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 17 |
| 6 | Псковская область | Фосфаты | 4 | 2 | 15 | 20 |
| 7 | Республика Карелия | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 32 |
| Ионы никеля | 3 | 2 | 12 | 12 |
| 8 | Сахалинская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 10 |

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

\*\* - концентрация дана в мг/л, региональный критерий высокого загрязнения для взвешенных веществ – от 200 до 500 мг/л

Врио начальника УМСЗ Росгидромета М.Г. Котлякова

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 экспозиционной дозы (МЭД)

в районах расположения радиационно опасных объектов

в июне 2019 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МЭД: | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 7 | 19 |
| Белоярская АЭС | 7 | 15 |
| Билибинская АЭС | 8 | 16 |
| Калининская АЭС | 7 | 18 |
| Кольская АЭС | 5 | 14 |
| Курская АЭС | 9 | 15 |
| Ленинградская АЭС | 8 | 42 |
| Нововоронежская АЭС | 7 | 16 |
| Ростовская АЭС | 8 | 17 |
| Смоленская АЭС | 9 | 19 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 6 | 14 |
| ОАО «ГНЦ НИИАР» (г. Димитровград Ульяновской области),  ФГУП «Казанский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Казань, Республика Татарстан) | 5 | 14 |
| ФГУП «Радон» (Сергиево-Посадский район Московской области),  ОАО «Машиностроительный завод» (г. Электросталь Московской области) | 8 | 19 |
| ФГУП «Волгоградский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Волгоград) | 7 | 11 |
| ФГУП «Ростовский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Ростов-на-Дону) | 8 | 18 |
| ОАО «Гидрометаллургический завод» (г. Лермонтов Ставропольского края) | 10 | 19 |
| ФГУП «Грозненский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Грозный, Чеченская Республика) | 9 | 19 |
| ФГУП «Благовещенский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон»  (г. Благовещенск, Республика Башкортостан) | 6 | 19 |
| ФГУП «Челябинский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Челябинск),  ФГУП «ПО «Маяк» (г. Озерск Челябинской области) | 9 | 15 |
| ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск Красноярского края) | 8 | 17 |
| ФГУП «Сибирский химический комбинат» (г. Северск Томской области) | 7 | 12 |
| ФГУП «Иркутский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Иркутск) | 9 | 23 |
| ФГУП «Государственный научный центр Российской Федерации - Физико-энергетический институт  им. А.И. Лейпунского» (г. Обнинск Калужской области) | 7 | 17 |
| ФГУП «Новосибирский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (с. Прокудское Коченевского района Новосибирской области),  ОАО «Новосибирский завод химконцентратов»  (г. Новосибирск) | 8 | 16 |
| ФГУП «Нижегородский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Нижний Новгород) | 7 | 16 |
| ОАО «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» (г. Краснокаменск Забайкальского края),  Забайкальский горно-обогатительный комбинат | 10 | 20 |
| ОАО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов, Удмуртская Республика) | 9 | 14 |
| ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (г. Саров Нижегородской области) | 8 | 12 |
| ФГУП «Хабаровский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Хабаровск) | 9 | 20 |

Врио начальника УМСЗ Росгидромета М.Г. Котлякова