**Исх. № 140-04827/20и от 20 июля 2020 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в июне 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 июне 2020 года.

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

В июне 2020 года сведений об авариях, вызвавших загрязнение атмосферного воздуха в населенных пунктах, не поступало. Стационарной сетью повышенных уровней загрязнения атмосферного воздуха, обусловленных аварийными ситуациями, не зарегистрировано.

* 1. **Водные объекты.**

2 июня в реке Степной Зай (бассейн Камы) в 1 км ниже г. Бугульмы Республики Татарстан и в 1 км ниже г. Лениногорска Республики Татарстан специалистами ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» Росгидромета было зарегистрировано 2 случая высокого загрязнения (ВЗ) воды азотом нитритным (12 и 18 ПДК\* соответственно), а 3 июня еще один случай ВЗ нитритным азотом (15 ПДК) был зарегистрирован в 10 км выше г. Заинска Республики Татарстан. По мнению специалистов ФГБУ «УГМС Республики Татарстан», причиной загрязнения мог стать сброс в реку недостаточно очищенных сточных вод.

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

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

9 июня специалистами ФГБУ «Северное УГМС» Росгидромета наблюдалось загрязнение нефтепродуктами поверхности воды в реке Шексне (приток Волги) в черте г. Череповца Вологодской области. Полоса нефтяного загрязнения была шириной 20 м (от берега) и имела протяженность порядка 500 м (ниже по течению наблюдались уже отдельные масляные пятна). По результатам химического анализа проб воды, отобранных в реке Шексне (в 500 м выше и 500 м ниже места загрязнения), а также в Рыбинском водохранилище (в 0,2 км ниже г. Череповца), было зарегистрировано превышение норматива ПДК по нефтепродуктам в реке Шексне в створе, расположенном в 500 м ниже места загрязнения (6 ПДК). По данным ФГБУ «Северное УГМС» Росгидромета», источником загрязнения была ливневая канализация, проходящая по территории ООО «Техногаз».

18 июня в воде Братского водохранилища (река Ангара) в 2 км ниже г. Усолье-Сибирское Иркутской области специалистами ФГБУ «Иркутское УГМС» Росгидромета было зарегистрировано экстремально высокое загрязнение (ЭВЗ) ионами ртути (8 ПДК). По предварительным данным, ЭВЗ было обусловлено поступлением в реку загрязненных сточных вод вследствие разрушения дамбы иловой карты недействующего предприятия АО «Усольехимпром». Межрегиональным Управлением Росприроднадзора по Иркутской области и Байкальской природной территории проводится проверка по данному случаю нарушения природоохранного законодательства.

25 июня специалистами Краснодарского ЦГМС - филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» Росгидромета был зарегистрирован замор рыбы в реке Убинке (бассейн Кубани) в районе станицы Северской Краснодарского края. В ходе проведенного визуального обследования было отмечено, что вода в реке имела серый цвет, температура воды составляла 20-22°С, скорость течения была минимальной (0,022 м/с), от воды исходил резкий запах. На основании результатов химического анализа проб воды, отобранных в районе гидропоста Северское, было зарегистрировано ЭВЗ речной воды сульфидами и сероводородом (454 ПДК), ВЗ трудноокисляемыми органическими веществами по ХПК (37 ПДК), а также дефицит кислорода (менее 1 мг/л), соответствовавший уровню ЭВЗ. В пробах воды, отобранных в 500 м ниже гидропоста, было зарегистрировано ЭВЗ сульфидами и сероводородом (400 ПДК), ВЗ трудноокисляемыми органическими веществами по ХПК (29 ПДК) и дефицит кислорода (менее 1 мг/л), соответствовавший уровню ЭВЗ. По мнению специалистов Краснодарского ЦГМС - филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» Росгидромета, замор рыбы был обусловлен сбросом в реку загрязненных сточных вод.

В связи с произошедшей 29 мая в г. Норильске Красноярского края разгерметизацией резервуара с дизельным топливом, расположенного на территории ТЭЦ-З «Надеждиного металлургического завода», в течение всего месяца специалистами Таймырского ЦГМС – филиала ФГБУ «Среднесибирское УГМС» Росгидромета проводились работы по мониторингу загрязнения окружающей среды в районе разлива нефтепродуктов. В воде водных объектов, расположенных в районе аварии, наблюдались значительные превышения норматива ПДК по нефтепродуктам.

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

В июне 2020 года случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ\*\*) атмосферного воздуха не было зарегистрировано (для сравнения: в июне 2019 года – также не зарегистрировано).

**2.2. Водные объекты.**

В июне 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 3 раза на 2 водных объектах (для сравнения: в июне 2019 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1-го и 2-го классов опасности были зарегистрированы 11 раз на 9 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 42 раза на 17 водных объектах (для сравнения: в июне 2019 года – 68 раз на 24 водных объектах).

Таким образом, всего в июне 2020 года случаи ЭВЗ поверхностных вод загрязняющими веществами 1-4 классов опасности были зафиксированы наблюдательной сетью Росгидромета 45 раз на 19 водных объектах (для сравнения: в июне 2019 года – 79 раз на 29 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 класса опасности - хлоридом водорода - был зарегистрирован в г. Омске (1 случай, 10 ПДКм.р.).

Таким образом, в июне 2020 года в атмосферном воздухе 1 города в 1 случае была зарегистрирована концентрация загрязняющего вещества 10 ПДКм.р. (для сравнения: в июне 2019 года – 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 мае 2020 года информации о случаях высокого загрязнения атмосферного воздуха сообщаем, что случай ВЗ атмосферного воздуха веществом 1 класса опасности - бенз(а)пиреном\*\*\*\* - был зарегистрирован в г. Новокузнецке Кемеровской области (1 случай, 12 ПДК).

**3.2. Водные объекты.**

В июне 2020 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 236 случаев ВЗ на 116 водных объектах (для сравнения: в июне 2019 года – 291 случай ВЗ на 128 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

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 | 17 |
| 3 | Кама | 10 |
| 4 | Амур | 7 |
| 5 | Ангара | 7 |
| 6 | Дон | 3 |
| 7 | Енисей | 2 |
| 8 | Колыма | 1 |
| 9 | Северная Двина | 1 |
| 10 | Терек | 1 |
| 11 | Кубань | 1 |
| 12 | Обь | 1 |
| 13 | Иртыш | 1 |
| 14 | Урал | 1 |

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах было отмечено 13%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 | 109 |
| 2 | Азот нитритный | 27 |
| 3 | Ионы цинка | 17 |
| 4 | Ионы молибдена | 12 |
| 5 | Ионы никеля | 11 |
| 6 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 10 |
| 7 | Ионы марганца | 9 |
| 8 | Кислород | 6 |
| 9 | Ионы меди | 6 |
| 10 | Нефтепродукты | 5 |
| 11 | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 5 |
| 12 | Азот аммонийный | 5 |
| 13 | Лигнин | 2 |
| 14 | Фтор | 2 |
| 15 | Дитиофосфат крезиловый | 2 |
| 16 | Водородный показатель рН | 1 |
| 17 | Ионы ртути | 1 |
| 18 | Сульфаты | 1 |
| 19 | Формальдегид | 1 |
| 20 | Фосфаты | 1 |
| 21 | Ионы мышьяка | 1 |
| 22 | Бенз/а/пирен | 1 |
| 23 | Ионы железа общего | 1 |

**4. Город Москва\*\*\*\*\***

В июне 2020 года, по данным государственной наблюдательной сети (приложение 3), в целом по городу отмечался высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха, который определялся СИ=5 (сероводорода) и НП=17% (аммиака). Высокий уровень загрязнения воздуха города определяли концентрации сероводорода, аммиака, оксида углерода, формальдегида и диоксида азота.

Наибольшие значения показателей загрязнения атмосферного воздуха были зарегистрированы:

* сероводородом (СИ=3-5, НП=2-6%) - в Юго-Восточном (район «Рязанский»), Северо-Западном (район «Южное Тушино») и Южном (район «Зябликово») административных округах г. Москвы;
* аммиаком (СИ=2-3, НП=9-17%) - в Северо-Западном (район «Южное Тушино») и Южном (район «Зябликово») 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.

* оксидом углерода (СИ=1-3, НП=2-5%) - в Северо-Восточном (Выставка достижений народного хозяйства /ВДНХ/ и район «Южное Медведково»), Юго-Восточном (район «Рязанский»), Южном (район «Чертаново Центральное») и Западном (район «Можайский») административных округах г. Москвы;
* формальдегидом (СИ=1-2, НП=2-6%) - в Северо-Восточном (ВДНХ), Южном (район «Нагорный») и Юго-Восточном (район «Рязанский») административных округах г. Москвы;
* диоксидом азота (СИ=1-2, НП=1-5%) - в Центральном (район «Замоскворечье»), Северо-Восточном (район «Южное Медведково»), Восточном (район «Богородское»), Западном (район «Можайский») и Южном (районы «Чертаново Центральное» и «Зябликово») административных округах г. Москвы.

Содержание других определяемых загрязняющих веществ в указанных районах города не превышало установленных гигиенических нормативов.

В целом по городу среднемесячные концентрации составляли: аммиака – 2,4 ПДКс.с., диоксида азота - 1,7 ПДКс.с., формальдегида – 1,5 ПДКс.с. Содержание других определяемых загрязняющих веществ не превышало ПДКс.с.

**5. Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в июне 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 мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД) в 100-километровых зонах расположения АЭС и других радиационно опасных объектов значения находились в пределах от 0,04 до 0,21 мкЗв/ч, что соответствует уровням естественного радиационного фона.

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

Приложение: на 9 л. в 1 экз.

Руководитель Росгидромета И.А. Шумаков

Приложение 1

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

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация**  **(ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 1 класса опасности*** | | | | |
| 1 | вдхр. Братское,  г. Усолье-Сибирское | Иркутская область | Ионы ртути | 8 |
| 2 | ручей без названия,  г. Кандалакша, 250 м ниже выпуска №1 "РУСАЛ Кандалакша" | Мурманская область | Бенз/а/пирен | 12 |
| 3 | ручей без названия,  г. Кандалакша, 500 м ниже выпуска №1 "РУСАЛ Кандалакша" | Мурманская область | Бенз/а/пирен | 6 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | оз. Пясино, 4,7 км от устья р. Амбарная, г.о. Норильск | Красноярский край | Нефтепродукты | более 100 |
| 2 | р. Амбарная, 2,8 км от устья, г. Норильск | Красноярский край | Нефтепродукты | более 100 |
| 3 | р. Амбарная, а/д мост Алыкель-Норильск | Красноярский край | Нефтепродукты | более 100 |
| 99 |
| 4 | р. Амбарная, устье,  г. Норильск | Красноярский край | Нефтепродукты | более 100,  2 случая |
| 5 | р. Амгунь,  с. им. П. Осипенко | Хабаровский край | Ионы цинка | 56 |
| 6 | р. Блява, г. Медногорск | Оренбургская область | Ионы цинка | 73 |
| 7 | р. Норильская, 1 км выше а/д моста Алыкель-Норильск, г. Норильск | Красноярский край | Нефтепродукты | более 100 |
| 8 | р. Нюдуай, г. Мончегорск | Мурманская область | Ионы меди | 81 |
| 9 | р. Травяная, г. Мончегорск | Мурманская область | Ионы меди | 165 |
| 10 | р. Убинка, ст. Северская | Краснодарский край | Сульфиды | 454 |
| 400 |
| 11 | р. Щучья, г. Норильск | Красноярский край | Нефтепродукты | 95 |
| 12 | руч. Дальдыкан, выше впадения в р. Далдыкан,  г. Норильск | Красноярский край | Нефтепродукты | более 100 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Ворсма, г. Ворсма | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 56 |
| 2 | р. Дубна, п. Вербилки | Московская область | Кислород | 0,20\* |
| 0,21\* |
| 0,22\* |
| 0,25\* |
| 0,30\* |
| 0,31\* |
| 0,32\* |
| 0,33\* |
| 0,37\* |
| 0,39\* |
| 0,43\* |
| 0,44\* |
| 0,46\* |
| 0,49\* |
| 0,52\* |
| 0,53\* |
| 0,61\* |
| 0,72\* |
| 3 | р. Кивда,  г. Новорайчихинск | Амурская область | Ионы железа общего | 51 |
| 4 | р. Оротукан, п. Оротукан | Магаданская область | Ионы марганца | 88 |
| 5 | р. Убинка, ст. Северская | Краснодарский край | Кислород | 0,9\* |
| 6 | р. Хасын, п. Хасын | Магаданская область | Взвешенные вещества | 762\*\*,  2 случая |
| 7 | р. Черная, с. Сергеевка | Хабаровский край | Ионы марганца | 59 |
| 8 | руч. Варничный,  г. Мурманск | Мурманская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 32 |
| Запах | 5\*\*\* |

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

\*\* - использованы региональные показатели критериев ЭВЗ

\*\*\* - органолептический признак, в баллах

Начальник УМСЗ Росгидромета Ю.В. Пешков

Приложение 2

Перечень случаев   
высокого загрязнения водных объектов  
в июне 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 | 1 |  | 48 |
| Ионы цинка | 3 | 4 | 10 | 24 |
| 2 | Хабаровский край | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 31 |
| Ионы меди | 3 | 3 | 36 | 43 |
| Ионы цинка | 3 | 8 | 17 | 38 |
| ***Бассейн р. Ангара*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 19 | 10 | 49 |
| Лигнин | 3 | 2 | 11 | 12 |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Астраханская область | Ионы молибдена | 2 | 11 | 3 | 4 |
| 2 | г. Москва | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 11 |
| Азот нитритный | 4 | 1 |  | 12 |
| Нефтепродукты | 3 | 1 |  | 44 |
| Формальдегид | 2 | 1 |  | 4 |
| 3 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 10 | 12 | 31 |
| 4 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 2 | 10 | 12 |
| Азот нитритный | 4 | 11 | 10 | 16 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 6 | 7 | 10 |
| Кислород | 4 | 4 | 2,10\* | 2,86\* |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 2 | 10 | 13 |
| 5 | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 4 | 21 | 11 | 43 |
| Сульфаты | 4 | 1 |  | 16 |
| 6 | Республика Татарстан | Азот нитритный | 4 | 2 | 12 | 17 |
| 7 | Тамбовская область | Азот нитритный | 4 | 2 | 10 | 11 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,81\* |
| 8 | Тульская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 13 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 2 | 8 | 9 |
| 9 | Удмуртская Республика | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 13 |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | |
| 1 | Белгородская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 12 |
| Азот нитритный | 4 | 4 | 11 | 34 |
| 2 | Тульская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 10 |
| ***Бассейн р. Иртыш*** | | | | | | |
| 1 | Новосибирская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 36 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 10 | 11 | 26 |
| 2 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 9 | 11 | 28 |
| 3 | Свердловская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 |  | 11 |
| 4 | Удмуртская Республика | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 11 | 23 |
| ***Бассейн р. Колыма*** | | | | | | |
| 1 | Магаданская область | Ионы марганца | 4 | 3 | 32 | 42 |
| ***Бассейн р. Кубань*** | | | | | | |
| 1 | Краснодарский край | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 2 | 29 | 37 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Новосибирская область | Ионы марганца | 4 | 2 | 32 | 37 |
| ***Бассейн р. Северная Двина*** | | | | | | |
| 1 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 10 | 19 |
| ***Бассейн р. Терек*** | | | | | | |
| 1 | Республика Северная Осетия - Алания | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 2 | 8 | 11 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 11 |
| ***Бассейн р. Тобол*** | | | | | | |
| 1 | Курганская область | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 12 | 45 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 39 |
| 2 | Свердловская область | Азот нитритный | 4 | 4 | 11 | 14 |
| Взвешенные вещества | 4 | 23 | 11 | 49 |
| Ионы мышьяка | 1 | 1 |  | 4 |
| Ионы цинка | 3 | 2 | 16 | 31 |
| 3 | Челябинская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 15 |
| Взвешенные вещества | 4 | 4 | 11 | 13 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 38 |
| ***Бассейн р. Урал*** | | | | | | |
| 1 | Оренбургская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | 39 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | г. Санкт-Петербург | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 45 |
| 2 | Камчатский край | Нефтепродукты | 3 | 3 | 34 | 37 |
| 3 | Красноярский край | Нефтепродукты | 3 | 1 |  | 34 |
| Ионы никеля | 3 | 2 | 10 | 25 |
| 4 | Мурманская область | Водородный показатель рH | 4 | 1 |  | 9,6\*\* |
| Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 40 |
| Бенз/а/пирен | 1 | 1 |  | 3 |
| Дитиофосфат крезиловый | 4 | 2 | 11 | 13 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,02\* |
| Ионы меди | 3 | 2 | 39 | 43 |
| Ионы молибдена | 2\*\*\* | 1 |  | 3 |
| Ионы никеля | 3 | 9 | 12 | 41 |
| Ионы ртути | 1 | 1 |  | 3 |
| Фосфаты | 4 | 1 |  | 11**\*\*\*** |
| Фтоp | 3 | 2 | 10 | 15 |
| 5 | Приморский край | Ионы цинка | 3 | 2 | 16 | 38 |

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

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

9,7 включительно

\*\*\* - для мезотрофных водоемов

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 июне 2020 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МАЭД:  (мкЗв/ч) | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 0,08 | 0,19 |
| Белоярская АЭС | 0,08 | 0,14 |
| Билибинская АЭС | 0,10 | 0,15 |
| Калининская АЭС | 0,07 | 0,16 |
| Кольская АЭС | 0,05 | 0,16 |
| Курская АЭС | 0,08 | 0,16 |
| Ленинградская АЭС | 0,09 | 0,19 |
| Нововоронежская АЭС | 0,06 | 0,16 |
| Ростовская АЭС | 0,08 | 0,17 |
| Смоленская АЭС | 0,09 | 0,19 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 0,06 | 0,13 |
| ОАО «ГНЦ НИИАР» (г. Димитровград Ульяновской области),  ФГУП «Казанский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Казань, Республика Татарстан) | 0,04 | 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 | 0,20 |
| ФГУП «Грозненский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Грозный, Чеченская Республика) | 0,10 | 0,20 |
| 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 | 0,15 |
| ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск Красноярского края) | 0,08 | 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 | 0,21 |
| ФГУП «Государственный научный центр Российской Федерации - Физико-энергетический институт  им. А.И. Лейпунского» (г. Обнинск Калужской области) | 0,08 | 0,15 |
| ФГУП «Новосибирский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (с. Прокудское Коченевского района Новосибирской области),  ОАО «Новосибирский завод химконцентратов»  (г. Новосибирск) | 0,11 | 0,19 |
| 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 | 0,11 | 0,19 |
| ОАО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов, Удмуртская Республика) | 0,09 | 0,13 |
| ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (г. Саров Нижегородской области) | 0,08 | 0,12 |
| ФГУП «Хабаровский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Хабаровск) | 0,07 | 0,20 |

Начальник УМСЗ Росгидромета Ю.В. Пешков