**Исх. № 140-05626/16и от 18 августа 2016 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в июле 2016 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 2016 года.

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

16 июля в 02 ч. 45 мин. (мск) в г. Уфе (Республика Башкортостан) в результате взрыва газовоздушной смеси на установке гидрокрекинга, принадлежащей «Башнефть-Уфанефтехим» (филиал ОАО АНК "Башнефть"), произошло возгорание на площади около 300 кв. м. В 07 ч. 15 мин. (мск) пожар был ликвидирован. В результате аварии погибло 8 человек. По данным ближайших к месту аварии постов государственной наблюдательной сети ФГБУ «Башкирского УГМС» Росгидромета, превышений ПДК контролируемых в атмосферном воздухе города загрязняющих веществ не зарегистрировано.

* 1. **Водные объекты.**

14 июля специалистами Смоленского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС» Росгидромета в воде реки Вязьмы (приток Днепра) ниже г. Вязьмы Смоленской области был зарегистрирован дефицит кислорода (0,8 мг/л при норме не ниже 6,0 мг/л), соответствующий уровню экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ). Дефицит кислорода отмечался на данном участке реки (протяженностью около 30 км) также в период с 15 по 21 июля (концентрации кислорода находились в пределах 0,1-1,1 мг/л). Помимо дефицита кислорода регистрировались также превышения норматива ПДК по содержанию в речной воде аммонийного и нитритного азота, фосфатов, нефтепродуктов и легкоокисляемых органических веществ по БПК5. К 22 июля содержание в воде кислорода повысилось до 3,1 мг/л. По данным Смоленского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС» Росгидромета, дефицит кислорода был обусловлен как сбросом в реку недостаточно очищенных сточных вод с очистных сооружений г. Вязьмы, так и бурным развитием водной растительности.

20 и 21 июля в воде реки Воймеги (бассейн Клязьмы) ниже г. Рошали Московской области специалистами ФГБУ «Центральное УГМС» Росгидромета был зарегистрирован дефицит кислорода (1,5 и 1,6 мг/л), соответствующий уровню ЭВЗ. К 22 июля содержание растворенного в воде кислорода повысилось до 2,7 мг/л, что соответствует уровню высокого загрязнения. По данным ФГБУ «Центральное УГМС» Росгидромета, дефицит кислорода был обусловлен сбросом в реку недостаточно очищенных сточных вод как с общегородских очистных сооружений, так и с очистных сооружений предприятий г. Рошали.

**2. Экстремально высокое загрязнение окружающей среды.**

**2.1. Атмосферный воздух.**

В июле 2016 года случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ\*) атмосферного воздуха не зарегистрировано (для сравнения: в июле 2015 года – также не зарегистрировано).

**2.2. Водные объекты.**

В июле 2016 года на территории Российской Федерации случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1 и 2 классов опасности (превышение ПДК\*\* в 5 и более раз) наблюдательной сетью Росгидромета были зарегистрированы 8 раз на 7 водных объектах (для сравнения: в июле 2015 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1 и 2 классов опасности были зарегистрированы 10 раз на 6 вод-

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

\* 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, не свойственного 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.

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

ных объектах).

Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3 и 4 классов опасности (превышение ПДК в 50 и более раз) были отмечены наблюдательной сетью Росгидромета 74 раза на 28 водных объектах (для сравнения: в июле 2015 года – 58 раз на 26 водных объектах).

Таким образом, всего в июле 2016 года случаи ЭВЗ поверхностных вод загрязняющими веществами 1-4 классов опасности были зафиксированы наблю-

дательной сетью Росгидромета 82 раза на 31 водном объекте (для сравнения: в июле 2015 года – 68 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.**

**3.1. Атмосферный воздух.**

Случай высокого загрязнения (ВЗ\*\*\*) атмосферного воздуха веществом 2 класса опасности - хлористым водородом - был зарегистрирован в Красноярске (1 случай, 10 ПДКм.р.).

Случай высокого загрязнения (ВЗ) атмосферного воздуха веществом 3 класса опасности - метанолом (метиловый спирт) - был зарегистрирован на территории музея-усадьбы «Ясная Поляна» в Тульской области (1 случай, 10,2 ПДКлеса).

Таким образом, в июле 2016 года в атмосферном воздухе 2 населенных пунктов в 2 случаях регистрировались концентрации загрязняющих веществ, соответствующие 10 ПДК и более (для сравнения: в июле 2015 года – в 3 городах в 4 случаях).

**3.2. Водные объекты.**

В июле 2016 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 297 случаев ВЗ на 122 водных объектах (для сравнения: в июле 2015 года – 196 случаев ВЗ на 93 водных объектах).

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

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

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

| № п/п | Бассейн реки | Процент от общего количества зарегистрированных случаев ВЗ |
| --- | --- | --- |
| 1 | Волга | 29 |
| 2 | Амур | 20 |
| 3 | Кама | 11 |
| 4 | Тобол | 9 |
| 5 | Ангара | 5 |
| 6 | Енисей | 3 |
| 7 | Обь | 3 |
| 8 | Северная Двина | 2 |
| 9 | Лена | 2 |
| 10 | Колыма | 1 |
| 11 | Урал | 1 |
| 12 | Дон | 1 |
| 13 | Днепр | 1 |
| 14 | Ока | 1 |
| 15 | Терек | 1 |

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах было отмечено 10**%** всех случаев ВЗ.

Распределение случаев ВЗ по ингредиентам приведено в таблице 2.

Таблица 2

| № п/п | Ингредиент | Количество случаев |
| --- | --- | --- |
| 1 | Взвешенные вещества | 115 |
| 2 | Ионы цинка | 31 |
| 3 | Ионы алюминия | 29 |
| 4 | Азот нитритный | 26 |
| 5 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 14 |
| 6 | Азот аммонийный | 13 |
| 7 | Ионы железа общего | 9 |
| 8 | Кислород | 8 |
| 9 | Ионы марганца | 8 |
| 10 | Ионы никеля | 7 |
| 11 | Ионы меди | 6 |
| 12 | Ионы свинца | 5 |
| 13 | Сульфаты | 5 |
| 14 | Ионы магния | 4 |
| 15 | Метанол | 3 |
| 16 | Формальдегид | 3 |
| 17 | Фосфаты | 3 |
| 18 | Ионы кадмия | 2 |
| 19 | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 2 |
| 20 | Лигносульфонаты | 1 |
| 21 | Ионы молибдена | 1 |
| 22 | Нефтепродукты | 1 |
| 23 | Ионы ртути | 1 |

**4. Город Москва\*\*\*\***

В июле, по данным стационарной сети наблюдений (приложение 3), в атмосферном воздухе города наблюдались повышенные концентрации формальдегида, диоксида азота, сероводорода, фенола и аммиака.

Высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом был зарегистрирован в Юго-Восточном административном округе г. Москвы (район «Печатники») и определялся НП=32%, СИ=2.

Повышенный уровень загрязнения воздуха формальдегидом отмечался в Северо-Восточном (ВДНХ), Южном (район «Нагорный») и Восточном (район «Богородское») административных округах г. Москвы и определялся НП=4-6%, СИ=1-2.

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

\*\*\*\* 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.

В июле в целом по городу среднемесячная концентрация формальдегида\*\*\*\*\* составляла 0,018 мг/м3 (1,8 ПДКс.с.), а максимальная разовая концентрация достигала 0,121 мг/м3 (2,4 ПДКм.р.). Оценивая состоянием загрязнения атмосферного воздуха с учетом прежних ПДК, средняя за июль концентрация формальдегида составляла 6,0 ПДКс.с., а максимальная разовая концентрация – 3,5 ПДКм.р., НП=53%. Таким образом, уровень загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом с учетом прежних ПДК оценивался как очень высокий.

Основные показатели загрязнения воздуха формальдегидом в июле 2016 года (с учетом прежних и новых ПДК) представлены на рисунке 1.



**Рисунок 1. Показатели загрязнения воздуха формальдегидом в июле 2016 года**

**(с учетом прежних и новых ПДК)**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\*\*\*\*\*** - 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 санитарно-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.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азотабыл зарегистрирован в Центральном (район «Балчуг»), Юго-Восточном (районы «Вешняки» и «Печатники»), Северо-Восточном (район «Медведково»), Северо-Западном (район «Хорошево-Мневники»), Западном (район «Можайский») и Южном (район «Зябликово») административных округах г. Москвы и определялся НП=1-13%, СИ=2. Максимальная разовая концентрация диоксида азота достигала 2 ПДКм.р. в Юго-Восточном административном округе г. Москвы (район «Вешняки»).

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха отмечался:

* сероводородом - в Юго-Восточном (район «Печатники»), Северо-Западном (район «Южное Тушино») и Юго-Западном (район «Ясенево») административных округах г. Москвы, НП = 2-4%, СИ=3;
* фенолом - в Южном административном округе г. Москвы (район «Братеево»), НП=3%, СИ=1;
* аммиаком - в Юго-Западном административном округе г. Москвы (район «Ясенево»), НП=4%, СИ=1.

В целом по городу среднемесячная концентрация диоксида азота составляла 1,8 ПДКс.с, фенола (с учетом нового\*\*\*\*\*\* и прежнего норматива) - не превышала ПДК.

**5. Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в июле 2016 года в целом была стабильной и находилась в пределах радиационного фона.

Экстремально высоких уровней радиоактивного загрязнения на территории России не наблюдалось.

Высокий уровень объемной радиоактивности приземного воздуха отмечался однократно в г. Нарьян-Маре (Ненецкий автономный округ) с 3 по 4 июля, превышение фона составляло 9 раз.

Высокий уровень плотности радиоактивных выпадений из воздуха в прошедшем месяце не наблюдался.

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

**\*\*\*\*\*\*** - Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 12 января 2015 г. № 3 г. Москва «О внесении изменения в ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» установлен новый гигиенический норматив среднесуточной концентрации фенола. Согласно указанному Изменению в ГН 2.1.6.1338-03 среднесуточная величина ПДК фенола установлена 0,006 мг/м3 (вместо 0,003 мг/м3), максимальная разовая концентрация (0,01 мг/м3) и класс опасности (второй) сохранены без изменений.

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 4 до 27 мкР/ч, что соответствует уровням естественного радиационного фона.

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

Направляется в порядке информации.

Приложение: по тексту на 12 л. в 1 экз.

Заместитель Руководителя

Росгидромета М.Е. Яковенко

# Приложение 1

Перечень случаев   
экстремально высокого загрязнения поверхностных вод суши  
в июле 2016 года

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация**  **(ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 1 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Нюдуай,  г. Мончегорск | Мурманская область | Ионы ртути | 6 |
| ***Вещества 2 класса опасности*** | | | | |
| 1 | оз. Б.Вудъявр,  г. Кировск | Мурманская область | Ионы молибдена | 11 |
| 2 | оз. Имандра,  г. Апатиты,  у о-ва Избяного | Мурманская область | Ионы молибдена | 7 |
| 3 | р. Белая,  г. Апатиты | Мурманская область | Ионы молибдена | 6 |
| 4 | р. Кия,  п. Переяславка | Хабаровский край | Ионы свинца | 8 |
| 6 |
| 5 | р. Хор, п. Хор | Хабаровский край | Ионы свинца | 5 |
| 6 | вдхр. Колымское,  выше плотины | Магаданская область | Ионы свинца | 5 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Айва,  18,6 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы меди | 72 |
| 2 | р. Айва,  22,9 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы меди | 65 |
| 3 | р. Амур,  с. Богородское | Хабаровский край | Ионы меди | 94 |
| 87 |
| 82 |
| 4 | р. Бира,  с. Лермонтовка | Хабаровский край | Ионы меди | 97 |
| 5 | р. Блява,  г. Медногорск | Оренбургская область | Ионы меди | 84 |
| 6 | р. Кия,  п. Переяславка | Хабаровский край | Ионы меди | 79 |
| 52 |
| 7 | р. Колос-Йоки,  п. Никель | Мурманская область | Ионы никеля | 61 |
| 59 |
| 8 | р. Нюдуай,  г. Мончегорск | Мурманская область | Ионы меди | 51 |
| 9 | р. Охинка, г. Оха | Сахалинская область | Нефтепродукты | более 100 |
| более 100 |
| 10 | р. Пельшма,  г. Сокол | Вологодская область | Лигносульфонаты | 76 |
| 70 |
| 61 |
| 55 |
| 11 | р. Подхоренок,  п. Дормидон-товка | Хабаровский край | Ионы меди | 82 |
| 12 | р. Силинка,  п. Горный | Хабаровский край | Ионы меди | 79 |
| Ионы цинка | 87 |
| 51 |
| 13 | р. Силинка,  г. Солнечный | Хабаровский край | Ионы меди | 62 |
| 56 |
| Ионы цинка | 65 |
| 53 |
| 14 | р. Холдоми,  г. Солнечный | Хабаровский край | Ионы меди | 89 |
| 63 |
| 15 | р. Хор, п. Хор | Хабаровский край | Ионы меди | 67 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Ангара,  г. Ангарск | Иркутская область | Взвешенные вещества | 69 |
| 60 |
| 2 | р. Березовка,  г. Березовский,  1,45 км выше устья | Свердловская область | Взвешенные вещества | 78 |
| 3 | р. Большая Пера,  г. Шимановск | Амурская область | Ионы марганца | 65 |
| 4 | р. Воймега,  г. Рошаль | Московская область | Кислород | 1,5\* |
| 1,6\* |
| 5 | р. Вязьма,  г. Вязьма | Смоленская область | Кислород | 0,1\*;  2 случая |
| 0,3\*;  2 случая |
| 0,4\* |
| 0,8\*;  2 случая |
| 1,0\*;  6 случаев |
| 1,1\* |
| 6 | р. Исеть,  с. Мехонское | Курганская область | Ионы марганца | 51 |
| 7 | р. Ока,  г. Дзержинск | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 62 |
| 50 |
| 8 | р. Олекма,  с. Усть-Нюкжа | Амурская область | Взвешенные вещества | 59 |
| 9 | р. Пельшма,  г. Сокол | Вологодская область | Легкоокисляемые органические вещества по  БПК5 | 68 |
| 50 |
| 43 |
| 20 |
| Кислород | 0,0\*;  4 случая |
| 1,1\* |
| 1,6\* |
| Метанол | 58 |
| 10 | р. Пышма,  г. Березовский | Свердловская область | Ионы марганца | 68 |
| 11 | р. Салда,  д. Прокопьевская Салда | Свердловская область | Ионы марганца | 60 |
| 56 |
| 12 | р. Сибирка,  г. Верхний Тагил,  2 км выше устья | Свердловская область | Ионы марганца | 55 |
| 13 | р. Силинка,  п. Горный | Хабаровский край | Ионы марганца | 84 |
| 52 |
| 14 | р. Черная,  с. Сергеевка | Хабаровский край | Кислород | 2,0\* |
| 15 | руч. Варничный,  г. Мурманск | Мурманская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 42 |
| Кислород | 1,3\* |
| 16 | р. Гусь,  г. Гусь-Хрустальный | Владимирская область | Кислород | 2,0\* |

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

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ Росгидромета Ю.В. Пешков

Приложение 2

Перечень случаев   
высокого загрязнения водных объектов  
в июле 2016 года

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Амур*** | | | | | | |
| 1 | Амурская область | Ионы алюминия | 4 | 23 | 10 | 35 |
| Ионы железа общего | 4 | 3 | 31 | 39 |
| Ионы цинка | 3 | 3 | 11 | 28 |
| 1 | Приморский край | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 48 |
| 2 | Хабаровский край | Ионы алюминия | 4 | 1 |  | 13 |
| Ионы кадмия | 2 | 2 | 3 | 4 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,6\* |
| Ионы марганца | 4 | 4 | 33 | 47 |
| Ионы меди | 3 | 4 | 36 | 48 |
| Ионы цинка | 3 | 16 | 10 | 45 |
| Ионы свинца | 2 | 3 | 3 | 4 |
| ***Бассейн р. Ангара*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 15 | 10 | 48 |
| Формальдегид | 2 | 1 |  | 4 |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Владимирская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 2 | 5 | 6 |
| 2 | Вологодская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 10 |
| 3 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 6 | 11 | 19 |
| 4 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 9 | 10 | 20 |
| Азот нитритный | 4 | 15 | 10 | 45 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 7 | 5 | 8 |
| Ионы железа общего | 4 | 3 | 32 | 49 |
| Кислород | 4 | 5 | 2,7\* | 3,0\* |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 15 |
| 5 | Нижегородская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 16 |
| Азот нитритный | 4 | 1 |  | 19 |
| Взвешенные вещества | 4 | 25 | 10 | 49 |
| Сульфаты | 4 | 1 |  | 11 |
| 6 | Республика Марий Эл | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 12 | 13 |
| 7 | Рязанская область | Ионы железа общего | 4 | 2 | 38 | 39 |
| 8 | Самарская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 2 | 6 | 6 |
| 9 | Тульская область | Азот нитритный | 4 | 2 | 11 | 14 |
| 10 | Удмуртская Республика | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 12 |
| ***Бассейн р. Днепр*** | | | | | | |
| 1 | Смоленская область | Кислород | 4 | 1 |  | 3,0\* |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | |
| 1 | Белгородская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 13 |
| ***Бассейн р. Енисей*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 6 | 10 | 23 |
| 2 | Красноярский край | Ионы алюминия | 4 | 3 | 21 | 36 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 13 | 13 |
| 2 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 15 | 10 | 22 |
| 3 | Свердловская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 12 | 24 |
| 4 | Удмуртская Республика | Взвешенные вещества | 4 | 11 | 10 | 35 |
| 5 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 10 | 12 |
| ***Бассейн р. Колыма*** | | | | | | |
| 1 | Магаданская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 44 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 35 |
| Ионы свинца | 2 | 3 | 3 | 4 |
| ***Бассейн р. Лена*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 12 | 13 |
| 2 | Республика Саха (Якутия) | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 37 |
| 3 | Хабаровский край | Ионы алюминия | 4 | 2 | 11 | 16 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Красноярский край | Ионы цинка | 3 | 3 | 11 | 18 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 34 |
| 2 | Новосибирская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 11 |
| 3 | Ямало-Ненецкий автономный округ | Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 37 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 37 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 14 |
| ***Бассейн р. Ока*** | | | | | | |
| 1 | Владимирская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 9 |
| ***Бассейн р. Северная Двина*** | | | | | | |
| 1 | Вологодская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 49 |
| Лигносульфонаты | 3 | 1 |  | 49 |
| Метанол | 4 | 3 | 12 | 15 |
| Формальдегид | 2 | 2 | 3 | 3 |
| ***Бассейн р. Терек*** | | | | | | |
| 1 | Республика Северная Осетия - Алания | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 7 |
| ***Бассейн р. Тобол*** | | | | | | |
| 1 | Курганская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 21 | 27 |
| 2 | Свердловская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 12 |
| Азот нитритный | 4 | 2 | 14 | 16 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 7 |
| Взвешенные вещества | 4 | 11 | 12 | 38 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 3,0\* |
| Фосфаты | 4 | 2 | 14 | 15 |
| 3 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 6 | 10 | 19 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 17 |
| ***Бассейн р. Урал*** | | | | | | |
| 1 | Оренбургская область | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 13 |
| 2 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 10 | 11 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | г. Санкт-Петербург | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 30 |
| 2 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 22 |
| 3 | Камчатский край | Нефтепродукты | 3 | 1 |  | 31 |
| 4 | Мурманская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 40 |
| Азот нитритный | 4 | 1 |  | 14 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 38 |
| Ионы молибдена | 2 | 1 |  | 3 |
| Ионы никеля | 3 | 7 | 13 | 35 |
| Ионы ртути | 1 | 1 |  | 4 |
| Фосфаты | 4 | 1 |  | 10 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 11 |
| 5 | Новосибирская область | Ионы магния | 4 | 4 | 10 | 11 |
| Сульфаты | 4 | 4 | 11 | 15 |
| 6 | Приморский край | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 13 |
| Ионы цинка | 3 | 5 | 10 | 49 |

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

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ Росгидромета Ю.В. Пешков

Приложение 3

Схема г. Москвы с расположением стационарной сети наблюдений

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 | Сухаревская пл., 10/31 | р-н «Мещанский» (Садовое кольцо) |
| 19 | САО | авто | ул.Бутырская, 89 | р-н «Савеловский» |
| 20 | ЮАО | пром.,  авто | Варшавское шоссе, 22 | р-н «Нагорный»  ( промзона «Верхние Котлы», промзона «Нагатино») |
| 21 | ЮВАО | гор. | 4-й Вешняковский проезд, 8 | р-н «Рязанский» |
| 22 | СВАО | пром. | ул.Полярная, 8 | р-н «Южное Медведково» |
| 23 | ЮВАО | пром. | ул.Шоссейая, 29 | р-н «Печатники»  (промзона «Люблино-Перерва») |
| 25 | СЗАО | пром. | ул.Народного Ополчения, 19 | р-н «Хорошево-Мневники»  (Магистральная промзона) |
| 26 | СЗАО | гор. | ул.Туристская, 15 | 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 | 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 июле 2016 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МЭД: | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 9 | 18 |
| Белоярская АЭС | 7 | 16 |
| Билибинская АЭС | 8 | 18 |
| Калининская АЭС | 8 | 15 |
| Кольская АЭС | 5 | 14 |
| Курская АЭС | 7 | 16 |
| Ленинградская АЭС | 7 | 19 |
| Нововоронежская АЭС | 8 | 18 |
| Волгодонская АЭС | 9 | 18 |
| Смоленская АЭС | 9 | 18 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 7 | 16 |
| ОАО «ГНЦ НИИАР» (г. Димитровград Ульяновской области),  ФГУП «Казанский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Казань, Республика Татарстан) | 9 | 16 |
| ФГУП «Радон» (Сергиево-Посадский район Московской области),  ОАО «Машиностроительный завод» (г. Электросталь Московской области) | 6 | 16 |
| ФГУП «Волгоградский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Волгоград) | 6 | 12 |
| ФГУП «Ростовский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Ростов-на- Дону) | 7 | 20 |
| ОАО «Гидрометаллургический завод» (г. Лермонтов Ставропольского края) | 9 | 19 |
| ФГУП «Грозненский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Грозный, Чеченская Республика) | 10 | 13 |
| ФГУП «Благовещенский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон»  (г. Благовещенск, Республика Башкортостан) | 4 | 19 |
| ФГУП «Челябинский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Челябинск),  ФГУП «ПО «Маяк» (г. Озерск Челябинской области) | 8 | 14 |
| ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск Красноярского края) | 9 | 16 |
| ФГУП «Сибирский химический комбинат» (г. Северск Томской области) | 8 | 16 |
| ФГУП «Иркутский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Иркутск) | 11 | 27 |
| ФГУП «Государственный научный центр Российской Федерации - Физико-энергетический институт  им. А.И. Лейпунского» (г. Обнинск Калужской области) | 7 | 16 |
| ФГУП «Новосибирский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (с. Прокудское Коченевского района Новосибирской области),  ОАО «Новосибирский завод химконцентратов»  (г. Новосибирск) | 7 | 18 |
| ФГУП «Нижегородский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Нижний Новгород) | 8 | 14 |
| ОАО «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» (г. Краснокаменск Забайкальского края),Забайкальский горно-обогатительный комбинат | 9 | 19 |
| ОАО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов, Удмуртская Республика) | 9 | 15 |
| ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (г. Саров Нижегородской области) | 7 | 13 |
| ФГУП «Хабаровский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Хабаровск) | 8 | 21 |

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ Росгидромета Ю.В. Пешков