**Исх. № 140-00223/16и от 18 января 2016 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в декабре 2015 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 декабре 2015 года.

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

9 декабря в 16 час. 55 мин. в г. Кирово-Чепецке Кировской области в результате прорыва трубопровода в цехе ООО «ГалоПолимер» произошла утечка жидкого хлора объемом около 40 кг. Пострадавшие в результате аварии 3 человека были госпитализированы. По данным оперативных служб МЧС России, авария была своевременно локализована, проведена дегазация помещений. Остановки основного производства не производилось. На момент аварии метеорологические условия (северный ветер со скоростью 4-5 м/с, порывы - до 15 м/с) способствовали рассеиванию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. По данным филиала «ЦЛАТИ по Кировской области» ФБУ «ЦЛАТИ по ПФО» Управления Росприроднадзора по Кировской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» Управления Роспотребнадзора по Кировской области, в пробах атмосферного воздуха, отобранных 9 и 10 декабря в жилой зоне г. Кирово-Чепецка, подверженной влиянию ООО «ГалоПолимер», концентрации хлора и хлорида водорода не превышали установленных гигиенических нормативов.

**1.2. Водные объекты.**

В связи с зарегистрированным 26 ноября в ручье Безымянном (бассейн Волги) в черте города Устюжны Вологодской области экстремально высоким загрязнением (ЭВЗ) воды нитритами и высоким загрязнением (ВЗ) фосфатами 4 декабря специалистами Вологодского ЦГМС – филиала ФГБУ «Северное УГМС» Росгидромета были отобраны пробы воды в ручье Безымянном в 500 м ниже места сброса сточных вод МУП «Коммунальщик». По результатам химического анализа, содержание азота нитритного и фосфатов наблюдалось на уровне ВЗ и составляло соответственно 44 ПДК\* и 24 ПДК. Источники и причины загрязнения воды в ручье выясняются, проводится административное расследование.

В связи утечкой нефтепродуктов, произошедшей 28 ноября в районе порта Невельск Сахалинской области, когда вследствие неблагоприятных погодных условий сел на мель и получил трещину перевозивший дизельное топливо танкер, в декабре специалистами ФГБУ «Сахалинское УГМС» Росгидромета продолжались работы по визуальному обследованию береговой линии в районе аварии танкера «Надежда» (на протяжении 11 км), а также отбору проб воды в 7 контрольных точках для последующего химического анализа.

По состоянию на 4 декабря, концентрации нефтепродуктов в отобранных пробах воды лежали в пределах от 24 ПДК до более 100 ПДК (уровень ЭВЗ). Наибольшие концентрации нефтепродуктов отмечались в районе порта и к северу от него. В фоновых створах, расположенных к югу и северу от зоны загрязнения, концентрации нефтепродуктов составляли соответственно 6 ПДК и 12 ПДК. В местах обитания морских котиков концентрация нефтепродуктов составляла 40 ПДК (уровень ВЗ).

К 24 декабря ситуация в зоне аварийного загрязнения нормализовалась, зарегистрированные концентрации нефтепродуктов в морской воде в пределах береговой зоны г. Невельска, а также в донных отложениях находились уже в пределах норматива ПДК.

1 декабря в реке Ошторме (приток Вятки, бассейн Камы) в черте города Вятские Поляны Кировской области был зарегистрирован замор рыбы (критерий

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

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

ЭВЗ воды в реке). 4 декабря специалистами Кировского ЦГМС – филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета были отобраны пробы воды в реке Вятке у г. Вятские Поляны в двух контрольных створах: в черте города (0,75 км ниже железнодорожного моста) и в 1,3 км ниже города (в 2,5 км ниже места впадения реки Оштормы). По результатам химического анализа случаев высокого и экстремально высокого загрязнения речной воды зарегистрировано не было. По предварительным данным Министерства охраны окружающей среды Кировской области, гибель рыбы была обусловлена сбросом недостаточно очищенных сточных вод с очистных сооружений, расположенных в поселке Кукмор Республики Татарстан. Управлением Росприроднадзора по Кировской области информация о гибели рыбы была направлена в Управление Росприроднадзора по Республике Татарстан для рассмотрения в пределах полномочий.

9 декабря в реке Дачной (бассейн Амура) в черте г. Арсеньева Приморского края был зарегистрирован дефицит кислорода (0,4 мг/л), соответствующий уровню ЭВЗ. По данным ФГБУ «Приморское УГМС» Росгидромета, ЭВЗ было обусловлено как природным фактором (ледостав), так и антропогенным (сброс в реку загрязненных коммунальных сточных вод).

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

В декабре 2015 года случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ\*\*) атмосферного воздуха не зарегистрировано (для сравнения: в декабре 2014 года – также не зарегистрировано).

**2.2. Водные объекты.**

В декабре 2015 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 3 раза

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

\*\* 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.

на 2 водных объектах (для сравнения: в декабре 2014 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1 и 2 классов опасности не были зарегистрированы).

Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3 и 4 классов опасности (превышение ПДК в 50 и более раз) были отмечены наблюдательной сетью Росгидромета 24 раза на 17 водных объектах (для сравнения: в декабре 2014 года – 47 раз на 30 водных объектах).

Таким образом, всего в декабре 2015 года случаи ЭВЗ поверхностных вод загрязняющими веществами 1-4 классов опасности были зафиксированы наблюдательной сетью Росгидромета 27 раз на 19 водных объектах (для сравнения: в декабре 2014 года – 47 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.**

# В декабре 2015 года случаи высокого загрязнения (ВЗ\*\*\*) вредными примесями атмосферного воздуха в населенных пунктах не регистрировались (для сравнения: в декабре 2014 года – в 3 городах в 3 случаях).

**3.2. Водные объекты.**

В декабре 2015 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 151 случай ВЗ на 64 водных объектах (для сравнения: в декабре 2014 года - 165 случаев ВЗ на 66 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

Таблица 1

| № п/п | Бассейн реки | Процент от общего количества зарегистрированных случаев ВЗ |
| --- | --- | --- |
| 1 | Волга | 31 |
| 2 | Амур | 24 |
| 3 | Тобол | 18 |
| 4 | Кама | 7 |
| 5 | Обь | 3 |
| 6 | Терек | 3 |
| 7 | Урал | 2 |
| 8 | Дон | 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 | Ионы марганца | 34 |
| 2 | Взвешенные вещества | 24 |
| 3 | Ионы цинка | 22 |
| 4 | Азот аммонийный | 17 |
| 5 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 14 |
| 6 | Азот нитритный | 10 |
| 7 | Ионы алюминия | 6 |
| 8 | Ионы никеля | 5 |
| 9 | Ионы железа общего | 5 |
| 10 | Ионы меди | 4 |
| 11 | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 3 |
| 12 | Ионы кадмия | 2 |
| 13 | Ионы ртути | 1 |
| 14 | Фенолы | 1 |
| 15 | Фосфаты | 1 |
| 16 | Нефтепродукты | 1 |
| 17 | Кислород | 1 |

**4. Город Москва\*\*\*\***

В декабре, по данным стационарной сети наблюдений (приложение 3), в атмосферном воздухе города наблюдались повышенные концентрации диоксида азота, оксида углерода и фенола.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азота отмечался в Северо-Восточном (**Выставка достижений народного хозяйства** /ВДНХ/) и Центральном (район «Замоскворечье») административных округах г. Москвы и определялся НП=1-2%, СИ=1. Наибольшая максимальная разовая концентрация диоксида азота (1,4 ПДКм.р.) была зарегистрирована в районе «Замоскворечье».

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха фенолом отмечался в Юго-Восточном (район «Печатники»), Северном (район «Савёловский») и Южном (районы «Братеево» и «Нагорный») административных округах г. Москвы и определялся НП=1-3%, СИ=2. Наибольшая максимальная разовая концентрация фенола (1,6 ПДКм.р.,) была зарегистрирована в районе «Нагорный». Среднемесячная концентрация фенола\*\*\*\*\* в целом по городу с учетом нового и прежнего норматива не превышала ПДК.

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

\*\*\*\* Степень загрязнения атмосферного воздуха оценивается при сравнении концентраций примесей (в мг/м3, мкг/м3) с ПДК – предельно допустимыми концентрациями примесей, установленными Минздравсоцразвития 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 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.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха оксидом углерода был зарегистрирован в Северо-Восточном административном округе г. Москвы (район «Южное Медведково») и определялся НП=2%, СИ=1.

В Западном, Восточном и Северо-Западном административных округах г. Москвы уровень загрязнения воздуха был низким.

В декабре в целом по городу среднемесячная концентрации формальдегида**\*\*\*\*\*\*** составляла 0,006 мг/м3 (0,6 ПДКс.с), а максимальная разовая концентрация достигала 0,034 мг/м3 (0,7 ПДКм.р.). Оценивая состояние загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом с учетом прежних ПДК, средняя за декабрь концентрация формальдегида составляла 2,0 ПДКс.с., а максимальная разовая концентрация – 1,0 ПДКм.р. Таким образом, уровень загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом с учетом прежних и новых ПДК оценивался как низкий.

Основные показатели загрязнения воздуха формальдегидом в декабре 2015 года с учетом прежних и новых ПДК представлены на рисунке 1.



**Средняя**

**Средняя**

**Максимальная**

**Максимальная**

**НП**

**НП**

**0**

**0,5**

**1**

**1,5**

**2**

**2,5**

**Прежние ПДК**

**Новые ПДК**

**Концентрация, доли ПДК**

**0**

**0,1**

**0,2**

**0,3**

**0,4**

**0,5**

**0,6**

**0,7**

**0,8**

**0,9**

**1**

**НП,%**



**Средняя**



**Максимальная**



**НП**

**Рисунок 1.Показатели загрязнения воздуха формальдегидом в ноябре 2015 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.

В целом по городу среднемесячная концентрация диоксида азота (как и в предыдущем месяце) составляла 1,6 ПДКс.с., по другим определяемым загрязняющим веществам – не превышала ПДКс.с..

**5. Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в декабре 2015 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 в четырех случаях в четырех населенных пунктах: в с. Аргаяш Челябинской области (с 3 по 4 декабря, превышение фона составляло 6 раз), в г. Ухте Республики Коми (с 12 по 13 декабря, превышение фона - в 6 раз), в г. Колпашево Томской области (с 6 по 7 декабря, превышение фона - в 9 раз) и в г. Кызыл Республики Тывы (с 27 по 28 декабря, превышение фона - в 10 раз).

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

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 31 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 8 л. в 1 экз.

Заместитель Руководителя Росгидромета М.Е. Яковенко

# Приложение 1

Перечень случаев   
экстремально высокого загрязнения поверхностных вод суши  
в декабре 2015 года

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация**  **(ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 2 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Зея, г. Зея | Амурская область | Ионы кадмия | 15 |
| 10 |
| 2 | р. Силинка,  пос. Горный | Хабаровский край | Ионы кадмия | 5 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Айва,  18,6 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы меди | 82 |
| 2 | р. Айва,  22,9 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы меди | 76 |
| 3 | р. Нюдуай,  г. Мончегорск | Мурманская область | Ионы меди | 58 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Айва,  18,6 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы марганца | 105 |
| 2 | р. Айва,  22,9 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы марганца | 92 |
| 3 | р. Березовка,  1,45 км выше устья, г. Березов-ский | Свердловская область | Взвешенные вещества | 52 |
| 4 | р. Дачная, устье,  г. Арсеньев | Приморский край | Кислород | 0,4\* |
| 5 | р. Ельцовка 1,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 86 |
| 6 | р. Исеть,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Взвешенные вещества | 76 |
| 7 | р. Камышенка,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 131 |
| 8 | р. Кивда,  г. Новорайчи-хинск | Амурская область | Ионы марганца | 60 |
| 9 | р. Косьва,  г. Губаха | Пермский край | Ионы железа общего | 110 |
| 91 |
| 10 | р. Нейва,  г. Невьянск | Свердловская область | Ионы марганца | 67 |
| 11 | р. Нижняя Ельцовка,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 83 |
| 12 | р. Патрушиха,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Ионы марганца | 84 |
| 56 |
| 13 | р. Плющиха,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 117 |
| 14 | р. Салда,  д. Прокопьевская Салда | Свердловская область | Ионы марганца | 53 |
| 15 | р. Северушка,  1,5 км выше устья, г. Полев-ской | Свердловская область | Ионы марганца | 103 |
| 93 |
| 16 | р. Северушка,  3,4 км выше устья, г. Полев-ской | Свердловская область | Ионы марганца | 114 |
| 17 | р. Тобол, г. Курган | Курганская область | Ионы марганца | 70 |
| 18 | р. Тула,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 74 |

\* - 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 декабре 2015 года

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Амур*** | | | | | | |
| 1 | Амурская область | Ионы алюминия | 4 | 3 | 10 | 16 |
| Ионы кадмия | 2 | 1 |  | 3 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 47 |
| Ионы цинка | 3 | 3 | 10 | 28 |
| 2 | Приморский край | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 29 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 13 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 36 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 16 |
| 3 | Хабаровский край | Ионы алюминия | 4 | 3 | 10 | 16 |
| Ионы железа общего | 4 | 3 | 39 | 40 |
| Ионы кадмия | 2 | 1 | 3 |  |
| Ионы марганца | 4 | 7 | 32 | 46 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 41 |
| Ионы цинка | 3 | 8 | 10 | 20 |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Астраханская область | Ионы ртути | 1 | 1 |  | 4 |
| 2 | Вологодская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 44 |
| Фосфаты | 4 | 1 |  | 24 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 16 |
| 3 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 19 | 22 |
| 4 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 13 | 11 | 32 |
| Азот нитритный | 4 | 9 | 13 | 36 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 9 | 6 | 13 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,3\* |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 31 |
| 5 | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 4 | 6 | 10 | 44 |
| 6 | Республика Марий Эл | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 10 | 15 |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | |
| 1 | Тульская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 11 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 10 | 14 |
| 2 | Свердловская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 16 | 17 |
| Ионы марганца | 4 | 3 | 38 | 44 |
| 3 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 10 | 15 |
| ***Бассейн р. Колыма*** | | | | | | |
| 1 | Магаданская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 46 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Новосибирская область | Ионы марганца | 4 | 2 | 33 | 41 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 14 |
| 2 | Ханты-Мансийский автономный округ | Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 31 |
| ***Бассейн р. Терек*** | | | | | | |
| 1 | Республика Северная Осетия - Алания | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 2 | 17 | 18 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 2 | 17 | 18 |
| ***Бассейн р. Тобол*** | | | | | | |
| 1 | Курганская область | Нефтепродукты | 3 | 1 |  | 40 |
| 2 | Свердловская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 10 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 2 | 6 | 6 |
| Взвешенные вещества | 4 | 2 | 16 | 34 |
| Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 32 |
| Ионы марганца | 4 | 12 | 31 | 48 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 46 |
| Ионы никеля | 3 | 1 |  | 14 |
| Фенолы | 3 | 1 |  | 45 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 12 |
| 3 | Тюменская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 39 |
| 4 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 10 | 15 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 22 |
| ***Бассейн р. Урал*** | | | | | | |
| 1 | Оренбургская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | 49 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 13 |
| 2 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 10 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | г. Санкт-Петербург | Ионы марганца | 4 | 3 | 34 | 41 |
| 2 | Мурманская область | Ионы никеля | 3 | 4 | 12 | 42 |
| 3 | Приморский край | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 15 |
| Ионы марганца | 4 | 3 | 41 | 49 |
| Ионы цинка | 3 | 6 | 14 | 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 декабре 2015 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МЭД: | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 8 | 18 |
| Белоярская АЭС | 5 | 19 |
| Билибинская АЭС | 6 | 19 |
| Калининская АЭС | 7 | 15 |
| Кольская АЭС | 5 | 17 |
| Курская АЭС | 7 | 15 |
| Ленинградская АЭС | 9 | 18 |
| Нововоронежская АЭС | 7 | 17 |
| Волгодонская АЭС | 8 | 19 |
| Смоленская АЭС | 8 | 17 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 8 | 15 |
| ОАО «ГНЦ НИИАР» (г. Димитровград Ульяновской области),  ФГУП «Казанский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Казань, Республика Татарстан) | 7 | 16 |
| ФГУП «Радон» (Сергиево-Посадский район Московской области),  ОАО «Машиностроительный завод» (г. Электросталь Московской области) | 7 | 15 |
| ФГУП «Волгоградский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Волгоград) | 6 | 13 |
| ФГУП «Ростовский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Ростов-на- Дону) | 7 | 18 |
| ОАО «Гидрометаллургический завод» (г. Лермонтов Ставропольского края) | 9 | 20 |
| ФГУП «Грозненский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Грозный, Чеченская Республика) | 10 | 14 |
| ФГУП «Благовещенский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон»  (г. Благовещенск, Республика Башкортостан) | 6 | 31 |
| ФГУП «Челябинский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Челябинск),  ФГУП «ПО «Маяк» (г. Озерск Челябинской области) | 9 | 16 |
| ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск Красноярского края) | 8 | 18 |
| ФГУП «Сибирский химический комбинат» (г. Северск Томской области) | 7 | 15 |
| ФГУП «Иркутский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Иркутск) | 9 | 24 |
| ФГУП «Государственный научный центр Российской Федерации - Физико-энергетический институт им. А.И. Лейпунского» (г. Обнинск Калужской области) | 8 | 16 |
| ФГУП «Новосибирский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (с. Прокудское Коченевского района Новосибирской области),  ОАО «Новосибирский завод химконцентратов»  (г. Новосибирск) | 8 | 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 | 10 | 22 |
| 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) | 7 | 13 |
| ФГУП «Хабаровский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Хабаровск) | 7 | 15 |

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ Росгидромета Ю.В. Пешков