**Исх. № 140-00319/17и от 19 января 2017 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в декабре 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 декабре 2016 года.

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

В связи с произошедшей 30 декабря утечкой газоконденсата на магистральном газопроводе в центре г. Оренбурга в 8 час. 30 мин. по местному времени ощущался запах сероводорода. Результаты проведенного в дополнение к действующим стационарным постам государственной наблюдательной сети за загрязнением атмосферного воздуха экспедиционного обследования загрязнения атмосферного воздуха в г .Оренбурге показали, что концентрация сероводорода в воздухе города в указанный период времени достигала 2,2 ПДКм.р. Содержание в воздухе углеводородов (в том числе полиароматических) не превышало предельно допустимых концентраций.

Кроме того, было организовано экспедиционное обследование состояния загрязнения атмосферного воздуха в районе аварии, расположенном в 4-5 км юго-западнее пос. Старица Оренбургского района. На момент отбора проб атмосферного воздуха (в 10 час. 25 мин. по местному времени) запах газа в районе аварии отсутствовал, проводились работы по устранению последствий аварийной ситуации. Результаты анализа отобранных проб воздуха в районе аварии повышенных концентраций загрязняющих веществ не выявили.

* 1. **Водные объекты.**

7 декабря в реке Рудной (впадает в Японское море) ниже поселка Краснореченский городского округа Дальнегорский Приморского края было зарегистрировано экстремально высокое загрязнение (ЭВЗ) речной воды ионами цинка (55 ПДК\*). По данным ФГБУ «Приморское УГМС» Росгидромета, загрязнение речной воды было обусловлено сбросом недостаточно очищенных сточных вод АО «ГМК «Дальполиметалл».

13 декабря на реке Дачной (бассейн Амура) в черте г. Арсеньева Приморского края был зарегистрирован дефицит кислорода, соответствовавший уровню ЭВЗ (1,5 мг/л). По данным ФГБУ «Приморское УГМС» Росгидромета, дефицит кислорода был обусловлен совокупностью природного и антропогенного факторов (ледостав и сброс недостаточно очищенных сточных вод предприятиями города).

14 декабря в реке Туре (приток Тобола, бассейн Иртыша) в 0,2 км выше деревни Тимофеево Слободо-Туринского района Свердловской области был зарегистрирован дефицит кислорода (1,5 мг/л), соответствовавший уровню ЭВЗ. По данным ФГБУ «Уральское УГМС» Росгидромета, дефицит кислорода был обусловлен как природным фактором (толщина льда в створе отбора проб составляла 0,35 м), так и антропогенным (сброс недостаточно очищенных сточных вод предприятиями г. Туринска Свердловской области, в том числе ЗАО «Туринский целлюлозно-бумажный завод» и МУП «Водоканал»).

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

В декабре 2016 года случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ\*\*) атмосферного воздуха не зарегистрировано (в декабре 2015 года – 1 случай).

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

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

\*\* 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.

**2.2. Водные объекты.**

В декабре 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 не были зарегистрированы (в декабре 2015 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1 и 2 классов опасности были зарегистрированы 3 раза на 2 водных объектах).

Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3 и 4 классов опасности (превышение ПДК в 50 и более раз) были отмечены наблюдательной сетью Росгидромета 45раз на 24 водных объектах (в декабре 2015 года – 24 раза на 17 водных объектах).

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

дательной сетью Росгидромета 45 раз на 24 водных объектах (в декабре 2015 года – 27 раз на 19 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 (хлоридом водорода) был зарегистрирован в г. Красноярске (1 случай, 10 ПДКм.р.).

Таким образом, в декабре 2016 года в атмосферном воздухе 1 города в 1 случае была зарегистрирована концентрация загрязняющего вещества 10 ПДК (в декабре 2015 года - в 5 городах в 7 случаях).

В связи с тем, что определение содержания бенз(а)пирена в атмосферном воздухе осуществляется централизованной химической лабораторией, расположенной в г. Обнинске Калужской области, зарегистрированные случаи

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

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

высокого загрязнения атмосферного воздуха бенз(а)пиреном в ноябре 2016 года не были отражены в подготавливаемой в установленные сроки соответствующей справке об аварийном, экстремально высоком и высоком загрязнении окружающей среды и радиационной обстановке на территории России. Вместе с тем, в ноябре 2016 года было зарегистрировано 5 случаев высокого загрязнения атмосферного воздуха веществом 1 класса опасности - бенз(а)пиреном\*\*\*\*: в г. Магнитогорске Челябинской области (1 случай, 11 ПДК), г. Петровске-Забайкальском Забайкальского края (1 случай, 12,6 ПДК), г. Чите Забайкальского края (2 случая, до 24,5 ПДК), г. Улан-Удэ Республики Бурятии (1 случай, 20,5 ПДК), а также 1 случай высокого загрязнения атмосферного воздуха веществом 2 класса опасности - сероводородом - в г. Магнитогорске (1 случай, 12,4 ПДКм.р.). Кроме того, в октябре 2016 года в г. Чите был также зарегистрирован 1 случай высокого загрязнения атмосферного воздуха веществом 1 класса опасности - бенз(а)пиреном (1 случай, 15 ПДК).

**3.2. Водные объекты.**

В декабре 2016 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 100 случаев ВЗ на 52 водных объектах (для сравнения: в декабре 2015 года – 151 случай ВЗ на 64 водных объектах).

Перечень случаев высокого загрязнения водных объектов приведен в приложении 2. Процентное соотношение случаев ВЗ, отмечавшихся в течение месяца в бассейнах крупнейших рек страны, приведено в таблице 1.

Таблица 1

| № п/п | Бассейн реки | Процент от общего количества зарегистрированных случаев ВЗ |
| --- | --- | --- |
| 1. | Волга | 28 |
| 2. | Тобол | 27 |
| 3. | Амур | 10 |
| 4. | Обь | 6 |
| 5. | Северная Двина | 5 |
| 6. | Терек | 4 |
| 7. | Кама | 3 |
| 8 . | Дон | 2 |
| 9. | Иртыш | 1 |
| 10. | Ангара | 1 |
| 11. | Урал | 1 |

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах было отмечено 12**%** всех случаев ВЗ.

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

\*\*\*\* - приведена максимальная из среднемесячных концентраций, так как для бенз(а)пирена установлена только ПДКс.с.

Распределение случаев ВЗ по ингредиентам приведено в таблице 2.

Таблица 2

| № п/п | Ингредиент | Количество случаев |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ионы марганца | 23 |
| 2. | Азот аммонийный | 13 |
| 3. | Взвешенные вещества | 12 |
| 4. | Азот нитритный | 10 |
| 5. | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 8 |
| 6. | Ионы цинка | 8 |
| 7. | Ионы меди | 4 |
| 8. | Ионы никеля | 4 |
| 9. | Кислород | 3 |
| 10. | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 3 |
| 11. | Сульфаты | 2 |
| 12. | Ионы железа общего | 2 |
| 13. | Ионы кадмия | 2 |
| 14. | Ионы магния | 1 |
| 15. | Фенолы | 1 |
| 16. | Формальдегид | 1 |
| 17. | Хлориды | 1 |
| 18. | Метанол | 1 |
| 19. | Лигносульфонаты | 1 |

**4. Город Москва\*\*\*\*\***

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

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

\*\*\*\*\* 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.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азота был зарегистрирован в Южном (районы «Нагорный» и «Чертаново Центральное»), Юго-Восточном (район «Рязанский») и Северо-Западном (район «Хорошево-Мневники») административных округах г. Москвы и определялся НП=1-2%, СИ=2. Максимальная разовая концентрация диоксида азота достигала 1,5 ПДКм.р. в районе «Нагорный» Южного административного округа г. Москвы.

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

В декабре в целом по городу среднемесячная концентрация формальдегида\*\*\*\*\*\* состаляла 0,001 мг/м3 (0,1 ПДКс.с.), а максимальная разовая концентрация достигала 0,017 мг/м3 (0,3 ПДКм.р.). Оценивая загрязнения атмосферного воздуха с учетом прежних ПДК, средняя за декабрь концентрация формальдегида составляла 0,3 ПДКс.с., а максимальная разовая концентрация – 0,5 ПДКм.р., НП=0%. Таким образом, уровень загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом с учетом прежних ПДК также оценивался как низкий.

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



**Рисунок 1. Показатели загрязнения воздуха формальдегидом в декабре 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.

В целом по городу среднемесячная концентрация диоксида азота составляла 2,4 ПДКс.с.., фенола\*\*\*\*\*\*\* (с учетом нового и прежнего норматива) - не превышала ПДК.

**5. Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в декабре 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 1 раз в г. Кызыле Республики Тывы (с 4 по 5 декабря, превышение фона составляло 7 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 2 до 25 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 9 л. в 1 экз.

Заместитель Руководителя

Росгидромета М.Е. Яковенко

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

**\*\*\*\*\*\*\*** - 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.

# Приложение 1

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

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация (ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1. | р. Колос-Йоки,  п. Никель | Мурманская область | Ионы никеля | 57 |
| 2. | р. Левая Силинка,  пгт Горный | Хабаровский край | Ионы меди | 90 |
| 65 |
| Ионы цинка | 134 |
| 130 |
| 3. | р. Нюдуай,  г. Мончегорск | Мурманская область | Ионы меди | 72 |
| 4. | р. Охинка, г. Оха | Сахалинская область | Нефтепродукты | более 100 |
| 5. | р. Пахотка,  г. Первоуральск,  0,1 км выше устья, 0,36 км ниже места вы-пуска сточных вод ЗАО "Русский хром 1915" | Свердловская область | Ионы хрома шестивалентного | 57 |
| 6. | р. Пахотка,  г. Первоуральск,  2,48 км выше устья | Свердловская область | Нефтепродукты | 57 |
| 7. | р. Рудная,  рп Красноречен-ский | Приморский край | Ионы цинка | 57 |
| 8. | р. Рязанка,  г. Богородск | Нижегородская область | Фенолы | 246 |
| 9. | р. Салда,  д. Прокопьевская Салда | Свердловская область | Ионы меди | 67 |
| Ионы цинка | 54 |
| 10. | р. Силинка,  пгт Солнечный | Хабаровский край | Ионы цинка | 101 |
| 98 |
| 11. | р. Талица,  г. Первоуральск | Свердловская область | Ионы хрома шестивалентного | 86 |
| 78 |
| 12. | р. Холдоми,  пгт Солнечный | Хабаровский край | Ионы цинка | 52 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1. | вдхр. Чебоксар-ское, г. Нижний Новгород | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 80 |
| 2. | р. Березовка,  г. Березовский | Свердловская область | Взвешенные вещества | 81 |
| 3. | р. Дачная,  г. Арсеньев | Приморский край | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 32 |
| Кислород | 1,5\* |
| 4. | р. Исеть,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 22 |
| Взвешенные вещества | 190 |
| 5. | р. Исеть,  г. Шадринск | Курганская область | Ионы марганца | 108 |
| 6. | р. Левая Силинка, пгт Горный | Хабаровский край | Ионы марганца | 115 |
| 113 |
| 7. | р. Нейва,  г. Невьянск | Свердловская область | Ионы марганца | 72 |
| 8. | р. Патрушиха,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Ионы марганца | 123 |
| 9. | р. Плющиха,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 80 |
| 10. | р. Полуй,  г. Салехард | Ямало-Ненецкий автономный округ | Кислород | 1,3\* |
| 1,8\* |
| 11. | р. Пышма,  г. Талица | Свердловская область | Ионы марганца | 51 |
| 12. | р. Рязанка,  г. Богородск | Нижегородская область | Азот аммонийный | 340 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 130 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 86 |
| 13. | р. Салда,  д. Прокопьевская Салда | Свердловская область | Ионы марганца | 56 |
| 14. | р. Северушка,  г. Полевской,  3,4 км выше устья | Свердловская область | Ионы марганца | 84 |
| 15. | р. Северушка,  г. Полевской,  1,5 км выше устья | Свердловская область | Ионы марганца | 78 |
| 62 |
| 16. | р. Тобол, г. Курган | Курганская область | Ионы марганца | 141 |
| 17. | р. Тура,  д. Тимофеево | Свердловская область | Кислород | 1,5\* |
| Ионы марганца | 52 |
| 18. | р. Ук,  г. Заводоуковск | Тюменская область | Ионы марганца | 56 |
| 19. | р. Холдоми,  пгт Солнечный | Хабаровский край | Ионы марганца | 57 |

\* - 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 2016 года

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Амур*** | | | | | | |
| 1. | Амурская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 14 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 42 |
| 2. | Приморский край | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 30 |
| 3. | Хабаровский край | Ионы кадмия | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Ионы меди | 3 | 2 | 35 | 38 |
| Ионы цинка | 3 | 5 | 13 | 22 |
| ***Бассейн р. Ангара*** | | | | | | |
| 1. | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 33 |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1. | Владимирская область | Кислород | 4 | 2 | 2,2\* | 2,6\* |
| 2. | г. Москва | Азот аммонийный | 4 | 2 | 14 | 16 |
| Азот нитритный | 4 | 2 | 19 | 19 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 7 |
| 3. | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 5 | 10 | 25 |
| Азот нитритный | 4 | 3 | 10 | 24 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 3 | 7 | 8 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 12 |
| 4. | Нижегородская область | Азот аммонийный | 4 | 3 | 12 | 22 |
| Взвешенные вещества | 4 | 2 | 19 | 48 |
| Сульфаты | 4 | 1 |  | 11 |
| 5. | Рязанская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 19 |
| Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 33 |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | |
| 1. | Белгородская область | Азот нитритный | 4 | 2 | 23 | 23 |
| ***Бассейн р. Иртыш*** | | | | | | |
| 1. | Омская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 39 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1. | Пермский край | Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 48 |
| 2. | Свердловская область | Ионы марганца | 4 | 2 | 35 | 37 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1. | Новосибирская область | Ионы марганца | 4 | 5 | 31 | 47 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 12 |
| ***Бассейн р. Северная Двина*** | | | | | | |
| 1. | Вологодская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 20 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,3\* |
| Лигносульфонаты | 3 | 1 |  | 13 |
| Метанол | 4 | 1 |  | 44 |
| Формальдегид | 2 | 1 |  | 3 |
| ***Бассейн р. Терек*** | | | | | | |
| 1. | Республика Северная Осетия - Алания | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 2 | 15 | 19 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 2 | 14 | 18 |
| ***Бассейн р. Тобол*** | | | | | | |
| 1. | Курганская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 11 | 18 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 33 |
| 2. | Свердловская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 11 |
| Взвешенные вещества | 4 | 4 | 11 | 20 |
| Ионы марганца | 4 | 9 | 36 | 49 |
| Ионы никеля | 3 | 1 |  | 32 |
| Фенолы | 3 | 1 |  | 47 |
| 3. | Тюменская область | Ионы марганца | 4 | 3 | 34 | 37 |
| 4. | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 15 | 19 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 20 |
| ***Бассейн р. Урал*** | | | | | | |
| 1. | Оренбургская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | 37 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1. | Мурманская область | Ионы никеля | 3 | 3 | 14 | 44 |
| 2. | Новосибирская область | Ионы магния | 4 | 1 |  | 12 |
| Сульфаты | 4 | 1 |  | 11 |
| Хлоpиды | 4 | 1 |  | 11 |
| 3. | Приморский край | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 19 |
| Азот нитритный | 4 | 2 | 28 | 29 |
| Ионы марганца | 4 | 2 | 31 | 48 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 12 |

\* - 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 2016 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МЭД: | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 9 | 19 |
| Белоярская АЭС | 8 | 15 |
| Билибинская АЭС | 8 | 16 |
| Калининская АЭС | 6 | 15 |
| Кольская АЭС | 5 | 15 |
| Курская АЭС | 8 | 15 |
| Ленинградская АЭС | 10 | 18 |
| Нововоронежская АЭС | 7 | 17 |
| Волгодонская АЭС | 8 | 19 |
| Смоленская АЭС | 8 | 16 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 7 | 16 |
| ОАО «ГНЦ НИИАР» (г. Димитровград Ульяновской области),  ФГУП «Казанский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Казань, Республика Татарстан) | 8 | 17 |
| 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) | 7 | 11 |
| ФГУП «Ростовский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Ростов-на- Дону) | 8 | 18 |
| ОАО «Гидрометаллургический завод» (г. Лермонтов Ставропольского края) | 8 | 19 |
| ФГУП «Грозненский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Грозный, Чеченская Республика) | 9 | 13 |
| ФГУП «Благовещенский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон»  (г. Благовещенск, Республика Башкортостан) | 2 | 20 |
| ФГУП «Челябинский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Челябинск),  ФГУП «ПО «Маяк» (г. Озерск Челябинской области) | 9 | 14 |
| ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск Красноярского края) | 9 | 16 |
| ФГУП «Сибирский химический комбинат» (г. Северск Томской области) | 5 | 16 |
| ФГУП «Иркутский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Иркутск) | 9 | 25 |
| 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) | 8 | 17 |
| ФГУП «Нижегородский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Нижний Новгород) | 7 | 14 |
| ОАО «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» (г. Краснокаменск Забайкальского края),Забайкальский горно-обогатительный комбинат | 9 | 20 |
| ОАО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов, Удмуртская Республика) | 8 | 12 |
| ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (г. Саров Нижегородской области) | 7 | 12 |
| ФГУП «Хабаровский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Хабаровск) | 8 | 17 |

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ Росгидромета Ю.В. Пешков