**Исх. № 140-00213/14и от 16 января 2014 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в декабре 2013 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 2013 года.

1. **Аварийное загрязнение окружающей среды.**

**1.1. Атмосферный воздух.**

В декабре 2013 года сведений об авариях, вызвавших загрязнение атмосферного воздуха в населенных пунктах, не поступало. Стационарной сетью наблюдений повышенных уровней загрязнения атмосферного воздуха, обусловленных аварийными ситуациями, не зарегистрировано.

**1.2. Водные объекты.**

В декабре 2013 года сведений об авариях, вызвавших загрязнение водных объектов, в территориальные органы Росгидромета не поступало. Наблюдательной сетью повышенных уровней загрязнения воды водных объектов, обусловленных аварийными ситуациями, не зарегистрировано.

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

В ночь с 19 на 20 декабря 2013 года в нескольких районах г. Элисты (Республика Калмыкия) в воздухе ощущался запах сероводорода (признак ЭВЗ\*), обусловленный выбросом газоконденсата, произошедшим на нефтеперерабатывающем мини-заводе, расположенном в северной промзоне города. Результаты проведенных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Калмыкия» измерений в 14 точках города превышений гигиенического норматива сероводорода не выявили.

**2.2. Водные объекты.**

В декабре 2013 года на территории Российской Федерации случай ЭВЗ поверхностных вод веществом 1 класса опасности (превышение ПДК\*\* в 5 и более раз) был зарегистрирован 1 раз на 1 водном объекте. Случаи ЭВЗ веществами 2 класса опасности отмечены не были. (Для сравнения: в декабре 2012 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1 и 2 классов опасности были зарегистрированы 4 раза на 4 водных объектах.)

Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3 и 4 классов опасности (превышение ПДК в 50 и более раз) были отмечены наблюдательной сетью Росгидромета 21 раз на 13 водных объектах (для сравнения: в декабре 2012 года – 28 раз на 18 водных объектах).

Таким образом, всего в декабре текущего года случаи ЭВЗ поверхностных вод загрязняющими веществами 1-4 классов опасности были зафиксированы наблюдательной сетью Росгидромета 22 раза на 14 водных объектах(для сравнения: в декабре 2012 года – 32 раза на 22 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.

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

\* 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 водных объектов рыбохозяйственного значения

**3. Высокое загрязнение окружающей среды.**

**3.1. Атмосферный воздух.**

В декабре 2013 года случаи высокого загрязнения (ВЗ\*\*\*) атмосферного воздуха загрязняющими веществами в населенных пунктах не регистрировались (для сравнения: в декабре 2012 года – в 2 городах в 5 случаях).

**3.2. Водные объекты.**

В декабре 2013 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 107 случаев ВЗ на59 водных объектах (для сравнения: в декабре 2012 года - 134 случая ВЗ на 63 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 | 32 |
| 2 | Обь | 29 |
| 3 | Кама | 11 |
| 4 | Амур | 6 |
| 5 | Урал | 4 |
| 6 | Енисей | 2 |
| 7 | Колыма | 1 |
| 8 | Лена | 1 |
| 9 | Северная Двина | 1 |
| 10 | Терек | 1 |
| 11 | 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.

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

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

Таблица 2

| № п/п | Ингредиент | Количество случаев |
| --- | --- | --- |
| 1 | Взвешенные вещества | 37 |
| 2 | Азот аммонийный | 15 |
| 3 | Азот нитритный | 13 |
| 4 | Ионы марганца | 10 |
| 5 | Ионы цинка | 7 |
| 6 | Ионы железа общего | 5 |
| 7 | Ионы никеля | 5 |
| 8 | Ионы алюминия | 4 |
| 9 | Ионы меди | 3 |
| 10 | Ионы ртути | 2 |
| 11 | Дитиофосфат крезиловый | 2 |
| 12 | Нефтепродукты | 1 |
| 13 | Фенолы | 1 |
| 14 | Лигнин | 1 |
| 15 | Кислород | 1 |

**4. Город Москва\*\*\*\***

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

В целом по городу среднемесячные концентрации составили: формальдегида - 4,7 ПДКс.с., диоксида азота - 1,5 ПДКс.с., других загрязняющих веществ - не превышали ПДК.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом был зарегистрирован в Северо-Западном (р-н «Хорошево-Мневники»), Северном (р-н «Дмитровский») и Центральном (р-н «Мещанский») административных округах г. Москвы и определялся НП=1-5%, СИ=1.

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

\*\*\*\* 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.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азота (НП=8%, СИ=2) и фенолом (НП=1%, СИ=2) отмечался в Южном административном округе г. Москвы (р-н «Нагорный»), аммиаком (НП=1%, СИ=2) - в Центральном (р-н «Замоскворечье») и Южном (р-н «Зябликово») административных округах г. Москвы.

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

**5. Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в декабре 2013 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 был отмечен однократно в с. Сухобузимское Сухобузимского района Красноярского края (с 25 по 26 декабря, превышение фона составило 6 раз) и 7 раз в г. Кызыле Республики Тыва (в период с 24 по 31 декабря, превышение фона составляло от 6 до 14 раз).

Высокий уровень плотности радиоактивных выпадений из воздуха был отмечен однократно в г. Морозовске Ростовской области (с 5 по 6 декабря, превышение фона составило 28 раз).

На территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, с плотностью загрязнения местности цезием-137 1-5 Кюри/км2  значения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на местности (МЭД) находились в пределах от 13 до 15 мкР/ч, с плотностью загрязнения 5-15 Кюри/км2 - от 12 до 23 мкР/ч, а с плотностью загрязнения 15-40 Кюри/км2  - от 28 до 36 мкР/ч.

По данным ежедневных измерений, в 100-километровых зонах расположения АЭС и других радиационно опасных объектов значения МЭД находились в пределах от 4 до 22 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 Е.В. Гангало

# Приложение 1

Перечень случаев   
экстремально высокого загрязнения поверхностных вод суши  
в декабре 2013 года

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация**  **(ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 1 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Пышма,  г. Березовский | Свердловская область | Ионы мышьяка | 6 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Блява,  г. Медногорск | Оренбургская область | Ионы меди | 235\* |
| 2 | р. Нюдуай,  г. Мончегорск | Мурманская область | Ионы меди | 121 |
| Ионы никеля | 67 |
| 3 | р. Охинка, г. Оха | Сахалинская область | Нефтепродукты | 362\* |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | оз. Бутырино,  с. Бутырино | Курганская область | Взвешенные вещества | 54 |
| 2 | р. Айва, 18,6 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы марганца | 137 |
| 3 | р. Айва, 22,9 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы марганца | 103 |
| 4 | р. Вильва, в районе автодорожного моста трассы Чусовой-Губаха | Пермский край | Ионы железа общего | 97 |
| 5 | р. Исеть,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Взвешенные вещества | 106 |
| 90 |
| 6 | р. Кизел, г. Кизел, в районе автодо-  рожного моста Губаха-Алексан-дровск | Пермский край | Ионы железа общего | 1380\* |
| Ионы марганца | 404\* |
| 7 | р. Косьва,  г. Губаха | Пермский край | Ионы железа общего | 75 |
| 8 | р. Лобва,  р.п. Лобва | Свердловская область | Взвешенные вещества | 76 |
| 9 | р. Северная Вильва, п. Всеволодо-Вильва | Пермский край | Ионы железа общего | 337\* |
| Ионы марганца | 111 |
| 10 | р. Северушка, 0,6 км ниже г. Север-ский (ГП Полев-ской), 1,5 км от устья | Свердловская область | Взвешенные вещества | 70 |
| Ионы марганца | 82 |
| 72 |
| 11 | р. Северушка, в черте г. Северский (ГП Полевской), 3,4 км от устья | Свердловская область | Ионы марганца | 252 |
| 12 | р. Уфа,  г. Красноуфимск | Свердловская область | Взвешенные вещества | 75 |

\* - зона хронического загрязнения поверхностных вод

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ Росгидромета Ю.В. Пешков

Приложение 2

Перечень случаев   
высокого загрязнения водных объектов  
в декабре 2013 года

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Амур*** | | | | | | |
| 1 | Амурская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | 31 |
| 2 | Приморский край | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 14 |
| Ионы алюминия | 4 | 3 | 10 | 14 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 30 |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 10 | 30 |
| 2 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 13 | 10 | 25 |
| Азот нитритный | 4 | 7 | 10 | 30 |
| 3 | Республика Марий Эл | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 23 | 30 |
| 4 | Рязанская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 13 |
| Ионы железа общего | 4 | 4 | 35 | 42 |
| 5 | Тульская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 12 |
| 6 | Удмуртская Республика | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 13 | 42 |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | |
| 1 | Белгородская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 19 |
| ***Бассейн р. Енисей*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 28 |
| Лигнин | 3 | 1 |  | 11 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 22 | 31 |
| Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 32 |
| Ионы никеля | 3 | 1 |  | 19 |
| 2 | Свердловская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 13 | 14 |
| Ионы марганца | 4 | 3 | 34 | 44 |
| 3 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 10 | 11 |
| ***Бассейн р. Колыма*** | | | | | | |
| 1 | Магаданская область | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 24 |
| ***Бассейн р. Лена*** | | | | | | |
| 1 | Забайкальский край | Ионы меди | 3 | 1 |  | 41 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Курганская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 11 | 31 |
| 2 | Свердловская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 12 |
| Азот нитритный | 4 | 3 | 16 | 17 |
| Взвешенные вещества | 4 | 7 | 11 | 21 |
| Ионы марганца | 4 | 4 | 33 | 46 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 43 |
| Нефтепродукты | 3 | 1 |  | 39 |
| Ионы никеля | 3 | 1 |  | 39 |
| Фенолы | 3 | 1 |  | 48 |
| 3 | Тюменская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 48 |
| 4 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 7 | 10 | 13 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 14 |
| ***Бассейн р. Северная Двина*** | | | | | | |
| 1 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 22 |
| ***Бассейн р. Терек*** | | | | | | |
| 1 | Республика Северная Осетия - Алания | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 49 |
| ***Бассейн р. Урал*** | | | | | | |
| 1 | Оренбургская область | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 25 |
| 2 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 10 | 11 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | Мурманская область | Дитиофосфат крезиловый | 4 | 2 | 10 | 20 |
| Ионы никеля | 3 | 3 | 11 | 36 |
| Ионы ртути | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 2 | Приморский край | Ионы алюминия | 4 | 1 |  | 12 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 34 |
| Ионы цинка | 3 | 3 | 12 | 49 |
| 3 | Сахалинская область | Кислород | 3 | 1 |  | 2,9\* |

\* - 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. | ВВЦ |  |
| 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 «Северное 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 2013 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МЭД: | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 9 | 16 |
| Белоярская АЭС | 8 | 15 |
| Билибинская АЭС | 7 | 16 |
| Калининская АЭС | 4 | 16 |
| Кольская АЭС | 5 | 15 |
| Курская АЭС | 8 | 14 |
| Ленинградская АЭС | 9 | 20 |
| Нововоронежская АЭС | 6 | 14 |
| Волгодонская АЭС | 7 | 17 |
| Смоленская АЭС | 8 | 17 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 7 | 15 |
| НИИ атомных реакторов (г. Димитровград),  ПЗРО Казанского СК “Радон” | 8 | 15 |
| Загорский СК “Радон”,  ПО “Машиностроительный завод”  (г. Электросталь) | 7 | 17 |
| Волгоградский ПЗРО | 6 | 11 |
| Ростовский СК “Радон” | 7 | 16 |
| Лермонтовское ПО “Алмаз” (Ставропольский край) | 10 | 21 |
| ПЗРО Грозненского СК «Радон» | 11 | 15 |
| Уфимский СК “Радон” | 6 | 15 |
| ПО “Маяк”, ПЗРО Челябинского СК “Радон” | 9 | 15 |
| Красноярский горно-химический комбинат | 7 | 19 |
| Сибирский химический комбинат (г. Северск) | 7 | 15 |
| ПЗРО Иркутского СК “Радон” | 12 | 22 |
| ПЗРО Хабаровского СК “Радон” | 8 | 18 |
| Физико-энергетический институт (г. Обнинск) | 8 | 16 |
| Новосибирское ПО «Химконцентрат», ПЗРО Новосибирского СК «Радон» | 6 | 14 |
| ПЗРО Нижегородского СК «Радон» | 7 | 15 |
| Приаргунский горно-химический комбинат, ПО «Забайкальский комбинат редких металлов» | 10 | 21 |
| ПО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов) | 8 | 14 |
| Ядерный центр ЭМЗ «Авангард» (г. Саров) | 7 | 12 |

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ Росгидромета Ю.В. Пешков