**Исх. № 140-07723/13и от 18 декабря 2013 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в ноябре 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 ноябре 2013 года.

1. **Аварийное загрязнение окружающей среды.**

**1.1. Атмосферный воздух.**

В ноябре 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.**

4 ноября на водной поверхности реки Свияги (приток Волги) в черте городского округа Ульяновск было отмечено маслянистое пятно. В тот же день специалистами ФГБУ «Ульяновский ЦГМС» (филиал ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета) был произведен визуальный осмотр участка реки Свияги в районе обнаружения пятна, а также отбор проб речной воды из поверхностного горизонта в 4 контрольных точках: в 1 км выше места обнаружения маслянистого пятна, в 100 м ниже плотины ТЭЦ-1, в 450 м ниже плотины ТЭЦ-1 и 0,5 км ниже места впадения реки Сельдь. По результатам химического анализа отобранных проб воды, содержание нефтепродуктов в речной воде соответственно составляло: менее ПДК\*, 7 ПДК, 4 ПДК и 3 ПДК. Кислородный режим был удовлетворительным, реакция водной среды по водородному показателю рН - в пределах нормы.

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

В ноябре 2013 года случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ)\*\* атмосферного воздуха не зарегистрировано (для сравнения: в ноябре 2012 года – также не зарегистрировано).

**2.2. Водные объекты.**

В ноябре 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 ноябре 2012 года случай ЭВЗ поверхностных вод веществом 1 класса опасности был зарегистрирован 1 раз на 1 водном объекте, а случаи ЭВЗ веществами 2 класса опасности также не были отмечены.)

Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3 и 4 классов опасности (превышение ПДК в 50 и более раз) были отмечены наблюдательной сетью Росгидромета 16 раз на 10 водных объектах (для сравнения: в ноябре 2012 года – 20 раз на 11 водных объектах).

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

\* Показатели загрязнения воды водных объектов приводятся в ПДК для воды водных объектов рыбохозяйственного значения

\*\* 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.

Таким образом, всего в ноябре текущего года случаи ЭВЗ поверхностных вод загрязняющими веществами были зафиксированы наблюдательной сетью Росгидромета 17 раз на 11 водных объектах(для сравнения: в ноябре 2012 года – 21 раз на 12 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 ноябре 2013 года случаи высокого загрязнения (ВЗ)\*\*\* атмосферного воздуха населенных пунктов не регистрировались (для сравнения: в ноябре 2012 года – в 1 городе в 1 случае).

**3.2. Водные объекты.**

В ноябре 2013 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 109 случаев ВЗ на56 водных объектах (для сравнения: в ноябре 2012 года - 115 случаев ВЗ на 67 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 | 51 |
| 2 | Обь | 18 |
| 3 | Кама | 8 |
| 4 | Енисей | 4 |
| 5 | Дон | 4 |
| 6 | Амур | 2 |
| 7 | Урал | 2 |
| 8 | Северная Двина | 1 |
| 9 | Днепр | 1 |

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

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

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах было отмечено 9% всех случаев ВЗ.

Распределение случаев ВЗ по ингредиентам приведено в таблице 2.

Таблица 2

| № п/п | Ингредиент | Количество случаев |
| --- | --- | --- |
| 1 | Взвешенные вещества | 35 |
| 2 | Азот нитритный | 18 |
| 3 | Азот аммонийный | 14 |
| 4 | Ионы ртути | 10 |
| 5 | Ионы марганца | 5 |
| 6 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 6 |
| 7 | Дитиофосфат крезиловый | 4 |
| 8 | Ионы никеля | 4 |
| 9 | Ионы железа общего | 3 |
| 10 | Кислород | 2 |
| 11 | Ионы цинка | 2 |
| 12 | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 2 |
| 13 | Нефтепродукты | 1 |
| 14 | Лигнин | 1 |
| 15 | Ионы меди | 1 |
| 16 | Ионы мышьяка | 1 |

**4. Город Москва\*\*\*\***

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

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

\*\*\*\* 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.

В целом по городу среднемесячные концентрации составили: формальдегида - 4,7 ПДКс.с., диоксида азота – 1,1 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 Западном (р-н «Можайский») административных округах г. Москвы и определялся НП=2-6%, СИ=1.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха отмечался в Южном административном округе г. Москвы:

* диоксидом азота (НП=5%, СИ=2) и фенолом (НП=1%, СИ=1) - район «Нагорный»;
* аммиаком (НП=1%, СИ=1) - район «Зябликово».

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

**5. Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в ноябре 2013 года в целом была стабильной и находилась в пределах радиационного фона.

Экстремально высоких уровней радиоактивного загрязнения на территории России не наблюдалось.

Высокий уровень плотности радиоактивных выпадений из воздуха был отмечен один раз в населенном пункте Нижний Чир Волгоградской области в период с 14 по 15 ноября, превышение фона составило 20 раз.

Высокий уровень объемной радиоактивности приземного воздуха в прошедшем месяце не наблюдался.

На территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, с плотностью загрязнения местности цезием-137 1-5 Кюри/км2  значения МЭД находились в пределах от 13 до 15 мкР/ч, с плотностью загрязнения 5-15 Кюри/км2 - от 14 до 23 мкР/ч, а с плотностью загрязнения 15-40 Кюри/км2  - от 31 до 37 мкР/ч.

По данным ежедневных измерений, в 100-километровых зонах расположения АЭС и других радиационно опасных объектов значения МЭД находились в пределах от 5 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 И.А. Шумаков

# Приложение 1

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

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация**  **(ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 1 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Хауки-лампи-йоки, г. Заполяр-ный | Мурманская область | Ионы ртути | 6 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Блява,  г. Медногорск | Оренбургская область | Ионы меди | 374\* |
| 2 | р. Нюдуай,  г. Мончегорск | Мурманская область | Ионы меди | 93 |
| Ионы никеля | 68 |
| 3 | р. Охинка, г. Оха | Сахалинская область | Нефтепродукты | более 100 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Ангара,  г. Иркутск | Иркутская область | Взвешенные вещества | 76 |
| 76 |
| 2 | р. Исеть,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Взвешенные вещества | 124 |
| 3 | р. Кизел, г. Кизел, в районе автодо- рожного моста Губаха-Алек-сандровск | Пермский край | Ионы железа общего | 544\* |
| Ионы марганца | 101\* |
| 4 | р. Охинка, г. Оха | Сахалинская область | Кислород | 1,8\*\* |
| 5 | р. Северная Вильва, п. Все-володо-Вильва | Пермский край | Ионы железа общего | 211 |
| 6 | р. Северушка, 0,6 км ниже г. Север-ский (ГП Полев-ской), 1,5 км от устья | Свердловская область | Ионы марганца | 600 |
| 494 |
| 7 | р. Северушка, в черте г. Север-ский (ГП Полев-ской), 3,4 км от устья | Свердловская область | Ионы марганца | 603 |
| 8 | р. Уфа,  г. Красноуфимск | Свердловская область | Взвешенные вещества | 114 |
| 9 | Чебоксарское водохранилище,  г. Балахна | Нижегородская область | Ионы марганца | 50 |

\* - зона хронического загрязнения поверхностных вод

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

Заместитель начальника Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ Росгидромета М.Г. Котлякова

Приложение 2

Перечень случаев   
высокого загрязнения водных объектов  
в ноябре 2013 года

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Амур*** | | | | | | |
| 1 | Приморский край | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 18 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,1\* |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Астраханская область | Ионы ртути | 1 | 10 | 3 | 3 |
| 2 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 6 | 13 | 33 |
| 3 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 13 | 11 | 35 |
| Азот нитритный | 4 | 9 | 11 | 36 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 4 | 5 | 8 |
| Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 33 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 10 |
| 4 | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 10 |
| 5 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 12 | 29 |
| 6 | Рязанская область | Ионы железа общего | 4 | 2 | 34 | 39 |
| 7 | Тульская область | Азот нитритный | 4 | 3 | 10 | 49 |
| 8 | Удмуртская Республика | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 11 | 13 |
| ***Бассейн р. Днепр*** | | | | | | |
| 1 | Смоленская область | Кислород | 4 | 1 |  | 3,0\* |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | |
| 1 | Белгородская область | Азот нитритный | 4 | 4 | 12 | 16 |
| ***Бассейн р. Енисей*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 16 | 21 |
| Лигнин | 3 | 1 |  | 16 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 12 |
| 2 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 10 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 49 |
| 3 | Свердловская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 12 | 29 |
| Ионы марганца | 4 | 3 | 34 | 47 |
| 4 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 11 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Курганская область | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 13 | 23 |
| 2 | Свердловская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 19 |
| Взвешенные вещества | 4 | 5 | 10 | 26 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 45 |
| Ионы мышьяка | 1 | 1 |  | 4 |
| Ионы никеля | 3 | 1 |  | 27 |
| 3 | Челябинская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 17 |
| Взвешенные вещества | 4 | 4 | 10 | 21 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 35 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 14 |
| ***Бассейн р. Северная Двина*** | | | | | | |
| 1 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 15 |
| ***Бассейн р. Урал*** | | | | | | |
| 1 | Оренбургская область | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 36 |
| 2 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 10 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | Камчатский край | Нефтепродукты | 3 | 1 |  | 49 |
| 2 | Ленинградская область | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 10 |
| 3 | Мурманская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 38 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 18 |
| Дитиофосфат крезиловый | 4 | 4 | 10 | 30 |
| Ионы никеля | 3 | 3 | 12 | 36 |

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

Заместитель начальника Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ Росгидромета М.Г. Котлякова

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 ноябре 2013 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МЭД: | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 10 | 18 |
| Белоярская АЭС | 8 | 15 |
| Билибинская АЭС | 7 | 18 |
| Калининская АЭС | 7 | 16 |
| Кольская АЭС | 5 | 15 |
| Курская АЭС | 8 | 14 |
| Ленинградская АЭС | 10 | 21 |
| Нововоронежская АЭС | 7 | 13 |
| Волгодонская АЭС | 8 | 17 |
| Смоленская АЭС | 9 | 19 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 7 | 14 |
| НИИ атомных реакторов (г. Димитровград),  ПЗРО Казанского СК “Радон” | 8 | 17 |
| Загорский СК “Радон”,  ПО “Машиностроительный завод”  (г. Электросталь) | 7 | 18 |
| Волгоградский ПЗРО | 6 | 11 |
| Ростовский СК “Радон” | 7 | 17 |
| Лермонтовское ПО “Алмаз” (Ставропольский край) | 10 | 21 |
| ПЗРО Грозненского СК «Радон» | 8 | 14 |
| Уфимский СК “Радон” | 6 | 14 |
| ПО “Маяк”, ПЗРО Челябинского СК “Радон” | 9 | 15 |
| Красноярский горно-химический комбинат | 8 | 17 |
| Сибирский химический комбинат (г. Северск) | 7 | 14 |
| ПЗРО Иркутского СК “Радон” | 11 | 22 |
| ПЗРО Хабаровского СК “Радон” | 7 | 15 |
| Физико-энергетический институт (г. Обнинск) | 8 | 20 |
| Новосибирское ПО «Химконцентрат», ПЗРО Новосибирского СК «Радон» | 6 | 14 |
| ПЗРО Нижегородского СК «Радон» | 7 | 17 |
| Приаргунский горно-химический комбинат, ПО «Забайкальский комбинат редких металлов» | 10 | 21 |
| ПО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов) | 8 | 16 |
| Ядерный центр ЭМЗ «Авангард» (г. Саров) | 8 | 22 |

Заместитель начальника Управления

мониторинга загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ Росгидромета М.Г. Котлякова