**Исх. № 140-173 от 20.01.2010**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в декабре 2009 года

Росгидромет сообщает об аварийном, экстремально высоком и высоком загрязнении атмосферного воздуха и водных объектов, а также о радиационной обстановке на территории России в декабре 2009 года.

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

14 декабря на ОАО «Новокуйбышевский нефтеперерабатывающий завод» (Самарская обл.) произошла авария с возгоранием. Пожар был локализован через 1,5 часа. Пострадавших нет. Специалистами Самарского Центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды был организован экспедиционный отбор проб атмосферного воздуха в жилой зоне города, подверженной максимальному влиянию выбросов завода, на содержание специфических веществ. Результаты анализа проб воздуха показали, что концентрации нефтяных углеводородов достигали 2,8 ПДК м.р., ксилола – 2 ПДК м.р., предельных углеводородов (по метану) – 1,2 ПДКм.р.

В связи с жалобами населения на загрязнение атмосферного воздуха, произошедшее 23 декабря в результате технологической аварии на ОАО «Новокуйбышевский нефтеперерабатывающий завод» (Самарская обл.), специалистами Самарского Центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды был организован отбор проб атмосферного воздуха в жилой зоне города на содержание специфических веществ. Результаты анализа проб воздуха показали, что концентрации нефтяных углеводородов достигали 8 ПДК м.р., предельных углеводородов (по метану) – 4,2 ПДКм.р., этилбензола – 3,8 ПДК м.р., ксилола – 3 ПДК м.р., бензола – 1,5 ПДК м.р., толуола – 1,4 ПДК м.р.

* 1. **Водные объекты.**

20 декабря вследствие шторма в районе г. Сочи Краснодарского края потерпел крушение сухогруз, принадлежащий компании «ТрансОптималРостов». Химический анализ проб воды, отобранных 21 декабря у берега в районе гостиницы «Жемчужина» в непосредственной близости от основной части сухогруза, а также в прибрежных водах в районе Бочарова ручья рядом с затонувшей носовой частью сухогруза, повышенного содержания нефтепродуктов в морской воде не выявил.

27 декабря на водной поверхности реки Абы (приток реки Томи), протекающей в черте города Новокузнецка Кемеровской области, отмечались нефтяные пятна. Химический анализ проб воды, отобранных специалистами Новокузнецкой гидрометобсерватории, показал, что содержание растворенных нефтепродуктов в речной воде в 12-24 раза превышает ПДК\*. По предварительным данным, источником загрязнения являлся ОАО «Новокузнецкий металлургический комбинат».

В связи с аварией на Саяно-Шушенской ГЭС Среднесибирское межрегиональное территориальное управление (Среднесибирское УГМС) Росгидромета продолжало работы по наблюдению за загрязнением реки Енисей нефтепродуктами. Случаев повышенного загрязнения реки Енисей в связи с аварией на Саяно-Шушенской ГЭС зарегистрировано не было.

**1.3. Почва**

2 декабря в результате порыва нитки нефтепровода «Дружба» в Становлянском районе Липецкой области произошел разлив нефти на почву в объеме около 200 тонн и загрязнение пахотных земель на площади до 2 га. Часть нефтепродуктов попала в реку Воргол, впадающую в р еку Сосну (бассейн реки

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

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

Дон). Результаты химического анализа проб воды, отобранных 3 декабря специалистами Центрально-Черноземного межрегионального территориального управления Росгидромета в реках Воргол (выше и ниже автомоста у села Кириллово), Сосна (выше г. Ельца у деревни Лавы) и Дон (выше г. Задонска, в створе выше моста трассы Елец-Липецк) показали, что содержание там нефтепродуктов превышало 100 ПДК для рыбохозяйственных водных объектов, что соответствует экстремально высокому уровню загрязнения.

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

В декабре 2009 года случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ)\*\* атмосферного воздуха не зарегистрировано (в декабре 2008 г. – также не зарегистрировано).

**2.2. Водные объекты.**

В декабре на территории Российской Федерации случай ЭВЗ поверхностных вод веществами 1 и 2 классов опасности (превышение ПДК в 5 и более раз) был зарегистрирован 1 раз на 1 водном объекте (в декабре 2008 г. - 2 раза на 1 водном объекте). Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3-4 классов опасности (превышение ПДК в 50 и более раз) были зарегистрированы 10 раз на 9 водных объектах (в декабре 2008 г. – 14 раз на 12 водных объектах).

Всего в декабре текущего года случаи ЭВЗ поверхностных вод были зарегистрированы 11 раз на 10 водных объектах (в декабре 2008 года - 16 раз на 13 водных объектах). Пеpечень случаев ЭВЗ представлен в приложении 1.

Основные источники загрязнения - предприятия металлургической, горнодобывающей, нефтяной, целлюлозно-бумажной промышленности и жилищно-коммунального хозяйства.

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

\*\* - Под ЭВЗ атмосферного воздуха 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.

**3. Высокое загрязнение окружающей среды.**

**3.1. Атмосферный воздух.**

Случаи высокого загрязнения (ВЗ)\*\*\* атмосферного воздуха веществом 1 класса опасности /бенз(а)пиреном/ были зарегистрированы в Архангельске (4 случая, до 19 ПДКм.р.).

В декабре 2009 года в атмосферном воздухе 1 города в 4 случаях регистрировались концентрации загрязняющих веществ более 10 ПДК (в декабре 2008 года – в 3 городах в 7 случаях).

**3.2. Водные объекты.**

В декабре 2009 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 109 случаев ВЗ на 60 водных объектах (в декабре 2008 г. – 92 случая ВЗ на 62 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 | Обь | 52 |
| 2 | Волга | 29 |
| 3 | Амур | 5 |
| 4 | Кама | 2 |
| 5 | Дон | 2 |
| 6 | Урал | 2 |
| 7 | Енисей | 1 |

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах отмечено 7 % 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 | 58 |
| 2 | Ионы марганца | 14 |
| 3 | Азот нитритный | 9 |
| 4 | Азот аммонийный | 5 |
| 5 | Ионы никеля | 4 |
| 6 | Ионы цинка | 4 |
| 7 | Ионы ртути | 3 |
| 8 | Ионы меди | 2 |
| 9 | Фенолы | 2 |
| 10 | Ионы железа общего | 2 |
| 11 | БПК5 | 1 |
| 12 | Растворенный в воде кислород | 1 |
| 13 | Сульфаты | 1 |
| 14 | Ионы алюминия | 1 |
| 15 | Фтор | 1 |
| 16 | Нефтепродукты | 1 |

1. **Город Москва**\*\*\*\***.**

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

Высокий уровеньзагрязнения атмосферного воздуха фенолом был зарегистрирован в Южном административном округе (ЮАО) г. Москвы (в районе «Нагорный», вблизи промзон «Верхние Котлы», «Нагатино», ЗИЛ) и определялся НП=46%, СИ=3.

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

\*\*\*\* - 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:

- 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 воздуха фенолом отмечался в Восточном (район «Богородское», вблизи промзоны «Калошино») и Центральном (район «Мещанский») административных округах и определялся НП=15% и 18% соответственно, СИ=2, а также в ЮАО (район «Братеево», вблизи промзоны «Чагино»), НП=2%, СИ=1.

Повышенный уровень загрязнения воздуха оксидом углерода был зарегистрирован в Северо-Восточном (Всероссийский выставочный центр /ВВЦ/) и Северном (район «Савёловский») административных округах и определялся НП=2%, СИ=1-2.

В Северо-Западном, Западном и Юго-Восточном административных округах отмечался низкий уровень загрязнения воздуха.

**5. Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в декабре 2009 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 в 7 случаях в 5 населенных пунктах: г. Благовещенске Амурской области (01-02 и 06-07 декабря, превышение фона составило 6 – 7 раз), г. Кызыле Республики Тывы (02-03 декабря, превышение фона - в 7 раз), г. Диксоне Красноярского края (10-11 и 11-12 декабря, превышение фона составляло соответственно 5 и 8), г. Нижнем Новгороде (14-15 декабря, превышение фона - в 7 раз), г. Астрахани (15-16 декабря, превышение фона - в 6 раз).

Высокий уровень плотности радиоактивных выпадений из воздуха за прошедший месяц отмечен не был.

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 (МЭД) находились в пределах от 14 до 17 мкР/ч, с плотностью загрязнения 5-15 Кюри/км2 - от 14 до 32 мкР/ч, а с плотностью загрязнения 15-40 Кюри/км2  - от 33 до 41 мкР/ч.

По данным ежедневных измерений в 100-километровых зонах расположения АЭС и других радиационно опасных объектов, значения МЭД там находились в пределах 5–22 мкР/ч, что соответствует уровням естественного радиационного фона.

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

Направляется в порядке информации.

Приложения: по тексту на 6 л. в 1 экз.

Исполняющий обязанности

Руководителя Росгидромета А.В. Фролов

Ованесянц (499) 2556012

# Приложение 1

Перечень случаев   
экстремально высокого загрязнения поверхностных вод суши  
в декабре 2009 г.

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация, ПДК** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 1 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Хауки-лампи-йоки,  г. Заполярный | Мурманская область | Ионы ртути | 6 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Колос-йоки,  пгт. Никель | Мурманская область | Ионы никеля | 52 |
| 2 | р. Охинка, г. Оха | Сахалинская область | Нефтепродукты | 137 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Ельцовка-1,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 75 |
| 2 | р. Исеть,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Взвешенные вещества | 297 |
| 3 | р. Пышма,  г. Березовский | Свердловская область | Взвешенные вещества | 73 |
| 4 | р. Тула,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 168 |
| 5 | р. Тура, г. Туринск | Свердловская область | Взвешенные вещества | 86 |
| 6 | р. Чусовая,  г. Первоуральск | Свердловская область | Взвешенные вещества | 58 |
| 7 | р. Чусовая,  рп. Староуткинск | Свердловская область | Ионы марганца | 55 |
| 8 | р. Нижняя Ельцовка, г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 57 |

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ

Росгидромета В.В. Челюканов

Приложение 2

Перечень случаев   
высокого загрязнения водных объектов  
в декабре 2009 г.

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Амур*** | | | | | | |
| 1 | Приморский край | Азот аммонийный | 4 | 2 | 8 | 12 |
| Ионы алюминия | 4 | 1 |  | 17 |
| БПК5 | 4 | 1 |  | 20 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2.12\* |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Астраханская область | Ионы ртути | 1 | 3 | 3 | 4 |
| 2 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 12 | 24 |
| 3 | Московская область | Азот нитритный | 4 | 3 | 11 | 21 |
| 4 | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 4 | 9 | 12 | 28 |
| Сульфаты | 4 | 1 |  | 11 |
| 5 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 13 | 18 |
| Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 46 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 34 |
| Фенолы | 3 | 1 |  | 48 |
| 6 | Республика Башкортостан | Ионы марганца | 4 | 2 | 33 | 34 |
| 7 | Свердловская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 10 | 23 |
| 8 | Тульская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 20 |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | |
| 1 | Белгородская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 11 |
| 2 | Тульская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 16 |
| ***Бассейн р. Енисей*** | | | | | | |
| 1 | Республика Бурятия | Фтоp | 3 | 1 |  | 11 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 14 | 22 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Курганская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 10 | 15 |
| 2 | Новосибирская область | Ионы марганца | 4 | 4 | 39 | 43 |
| 3 | Республика Алтай | Нефтепродукты | 3 | 1 |  | 42 |
| 4 | Свердловская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 13 |
| Азот нитритный | 4 | 2 | 12 | 12 |
| Взвешенные вещества | 4 | 34 | 10 | 37 |
| Ионы марганца | 4 | 4 | 30 | 43 |
| Фенолы | 3 | 1 |  | 31 |
| 5 | Тюменская область | Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 44 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 45 |
| 6 | Челябинская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 11 |
| Азот нитритный | 4 | 1 |  | 14 |
| Ионы марганца | 4 | 2 | 43 | 48 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 20 |
| ***Бассейн р. Урал*** | | | | | | |
| 1 | Оренбургская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | 46 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 16 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | Мурманская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | 37 |
| Ионы никеля | 3 | 4 | 11 | 39 |
| 2 | Приморский край | Ионы цинка | 3 | 2 | 49 | 49 |
| 3 | Сахалинская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 19 |

\* - 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 В.В. Челюканов

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.Шоссейная, 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

в районах расположения радиационно опасных объектов

в декабре 2009 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МЭД: | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 8 | 16 |
| Белоярская АЭС | 8 | 15 |
| Билибинская АЭС | 8 | 18 |
| Калининская АЭС | 8 | 17 |
| Кольская АЭС | 5 | 16 |
| Курская АЭС | 9 | 17 |
| Ленинградская АЭС | 8 | 19 |
| Нововоронежская АЭС | 8 | 15 |
| Волгодонская АЭС | 8 | 15 |
| Смоленская АЭС | 8 | 16 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 6 | 14 |
| НИИ атомных реакторов (г. Димитровград),  ПЗРО Казанского СК “Радон” | 7 | 15 |
| Загорский СК “Радон”,  ПО “Машиностроительный завод” (г. Электросталь) | 7 | 16 |
| Волгоградский ПЗРО | 8 | 12 |
| Ростовский СК “Радон” | 10 | 15 |
| Лермонтовское ПО “Алмаз” (Ставропольский край) | 10 | 19 |
| ПЗРО Грозненского СК «Радон» | 10 | 15 |
| Уфимский СК “Радон” | 7 | 16 |
| ПО “Маяк”, ПЗРО Челябинского СК “Радон” | 7 | 17 |
| Красноярский горно-химический комбинат | 5 | 18 |
| Сибирский химический комбинат (г. Северск) | 7 | 16 |
| ПЗРО Иркутского СК “Радон” | 8 | 22 |
| ПЗРО Хабаровского СК “Радон” | 12 | 15 |
| Физико-энергетический институт (г. Обнинск) | 7 | 17 |
| Новосибирское ПО «Химконцентрат»,  ПЗРО Новосибирского СК «Радон» | 9 | 13 |
| ПЗРО Нижегородского СК «Радон» | 7 | 15 |
| Приаргунский горно-химический комбинат,  ПО «Забайкальский комбинат редких металлов» | 9 | 21 |
| ПО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов) | 8 | 16 |
| Ядерный центр ЭМЗ «Авангард» (г. Саров) | 5 | 12 |

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ

Росгидромета В.В. Челюканов