**Исх. № 140-5491 от 19 октября 2011 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в сентябре 2011 года

Росгидромет сообщает об аварийном, экстремально высоком и высоком загрязнении атмосферного воздуха, водных объектов и почвы, а также о радиационной обстановке на территории России в сентябре 2011 года.

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

В связи с произошедшей 1 сентября 2011 г. на железнодорожном вокзале г.Челябинска аварией, связанной с утечкой жидкого брома из-за несоблюдения правил его транспортировки, ФГБУ «Челябинский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» обеспечивал представление метеоданных, определяющих условия атмосферного переноса в районе аварии, комиссии по ЧС Челябинской области. На момент аварии ветер западного направления 3-7 м/с способствовал переносу образовавшегося облака брома на Ленинский район г.Челябинска. Результаты анализа проб атмосферного воздуха, оперативно отобранных специалистами территориального подразделения Росгидромета в Ленинском районе города, повышенных концентраций контролируемых загрязняющих веществ не выявили. Для ликвидации аварийной ситуации специалистами ОАО «Челябинский цинковый завод» была проведена дезактивация вагона большим количеством содового раствора. Запененный вагон был отбуксирован на станцию Челябинск-Южный, расположенную в 19 км от города.

* 1. **Водные объекты**

В сентябре 2011 года сведений об авариях, вызвавших загрязнение водных объектов, в территориальные органы Росгидромета не поступало.

* 1. **Почвы**

4 сентября в результате несанкционированной врезки в подземный участок нефтепровода «Нижневартовск-Курган-Куйбышев» произошел разлив нефти на поверхности в заболоченной местности в районе посёлка Комсомольский Кинельского района Самарской области. Площадь загрязнения составила 0,12 кв. км. Проведены работы по ликвидации последствий разлива.

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

**2.1. Атмосферный воздух.** В сентябре 2011 года случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ)\* атмосферного воздуха не зарегистрировано (в сентябре 2010 г. – не зарегистрировано).

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

\* - 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.

**2.2. Водные объекты.**

В сентябре 2011 года на территории Российской Федерации экстремально высокое загрязнение поверхностных вод веществами 1 и 2 классов опасности (превышение предельно допустимых уровней в 5 и более раз) было зарегистрировано 2 раза на 2 водных объектах (в сентябре 2010 года – 3 раза на 3 водных объектах).

Экстремально высокое загрязнение поверхностных вод веществами 3-4 классов опасности (превышение предельно допустимых уровней в 50 и более раз) было зарегистрировано 25 раз на 18 водных объектах (в сентябре 2010 года – 22 раза на 16 водных объектах).

Всего экстремально высокое загрязнение поверхностных вод веществами 1-4 классов опасности зарегистрировано 27 раз на 20 водных объектах. Перечень случаев ЭВЗ представлен в Приложении 1.

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

**3. Высокое загрязнение окружающей среды.**

**3.1. Атмосферный воздух.**

Случай высокого загрязнения (ВЗ)\*\* атмосферного воздуха веществом 2 класса опасности (фенолом) зарегистрирован в Рязани (1 случай, 11 ПДКм.р.).

В сентябре 2011 года в атмосферном воздухе 1 города в 1 случае регистрировалась концентрация загрязняющего вещества более 10 ПДК (в сентябре 2010 года – в 1 городе в 2 случаях).

**3.2. Водные объекты.**

В сентябре 2011 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 168 случаев высокого загрязнения на 73 водных объектах (в сентябре 2010 года – 163 случая высокого загрязнения на 81 водном объекте). Перечень случаев высокого загрязнения водных объектов приведен в приложении 2.

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

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

Процентное соотношение случаев ВЗ, отмечавшихся в течение месяца в бассейнах крупнейших рек страны, приведено в таблице 1.

Таблица 1

| **№ п/п** | **Бассейн реки** | **% ВЗ** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Волга | 41 |
| 2 | Обь | 32 |
| 3 | Амур | 5 |
| 4 | Кама | 4 |
| 5 | Урал | 4 |
| 6 | Енисей | 2 |
| 7 | Северная Двина | 2 |
| 8 | Терек | 1 |
| 9 | Дон | 1 |
| 10 | Колыма | 1 |

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах отмечено 7 % всех случаев ВЗ.

Распределение случаев ВЗ по ингредиентам приведено в таблице 2.

Таблица 2

| **№ п/п** | **Ингредиент** | **Количество случаев** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Взвешенные вещества | 66 |
| 2 | Азот нитритный | 38 |
| 3 | Азот аммонийный | 16 |
| 4 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 8 |
| 5 | Ионы никеля | 6 |
| 6 | Ионы цинка | 5 |
| 7 | Ионы марганца | 4 |
| 8 | Дитиофосфат крезиловый | 4 |
| 9 | Кислород | 3 |
| 10 | Ионы меди | 3 |
| 11 | Ионы железа общего | 2 |
| 12 | Нефтепродукты | 2 |
| 13 | Гексахлорциклогексан (ГХЦГ) | 2 |
| 14 | Фенолы | 2 |
| 15 | Фосфаты | 2 |
| 16 | Ионы свинца | 1 |
| 17 | Сульфаты | 1 |
| 18 | Лигносульфонаты | 1 |
| 19 | Ионы ртути | 1 |
| 20 | Ионы кадмия | 1 |

1. **Город Москва[[1]](#footnote-1)\*\*\*.**

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

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом был зарегистрирован в Южном административном округе г.Москвы (р-н «Нагорный»), НП = 18% и СИ = 2, а также в Восточном административном округе г.Москвы (р-н «Богородское»), НП=6% и СИ=1. В других районах города уровень загрязнения воздуха формальдегидом был низкий.

Кроме того, в Южном административном округе г.Москвы (р-н «Нагорный») максимальные разовые концентрации фенола достигали 2,5 ПДКм.р., диоксида азота – 1,4 ПДКм.р.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха, определяющийся НП=1-3%, СИ = 1-2, отмечался:

- фенолом – в Северо-Восточном административном округе г.Москвы (ВВЦ);

- диоксидом азота – в Юго-Восточном (р-н «Печатники») и Южном (р-н «Зябликово») административных округах г.Москвы.

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

**5. Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в сентябре 2011 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 4 случаях в с. Большая Мурта Красноярского края, где превышение фона наблюдалось в период с 21 по 24 сентября, а также 30 сентября и составляло от 6 до 18 раз.

Высокий уровень плотности радиоактивных выпадений из воздуха за прошедший месяц однократно отмечался в с. Дзержинское Красноярского края, где превышение фона составило 14 раз.

На территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, с плотностью загрязнения местности цезием-137 1-5 Кюри/км2  значения мощности дозы гамма-излучения на местности (МЭД) находились в пределах от 14 до 16 мкР/ч, с плотностью загрязнения 5-15 Кюри/км2 - от 14 до 35 мкР/ч, а с плотностью загрязнения 15-40 Кюри/км2  - от 30 до 43 мкР/ч.

По данным ежедневных измерений, в 100-километровых зонах расположения АЭС и других радиационно опасных объектов значения МЭД находились в пределах 5–31 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.

Приложения: по тексту на 8 л. в 1 экз.

Врио Руководителя

Росгидромета И.А. Шумаков

Шемякина (499)2556012

# Приложение 1

Перечень случаев   
экстремально высокого загрязнения поверхностных вод суши  
в сентябре 2011 г.

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация**  **(ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 2 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Белая,  г. Апатиты | Мурманская область | Ионы молибдена | 13 |
| 2 | оз. Б.Вудъявр,  г. Кировск | Мурманская область | Ионы молибдена | 12 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Косьва,  г. Губаха | Пермский край | Фенолы | 65 |
| 2 | р. Охинка, г. Оха | Сахалинская область | Нефтепродукты | более 100 |
| 3 | р. Тула,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы цинка | 167 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Березовая,  с. Федоровка | Хабаровский край | Кислород | 0,81\* |
| 2 | р. Большой Иргиз,  г. Пугачёв | Саратовская область | Ионы марганца | 146 |
| 117 |
| 3 | р. Исеть,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Взвешенные вещества | 398 |
| 4 | р. Камбилеевка,  с. Камбилеевское | Республика Северная Осетия - Алания | Легкоокисляемые органические вещества по  БПК5 | 48 |
| 44 |
| 42 |
| 5 | р. Кизел, г. Кизел (в районе автодорожного моста Губаха-Александровск) | Пермский край | Ионы железа общего | 3800 |
| Ионы марганца | 713 |
| 6 | р. Ница, г. Ирбит | Свердловская область | Взвешенные вещества | 117 |
| 7 | р. Озерная,  п. Шумный | Камчатский край | Ионы железа общего | 81 |
| 8 | р. Паужетка,  п. Паужетка | Камчатский край | Ионы железа общего | 80 |
| 78 |
| 9 | р. Пельшма,  г. Сокол | Вологодская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 32 |
| 10 | р. Северная Вильва –  п. Всеволодо-Вильва | Пермский край | Ионы марганца | 108 |
| 11 | р. Тобол, г. Курган | Курганская область | Ионы марганца | 72 |
| 12 | р. Тула,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 198 |
| 13 | р. Упа, г. Тула | Тульская область | Азот нитритный | 79 |
| 62 |
| 14 | р. Чёрная,  с. Сергеевка | Хабаровский край | Кислород | 1,62\* |
| 15 | р.Камышенка,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 63 |
| 16 | р.Омь,  г. Куйбышев | Новосибирская область | Ионы марганца | 220 |

\* Концентрация дана в мг/л

Заместитель начальника

Управления мониторинга загрязнения

окружающей среды, полярных и морских

работ Росгидромета Ю.В. Пешков

Приложение 2

Перечень случаев   
высокого загрязнения водных объектов  
в сентябре 2011 г.

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Амур*** | | | | | | |
| 1 | Забайкальский край | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 16 |
| Азот нитритный | 4 | 1 |  | 13 |
| 2 | Приморский край | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 19 |
| Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 41 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,47\* |
| 3 | Хабаровский край | Азот аммонийный | 4 | 2 | 10 | 13 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 10 |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Астраханская область | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 10 |
| 2 | Владимирская область | Азот нитритный | 4 | 3 | 11 | 13 |
| 3 | Вологодская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 10 |
| Азот нитритный | 4 | 1 |  | 12 |
| 4 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 6 | 13 | 42 |
| 5 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 8 | 10 | 16 |
| Азот нитритный | 4 | 25 | 11 | 44 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 5 | 6 | 10 |
| 6 | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 4 | 8 | 12 | 45 |
| Сульфаты | 4 | 1 |  | 13 |
| 7 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 10 | 20 |
| 8 | Рязанская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 14 |
| 9 | Самарская область | Гексахлорциклогексан (ГХЦГ) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10 | Тверская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 13 |
| Фосфаты | 4 | 1 |  | 15 |
| 11 | Тульская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 31 |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | |
| 1 | Тульская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 13 |
| ***Бассейн р. Енисей*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 11 | 12 |
| 2 | Красноярский край | Ионы кадмия | 2 | 1 |  | 4 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 11 |
| Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 40 |
| Ионы никеля | 3 | 1 |  | 30 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 10 |
| 2 | Челябинская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 16 |
| Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 15 |
| ***Бассейн р. Колыма*** | | | | | | |
| 1 | Магаданская область | Ионы свинца | 2 | 1 |  | 5 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Курганская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 12 | 37 |
| 2 | Новосибирская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 11 |
| Ионы марганца | 4 | 2 | 42 | 46 |
| 3 | Свердловская область | Азот аммонийный | 4 | 2 | 11 | 14 |
| Азот нитритный | 4 | 3 | 11 | 29 |
| Взвешенные вещества | 4 | 27 | 10 | 37 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,1\* |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 37 |
| Фосфаты | 4 | 1 |  | 18 |
| 4 | Тюменская область | Нефтепродукты | 3 | 2 | 38 | 42 |
| 5 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 9 | 11 | 35 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 35 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 38 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 18 |
| 6 | Ямало-Ненецкий автономный округ | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 11 |
| ***Бассейн р. Сев. Двина*** | | | | | | |
| 1 | Вологодская область | Кислород | 4 | 1 |  | 2,22\* |
| Лигносульфонаты | 3 | 1 |  | 31 |
| Фенолы | 3 | 1 |  | 33 |
| ***Бассейн р. Терек*** | | | | | | |
| 1 | Республика Северная Осетия - Алания | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 14 |
| Фенолы | 3 | 1 |  | 49 |
| ***Бассейн р. Урал*** | | | | | | |
| 1 | Оренбургская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | 45 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 40 |
| 2 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 12 | 25 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | Ленинградская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 18 |
| 2 | Мурманская область | Дитиофосфат крезилоый | 4 | 4 | 10 | 20 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 45 |
| Ионы никеля | 3 | 5 | 10 | 34 |
| Ионы ртути | 1 | 1 |  | 3 |

\* Концентрация дана в мг/л

Заместитель начальника

Управления мониторинга загрязнения,

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

в районах расположения радиационно опасных объектов

в сентябре 2011 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | **Значение МЭД** | |
| Минимум | Максимум |
| Балаковская АЭС | 10 | 18 |
| Белоярская АЭС | 7 | 14 |
| Билибинская АЭС | 9 | 19 |
| Калининская АЭС | 8 | 17 |
| Кольская АЭС | 5 | 16 |
| Курская АЭС | 8 | 16 |
| Ленинградская АЭС | 8 | 20 |
| Нововоронежская АЭС | 7 | 15 |
| Волгодонская АЭС | 7 | 16 |
| Смоленская АЭС | 9 | 31 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 8 | 15 |
| НИИ атомных реакторов (г. Димитровград),  ПЗРО Казанского СК “Радон” | 7 | 16 |
| Загорский СК “Радон”,  ПО “Машиностроительный завод”  (г. Электросталь) | 7 | 15 |
| Волгоградский ПЗРО | 6 | 14 |
| Ростовский СК “Радон” | 8 | 16 |
| Лермонтовское ПО “Алмаз” (Ставропольский край) | 10 | 20 |
| ПЗРО Грозненского СК «Радон» | 9 | 15 |
| Уфимский СК “Радон” | 7 | 15 |
| ПО “Маяк”, ПЗРО Челябинского СК “Радон” | 10 | 17 |
| Красноярский горно-химический комбинат | 9 | 20 |
| Сибирский химический комбинат (г. Северск) | 8 | 17 |
| ПЗРО Иркутского СК “Радон” | 8 | 20 |
| ПЗРО Хабаровского СК “Радон” | 9 | 17 |
| Физико-энергетический институт (г. Обнинск) | 7 | 15 |
| Новосибирское ПО «Химконцентрат», ПЗРО Новосибирского СК «Радон» | 10 | 16 |
| ПЗРО Нижегородского СК «Радон» | 8 | 16 |
| Приаргунский горно-химический комбинат, ПО «Забайкальский комбинат редких металлов» | 10 | 22 |
| ПО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов) | 9 | 17 |
| Ядерный центр ЭМЗ «Авангард» (г. Саров) | 7 | 13 |

Заместитель начальника Управления

мониторинга загрязнения окружающей

среды, полярных и морских работ

Росгидромета Ю.В. Пешков

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:

   - 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. [↑](#footnote-ref-1)