**Исх. № 140-06248/13и от 16 октября 2013 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в сентябре 2013 года

Росгидромет сообщает об аварийном, экстремально высоком и высоком загрязнении атмосферного воздуха, водных объектов и почвы, а также о радиационной обстановке на территории Российской Федерации в сентябре 2013 года.

1. **Аварийное загрязнение окружающей среды.**

**1.1. Атмосферный воздух.**

В сентябре 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.**

3 сентября в связи с информацией о заморе рыбы в р. Исеть в черте г. Екатеринбурга специалистами ФГБУ «Уральское УГМС» Росгидромета был проведен визуальный осмотр соответствующего участка реки (565-576 км от устья), а также отбор и последующий химический анализ проб речной воды. В ходе визуального осмотра на участке реки длиной 5 км (570-575 км от устья) было

отмечено присутствие мертвой рыбы по берегам и на мелководье, а также нефтяные разводы на поверхности воды в береговой зоне, от воды исходил

специфический запах интенсивностью 5 баллов (признак экстремально высокого загрязнения), На основании результатов химического анализа отобранных проб воды был зарегистрирован дефицит растворенного кислорода (2,6 мг/л, соответствует уровню высокого загрязнения), а также превышения нормативов ПДК по сульфатам (до 2 ПДК\*), трудноокисляемым органическим веществам по ХПК (до 2 ПДК), нефтепродуктам (до 3 ПДК), фенолам (до 3 ПДК), легкоокисляемым органическим веществам по БПК5 (до 3 ПДК), аммонийному азоту (до 4 ПДК), нитритному азоту (до 7 ПДК) и ионам меди (до 8 ПДК). По мнению специалистов ФГБУ «Уральское УГМС» Росгидромета, причиной замора явился сброс загрязненных сточных вод одним из предприятий города.

**1.3. Почва.**

1 сентября в районе станицы Усть-Бузулукской Алексеевского района Волгоградской области в результате порыва нитки магистрального нефтепровода «Самара – Лисичанск» на глубине залегания 1,5 м произошел разлив нефтепродуктов в объеме 40 куб. м. Загрязнения водных объектов в результате аварии не произошло. Проведены работы по утилизации загрязненного грунта.

2 сентября в 12 км от станицы Октябрьской Крыловского района Краснодарского края на расположенном под землей участке магистрального нефтепровода «Лисичанск – Тихорецк» произошла утечка нефти с возгоранием. Выгорание нефтепродуктов происходило на площади порядка 3 кв. м. Загрязнения водных объектов не произошло. Проведены работы по ликвидации последствий аварии.

13 сентября у села Индюк Туапсинского района Краснодарского края вследствие повреждения нефтепровода при производстве строительных работ произошел разлив на почву сырой нефти в объеме около 500 кг. Специалистами ОАО «Черномортранснефть», которому принадлежит нефтепровод, были произведены работы по ликвидации аварийного разлива нефти.

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

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

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

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

**2.2. Водные объекты.**

В сентябре 2013 года на территории Российской Федерации случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 2 класса опасности (превышение ПДК в 5 и более раз) были зарегистрированы 4 раза на 4 водных объектах. Случаи ЭВЗ веществами 1 класса опасности отмечены не были. (Для сравнения: в сентябре 2012 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1 и 2 классов опасности были зарегистрированы 5 раз на 3 водных объектах).

Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3 и 4 классов опасности (превышение ПДК в 50 и более раз) были отмечены наблюдательной сетью Росгидромета 13 раз на 8 водных объектах. (Для сравнения: в сентябре 2012 года – 20 раз на 10 водных объектах).

Таким образом, всего в сентябре текущего года случаи ЭВЗ поверхностных вод загрязняющими веществами были зафиксированы наблюдательной сетью Росгидромета 17 раз на 12 водных объектах.(Для сравнения: в сентябре 2012 года – 25 раз на 13 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.

**3. Высокое загрязнение окружающей среды.**

**3.1. Атмосферный воздух.**

Случаи высокого загрязнения (ВЗ\*\*\*) атмосферного воздуха веществами 3 класса опасности были зарегистрированы: диоксидом азота - в г. Уфе (1 случай, 10 ПДКм.р.), сажей – в г. Новосибирске (1 случай, 10 ПДКм.р.)

В сентябре 2013 года в атмосферном воздухе 2 городов в 2 случаях регистрировались концентрации загрязняющих веществ 10 ПДК (для сравнения: в сентябре 2012 года – в 1 населенном пункте в 1 случае).

**3.2. Водные объекты.**

В сентябре 2013 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 154 случая ВЗ на66 водных объектах (для сравнения: в сентябре 2012 года - 151 случай ВЗ на 73 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 | 50 |
| 2 | Обь | 24 |
| 3 | Кама | 6 |
| 4 | Урал | 5 |
| 5 | Дон | 3 |
| 6 | Северная Двина | 2 |
| 7 | Амур | 2 |
| 8 | Енисей | 1 |

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах было 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 | 66 |
| 2 | Азот нитритный | 29 |
| 3 | Азот аммонийный | 17 |
| 4 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 13 |
| 5 | Ионы железа общего | 5 |
| 6 | Ионы никеля | 5 |
| 7 | Кислород | 5 |
| 8 | Дитиофосфат крезиловый | 4 |
| 9 | Ионы цинка | 2 |
| 10 | Ионы марганца | 1 |
| 11 | Ионы меди | 1 |
| 12 | Ионы молибдена | 1 |
| 13 | Лигнин | 1 |
| 14 | Сульфаты | 1 |
| 15 | Фенолы | 1 |
| 16 | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 1 |
| 17 | Лигносульфонаты | 1 |

**4. Город Москва\*\*\*\***

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

В целом по городу среднемесячные концентрации составили: формальдегида - 5,3 ПДКс.с., диоксида азота – 1,3 ПДКс.с., других загрязняющих веществ – не превышали ПДК.

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

\*\*\*\* 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 формальдегидом был зарегистрирован в Центральном (р-н «Мещанский»), Южном (р-н «Нагорный»), Западном (р-н «Можайский») и Северном (р-н «Дмитровский») административных округах г. Москвы и определялся НП=1%-10%, СИ=1.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха, определявшийся НП=2%-7%, СИ=1-2, отмечался:

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

- оксидом углерода - в Северо-Западном (р-н «Хорошево-Мневники») и Южном (р-н «Зябликово») административных округах г. Москвы;

- фенолом - в Северном административном округе г. Москвы (р-н «Савёловский»).

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

**5. Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в сентябре 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 дважды: в г. Вологде (с 16 по 17 сентября) и в пос. Новогорный Челябинской области (с 8 по 9 сентября). Превышение фона в обоих случаях составляло 6 раз.

Высокий уровень плотности радиоактивных выпадений из 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 мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на местности (МЭД) находились в пределах от 14 до 15 мкР/ч, с плотностью загрязнения 5-15 Кюри/км2 - от 15 до 26 мкР/ч, а с плотностью загрязнения 15-40 Кюри/км2  - от 33 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 23 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.

Врио Руководителя

Росгидромета И.А. Шумаков

# Приложение 1

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

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация**  **(ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 2 класса опасности*** | | | | |
| 1 | оз. Б.Вудъявр,  г. Кировск | Мурманская область | Ионы молибдена | 17 |
| 2 | оз. Имандра,  г. Апатиты, в районе о. Избя-ного | Мурманская область | Ионы молибдена | 6 |
| 3 | оз. Ловозеро,  с. Ловозеро | Мурманская область | Ионы молибдена | 8 |
| 4 | р. Белая,  г. Апатиты | Мурманская область | Ионы молибдена | 23 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Блява,  г. Медногорск | Оренбургская область | Ионы меди | 201\* |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Айва, 18,6 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы марганца | 92 |
| 2 | р. Айва, 22,9 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы марганца | 100 |
| 3 | р. Исеть,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Взвешенные вещества | 91 |
| 4 | р. Исеть,  г. Шадринск | Курганская область | Взвешенные вещества | 53 |
| 5 | р. Кизел, г. Кизел, в районе автодо-рожного моста Губаха-Александровск | Пермский край | Ионы железа общего | 2140\* |
| Ионы марганца | 409 |
| 6 | р. Ляля, г. Новая Ляля | Свердловская область | Взвешенные вещества | 88 |
| 7 | р. Пышма,  г. Талица | Свердловская область | Взвешенные вещества | 74 |
| 58 |
| 8 | р. Северная Вильва, п. Все-володо-Вильва | Пермский край | Ионы железа общего | 141 |
| Ионы марганца | 123 |
| 9 | р. Читинка, г. Чита | Забайкальский край | Азот нитритный | 71 |

\* - зоны 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 сентябре 2013 года

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Амур*** | | | | | | |
| 1 | Приморский край | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 21 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 14 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,1\* |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Астраханская область | Кислород | 4 | 1 |  | 2,2\* |
| 2 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 12 |
| 3 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 15 | 10 | 46 |
| Азот нитритный | 4 | 20 | 10 | 35 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 11 | 5 | 11 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,3\* |
| 4 | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 4 | 12 | 12 | 36 |
| Сульфаты | 4 | 1 |  | 10 |
| 5 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 10 | 18 |
| 6 | Рязанская область | Ионы железа общего | 4 | 3 | 32 | 38 |
| 7 | Тульская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 16 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,7\* |
| 8 | Удмуртская Республика | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 10 | 24 |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | |
| 1 | Белгородская область | Азот нитритный | 4 | 3 | 14 | 17 |
| 2 | Тульская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 38 |
| Азот нитритный | 4 | 1 |  | 13 |
| ***Бассейн р. Енисей*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 23 |
| Лигнин | 3 | 1 |  | 11 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 41 |
| 2 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 11 |
| Ионы железа общего | 4 | 2 | 34 | 44 |
| Ионы никеля | 3 | 1 |  | 23 |
| 3 | Свердловская область | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 12 | 38 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Курганская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 36 |
| 2 | Свердловская область | Азот нитритный | 4 | 4 | 12 | 19 |
| Взвешенные вещества | 4 | 21 | 10 | 35 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 35 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,6\* |
| 3 | Тюменская область | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 12 |
| 4 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 10 | 11 | 26 |
| ***Бассейн р. Северная Двина*** | | | | | | |
| 1 | Вологодская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 15 |
| Лигносульфонаты | 3 | 1 |  | 21 |
| Фенолы | 3 | 1 |  | 34 |
| ***Бассейн р. Урал*** | | | | | | |
| 1 | Оренбургская область | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 21 |
| 2 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 6 | 10 | 12 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | Мурманская область | Дитиофосфат крезиловый | 4 | 4 | 10 | 20 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 37 |
| Ионы молибдена | 2 | 1 |  | 5 |
| Ионы никеля | 3 | 4 | 14 | 30 |
| 2 | Тюменская область | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 15 |

\* - 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 сентябре 2013 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МЭД: | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 9 | 18 |
| Белоярская АЭС | 8 | 15 |
| Билибинская АЭС | 8 | 19 |
| Калининская АЭС | 7 | 16 |
| Кольская АЭС | 6 | 16 |
| Курская АЭС | 8 | 14 |
| Ленинградская АЭС | 9 | 20 |
| Нововоронежская АЭС | 6 | 16 |
| Волгодонская АЭС | 8 | 17 |
| Смоленская АЭС | 10 | 18 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 8 | 14 |
| НИИ атомных реакторов (г. Димитровград),  ПЗРО Казанского СК “Радон” | 7 | 16 |
| Загорский СК “Радон”,  ПО “Машиностроительный завод”  (г. Электросталь) | 8 | 17 |
| Волгоградский ПЗРО | 5 | 11 |
| Ростовский СК “Радон” | 7 | 17 |
| Лермонтовское ПО “Алмаз” (Ставропольский край) | 7 | 22 |
| ПЗРО Грозненского СК «Радон» | 10 | 15 |
| Уфимский СК “Радон” | 7 | 17 |
| ПО “Маяк”, ПЗРО Челябинского СК “Радон” | 9 | 15 |
| Красноярский горно-химический комбинат | 9 | 18 |
| Сибирский химический комбинат (г. Северск) | 7 | 15 |
| ПЗРО Иркутского СК “Радон” | 11 | 23 |
| ПЗРО Хабаровского СК “Радон” | 10 | 13 |
| Физико-энергетический институт (г. Обнинск) | 9 | 17 |
| Новосибирское ПО «Химконцентрат», ПЗРО Новосибирского СК «Радон» | 8 | 17 |
| ПЗРО Нижегородского СК «Радон» | 8 | 16 |
| Приаргунский горно-химический комбинат, ПО «Забайкальский комбинат редких металлов» | 10 | 23 |
| ПО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов) | 8 | 16 |
| Ядерный центр ЭМЗ «Авангард» (г. Саров) | 6 | 16 |

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ

Росгидромета Ю.В. Пешков