**Исх. № 140-06991/13и от 19 ноября 2013 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в октябре 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 октябре 2013 года.

1. **Аварийное загрязнение окружающей среды.**

**1.1. Атмосферный воздух.**

В октябре 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.**

11 октября на водной поверхности реки Елшанки (приток реки Урал) в черте г. Орска Оренбургской области наблюдалось масляное пятно. В ходе визуального обследования, проведенного специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета в районе аварийного загрязнения, был обнаружен источник загрязнения – труба, из которой масляная эмульсия желтого цвета поступала в реку Елшанку и распространялась вниз по течению реки на расстояние до 3 км, вплоть до дамбы, ниже которой загрязнение уже не обнаруживалось. В тот же день специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета были отобраны пробы воды из реки Елшанки в районе аварии. Как показали результаты химического анализа отобранных проб воды, содержание нефтепродуктов составляло: в 50 м выше точки загрязнения - 2 ПДК\*, в 50 м ниже точки загрязнения - 27 ПДК, в 50 м выше дамбы – 22 ПДК, в 50 м ниже дамбы – 7 ПДК. Содержание сульфатов, хлоридов, нитритного и аммонийного азота не превышало 3 ПДК. Проведены работы по ликвидации последствий аварии.

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

В связи с поступившими в территориальное подразделение Росгидромета в период 3-4 октября 2013 года массовыми обращениями жителей г. Дзержинска Нижегородской области на ухудшение качества атмосферного воздуха было проведено экспедиционное обследование жилых кварталов города по органолептическим признакам. В результате обследования было выявлено наличие несвойственного данной местности резкого неприятного химического запаха (признак ЭВЗ\*\*), вызывающего першение в горле. С 28 сентября 2013 года в районе города сформировались неблагоприятные для рассеивания загрязняющих веществ метеорологические условия (НМУ) I и II степени опасности. Прогнозы формирования НМУ были переданы на предприятия города для проведения мероприятий по сокращению объемов выбросов.

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

\* 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.

По данным наблюдений на стационарных постах Росгидромета, в указанный период содержание фенола составило 1,3-3,2 ПДКм.р., оксида углерода – 1,1-2,0 ПДКм.р., взвешенных веществ – 1,6 ПДКм.р., формальдегида – 1,1 ПДКм.р., что соответствует уровням регулярно наблюдаемых значений концентраций данных загрязняющих веществ. Содержание других загрязняющих веществ не превышало значений предельно допустимых концентраций. С 5 октября жалоб от населения на качество атмосферного воздуха города не поступало. Предположительно причиной резкого запаха в воздухе г. Дзержинска мог быть сброс в городскую канализацию неустановленного вещества. (Для сравнения: в октябре 2012 года случаев ЭВЗ атмосферного воздуха не было зарегистрировано).

**2.2. Водные объекты.**

В октябре 2013 года на территории Российской Федерации случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 2 класса опасности (превышение ПДК в 5 и более раз) были зарегистрированы 2 раза на 2 водных объектах. Случаи ЭВЗ веществами 1 класса опасности отмечены не были. (Для сравнения: в октябре 2012 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1 и 2 классов опасности были зарегистрированы 8 раз на 5 водных объектах).

Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3 и 4 классов опасности (превышение ПДК в 50 и более раз) были отмечены наблюдательной сетью Росгидромета 23 раза на 16 водных объектах (для сравнения: в октябре 2012 года – 24 раза на 15 водных объектах).

Таким образом, всего в октябре текущего года случаи ЭВЗ поверхностных вод загрязняющими веществами были зафиксированы наблюдательной сетью Росгидромета 25 раз на 18 водных объектах(для сравнения: в октябре 2012 года – 32 раза на 20 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.**

Случай высокого загрязнения (ВЗ)\*\*\* атмосферного воздуха веществом 4 класса опасности (оксидом углерода) был зарегистрирован в Ново-Александровске Сахалинской области (1 случай, 14,6 ПДКм.р.).

Таким образом, в октябре 2013 года в атмосферном воздухе 1 города в 1 случае регистрировалась концентрация загрязняющего вещества, превышающая 10 ПДК. (Для сравнения: в октябре 2012 года случаи ВЗ атмосферного воздуха не были зарегистрированы).

**3.2. Водные объекты.**

В октябре 2013 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 142 случая ВЗ на70 водных объектах (для сравнения: в октябре 2012 года - 126 случаев ВЗ на 65 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 | 44 |
| 2 | Обь | 24 |
| 3 | Урал | 7 |
| 4 | Кама | 6 |
| 5 | Амур | 5 |
| 6 | Дон | 4 |
| 7 | Колыма | 1 |
| 8 | Енисей | 1 |

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах было отмечено 9% 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 | 54 |
| 2 | Азот нитритный | 20 |
| 3 | Ионы ртути | 20 |
| 4 | Азот аммонийный | 9 |
| 5 | Ионы марганца | 9 |
| 6 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 6 |
| 7 | Дитиофосфат крезиловый | 5 |
| 8 | Ионы никеля | 4 |
| 9 | Ионы железа общего | 4 |
| 10 | Нефтепродукты | 3 |
| 11 | Кислород | 2 |
| 12 | Ионы молибдена | 1 |
| 13 | Гексахлорциклогексан (ГХЦГ) | 1 |
| 14 | Ионы кадмия | 1 |
| 15 | Ионы меди | 1 |
| 16 | Сульфаты | 1 |
| 17 | Ионы цинка | 1 |

**4. Город Москва\*\*\*\***

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

В целом по городу среднемесячные концентрации составили: формальдегида - 6,0 ПДКс.с., диоксида азота – 1,2 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 диоксидом азота был зарегистрирован в Юго-Восточном (р-н «Печатники») и Южном (р-н «Нагорный») административных округах г. Москвы, оксидом углерода - в Центральном (р-н «Мещанский») и Западном (р-н «Можайский») административных округах г. Москвы и определялся НП=2-3%, СИ=1-2.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха, определяющийся НП=1% и СИ=1, отмечался в Южном административном округе г. Москвы:

- аммиаком - р-н «Зябликово»;

- формальдегидом - р-н «Нагорный».

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

**5. Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в октябре 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 г. Обнинске Калужской области с 15 по 16 октября, превышение фона составляло 8 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 14 до 27 мкР/ч, а с плотностью загрязнения 15-40 Кюри/км2  - от 26 до 38 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 24 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 октябре 2013 года

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация**  **(ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 2 класса опасности*** | | | | |
| 1 | оз. Б.Вудъявр,  г. Кировск | Мурманская область | Ионы молибдена | 18 |
| 2 | р. Белая,  г. Апатиты | Мурманская область | Ионы молибдена | 18 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Блява,  г. Медногорск | Оренбургская область | Ионы меди | 195\* |
| 2 | р. Демьянка,  с. Демьянское | Тюменская область | Нефтепродукты | более 100 |
| 3 | р. Нюдуай,  г. Мончегорск | Мурманская область | Ионы меди | 55 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | вдхр. Братское,  г. Свирск | Иркутская область | Взвешенные вещества | 117 |
| 2 | р. Айва, 18,6 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы марганца | 118 |
| 3 | р. Айва, 22,9 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы марганца | 101 |
| 4 | р. Вильва, в рай-оне автодорож-ного моста трассы Чусовой-Губаха | Пермский край | Ионы железа общего | 91 |
| 5 | р. Иртыш,  г. Тобольск | Тюменская область | Ионы железа общего | 80 |
| Ионы марганца | 86 |
| 6 | р. Исеть,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Взвешенные вещества | 143 |
| 7 | р. Исеть,  г. Шадринск | Курганская область | Взвешенные вещества | 69 |
| Взвешенные вещества | 111 |
| 8 | р. Исеть,  с. Мехонское | Курганская область | Взвешенные вещества | 84 |
| 9 | р. Кизел, г. Кизел, в районе автодо- рожного моста Губаха-Алексан-дровск | Пермский край | Ионы железа общего | 733\* |
| Ионы марганца | 180\* |
| 10 | р. Косьва,  г. Губаха | Пермский край | Ионы железа общего | 53 |
| 11 | р. Пахотка,  г. Первоуральск, 2,48 км выше устья, 2 км выше выпуска сточных вод ЗАО "Русский хром 1915" | Свердловская область | Взвешенные вещества | 59 |
| 12 | р. Пышма,  г. Березовский | Свердловская область | Ионы марганца | 51 |
| 13 | р. Реж, г. Реж | Свердловская область | Взвешенные вещества | 58 |
| 14 | р. Северная Вильва, п. Всево-лодо-Вильва | Пермский край | Ионы железа общего | 181 |
| Ионы марганца | 101 |
| 15 | р. Северушка, 0,6 км ниже г. Север-ского (ГП Полев-ской), 1,5 км от устья | Свердловская область | Взвешенные вещества | 59 |
| 16 | р. Синячиха,  д. Нижняя Синячиха | Свердловская область | Взвешенные вещества | 61 |

\* - 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 октябре 2013 года

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Амур*** | | | | | | |
| 1 | Забайкальский край | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 19 |
| Ионы марганца | 4 | 3 | 43 | 47 |
| 2 | Приморский край | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 14 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,1\* |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 46 |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Астраханская область | Ионы ртути | 1 | 20 | 3 | 4 |
| 2 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 180 | 27 |
| 3 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 9 | 12 | 32 |
| Азот нитритный | 4 | 10 | 12 | 48 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 7 |
| Ионы железа общего | 4 | 2 | 47 | 49 |
| 4 | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 12 |
| 5 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 22 |
| 6 | Республика Марий Эл | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 17 |
| 7 | Рязанская область | Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 31 |
| 8 | Самарская область | Азот нитритный | 4 | 4 | 11 | 12 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 4 | 5 | 6 |
| Гексахлорциклогексан (ГХЦГ) | 1 | 1 |  | 5 |
| Ионы марганца | 4 | 2 | 38 | 39 |
| 9 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 10 | 10 |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | |
| 1 | Белгородская область | Азот нитритный | 4 | 5 | 12 | 22 |
| ***Бассейн р. Енисей*** | | | | | | |
| 1 | Красноярский край | Ионы кадмия | 2 | 1 |  | 5 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 21 | 38 |
| 2 | Свердловская область | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 11 | 23 |
| 3 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 11 | 11 |
| ***Бассейн р. Колыма*** | | | | | | |
| 1 | Магаданская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | 47 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Красноярский край | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 37 |
| 2 | Курганская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 13 | 16 |
| Сульфаты | 4 | 1 |  | 13 |
| 3 | Новосибирская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 41 |
| 4 | Свердловская область | Взвешенные вещества | 4 | 13 | 10 | 43 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,5\* |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 31 |
| 5 | Тюменская область | Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 30 |
| 6 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 13 | 10 | 19 |
| ***Бассейн р. Урал*** | | | | | | |
| 1 | Оренбургская область | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 20 |
| 2 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 9 | 10 | 17 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | Камчатский край | Нефтепродукты | 3 | 3 | 37 | 50 |
| 2 | Мурманская область | Дитиофосфат крезиловый | 4 | 5 | 10 | 20 |
| Ионы молибдена | 2 | 1 |  | 3 |
| Ионы никеля | 3 | 4 | 12 | 40 |

\* - 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 октябре 2013 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МЭД: | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 9 | 18 |
| Белоярская АЭС | 8 | 14 |
| Билибинская АЭС | 7 | 18 |
| Калининская АЭС | 8 | 16 |
| Кольская АЭС | 5 | 17 |
| Курская АЭС | 8 | 14 |
| Ленинградская АЭС | 8 | 22 |
| Нововоронежская АЭС | 8 | 15 |
| Волгодонская АЭС | 9 | 17 |
| Смоленская АЭС | 9 | 17 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 7 | 15 |
| НИИ атомных реакторов (г. Димитровград),  ПЗРО Казанского СК “Радон” | 6 | 16 |
| Загорский СК “Радон”,  ПО “Машиностроительный завод”  (г. Электросталь) | 8 | 17 |
| Волгоградский ПЗРО | 6 | 11 |
| Ростовский СК “Радон” | 7 | 16 |
| Лермонтовское ПО “Алмаз” (Ставропольский край) | 10 | 22 |
| ПЗРО Грозненского СК «Радон» | 10 | 14 |
| Уфимский СК “Радон” | 6 | 15 |
| ПО “Маяк”, ПЗРО Челябинского СК “Радон” | 9 | 15 |
| Красноярский горно-химический комбинат | 9 | 18 |
| Сибирский химический комбинат (г. Северск) | 7 | 14 |
| ПЗРО Иркутского СК “Радон” | 11 | 24 |
| ПЗРО Хабаровского СК “Радон” | 9 | 15 |
| Физико-энергетический институт (г. Обнинск) | 8 | 16 |
| Новосибирское ПО «Химконцентрат», ПЗРО Новосибирского СК «Радон» | 7 | 15 |
| ПЗРО Нижегородского СК «Радон» | 7 | 17 |
| Приаргунский горно-химический комбинат, ПО «Забайкальский комбинат редких металлов» | 10 | 23 |
| ПО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов) | 8 | 15 |
| Ядерный центр ЭМЗ «Авангард» (г. Саров) | 8 | 12 |

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ

Росгидромета Ю.В. Пешков