Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в июле 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 июле 2013 года.

1. **Аварийное загрязнение окружающей среды.**

**1.1. Атмосферный воздух.**

В июле 2013 года сведений об авариях, вызвавших загрязнение атмосферного воздуха в населенных пунктах, не поступало. Стационарной сетью Росгидромета повышенных уровней загрязнения атмосферного воздуха, обусловленных аварийными ситуациями, не зарегистрировано.

**1.2. Водные объекты.**

4 июля в районе Слободы Савичи в черте г. Кирова наблюдался сброс нефтепродуктов в ручей. Ввиду угрозы загрязнения нефтепродуктами воды в реке Вятке 4 и 5 июля специалисты «Кировского ЦГМС» (филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета) выезжали на место происшествия для визуальной оценки обстановки и отбора проб воды для последующего химического анализа. По результатам химического анализа, содержание

нефтепродуктов в воде ручья составляло 6 ПДК\*, а в реке Вятке (в прибрежной зоне, в 50 м ниже места впадения ручья) – менее ПДК.

16 июля в связи с выходом из строя блока биологической очистки на очистных сооружениях г. Нижнего Новгорода произошел сброс неочищенных сточных вод в Чебоксарское водохранилище (река Волга). Учитывая, что в 20 км ниже по течению расположен водозабор г. Кстово Нижегородской области, 17 июля специалистами ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета был произведен контрольный отбор проб речной воды в черте г. Кстово: у речного порта и в районе «Старого Кстова». У речного порта содержание в воде нитритного азота составляло 8 ПДК, трудноокисляемых органических веществ по ХПК – 2 ПДК, содержание аммонийного и нитратного азота, нефтепродуктов, фосфора минерального было в пределах ПДК, концентрация растворенного в воде кислорода составляла 7 мг/л (при норме не ниже 6 мг/л), реакция водной среды по водородному показателю рН была в пределах нормы (рН=7,8 при норме рН=6,5-8,5). В районе «Старого Кстова» содержание в воде азота нитритного составляло 4 ПДК, нефтепродуктов – 3 ПДК, трудноокисляемых органических веществ по ХПК - 2 ПДК, содержание азота нитратного и фосфора минерального было в пределах ПДК, концентрация растворенного в воде кислорода составляла 8 мг/л, реакция водной среды по водородному показателю рН была в пределах нормы (рН=7,8).

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

В июле 2013 года не зарегистрированы случаи экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ\*\*) атмосферного воздуха (в июле 2012 года – также не отмечены).

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

\* 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.

**2.2. Водные объекты.**

В июле 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 поверхностных вод веществами 1 класса опасности в июле текущего года не были зарегистрированы. (Для сравнения: в июле 2012 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 2 класса опасности также были зарегистрированы 2 раза на 2 водных объектах, случаи ЭВЗ веществами 1 класса опасности зарегистрированы не были).

Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3-4 классов опасности (превышение ПДК в 50 и более раз) были отмечены наблюдательной сетью Росгидромета 32 раза на 18 водных объектах (для сравнения: в июле 2012 года – 34 раза на 19 водных объектах).

Всего в июле текущего года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 2-4 классов опасности были зафиксированы наблюдательной сетью Росгидромета 34 раза на 20 водных объектах(для сравнения: в июле 2012 года – 36 раз на 21 водном объекте). 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 2 класса опасности (сероводородом) был зарегистрирован в г. Уфе (1 случай, 13 ПДК м.р.).

Случай ВЗ атмосферного воздуха веществом 3 класса опасности (диоксидом серы) был зарегистрирован в музее-усадьбе «Ясная Поляна» (1 случай, 12,5 ПДК м.р.леса).

В июле 2013 года в атмосферном воздухе 2 населенных пунктов в 2 случаях были зарегистрированы концентрации загрязняющих веществ, превышающие 10 ПДК (в июле 2012 года – 1 случай в 1 городе).

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

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

**3.2. Водные объекты.**

В июле 2013 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 208 случаев ВЗ на84 водных объектах (для сравнения: в июле 2012 года - 221 случай ВЗ на 110 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 | 43 |
| 2 | Обь | 25 |
| 3 | Кама | 8 |
| 4 | Амур | 6 |
| 5 | Северная Двина | 2 |
| 6 | Дон | 1 |
| 7 | Енисей | 1 |
| 8 | Терек | 1 |
| 9 | Днепр | 1 |

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах было отмечено 12% всех случаев ВЗ.

Распределение случаев ВЗ по ингредиентам приведено в таблице 2.

Таблица 2

| № п/п | Ингредиент | Количество случаев |
| --- | --- | --- |
| 1 | Взвешенные вещества | 80 |
| 2 | Азот нитритный | 39 |
| 3 | Азот аммонийный | 30 |
| 4 | Ионы железа общего | 9 |
| 5 | Ионы никеля | 6 |
| 6 | Растворенный кислород | 6 |
| 7 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 6 |
| 8 | Ионы цинка | 5 |
| 9 | Дитиофасфат крезиловый | 4 |
| 10 | Ионы магния | 3 |
| 11 | Ионы марганца | 3 |
| 11 | Сульфаты | 3 |
| 13 | Хлориды | 3 |
| 14 | Ионы меди | 2 |
| 15 | Ионы кадмия | 2 |
| 16 | Ионы ртути | 1 |
| 17 | Нефтепродукты | 1 |
| 18 | Фенолы | 1 |
| 19 | Фосфаты | 1 |
| 20 | Ионы молибдена | 1 |
| 21 | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 1 |
| 22 | Лигносульфонаты | 1 |

**4. Город Москва\*\*\*\***

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

В целом по городу среднемесячные концентрации составили: формальдегида - 7,3 ПДКс.с., аммиака - 1,7 ПДКс.с., диоксида азота - 1,6 ПДКс.с., оксида азота - 1,1 ПДКс.с, других загрязняющих веществ – не превышали ПДК.

Высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом был зарегистрирован в Южном административном округе г. Москвы (р-н «Нагорный»), он определялся НП=34%, СИ=2. Кроме того, повышенный уровень загрязнения воздуха данной примесью был зафиксирован в Западном (р-н «Можайский»), Восточном (р-н «Богородское») и Северном (р-н «Дмитровский») административных округах г. Москвы: НП=8-18%, СИ=1-2.

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

\*\*\*\* 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 отмечался:

- диоксидом азота - в Юго-Восточном (р-н «Печатники»), Северо-Восточном (Всероссийский выставочный центр /ВВЦ/), Центральном (р-н «Замоскворечье») административных округах и вблизи крупных автомагистралей г. Москвы; НП=2-7%, СИ=1-3;

- оксидом углерода *-* в Северо-Западном (р-н «Хорошево-Мневники»), Центральном (р-н «Замоскворечье») административных округах г. Москвы и вблизи крупных автомагистралей (Варшавское, Дмитровское и Можайское шоссе); НП=1-4%, СИ=1;

- аммиаком *-* в Южном (р-н «Зябликово»), Северо-Восточном (ВВЦ) и Центральном (р-н «Замоскворечье») административных округах г. Москвы; НП=1%, СИ=1.

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

Экстремально высоких и высоких уровней радиоактивного загрязнения на территории России не наблюдалось. Суточные значения объемной активности и выпадений суммы бета-активных радионуклидов в приземном слое атмосферы и мощности доз гамма-излучения на местности (МЭД) находились в пределах естественных колебаний.

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 12 до 15 мкР/ч, с плотностью загрязнения 5-15 Кюри/км2 - от 13 до 26 мкР/ч, а с плотностью загрязнения 15-40 Кюри/км2  - от 29 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 17 л. в 1 экз.

Заместитель Руководителя

Росгидромета И.А. Шумаков

Дмитревская (499)2556012