**Исх. № 140-04288/13и от 19 июля 2013 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в июне 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 июне 2013 года.

1. **Аварийное загрязнение окружающей среды.**

**1.1. Атмосферный воздух.**

В связи с введением 18 июня 2013 года режима чрезвычайной ситуации (ЧС) регионального значения в районе городского округа Чапаевск Самарской области, связанного с произошедшими взрывами боеприпасов с последующим возгоранием на ФКП «Приволжский государственный боеприпасный испытательный полигон» в пос. Нагорный городского округа Чапаевск, специалистами ФГБУ «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» Росгидромета были организованы оперативные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в городском округе Чапаевск и (с учетом метеорологических условий, обусловивших перенос воздушных масс в сторону городского округа Новокуйбышевск) в пос. Маяк и на территории г. Новокуйбышевска (далее - 106 км). Результаты наблюдений показали, что содержание оксида углерода составило: в пос. Маяк – 1,6 ПДК, на 106 км - 1,3 ПДК. Зарегистрированные повышенные концентрации специфических загрязняющих веществ (в пос. Маяк - углеводородов (по метану -1,7 ПДК и по нефти -1,3 ПДК), этилацетата -1,7 ПДК и ацетальдегида - 1,5 ПДК; на 106 км – формальдегида (1,3 ПДК)) подтвердили влияние на загрязнение воздуха выбросов расположенных в г. Новокуйбышевске предприятий нефтеперерабатывающей, нефтехимической и химической промышленности.

В городских округах Новокуйбышевск и Чапаевск превышений гигиенических нормативов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не было зарегистрировано.

Радиационный фон составлял 12 мкР/ч, что соответствует уровням естественного радиационного фона.

Результаты наблюдений немедленно передавались в оперативный штаб по ликвидации ЧС, органы исполнительной власти Самарской области.

По данным наблюдений на стационарных постах го Чапаевск и го Новокуйбышевск, 19 и 20 июня 2013 года повышенных концентраций загрязняющих веществ, обусловленных данным инцидентом, не было зарегистрировано.

**1.2. Водные объекты.**

3 июня в Челябинский филиал ФГБУ «Уральское УГМС» Росгидромета поступила информация от лицензиата Росгидромета - Челябинского филиала ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу» (ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО») - о массовом падеже скота после водопоя, произошедшем 30 мая в деревне Березняки Еткульского района Челябинской области. Место водопоя - технологическая водоотводная канава Березняковского горно-обогатительного комбината, впадающая в Большой пруд. Как показали результаты химического анализа проб воды, отобранных специалистами ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» в Большом пруду, содержание ионов цинка и меди в воде пруда в районе канавы составляло соответственно 439 ПДК\* (классифицируется как экстремально высокое загрязнение /ЭВЗ/) и 245 ПДК (также классифицируется как ЭВЗ), а на расстоянии от канавы (вне зоны влияния воды, поступающей из канавы в пруд) – соответственно 65 ПДК (классифицируется как ЭВЗ) и 36 ПДК (классифицируется как высокое загрязнение /ВЗ/). По данному факту Управлением Росприроднадзора по Челябинской области проводится расследование.

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

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

9 июня в реке Чахловице (приток реки Вятки) в черте г. Кирова в единичных экземплярах наблюдалась мертвая рыба. Вода была грязной и имела специфический запах. 10 июня специалистами Кировского филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета были отобраны пробы воды в поверхностном горизонте р. Чахловицы в районе обнаружения мертвой рыбы (17 км Победиловского тракта) и в 2,6 км ниже по течению. Как показали результаты химического анализа, в пробах воды, отобранных в районе 17 км Победиловского тракта, содержание аммонийного азота соответствовало 9 ПДК, а нитритного и нитратного азота не превышало ПДК; в пробах воды, отобранных в 2,6 км ниже по течению, содержание аммонийного азота составляло 10 ПДК (соответствует уровню ВЗ), нитритного азота – 5 ПДК, содержание нитратного азота было в пределах ПДК. На основании результатов расследования, проведенного по данному факту Управлением Росприроднадзора по Кировской области, предполагаемым виновникомзагрязнения речной воды и гибели рыбы, нарушившим правила водопользования при сбросе сточных вод в водные объекты, является ООО МЦ «Дороничи».

11 июня в устье реки Славянки (приток Невы) в черте г. Санкт-Петербурга был зарегистрирован замор рыбы. В тот же день специалистами ФГБУ «Северо-Западное УГМС» Росгидромета были отобраны пробы речной воды в контрольном створе, расположенном в 350 м от устья. По результатам химического анализа, содержание в речной воде нитритного азота соответствовало уровню ВЗ (36 ПДК), аммонийного азота – 4 ПДК, минерального фосфора – 3 ПДК, содержание растворенного в воде кислорода было ниже нормы (3,3 мг/л при норме не ниже 6 мг/л). 13 июня специалистами ФГБУ «Северо-Западное УГМС» был произведен повторный отбор и последующий химический анализ проб речной воды. Как показали результаты химического анализа, содержание нитритного азота снизилось до 29 ПДК, однако по-прежнему соответствовало уровню ВЗ; содержание аммонийного азота осталось на прежнем уровне (4 ПДК); содержание минерального фосфора снизилось до 2 ПДК; содержание растворенного в воде кислорода повысилось до 4,5 мг/л, но по-прежнему было ниже нормы. По мнению специалистов ФГБУ «Северо-Западное УГМС», гибель рыбы в реке Славянке произошла вследствие совокупного воздействия следующих факторов: дефицит растворенного кислорода, загрязнение речной воды биогенными соединениями.

20 июня на Куйбышевском водохранилище (река Волга) у села Мордово Сенгилеевского района Ульяновской области села на мель баржа, принадлежащая ООО «Судоходная компания «КамаРечТранс+» и перевозившая порядка 3,7 тыс. тонн технической соли. В тот же день специалистами Ульяновского филиала ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета был произведен визуальный осмотр района происшествия и отобраны контрольные пробы воды в 500 м выше места аварии, непосредственно в месте аварии и в 500 м ниже места аварии. Водная поверхность в районе аварии была чистой. По результатам химического анализа, во всех точках отбора проб воды кислородный режим был удовлетворительным (соответственно 8,6 мг/л; 8,3 мг/л и 8,4 мг/л при норме не ниже 6 мг/л), реакция водной среды по водородному показателю рН была в пределах нормы (соответственно рН=7,8; рН=7,8 и рН=7,9 при норме рН=6,5-8,5), содержание нефтепродуктов, хлоридов, аммонийного азота и сульфатов было в пределах ПДК. Содержание нитритного азота в 500 м ниже места аварии было в пределах ПДК, а непосредственно в месте аварии и в 500 м выше составляло 2 ПДК.

В период с 24 по 26 июня в реке Бирюсе (бассейн Ангары) в районе гидрометеорологической станции, расположенной на участке Нерой (Нижнеудинский район Иркутской области), наблюдалась повышенная мутность воды, отмечалась гибель мальков рыб. Вода в реке имела затхлый запах, отмечалась высокая заиленность дна. По мнению специалистов ФГБУ «Иркутское УГМС» Росгидромета, загрязнение речной воды и гибель рыбы обусловлены сбросом загрязненных сточных вод золотопромышленной артелью.

28 июня в связи с информацией о массовой гибели рыб (признак ЭВЗ), произошедшей накануне в реке Исеть (приток Тобола) у деревни Большой Исток Сысертского района Свердловской области, специалистами ФГБУ «Уральское УГМС» Росгидромета был произведен отбор и последующий химический анализ проб речной воды. По данным химического анализа, содержание взвешенных веществ в речной воде в черте деревни соответствовало уровню ЭВЗ (43,6 мг/л), а нитритного азота (18 ПДК) и аммонийного азота (11 ПДК) – уровню ВЗ. Содержание растворенного в воде кислорода было близко к норме (5,7 мг/л при норме не ниже 6 мг/л), температура воды на данном участке реки была повышенной и составляла 26ºC. По мнению специалистов ФГБУ «Уральское УГМС», массовая гибель рыбы была обусловлена воздействием комплекса факторов: высокой температурой воды в реке, выносом ила из расположенных выше по течению Городского пруда и Нижнеисетского водохранилища (24 июня проводились работы по очистке дна Городского пруда, для чего из пруда было спущено более 1 млн. куб. м воды) и его смешением с недостаточно очищенными сточными водами, сбрасываемыми с расположенных также выше по течению Южных очистных сооружений МУП «Водоканал» г. Екатеринбурга.

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

В июне 2013 года случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ)\*\* атмосферного воздуха зарегистрировано не было (в июне 2012 года – также не зарегистрировано).

**2.2. Водные объекты.**

В июне 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 июне текущего года не были зарегистрированы. (Для сравнения: в июне 2012 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1 и 2 классов опасности были зарегистрированы 5 раз на 2 водных объектах).

Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3-4 классов опасности (превышение ПДК в 50 и более раз) были отмечены наблюдательной сетью Росгидромета 37 раз на 23 водных объектах (для сравнения: в июне 2012 года – 44 раза на 27 водных объектах).

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

\*\* 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.

Всего в июне текущего года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1-4 классов опасности были зафиксированы наблюдательной сетью Росгидромета 39 раз на 24 водных объектах(для сравнения: в июне 2012 года – 49 раз на 29 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.**

Случаи высокого загрязнения (ВЗ)\*\*\* атмосферного воздуха веществом 3 класса опасности (диоксидом азота) были зарегистрированы в г. Курске (3 случая, до 12 ПДКм.р.).

В июне 2013 года в атмосферном воздухе 1 населенного пункта в 3 случаях были зарегистрированы концентрации загрязняющих веществ, превышающие 10 ПДК (в июне 2012 года – не зарегистрировано).

**3.2. Водные объекты.**

В июне 2013 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 184 случая ВЗ на87 водных объектах (для сравнения: в июне 2012 года - 191 случай ВЗ на 88 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.

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

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

Таблица 1

| № п/п | Бассейн реки | Процент от общего количества зарегистрированных случаев ВЗ |
| --- | --- | --- |
| 1 | Волга | 31 |
| 2 | Обь | 25 |
| 3 | Енисей | 12 |
| 4 | Кама | 10 |
| 5 | Амур | 5 |
| 6 | Печора | 2 |
| 7 | Лена | 1 |
| 8 | Дон | 1 |
| 9 | Северная Двина | 1 |
| 10 | Урал | 1 |

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах было отмечено 11% всех случаев ВЗ.

Распределение случаев ВЗ по ингредиентам приведено в таблице 2.

Таблица 2

| № п/п | Ингредиент | Количество случаев |
| --- | --- | --- |
| 1 | Взвешенные вещества | 84 |
| 2 | Азот нитритный | 33 |
| 3 | Азот аммонийный | 16 |
| 4 | Ионы никеля | 6 |
| 5 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 6 |
| 6 | Дитиофосфат крезиловый | 5 |
| 7 | Ионы железа общего | 5 |
| 8 | Ионы цинка | 5 |
| 9 | Ионы меди | 4 |
| 10 | Ионы марганца | 3 |
| 11 | Лигнин | 3 |
| 12 | Ионы алюминия | 3 |
| 13 | Фосфаты | 2 |
| 14 | Растворенный кислород | 2 |
| 15 | Синтетические поверхностно-активные вещества (СПАВ) | 1 |
| 16 | Сульфаты | 1 |
| 17 | Фенолы | 1 |
| 18 | Формальдегид | 1 |
| 19 | Лигносульфонаты | 1 |
| 20 | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 1 |
| 21 | Ионы свинца | 1 |

**4. Город Москва\*\*\*\***

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

В целом по городу среднемесячные концентрации составили: формальдегида - 8,0 ПДКс.с., аммиака – 2,3 ПДКс.с., диоксида азота – 1,7 ПДКс.с., других загрязняющих веществ – не превышали ПДК.

Высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом был зарегистрирован в Южном (р-н «Нагорный») и Северном (р-н «Дмитровский») административных округах г. Москвы, где он определялся НП=42% и 30%, СИ=2 и 2,4 соответственно. Кроме того, повышенный уровень загрязнения воздуха данной примесью был зафиксирован в Западном (р-н «Можайский») и Восточном (р-н «Богородское») административных округах г. Москвы: НП=15-19%, СИ=2-3.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха отмечался:

- диоксидом азота - в Южном (р-н «Нагорный»), Юго-Восточном (р-н «Печатники»), Восточном (р-н «Богородское») и Северо-Восточном (Всероссийский выставочный центр /ВВЦ/) административных округах г. Москвы; НП=2-17%, СИ=1-3;

- оксидом углерода - в Юго-Восточном (р-н «Печатники»), Северо-Западном (р-н «Хорошево-Мневники»), Восточном (р-н «Богородское»), Южном (р-н «Чертаново Центральное»), Центральном (р-н «Мещанский»), Северном (р-н «Савёловский») и Западном (р-н «Можайский») административных округах г. Москвы; НП=2-6%, СИ=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, 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.

- фенолом - в Южном административном округе г. Москвы (р-н «Братеево»); НП=3%, СИ=1;

- сероводородом и аммиаком - в Северо-Западном административном округе г. Москвы (р-н «Северное Тушино»); НП=6-8%, СИ=2;

- аммиаком – в Южном административном округе г. Москвы (р-н «Зябликово»); НП=13%, СИ=2.

**5. Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в июне 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 приземной атмосфере и мощности экспозиционной дозы 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 13 до 15 мкР/ч, с плотностью загрязнения 5-15 Кюри/км2 - от 13 до 22 мкР/ч, а с плотностью загрязнения 15-40 Кюри/км2  - от 31 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 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 10 л. в 1 экз.

Врио Руководителя

Росгидромета А.А. Макоско

# Приложение 1

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

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация**  **(ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 2 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Белая,  г. Апатиты | Мурманская область | Ионы молибдена | 9 |
| 2 | р. Тауй, с. Талон | Магаданская область | Ионы свинца | 21 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | пруд Большой,  д. Березняки | Челябинская область | Ионы меди | 439 |
| Ионы цинка | 245 |
| 65 |
| 2 | р. Айва,  18,6 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы меди | 75 |
| 3 | р. Блява,  г. Медногорск | Оренбургская область | Ионы меди | 196 |
| 4 | р. Охинка, г. Оха | Сахалинская область | Нефтепродукты | более 100 |
| 5 | р. Тауй, с. Талон | Магаданская область | Ионы меди | 64 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | вдхр. Аргазинское,  г. Карабаш | Челябинская область | Ионы марганца | 54 |
| 2 | р. Айва,  18,6 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы железа общего | 58 |
| Ионы марганца | 58 |
| 3 | р. Айва,  22,9 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы железа общего | 60 |
| 4 | р. Ангара,  г. Иркутск | Иркутская область | Взвешенные вещества | 67 |
| 5 | р. Березовая,  с. Федоровка | Хабаровский край | Растворенный кислород | 0,89\* |
| 6 | р. Вильва, в рай-оне автодорож-ного моста трассы Чусовой - Губаха | Пермский край | Ионы железа общего | 54 |
| 7 | р. Исеть,  553 км от устья | Свердловская область | Растворенный кислород | 1,8\* |
| 8 | р. Исеть,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Взвешенные вещества | 58 |
| 9 | р. Исеть,  г. Шадринск | Курганская область | Взвешенные вещества | 58 |
| 10 | р. Кизел, г. Кизел, в районе авто-дорожного моста Губаха-Александровск | Пермский край | Ионы железа общего | 2410\*\* |
| Ионы марганца | 509 |
| 11 | р. Клязьма,  г. Щелково | Московская область | Азот аммонийный | 57 |
| 52 |
| 12 | р. Кулу, п. Кулу | Магаданская область | Взвешенные вещества | 2653 |
| 13 | р. Омчак,  п. Омчак | Магаданская область | Взвешенные вещества | 343 |
| 14 | р. Омчак,  п. Транспортный | Магаданская область | Взвешенные вещества | 326 |
| 15 | р. Пельшма,  г. Сокол | Вологодская область | Растворенный кислород | 0,0\* |
| 16 | р. Пышма,  г. Камышлов | Свердловская область | Взвешенные вещества | 56 |
| 17 | р. Пышма,  г. Талица | Свердловская область | Взвешенные вещества | 89 |
| 83 |
| 18 | р. Северная Вильва, п. Все-володо-Вильва | Пермский край | Ионы марганца | 88 |
| 19 | р. Северушка, 0,6 км ниже г. Север-ский (ГП Полев-ской), 1,5 км от устья | Свердловская область | Ионы марганца | 218 |
| 186 |
| 20 | р. Северушка, в черте г. Север-ский (ГП Полев-ской), 3,4 км от устья | Свердловская область | Ионы марганца | 331 |
| 21 | р. Сибирка, 2 км выше устья | Свердловская область | Ионы марганца | 60 |
| 22 | р. Тула,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 77 |
| 23 | р. Турья,  г. Краснотурьинск | Свердловская область | Взвешенные вещества | 82 |
| 24 | р. Черная,  с. Сергеевка | Хабаровский край | Растворенный кислород | 1,7\* |
| 25 | р. Чусовая,  г. Первоуральск | Свердловская область | Ионы марганца | 51 |

*\** Концентрация приведена в мг/л; экстремально высокое загрязнение соответствует содержанию в воде растворенного кислорода в концентрациях 2 и менее мг/л

\*\* Зона 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 июне 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 |  | | 30 |
| Фосфаты | 4 | 1 |  | | 22 |
| 2 | Приморский край | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | | 18 |
| Растворенный кислород | 4 | 1 |  | | 2,01\* |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | | 11 |
| 3 | Хабаровский край | Азот аммонийный | 4 | 2 | 13 | | 19 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | | 15 |
| Фосфаты | 4 | 1 |  | | 7 |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | | |
| 1 | Вологодская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | | 11 |
| Азот нитритный | 4 | 1 |  | | 19 |
| 2 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 10 | 11 | | 48 |
| Азот нитритный | 4 | 21 | 11 | | 48 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | | 5 |
| 3 | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 4 | 7 | 10 | | 20 |
| 4 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 16 | | 27 |
| 5 | Республика Марий Эл | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 17 | | 26 |
| 6 | Рязанская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | | 37 |
| Ионы железа общего | 4 | 4 | 39 | | 50 |
| 7 | Свердловская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | | 29 |
| 8 | Тульская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | | 18 |
| 9 | Удмуртская Республика | Взвешенные вещества | 4 | 5 | 11 | | 23 |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | | |
| 1 | Белгородская область | Азот нитритный | 4 | 2 | 14 | | 15 |
| ***Бассейн р. Енисей*** | | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 13 | 10 | | 50 |
| Лигнин | 3 | 3 | 12 | | 14 |
| Формальдегид | 2 | 1 |  | | 5 |
| 2 | Красноярский край | Ионы алюминия | 4 | 3 | 16 | | 22 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | | 41 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | | |
| 1 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 11 | |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 14 | |
| Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 15 | |
| 2 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 12 | 14 | |
| Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 41 | |
| Ионы никеля | 3 | 1 |  | 21 | |
| Сульфаты | 4 | 1 |  | 12 | |
| 3 | Свердловская область | Взвешенные вещества | 4 | 8 | 12 | 31 | |
| Ионы марганца | 4 | 2 | 34 | 39 | |
| 4 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 10 | 13 | |
| ***Бассейн р. Лена*** | | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 19 | | 33 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | | |
| 1 | Курганская область | Взвешенные вещества | 4 | 5 | 18 | | 50 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | | 35 |
| 2 | Свердловская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | | 11 |
| Азот нитритный | 4 | 4 | 16 | | 32 |
| Взвешенные вещества | 4 | 23 | 10 | | 47 |
| 3 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 10 | 10 | | 21 |
| ***Бассейн р. Печора*** | | | | | | | |
| 1 | Республика Коми | Лигносульфонаты | 3 | 1 |  | | 34 |
| Фенолы | 3 | 1 |  | | 36 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | | 13 |
| ***Бассейн р. Северная Двина*** | | | | | | | |
| 1 | Вологодская область | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | | 20 |
| 2 | Удмуртская Республика | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | | 11 |
| ***Бассейн р. Урал*** | | | | | | | |
| 1 | Оренбургская область | Ионы цинка | 3 | 1 |  | | 20 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | | |
| 1 | Ленинградская область | Азот нитритный | 4 | 2 | 29 | | 36 |
| 2 | г. Санкт-Петербург | Растворенный кислород | 4 | 1 |  | | 2,5\* |
| 3 | Мурманская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | | 32 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | | 11 |
| Дитиофосфат крезиловый | 4 | 5 | 10 | | 30 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | | 41 |
| Ионы никеля | 3 | 5 | 10 | | 42 |
| Синтетические поверхностно-активные вещества (СПАВ) | 4 | 1 |  | | 17 |
| 4 | Приморский край | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | | 6 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | | 14 |
| 5 | Сахалинская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | | 34 |
| Ионы цинка | 3 | 2 | 14 | | 26 |
| 6 | Челябинская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | | 36 |

\* - 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 июне 2013 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МЭД: | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 8 | 16 |
| Белоярская АЭС | 6 | 15 |
| Билибинская АЭС | 6 | 17 |
| Калининская АЭС | 7 | 17 |
| Кольская АЭС | 5 | 16 |
| Курская АЭС | 8 | 14 |
| Ленинградская АЭС | 9 | 19 |
| Нововоронежская АЭС | 8 | 17 |
| Волгодонская АЭС | 9 | 17 |
| Смоленская АЭС | 9 | 19 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 7 | 13 |
| НИИ атомных реакторов (г. Димитровград),  ПЗРО Казанского СК “Радон” | 9 | 15 |
| Загорский СК “Радон”,  ПО “Машиностроительный завод” (г. Электро-сталь) | 7 | 16 |
| Волгоградский ПЗРО | 7 | 11 |
| Ростовский СК “Радон” | 7 | 16 |
| Лермонтовское ПО “Алмаз” (Ставропольский край) | 10 | 20 |
| ПЗРО Грозненского СК «Радон» | 10 | 14 |
| Уфимский СК “Радон” | 6 | 16 |
| ПО “Маяк”, ПЗРО Челябинского СК “Радон” | 9 | 16 |
| Красноярский горно-химический комбинат | 8 | 17 |
| Сибирский химический комбинат (г. Северск) | 7 | 14 |
| ПЗРО Иркутского СК “Радон” | 6 | 23 |
| ПЗРО Хабаровского СК “Радон” | 9 | 20 |
| Физико-энергетический институт (г. Обнинск) | 7 | 16 |
| Новосибирское ПО «Химконцентрат», ПЗРО Новосибирского СК «Радон» | 6 | 14 |
| ПЗРО Нижегородского СК «Радон» | 7 | 16 |
| Приаргунский горно-химический комбинат, ПО «Забайкальский комбинат редких металлов» | 10 | 21 |
| ПО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов) | 9 | 15 |
| Ядерный центр ЭМЗ «Авангард» (г. Саров) | 7 | 12 |

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ

Росгидромета Ю.В. Пешков