**Исх. № 140-08243/14и от 17 декабря 2014 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в ноябре 2014 года

Росгидромет сообщает об аварийном, экстремально высоком и высоком загрязнении атмосферного воздуха, водных объектов и почв, а также о радиационной обстановке на территории Российской Федерации в ноябре 2014 года.

1. **Аварийное загрязнение окружающей среды.**

**1.1. Атмосферный воздух.**

В ноябре 2014 года сведений об авариях, вызвавших загрязнение атмосферного воздуха в населенных пунктах, не поступало. Стационарной сетью повышенных уровней загрязнения атмосферного воздуха, обусловленных аварийными ситуациями, не зарегистрировано.

**1.2. Водные объекты.**

11 ноября на водной поверхности Саратовского водохранилища (р. Волга) в черте г. Тольятти Самарской области (в районе 24 шлюза) на протяжении 1 км вдоль левого берега отмечались нефтяные разводы шириной 5-15 см и длиной до 1,5 м. В тот же день специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета был произведен отбор проб воды для последующего химического анализа. По результатам химического анализа, содержание нефтепродуктов составляло: в 0,75 км ниже 23 шлюза (в 5 м от берега) - 5 ПДК\*; в 1,75 км (в 100 м от берега) – 4 ПДК; в 3,75 км (в 100 м от берега) – в пределах ПДК; в 5,75 км (в 100 м от берега) – в пределах ПДК. Кислородный режим был в норме. Причины и виновник загрязнения устанавливаются.

16 ноября на водной поверхности реки Тигоды (приток реки Волхов) у г. Любани Тосненского района Ленинградской области наблюдалась нефтяная пленка, а в воздухе отмечался стойкий запах сырой нефти интенсивностью 5 баллов (критерии экстремально высокого загрязнения /ЭВЗ/). Загрязнение произошло вследствие несанкционированной врезки в нефтепровод «Кириши – Санкт-Петербург» у поселка Сельцо Волосовского района Ленинградской области, откуда по мелиоративной канаве нефть стекла в реку. 17 и 21 ноября специалистами ФГБУ «Северо-Западное УГМС» Росгидромета было осуществлено визуальное обследование загрязненного участка реки, а также произведен отбор проб речной воды для последующего химического анализа. Как показали результаты визуального обследования, водная поверхность реки на участке, расположенном выше поселка Сельцо, была чистой, без следов нефтепродуктов. Наиболее загрязнен был участок реки, расположенный между железнодорожным мостом и мостом на автотрассе Санкт-Петербург – Москва. По результатам химического анализа, в пробах воды, отобранных 17 ноября на участке реки Тигоды в черте г. Любани (у моста на автотрассе Санкт-Петербург – Москва), содержание нефтепродуктов составляло 82 ПДК (уровень ЭВЗ), а ниже города – 13 ПДК; все пробы воды имели высокую (III группа) степень токсичности; кислородный режим был удовлетворительным. 21 ноября, на участке реки, расположенном в черте г. Любани (между железнодорожным мостом и мостом на автотрассе Санкт-Петербург – Москва) и ниже города, в полыньях наблюдалась нефтяная пленка; содержание нефтепродуктов в речной воде было в пределах ПДК; кислородный режим был удовлетворительным; пробы воды, отобранные в черте г. Любани, имели I группу токсичности (допустимая), а отобранные ниже города – II группу токсичности (умеренная).

В связи с прошедшим в СМИ сообщением об обнаружении в пруду Северском на реке Северушке (приток Чусовой, бассейн Камы) в черте г. Полевского Свердловской области мертвой рыбы и бобров 18 ноября специа-

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

\* Показатели загрязнения воды водных объектов приводятся в ПДК для воды рыбохозяйственных водных объектов

листами ФГБУ «Уральское УГМС» Росгидромета было осуществлено визуальное обследование пруда, а также произведен отбор проб воды для последующего химического анализа. Отбор проб воды осуществлялся в трех контрольных створах: 1) 3,6 км выше плотины пруда (5 км от устья), 2) на предплотинном участке; 0,35 км южнее плотины пруда; 0,1 км от правого берега пруда, 3) 0,9 км западнее плотины пруда; 0,1 км от левого берега пруда. Как показали результаты визуального обследования, водная поверхность пруда была покрыта льдом, промоины отсутствовали, мертвые животные обнаружены не были. По результатам химического анализа во втором и третьем контрольных створах было зарегистрировано ЭВЗ воды ионами марганца (соответственно 212 ПДК и 206 ПДК). Содержание ионов меди во всех трех контрольных створах было повышенным и составляло 13-22 ПДК, кислородный режим был удовлетворительным, реакция водной среды по водородному показателю рН была в пределах нормы. По мнению специалистов ФГБУ «Уральское УГМС» Росгидромета, ЭВЗ воды в пруду ионами марганца обусловлено антропогенным фактором. Причины ЭВЗ и виновник загрязнения устанавливаются.

**1.3. Почвы.**

9 ноября в 8 км от поселка Яйва Александровского муниципального района Пермского края (256 км трассы Кунгур – Соликамск) произошел порыв нитки межпромыслового нефтепровода с последующим возгоранием. Разлившимися вследствие аварии нефтепродуктами была загрязнена почва на площади порядка 1200 кв. м. Загрязнения водных объектов не произошло.

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

В отдельные дни месяца в воздухе г. Москвы отмечались случаи экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ\*\*) по органолептическим признакам. В

дневные часы 10 ноября 2014 года в отдельных районах г. Москвы ощущался ус-

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

\*\* 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.

тойчивый, несвойственный для города запах. По данным наблюдений на стационарных постах государственной наблюдательной сети была зарегистрирована концентрация сероводорода 0,5 ПДК (вещество обладает неприятным запахом) в Юго-Восточном административном округе г. Москвы в районе «Печатники» (промзона «Люблино-Перерва»). Анализ сложившихся на 10 ноября метеорологических параметров и синоптической ситуации показал, что источником несвойственного для города запаха могли быть выбросы загрязняющих веществ предприятий, расположенных в юго-восточной части ЮВАО г. Москвы или в районах Московской области, прилегающих к МКАД в этой части города.

13 и 14 ноября 2014 года в отдельных районах г. Москвы в воздухе отмечался сильный запах гари, а также несвойственный для города химический запах. Запах гари был обусловлен переносом воздушных масс с территории Московской области, где проводилось сжигание порубочных остатков поврежденного жуком-короедом леса. 13 ноября в Юго-Восточном и Центральном административных округах г. Москвы на стационарных постах государственной наблюдательной сети был зарегистрирован рост содержания взвешенных веществ до 0,8 ПДКм.р.

Результаты анализа отобранных в ходе проведенного 14 ноября экспедиционного обследования состояния загрязнения воздуха проб атмосферного воздуха в пяти точках города, расположенных в Северо-Восточном, Восточном и Юго-Восточном административных округах г. Москвы, показали, что концентрации взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида серы, диоксида азота и сероводорода не превышали 0,5 ПДКм.р.

Для сравнения: в ноябре 2013 года случаев ЭВЗ атмосферного воздуха зарегистрировано не было.

**2.2. Водные объекты.**

В ноябре 2014 года на территории Российской Федерации случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1 класса опасности наблюдательной сетью Росгидромета не были зарегистрированы, а веществами 2 класса опасности (превышение ПДК в 5 и более раз) были зарегистрированы 1 раз на 1водном объекте (для сравнения: в ноябре 2013 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1 класса опасности были зарегистрированы 1 раз на 1 водном объекте, а веществами 2 класса опасности зарегистрированы не были).

Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3 и 4 классов опасности (превышение ПДК в 50 и более раз) были отмечены наблюдательной сетью Росгидромета 42 раза на 24 водных объектах (для сравнения: в ноябре 2013 года – 16 раз на 10 водных объектах).

Таким образом, всего в ноябре текущего года случаи ЭВЗ поверхностных

вод загрязняющими веществами 1-4 классов опасности были зафиксированы

наблюдательной сетью Росгидромета 43 раза на 25 водных объектах (для сравнения: в ноябре 2013 года – 17 раз на 11 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 2 класса опасности (сероводородом) был зарегистрирован в г. Череповце Вологодской области (1 случай, 10 ПДКм.р.).

Случай высокого загрязнения атмосферного воздуха веществом 3 класса опасности (этилбензолом) был зарегистрирован в г. Нижнем Тагиле Свердловской области (1 случай, 11 ПДКм.р.).

Таким образом, всего в ноябре 2014 года в воздухе 2 городов в 2 случаях регистрировались концентрации загрязняющих веществ в 10 ПДК и более (для сравнения: в ноябре 2013 года – не регистрировались).

**3.2. Водные объекты.**

В ноябре 2014 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 168 случаев ВЗ на 77 водных объектах (для сравнения: в ноябре 2013 года - 109 случаев ВЗ на 56 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 | 32 |
| 2 | Тобол | 20 |
| 3 | Кама | 12 |
| 4 | Амур | 9 |
| 5 | Терек | 4 |
| 6 | Обь | 3 |
| 7 | Дон | 2 |
| 8 | Днепр | 2 |
| 9 | Енисей | 2 |
| 10 | Урал | 2 |
| 11 | Колыма | 1 |
| 12 | Северная Двина | 1 |

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах было отмечено 10**%** всех случаев ВЗ.

Распределение случаев ВЗ по ингредиентам приведено в таблице 2.

Таблица 2

| № п/п | Ингредиент | Количество случаев |
| --- | --- | --- |
| 1 | Взвешенные вещества | 59 |
| 2 | Азот аммонийный | 27 |
| 3 | Азот нитритный | 19 |
| 4 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 11 |
| 5 | Ионы марганца | 10 |
| 6 | Ионы цинка | 8 |
| 7 | Ионы ртути | 6 |
| 8 | Дитиофосфат крезиловый | 5 |
| 9 | Ионы никеля | 5 |
| 10 | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 |
| 11 | Ионы железа общего | 3 |
| 12 | Ионы алюминия | 3 |
| 13 | Ионы кадмия | 2 |
| 14 | Кислород | 2 |
| 15 | Сульфаты | 1 |
| 16 | Фосфаты | 1 |
| 17 | Ионы меди | 1 |
| 18 | Лигнин | 1 |

**4. Город Москва\*\*\*\***

В ноябре, по данным стационарной сети наблюдений (приложение 3), в атмосферном воздухе города наблюдались повышенные концентрации диоксида азота, оксида углерода, взвешенных веществ и фенола.

В целом по городу среднемесячная концентрация диоксида азота составила 1,4 ПДКс.с., оксида азота – 1,3 ПДКс.с.. Среднемесячные концентрации других определяемых загрязняющих веществ не превышали ПДКс.с.

Повышенныйуровень загрязнения атмосферного воздуха оксидом углерода был зарегистрирован в Северном административном округе г. Москвы (районы «Савёловский» и «Дмитровский») и определялся НП= 3-5%, СИ=1.

Повышенныйуровень загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азота был зарегистрирован в Центральном (район «Мещанский»), Южном (районы «Нагорный» и «Чертаново Центральное»), Северном (район «Дмитровский») и Восточном (район «Богородское») административных округах г. Москвы и определялся НП= 1-4%, СИ=1-2.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами (район «Рязанский», НП=2%, СИ=1) и фенолом (район «Печатники», НП=1%, СИ=1) отмечался в Юго-Восточном административном округе г. Москвы.

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

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

\*\*\*\* 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.

В ноябре среднемесячная и максимальная разовая концентрации формальдегида**\*\*\*\*\*** в целом по городу не превышали предельно допустимых концентраций и составили 1,0 ПДКс.с. и 0,7 ПДКм.р. Оценивая состояние загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом с учетом прежних ПДК, средняя за ноябрь концентрация формальдегида составила 3,3 ПДКс.с., а максимальная разовая концентрация – 1,0 ПДКм.р.. Наибольшая повторяемость превышений ПДК с учетом прежних нормативов - 0%. Таким образом, уровень загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом с учетом прежних ПДК также оценивается как низкий.

Основные показатели загрязнения воздуха формальдегидом в ноябре 2014 года с учетом прежних и новых ПДК представлены ниже на рисунке.



**Средняя**

**Средняя**

**Максимальная**

**Максимальная**

**НП**

**НП**

**0**

**0,5**

**1**

**1,5**

**2**

**2,5**

**3**

**3,5**

**Прежние ПДК**

**Новые ПДК**

**Концентрация, доли ПДК**

**0**

**0,1**

**0,2**

**0,3**

**0,4**

**0,5**

**0,6**

**0,7**

**0,8**

**0,9**

**1**

**НП,%**



**Средняя**



**Максимальная**



**НП**

**Рисунок. Показатели загрязнения воздуха формальдегидом в ноябре 2014 года**

**с учетом прежних и новых ПДК**

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

\*\*\*\*\* Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17 июня 2014 г. № 37 г. Москва «О внесении изменения № 11 в ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» установлены новые санитарно-гигиенические нормативы концентраций формальдегида. Согласно Изменению № 11 максимальная разовая величина ПДК формальдегида установлена 0,05 мг/м3 (вместо 0,035 мг/м3), среднесуточная – 0,01 мг/м3  (вместо 0,003 мг/м3), класс опасности – второй.

**5. Радиационная обстановка** на территории Российской Федерации в ноябре 2014 года в целом была стабильной и находилась в пределах радиационного фона.

Экстремально высоких уровней радиоактивного загрязнения на территории России не наблюдалось.

Высокий уровень плотности радиоактивных выпадений из воздуха был отмечен один раз в г. Владикавказе (Республика Северная Осетия — Алания) в период с 14 по 15 ноября, фон был превышен в 33 раза.

Высокий уровень объемной радиоактивности приземного воздуха в прошедшем месяце не наблюдался.

По данным ежедневных измерений, в 100-километровых зонах расположения АЭС и других радиационно опасных объектов значения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на местности (МЭД) находились в пределах от 4 до 26 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.

Заместитель Руководителя Росгидромета М.Е. Яковенко

# Приложение 1

Перечень случаев   
экстремально высокого загрязнения поверхностных вод суши  
в ноябре 2014 года

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 2 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Черная,  с. Сергеевка | Хабаровский край | Ионы кадмия | 10 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Айва,  18,6 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы меди | 68 |
| Ионы цинка | 52 |
| 2 | р. Айва,  22,9 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы меди | 58 |
| 3 | р. Березовка,  1.45 км выше устья,  г. Березовский | Свердловская область | Ионы меди | 78 |
| 4 | р. Блява,  г. Медногорск | Оренбургская область | Ионы меди | 59 |
| 5 | Р. Тауй, с. Талон | Магаданская область | Ионы меди | 58 |
| 6 | р. Охинка, г. Оха | Сахалинская область | Нефтепродукты | более 100 |
| 7 | р. Пахотка, устье,  г. Первоуральск, | Свердловская область | Ионы хрома шестивалентного | 75 |
| 8 | р. Полуденка  (приток р. Рефт),  п. Рефтинский\*\*\* | Свердловская область | Ионы ванадия | 81 |
| 72 |
| 64 |
| 9 | р. Тигода,  г. Любань | Ленинградская область | Нефтепродукты | 82 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Айва,  18,6 км выше устья,  г. Красноуральск | Свердловская область | Ионы марганца | 106 |
| 2 | р. Артынка,  с. Костино | Омская область | Ионы марганца | 60 |
| 3 | р. Березовая,  с. Федоровка | Хабаровский край | Ионы марганца | 93 |
| 4 | р. Березовка,  1.45 км выше устья  г. Березовский | Свердловская область | Взвешенные вещества | 123 |
| 5 | р. Большой Иргиз,  г. Пугачев | Саратовская область | Ионы марганца | 142 |
| 6 | р. Ельцовка 1,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 58 |
| 7 | р. Исеть,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Взвешенные вещества | 117 |
| 87 |
| 8 | р. Камышенка,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Марганец | 77 |
| 9 | р. Кизел, г. Кизел, в районе автодо-рожного моста Губаха-Александровск | Пермский край | Ионы железа общего | 1600 |
| Ионы марганца | 560 |
| 10 | р. Патрушиха,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Ионы марганца | 98 |
| 11 | р. Пахотка,  0,1 км выше устья, г. Перво-уральск | Свердловская область | Взвешенные вещества | 82 |
| 75 |
| 57 |
| 12 | р. Плющиха,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 83 |
| 13 | р. Полуденка  (приток р. Рефт),  п. Рефтинский | Свердловская область | Ионы марганца | 51 |
| 14 | р. Салда,  д. Прокопьевская Салда | Свердловская область | Ионы марганца | 64 |
| 15 | р. Северная Вильва,  п. Всеволодо-Вильва | Пермский край | Ионы железа общего | 112 |
| Ионы марганца | 100 |
| 16 | р. Северушка, 1,5 км выше устья, 0,6 км ниже г. Се-верский (ГП По-левской) | Свердловская область | Ионы марганца | 131 |
| 114 |
| 17 | р. Северушка, 3,4 км выше устья, в черте г. Север-ский (ГП Полев-ской) | Свердловская область | Ионы марганца | 315 |
| 18 | р. Тула,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 59 |
| 19 | р. Ук, г. Заводо-уковск | Тюменская область | Ионы марганца | 73 |
| 20 | р. Чусовая,  г. Первоуральск, 0,4 км ниже места впадения р. Пахо-тка | Свердловская область | Взвешенные вещества | 96 |
| 94 |
| Ионы марганца | 56 |
| 55 |
| 21 | руч. Варничный,  г. Мурманск | Мурманская область | Азот аммонийный | 54 |

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ Росгидромета Ю.В. Пешков

Приложение 2

Перечень случаев   
высокого загрязнения водных объектов  
в ноябре 2014 года

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Амур*** | | | | | | |
| 1 | Забайкальский край | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 13 |
| Азот нитритный | 4 | 1 |  | 11 |
| Фосфаты | 4 | 1 |  | 15 |
| 2 | Приморский край | Азот аммонийный | 4 | 2 | 13 | 37 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 20 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,7\* |
| Ионы алюминия | 4 | 2 | 11 | 15 |
| 3 | Хабаровский край | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 28 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 18 |
| Ионы кадмия | 2 | 1 |  | 3 |
| Ионы марганца | 4 | 2 | 31 | 38 |
| 4 | Амурская область | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 15 |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Астраханская область | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 13 |
| Ионы ртути | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 2 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 18 | 11 | 41 |
| Азот нитритный | 4 | 11 | 10 | 23 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 4 | 6 | 17 |
| Ионы железа общего | 4 | 2 | 48 | 49 |
| Кислород | 4 | 1 |  | 2,1\* |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 14 |
| 3 | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 13 | 22 |
| Сульфаты | 4 | 1 |  | 11 |
| 4 | Республика Марий Эл | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 11 |
| 5 | Рязанская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 23 |
| 6 | Саратовская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 47 |
| 7 | Тульская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 23 |
| 8 | Удмуртская Республика | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 10 | 22 |
| ***Бассейн р. Днепр*** | | | | | | |
| 1 | Смоленская область | Азот аммонийный | 4 | 2 | 11 | 19 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 8 |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | |
| 1 | Белгородская область | Азот нитритный | 4 | 3 | 13 | 15 |
| 2 | Тульская область | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 15 |
| ***Бассейн р. Енисей*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 11 | 12 |
| Лигнин | 3 | 1 |  | 16 |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 10 | 17 |
| Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 34 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 31 |
| Ионы никеля | 3 | 1 |  | 20 |
| 2 | Свердловская область | Взвешенные вещества | 4 | 9 | 10 | 35 |
| 3 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 4 | 10 | 16 |
| ***Бассейн р. Колыма*** | | | | | | |
| 1 | Магаданская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 48 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Алтайский край | Ионы кадмия | 2 | 1 |  | 4 |
| 2 | Новосибирская область | Ионы марганца | 4 | 3 | 32 | 46 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 28 |
| ***Бассейн р. Северная Двина*** | | | | | | |
| 1 | Республика Коми | Ионы алюминия | 4 | 1 |  | 22 |
| ***Бассейн р. Терек*** | | | | | | |
| 1 | Республика Северная Осетия - Алания | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 4 | 10 | 18 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 3 | 13 | 16 |
| ***Бассейн р. Тобол*** | | | | | | |
| 1 | Курганская область | Взвешенные вещества | 4 | 7 | 21 | 28 |
| 2 | Свердловская область | Азот нитритный | 4 | 2 | 11 | 15 |
| Взвешенные вещества | 4 | 19 | 11 | 39 |
| 3 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 5 | 11 | 16 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 35 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 16 |
| ***Бассейн р. Урал*** | | | | | | |
| 1 | Оренбургская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 18 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 17 |
| 2 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 10 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | Камчатский край | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 10 |
| 2 | Мурманская область | Дитиофосфат крезиловый | 4 | 5 | 10 | 18 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 45 |
| Ионы никеля | 3 | 4 | 11 | 48 |
| Ионы ртути | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Приморский край | Ионы цинка | 3 | 3 | 14 | 49 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 49 |

\* - 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. | ВДНХ |  |
| 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 ноябре 2014 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МЭД: | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 10 | 18 |
| Белоярская АЭС | 4 | 16 |
| Билибинская АЭС | 7 | 16 |
| Калининская АЭС | 7 | 15 |
| Кольская АЭС | 5 | 16 |
| Курская АЭС | 8 | 16 |
| Ленинградская АЭС | 10 | 20 |
| Нововоронежская АЭС | 8 | 14 |
| Волгодонская АЭС | 9 | 16 |
| Смоленская АЭС | 8 | 18 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 8 | 15 |
| ОАО «ГНЦ НИИАР», г. Димитровград Ульяновской области),  ФГУП «Казанский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Казань, Республика Татарстан) | 7 | 16 |
| ФГУП «Радон» (Сергиево-Посадский район Московской области),  ОАО «Машиностроительный завод» (г. Электросталь Московской области) | 7 | 16 |
| ФГУП «Волгоградский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» ( г. Волгоград) | 6 | 13 |
| ФГУП «Ростовский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Ростов-на- Дону) | 7 | 18 |
| ОАО «Гидрометаллургический завод» (г. Лермонтов Ставропольского края) | 10 | 20 |
| ФГУП «Грозненский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Грозный, Чеченская Республика) | 10 | 14 |
| ФГУП «Благовещенский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон»  (г. Благовещенск, Республика Башкортостан) | 6 | 14 |
| ФГУП «Челябинский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Челябинск),  ФГУП «ПО «Маяк» (г. Озерск Челябинской области) | 9 | 14 |
| ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск Красноярского края) | 8 | 18 |
| ФГУП «Сибирский химический комбинат» (г. Северск Томской области) | 8 | 15 |
| ФГУП «Иркутский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Иркутск) | 11 | 26 |
| ФГУП «Государственный научный центр Российской Федерации - Физико-энергетический институт им. А.И. Лейпунского» (г. Обнинск Калужской области) | 9 | 16 |
| ФГУП «Новосибирский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (с. Прокудское Коченевского района Новосибирской области),  ОАО «Новосибирский завод химконцентратов»  (г. Новосибирск) | 7 | 20 |
| ФГУП «Нижегородский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Нижний Новгород) | 8 | 14 |
| ОАО «Приаргунское производственное горно-хими-ческое объединение» (г. Краснокаменск забайкальского края),Забайкальский горно-обогатительный комбинат | 11 | 21 |
| ОАО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов, Удмуртская Республика) | 6 | 15 |
| ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (г. Саров Нижегородской области) | 7 | 17 |
| ФГУП «Хабаровский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Хабаровск) | 7 | 17 |

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ Росгидромета Ю.В. Пешков