**Исх. № 140-07678/17и от 20 октября 2017 года**

Об аварийном, экстремально высоком и

высоком загрязнении окружающей среды,

а также радиационной обстановке на

территории России в сентябре 2017 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 сентябре 2017 года.

1. **Аварийное загрязнение окружающей среды.**
   1. **Атмосферный воздух.**

20 сентября в результате разгерметизации скважины 1105-2 восточного участка Оренбургского нефтегазоконденсатного месторождения ООО «Газпромнефть-Оренбург», расположенной в 10 км восточнее.пос. Бердянка Оренбургского района Оренбургской области и в 7 км севернее пос. Чкалов Оренбургского района Оренбургской области, произошел выброс нефтяной жидкости и сероводорода. В связи с многочисленными жалобами населения пос. Самородово городского округа Оренбурга, расположенного в 10 км от места аварии, на неблагоприятное качество атмосферного воздуха специалистами Оренбургского ЦГМС - филиала ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета был произведен экспедиционный отбор проб воздуха в указанном населенном пункте. Метеорологические условия (ветер западного - юго-западного направления) способствовали атмосферному переносу загрязненных воздушных масс от места аварии на данный населенный пункт. Результаты анализа отобранных проб

воздуха показали, что концентрация сероводорода достигала 13,4 ПДКм.р., что в соответствии с установленными критериями относится к высокому загрязнению. Содержание других определяемых загрязняющих веществ (бензола, ксилола, толуола, этилбензола, диоксида серы, оксида углерода и диоксида азота) не превышало установленных гигиенических нормативов. В связи с тем, что в результате произошедшей аварии легкая степень отравления была выявлена у 28 жителей пос. Самородово (включая 24 ребенка), на территории муниципальных образований г. Оренбург и Оренбургский район Администрацией Оренбургской области был введен режим ЧС межмуниципального характера. Результаты анализа проб атмосферного воздуха, дополнительно отобранных 20 и 21 сентября в пос. Самородово городского округа Оренбурга и в районе пос. Чкалов Оренбургского района, превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ не выявили. 25 сентября указом губернатора Оренбургской области режим ЧС межмуниципального характера на территории Оренбургского района был снят.

В связи с возгоранием частного мебельного производства, произошедшим 27 сентября в г. Ульяновске, специалистами Ульяновского ЦГМС - филиала ФГБУ «Приволжское УГМС» Росгидромета был произведен экспедиционный отбор проб атмосферного воздуха с учетом метеорологических условий - юго-западнее от места пожара. В период отбора проб воздуха наблюдалось сильное задымление и ощущался запах гари. Результаты анализа отобранных проб воздуха показали, что концентрации загрязняющих веществ достигали:

* на расстоянии 300 м от места пожара: оксида углерода – 8,2 ПДКм.р., взвешенных веществ – 2,0 ПДКм.р., фенола и формальдегида – 1,2 ПДКм.р.;
* на расстоянии 600 м от места пожара: оксида углерода – 4,1 ПДКм.р.

Содержание других определяемых загрязняющих веществ (в том числе специфических) не превышало установленных гигиенических нормативов.

* 1. **Водные объекты.**

В течение всего месяца в воде реки Вязьмы (приток Днепра) ниже г. Вязьмы Смоленской области регистрировался дефицит растворенного в воде кислорода (менее 1 мг/л), соответствующий уровню экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ). По данным Смоленского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС» Росгидромета, ЭВЗ было обусловлено поступлением в реку недостаточно очищенных сточных вод с очистных сооружений (как общегородских, так и отдельных предприятий города).

12 сентября в пойме реки Вятки (приток Камы, бассейн Волги) в черте г. Кирова был обнаружен разлив нефти. Нефтепродуктами была загрязнена прибрежная зона вдоль кромки воды на расстоянии 30 м, а также водная поверхность реки площадью 25 кв. м. В тот же день силами МБУ «Кировское управление гражданской защиты» для предотвращения попадания нефтепродуктов в реку в ее пойме были установлены боновые заграждения (первый ряд - в протоке, второй ряд - в месте впадения протоки в реку), а лицензиатом Росгидромета – филиалом ЦЛАТИ по Кировской области ФГБУ «ЦЛАТИ по Центральному федеральному округу» - были отобраны и проанализированы пробы воды. Как показали результаты химического анализа, содержание нефтепродуктов в пробах воды, отобранных в реке Вятке, составляло 13 ПДК\*, а в пробах воды, отобранных в районе боновых заграждений, соответствовало уровню ЭВЗ (у первого ряда боновых заграждений - более 100 ПДК, у второго ряда - 69 ПДК.). 13 сентября специалистами Кировского ЦГМС – филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета было проведено визуальное обследование загрязненного участка, а также произведен отбор проб воды в двух контрольных точках: в пойме реки между бонами и в реке Вятке на расстоянии 1,8 км от протоки. По результатам химического анализа, содержание нефтепродуктов в отобранных пробах воды составляло соответственно 24 ПДК и 3 ПДК. Кроме того, в тот же день специалистами Кировского ЦГМС – филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» Росгидромета были отобраны пробы воды в реке Вятке в контрольных створах, расположенных в 0,5 км выше и в 9,3 км ниже города. Как показали результаты химического анализа, содержание нефтепродуктов в отобранных пробах были в пределах ПДК. Проводятся следственные мероприятия по установлению виновника загрязнения.

27 сентября в реке Дачной (бассейн Амура) в черте г. Арсеньева Приморского края был зарегистрирован дефицит кислорода (1,2 мг/л), соответствовавший уровню ЭВЗ. По данным ФГБУ «Приморское УГМС» Росгидромета, ЭВЗ было обусловлено сбросом в реку загрязненных сточных вод в условиях малой водности реки.

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

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

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

**2.1. Атмосферный воздух.**

В сентябре 2017 года случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ\*\*) атмосферного воздуха не было зарегистрировано (для сравнения: в сентябре 2016 года – также не зарегистрировано).

**2.2. Водные объекты.**

В сентябре 2017 года на территории Российской Федерации случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1 и 2 классов опасности (превышение ПДК в 5 и более раз) наблюдательной сетью Росгидромета были зарегистрированы 4 раза на 4 водных объектах (для сравнения: в сентябре 2016 года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1 и 2 классов опасности были зарегистрированы 13 раз на 7 водных объектах).

Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3 и 4 классов опасности (превышение ПДК в 50 и более раз) были отмечены наблюдательной сетью Росгидромета 67 раз на 21 водном объекте (для сравнения: в сентябре 2016 года – 42 раза на 22 водных объектах).

Таким образом, всего в сентябре 2017 года случаи ЭВЗ поверхностных вод загрязняющими веществами 1-4 классов опасности были зафиксированы наблю-

дательной сетью Росгидромета 71 раз на 25 водных объектах (для сравнения: в сентябре 2016 года – 55 раз на 27 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, несвойственного 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.**

Случай высокого загрязнения (ВЗ\*\*\*) атмосферного воздуха веществом 2 класса опасности – сероводородом - был зарегистрирован в пос. Самородово городского округа Оренбурга (1 случай, 13,4 ПДКм.р.).

Таким образом, в сентябре 2017 года в атмосферном воздухе 1 населенного пункта в 1 случае была зарегистрирована концентрация загрязняющего вещества, превышающая 10 ПДК (для сравнения: в сентябре 2016 года - в 3 населенных пунктах в 5 случаях).

# В дополнение к ранее представленной справке об аварийном, экстремально высоком и высоком загрязнении окружающей среды и радиационной обстановке на территории России в августе 2017 года сообщаем, что в г. Новокузнецке Кемеровской области был зарегистрирован 1 случай высокого загрязнения атмосферного воздуха веществом 1 класса опасности – бенз(а)пиреном (11,9 ПДК\*\*\*\*).

**3.2. Водные объекты.**

В сентябре 2017 года на территории Российской Федерации было зарегистрировано 188 случаев ВЗ на 89 водных объектах (для сравнения: в сентябре 2016 года – 180 случаев ВЗ на 76 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 | 42 |
| 2 | Тобол | 17 |
| 3 | Амур | 11 |
| 4 | Кама | 4 |

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

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

\*\*\*\* - приведена максимальная из среднемесячных концентрация, так как для бенз(а)пирена установлена только ПДКс.с.

Продолжение таблицы 1

| № п/п | Бассейн реки | Процент от общего количества зарегистрированных случаев ВЗ |
| --- | --- | --- |
| 5 | Терек | 3 |
| 6 | Дон | 2 |
| 7 | Ангара | 2 |
| 8 | Урал | 2 |
| 9 | Колыма | 1 |
| 10 | Лена | 1 |
| 11 | Северная Двина | 1 |
| 12 | Обь | 1 |
| 13 | Ока | 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 | 64 |
| 2 | Азот нитритный | 19 |
| 3 | Ионы цинка | 18 |
| 4 | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 12 |
| 5 | Азот аммонийный | 10 |
| 6 | Ионы марганца | 9 |
| 7 | Ионы алюминия | 8 |
| 8 | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 8 |
| 9 | Ионы железа общего | 7 |
| 10 | Кислород | 6 |
| 11 | Ионы никеля | 6 |
| 12 | Нефтепродукты | 5 |
| 13 | Ионы меди | 4 |
| 14 | Фосфаты | 4 |
| 15 | Ионы свинца | 2 |
| 16 | Гексахлорциклогексан (ГХЦГ) | 2 |
| 17 | Лигнин | 1 |
| 18 | Фенолы | 1 |
| 19 | Ионы молибдена | 1 |
| 20 | Дитиофосфат крезиловый | 1 |

**4. Город Москва\*\*\*\*\***

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

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом отмечался в Юго-Восточном (район «Печатники») и Центральном (район «Мещанский») административных округах г. Москвы и определялся СИ=1-2, НП=2-3%.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азота был зарегистрирован в Северном (район «Дмитровский») и Южном (район «Нагорный») административных округах г. Москвы и определялся СИ=1-2, НП=1-2%.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха отмечался:

* оксидом углерода - в Северном административном округе г. Москвы (район «Дмитровский», определялся СИ=1, НП=1%;
* аммиаком - в Центральном административном округе г. Москвы (район «Замоскворечье»), определялся СИ=1, НП=1%.

Кроме того, в Юго-Западном административном округе г. Москвы (район «Ясенево») было зарегистрировано разовое превышение концентрации аммиака до 2,4 ПДКм.р.

В Западном, Восточном, Северо-Западном и Северо-Восточном 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 Минздравом 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 сентябре в целом по городу среднемесячная концентрация формальдегида\*\*\*\*\*\* составляла 0,014 мг/м3 (1,4 ПДКс.с.), а максимальная разовая концентрация достигала 0,078 мг/м3 (1,6 ПДКм.р.). Оценивая состояние загрязнения атмосферного воздуха с учетом прежних ПДК, средняя за сентябрь концентрация формальдегида составляла 4,7 ПДКс.с., а максимальная разовая концентрация – 2,2 ПДКм.р. (с наибольшей повторяемостью НП=25%). Таким образом, уровень загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом с учетом прежних ПДК оценивался как высокий.

Основные показатели загрязнения воздуха формальдегидом в сентябре 2017 года с учетом прежних и новых ПДК представлены на рисунке 1.



**Рисунок 1.Показатели загрязнения воздуха формальдегидом в сентябре 2017 года**

**(с учетом прежних и новых ПДК)**

В целом по городу среднемесячные концентрации составляли: диоксида азота - 1,1 ПДКс.с., аммиака - 1,7 ПДКс.с.

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

\*\*\*\*\*\* **-** 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 сентябре 2017 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 доз гамма-излучения на местности находились в пределах естественных колебаний.

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 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 10 л. в 1 экз.

Руководитель Росгидромета М.Е. Яковенко

# Приложение 1

Перечень случаев   
экстремально высокого загрязнения поверхностных вод суши  
в сентябре 2017 года

| **№ п/п** | **Река, пункт** | **Регион** | **Ингредиент** | **Концентрация**  **(ПДК)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Вещества 2 класса опасности*** | | | | |
| 1 | оз. Б.Вудъявр,  г. Кировск | Мурманская область | Ионы молибдена | 13 |
| 2 | оз. Имандра,  г. Апатиты,  у о-ва Избяного | Мурманская область | Ионы молибдена | 10 |
| 3 | р. Белая,  г. Апатиты | Мурманская область | Ионы молибдена | 10 |
| 4 | вдхр Колымское (р. Колыма), выше плотины,  пгт Синегорье | Магаданская область | Ионы свинца | 5 |
| ***Вещества 3 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Амгунь,  с. им. П. Осипенко | Хабаровский край | Ионы цинка | 58 |
| 2 | р. Быстрая,  с. Эссо | Камчатский край | Нефтепродукты | 54 |
| 3 | р. Вятка, г. Киров | Кировская область | Нефтепродукты | более 100 |
| 69 |
| 4 | р. Колос-Йоки,  п. Никель | Мурманская область | Ионы никеля | 55 |
| 5 | р. Нимелен,  с. Тимченко | Хабаровский край | Ионы цинка | 51 |
| ***Вещества 4 класса опасности*** | | | | |
| 1 | р. Бурея,  п. Новобурейский | Амурская область | Ионы алюминия | 94 |
| 85 |
| 2 | р. Большой Иргиз,  г. Пугачев | Саратовская область | Ионы марганца | 259 |
| 58 |
| 3 | р. Вязьма,  г. Вязьма | Смоленская область | Кислород | 0,15\* |
| 0,19\*, 2 случая |
| 0,20\*, 2 случая |
| 0,22\* |
| 0,23\*, 3 случая |
| 0,25\*, 2 случая |
| 0,27\*, 2 случая |
| 0,28\*, 2 случая |
| 0,29\* |
| 0,30\*, 2 случая |
| 0,31\* |
| 0,33\*, 2 случая |
| 0,37\* |
| 0,39\* |
| 0,40\* |
| 0,41\*, 2 случая |
| 0,45\* |
| 0,46\* |
| 0,48\* |
| 0,63\* |
| 4 | р. Дачная,  г. Арсеньев | Приморский край | Кислород | 1,21\* |
| 5 | р. Ельцовка 1,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 54 |
| 6 | р. Ельцовка 2,  г. Новосибирск | Новосибирская область | Ионы марганца | 51 |
| 7 | р. Ижора,  г. Санкт-Петербург | г. Санкт-Петербург | Кислород | 2,0\* |
| 8 | р. Исеть,  г. Екатеринбург | Свердловская область | Взвешенные вещества | 60 |
| 9 | р. Косьва,  г. Губаха | Пермский край | Ионы железа общего | 64 |
| 10 | р. Нейва,  г. Невьянск | Свердловская область | Ионы марганца | 55 |
| 11 | р. Нюдуай,  г. Мончегорск | Мурманская область | Ионы марганца | 67 |
| 12 | р. Пижма,  с. Борок | Кировская область | Кислород | 0,99\* |
| 1,23\* |
| 13 | р. Сосновка,  пгт. Мулловка | Ульяновская область | Кислород | 1,0\* |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 50 |
| 14 | р. Сосновка, пруд Красотка ,  пгт. Мулловка | Ульяновская область | Азот аммонийный | 117 |
| 104 |
| 72 |
| Кислород | 1,0\*, 3 случая |
| Фосфаты | 163 |
| 143 |
| 141 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 137 |
| 133 |
| 121 |
| 15 | р. Сосновка, пруд Фабричный ,  пгт. Мулловка | Ульяновская область | Кислород | 1,0\* |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 101 |
| 16 | р. Москва, ниже  г. Воскресенска | Московская область | Азот нитритный | 50 |

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

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ Росгидромета Ю.В. Пешков

Приложение 2

Перечень случаев   
высокого загрязнения водных объектов  
в сентябре 2017 года

| **№ п/п** | **Территория** | **Ингредиент** | **Класс опасн.** | **Кол-во случаев** | **ПДК, мин.** | **ПДК, макс.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Бассейн р. Амур*** | | | | | | |
| 1 | Амурская область | Ионы железа общего | 4 | 1 |  | 34 |
| Ионы цинка | 3 | 2 | 12 | 15 |
| 2 | Забайкальский край | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 11 |
| 3 | Приморский край | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 36 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 1 |  | 8 |
| 4 | Хабаровский край | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 16 |
| Ионы алюминия | 4 | 2 | 12 | 12 |
| Ионы марганца | 4 | 3 | 31 | 49 |
| Ионы меди | 3 | 1 |  | 35 |
| Ионы цинка | 3 | 9 | 11 | 46 |
| ***Бассейн р. Ангара*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 16 | 34 |
| Лигнин | 3 | 1 |  | 24 |
| ***Бассейн р. Волга*** | | | | | | |
| 1 | Астраханская область | Ионы никеля | 3 | 3 | 14 | 16 |
| 2 | Владимирская область | Кислород | 4 | 1 |  | 2,30\* |
| 3 | г. Москва | Азот аммонийный | 4 | 2 | 11 | 25 |
| Азот нитритный | 4 | 3 | 11 | 17 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 2 | 6 | 6 |
| 4 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 11 | 11 |
| 5 | Московская область | Азот аммонийный | 4 | 3 | 11 | 12 |
| Азот нитритный | 4 | 9 | 12 | 49 |
| Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 6 | 6 | 8 |
| Кислород | 4 | 2 | 2,10\* | 2,60\* |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 13 |
| 6 | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 4 | 24 | 12 | 42 |
| 7 | Республика Марий Эл | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 11 |
| 8 | Рязанская область | Ионы железа общего | 4 | 3 | 30 | 34 |
| 9 | Саратовская область | Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 1 |  | 15 |
| 10 | Тверская область | Кислород | 4 | 1 |  | 2,60\* |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 36 |
| 11 | Тульская область | Азот нитритный | 4 | 3 | 12 | 14 |
| 12 | Ульяновская область | Азот аммонийный | 4 | 2 | 17 | 24 |
| Ионы железа общего | 4 | 3 | 41 | 49 |
| Фосфаты | 4 | 2 | 19 | 30 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 3 | 14 | 15 |
| ***Бассейн р. Дон*** | | | | | | |
| 1 | Белгородская область | Азот нитритный | 4 | 2 | 11 | 11 |
| 2 | Воронежская область | Кислород | 4 | 2 | 2,20\* | 2,36\* |
| ***Бассейн р. Кама*** | | | | | | |
| 1 | Кировская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 10 |
| 2 | Пермский край | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 13 | 41 |
| 3 | Свердловская область | Ионы марганца | 4 | 1 |  | 35 |
| 4 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 3 | 10 | 13 |
| ***Бассейн р. Колыма*** | | | | | | |
| 1 | Магаданская область | Ионы свинца | 2 | 2 | 3 | 4 |
| ***Бассейн р. Лена*** | | | | | | |
| 1 | Иркутская область | Взвешенные вещества | 4 | 2 | 23 | 37 |
| ***Бассейн р. Обь*** | | | | | | |
| 1 | Новосибирская область | Ионы алюминия | 4 | 1 |  | 16 |
| ***Бассейн р. Ока*** | | | | | | |
| 1 | Нижегородская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 16 |
| ***Бассейн р. Северная Двина*** | | | | | | |
| 1 | Вологодская область | Гексахлорциклогексан (ГХЦГ) | 1 | 2 | 4 | 4 |
| ***Бассейн р. Терек*** | | | | | | |
| 1 | Республика Северная Осетия - Алания | Легкоокисляемые органические вещества по БПК5 | 4 | 3 | 10 | 12 |
| Трудноокисляемые органические вещества по ХПК | 4 | 3 | 10 | 12 |
| ***Бассейн р. Тобол*** | | | | | | |
| 1 | Курганская область | Взвешенные вещества | 4 | 9 | 10 | 41 |
| 2 | Свердловская область | Азот нитритный | 4 | 1 |  | 11 |
| Взвешенные вещества | 4 | 10 | 11 | 36 |
| Ионы марганца | 4 | 2 | 31 | 34 |
| Фенолы | 3 | 1 |  | 35 |
| Фосфаты | 4 | 2 | 13 | 15 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 13 |
| 3 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 5 | 10 | 19 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 38 |
| ***Бассейн р. Урал*** | | | | | | |
| 1 | Оренбургская область | Ионы меди | 3 | 1 |  | 37 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 22 |
| 2 | Челябинская область | Взвешенные вещества | 4 | 1 |  | 10 |
| ***Малые реки, озера, водохранилища*** | | | | | | |
| 1 | г. Санкт-Петербург | Ионы цинка | 3 | 1 |  | 10 |
| 2 | Камчатский край | Нефтепродукты | 3 | 5 | 36 | 49 |
| 3 | Ленинградская область | Ионы цинка | 3 | 2 | 10 | 21 |
| 4 | Магаданская область | Ионы меди | 3 | 2 | 36 | 48 |
| 5 | Мурманская область | Дитиофосфат крезиловый | 4 | 1 |  | 11 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 34 |
| Ионы молибдена | 2 | 1 |  | 3 |
| Ионы никеля | 3 | 3 | 15 | 41 |
| 6 | Приморский край | Азот аммонийный | 4 | 1 |  | 49 |
| Ионы цинка | 3 | 1 |  | 23 |
| Ионы марганца | 4 | 1 |  | 44 |
| Ионы алюминия | 4 | 5 | 10 | 17 |

\* - 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 «Южное 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 2017 года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Значение МЭД: | |
| минимум | максимум |
| Балаковская АЭС | 9 | 19 |
| Белоярская АЭС | 7 | 16 |
| Билибинская АЭС | 8 | 17 |
| Калининская АЭС | 6 | 17 |
| Кольская АЭС | 5 | 15 |
| Курская АЭС | 9 | 15 |
| Ленинградская АЭС | 8 | 18 |
| Нововоронежская АЭС | 6 | 18 |
| Волгодонская АЭС | 8 | 17 |
| Смоленская АЭС | 9 | 18 |
| ФГУП «ПО «Севмаш» | 6 | 13 |
| 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) | 8 | 16 |
| ФГУП «Волгоградский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Волгоград) | 6 | 11 |
| 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) | 9 | 12 |
| ФГУП «Благовещенский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон»  (г. Благовещенск, Республика Башкортостан) | 4 | 19 |
| ФГУП «Челябинский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Челябинск),  ФГУП «ПО «Маяк» (г. Озерск Челябинской области) | 8 | 15 |
| ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск Красноярского края) | 8 | 17 |
| ФГУП «Сибирский химический комбинат» (г. Северск Томской области) | 7 | 11 |
| ФГУП «Иркутский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Иркутск) | 10 | 22 |
| ФГУП «Государственный научный центр Российской Федерации - Физико-энергетический институт  им. А.И. Лейпунского» (г. Обнинск Калужской области) | 7 | 16 |
| ФГУП «Новосибирский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (с. Прокудское Коченевского района Новосибирской области),  ОАО «Новосибирский завод химконцентратов»  (г. Новосибирск) | 6 | 17 |
| ФГУП «Нижегородский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Нижний Новгород) | 7 | 16 |
| ОАО «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» (г. Краснокаменск Забайкальского края),Забайкальский горно-обогатительный комбинат | 10 | 24 |
| ОАО «Чепецкий механический завод» (г. Глазов, Удмуртская Республика) | 8 | 14 |
| ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (г. Саров Нижегородской области) | 7 | 14 |
| ФГУП «Хабаровский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» (г. Хабаровск) | 9 | 20 |

Начальник Управления мониторинга

загрязнения окружающей среды,

полярных и морских работ Росгидромета Ю.В. Пешков