

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УГМС»)**

КРАТКАЯ СПРАВКА

**О ВЫСОКОМ И ЭКСТРЕМАЛЬНО ВЫСОКОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ, А ТАКЖЕ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКЕ НА ТЕРРИТОРИИ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФГБУ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УГМС»
ЗА МАЙ 2024 г.**

Мониторинг загрязнения окружающей среды проводился на территории Республики Тыва, Республики Хакасия, Красноярского края, за исключением городского поселения Диксон и сельского поселения Хатанга Таймырского Долгано-Ненецкого района, в том числе наблюдения за загрязнением:

- атмосферного воздуха в городах: Абакан, Ачинск, Канск, Красноярск, Кызыл, Лесосибирск, Минусинск, Назарово, Норильск, Саяногорск, Черногорск;
- поверхностных вод суши: на 60 реках, 3 водохранилищах и 4 озерах.

Радиационный мониторинг: в мае отбор проб атмосферных выпадений горизонтальными планшетами осуществлялся в 20 пунктах, отбор проб аэрозолей фильтрующими установками и фильтрующими устройствами - в 7 пунктах, наблюдения за МАЭД гамма-излучения производились в 53 пунктах - 1 раз в сутки, на 11 метеостанциях 100-км зоны ФГУП «ГХК» - 8 раз в сутки и на 2 гидропостах 100-км зоны ФГУП «ГХК» - 2 раза в сутки.

1. Экстремально высокое загрязнение (ЭВЗ) окружающей среды

Под *ЭВЗ атмосферного воздуха* понимается: содержание одного или нескольких веществ, превышающее максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДК_{м.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 (т.е. разовые концентрации, измеренные за 20 минут);

-визуальные и органолептические признаки: появление устойчивого, не свойственного данной местности (сезону) запаха; обнаружение влияния воздуха на органы чувств человека – резь в глазах, слезотечение, привкус во рту, затруднённое дыхание, покраснение или другие изменения кожи (одновременно) у нескольких десятков человек, рвоты и др.; выпадение подкрашенных дождей и других атмосферных осадков, появление осадков специфического запаха или несвойственного привкуса.

К *ЭВЗ водных объектов* относится: максимальное разовое содержание для нормируемых веществ 1-2 класса опасности в концентрациях, превышающих ПДК в 5 и более раз, для веществ 3-4 класса опасности - в 50 и более раз; появление запаха вод интенсивностью более 4 баллов и не свойственного воде ранее; покрытие плёнкой (нефтяной, масляной или другого происхождения) более 1/3 поверхности водного объекта при его обозримой площади до 6 км²; покрытие плёнкой поверхности водного объекта на площади 2 и более км² при его обозримой площади более 6 км²; снижение содержания растворённого кислорода до значения 2 мг/л и менее; увеличение биохимического потребления кислорода (БПК₅) свыше 40 мгО₂/дм³, массовая гибель моллюсков, раков, лягушек, рыб и других водных организмов и водной растительности.

1.1 Атмосферный воздух

Случаев ЭВЗ атмосферного воздуха в городах на территории деятельности ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не зафиксировано.

1.2 Водные объекты

Информация о случаях ЭВЗ проб поверхностных вод, проанализированных в мае, по состоянию на 05.06.2024 г., не поступала.

2. Высокое загрязнение (ВЗ) окружающей среды

Под *ВЗ атмосферного воздуха* понимается содержание одного или нескольких веществ, превышающее максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДК_{м.р.}) в 10 и более раз.

К *ВЗ поверхностных вод* относится: максимальное разовое содержание для нормируемых веществ 1-2 класса опасности в концентрациях, превышающих ПДК от 3 до 5 раз, для веществ 3-4 класса опасности – от 10 до 50 (для нефтепродуктов, фенолов, соединений меди, железа и марганца – от 30 до 50 раз); величина биохимического потребления кислорода (БПК₅) от 10 до 40 мгО₂/дм³, снижение концентрации растворенного кислорода до значений от 3 до 2 мг/дм³; покрытие пленкой (нефтяной, масляной или другого происхождения) от 1/4 до 1/3 поверхности водного объекта при его обозримой площади до 6 км²; покрытие пленкой поверхности водного объекта на площади от 1 до 2 км² при его обозримой площади более 6 км².

2.1 Атмосферный воздух

По данным непрерывных наблюдений на стационарных постах государственной наблюдательной сети (ГНС) ФГБУ «Среднесибирское УГМС» в г. Норильске Красноярского края в мае были зафиксированы случаи «высокого» загрязнения (ВЗ) сероводородом и диоксидом серы.

Таблица 1

Случаи ВЗ атмосферного воздуха, зафиксированные по данным непрерывных наблюдений, на стационарных постах

| Дата | Время (местное) | Загрязняющее вещество | Концентрация, мг/м ³ | Концентрация, в долях ПДК _{м.р.} |
|--|-----------------|-----------------------|---------------------------------|---|
| Красноярский край, г. Норильск, ПНЗ №3 | | | | |
| 06.05.2024 | 10:20 | Сероводород | 0,113 | 14,13 |
| 06.05.2024 | 10:40 | Сероводород | 0,136 | 17,00 |
| 06.05.2024 | 11:00 | Сероводород | 0,167 | 20,88 |
| 06.05.2024 | 11:20 | Сероводород | 0,181 | 22,63 |
| 06.05.2024 | 11:40 | Сероводород | 0,193 | 24,13 |
| 06.05.2024 | 12:00 | Сероводород | 0,183 | 22,88 |
| 06.05.2024 | 12:20 | Сероводород | 0,173 | 21,62 |
| 06.05.2024 | 12:40 | Сероводород | 0,171 | 21,38 |
| 06.05.2024 | 13:00 | Сероводород | 0,173 | 21,62 |
| 06.05.2024 | 13:20 | Сероводород | 0,170 | 21,25 |
| 06.05.2024 | 13:40 | Сероводород | 0,163 | 20,38 |
| 06.05.2024 | 14:00 | Сероводород | 0,149 | 18,63 |
| 06.05.2024 | 14:20 | Сероводород | 0,135 | 16,88 |
| 06.05.2024 | 14:40 | Сероводород | 0,125 | 15,63 |
| 06.05.2024 | 15:00 | Сероводород | 0,113 | 14,13 |
| 06.05.2024 | 15:20 | Сероводород | 0,101 | 12,63 |
| 06.05.2024 | 15:40 | Сероводород | 0,089 | 11,13 |

| Дата | Время (местное) | Загрязняющее вещество | Концентрация, мг/м ³ | Концентрация, в долях ПДКм.р |
|--|-----------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Красноярский край, г. Норильск, ПНЗ №4 | | | | |
| 10.05.2024 | 06:00 | Диоксид серы | 5,309 | 10,62 |
| 10.05.2024 | 08:00 | Диоксид серы | 5,053 | 10,11 |
| 10.05.2024 | 06:40 | Сероводород | 0,089 | 11,13 |
| 10.05.2024 | 07:00 | Сероводород | 0,103 | 12,87 |
| 10.05.2024 | 07:20 | Сероводород | 0,087 | 10,87 |
| 10.05.2024 | 07:40 | Сероводород | 0,089 | 11,13 |
| 10.05.2024 | 08:00 | Сероводород | 0,139 | 17,38 |
| 10.05.2024 | 08:20 | Сероводород | 0,177 | 22,13 |
| 10.05.2024 | 08:40 | Сероводород | 0,171 | 21,38 |
| 10.05.2024 | 09:00 | Сероводород | 0,135 | 16,88 |
| Красноярский край, г. Норильск, ПНЗ №1 | | | | |
| 10.05.2024 | 02:40 | Диоксид серы | 6,175 | 12,35 |
| 10.05.2024 | 03:00 | Диоксид серы | 5,261 | 10,52 |

2.2 Водные объекты

Информация о случаях ВЗ проб, проанализированных в мае, по состоянию на 05.06.2024 г. приведена в таблице 2.

Таблица 2

Информация о случаях ВЗ в пробах поверхностных вод

| Водный объект | Пункт наблюдения | Створ | Дата отбора | Ингредиент | Концентрация | |
|-----------------|---|---|-------------|------------|-------------------|-------------|
| | | | | | мг/м ³ | в долях ПДК |
| р. Щучья | г. Норильск, Красноярский край | В черте г. Норильск, мост через р. Щучья в районе ул. Вокзальная | 06.05.2024 | медь | 0,042 | 42,0 |
| р. Щучья | г. Норильск, Красноярский край | В черте г. Норильск, мост через р. Щучья в районе ул. Горная | 06.05.2024 | медь | 0,039 | 39,0 |
| р. Чулым | г. Ачинск, Красноярский край | 7 км выше г. Ачинск, 16 км выше железнодорожного моста, 12 км выше впадения р. Мазулька, в районе автодорожного моста дороги М-53 | 07.05.2024 | алюминий | 0,560 | 14,0 |
| р. Чулым | г. Ачинск, Красноярский край | 6 км ниже г. Ачинск, 9 км ниже впадения р. Тептятка, 7км ниже железнодорожного моста, 11 км ниже впадения р. Мазулька | 07.05.2024 | алюминий | 0,480 | 12,0 |
| р. Чулым | с. Большой Улуй, Большеулуйский район, Красноярский край | В черте с. Большой Улуй, 0,6 км ниже впадения р. Большой Улуй, 0,4 км ниже понтонного моста | 07.05.2024 | алюминий | 0,490 | 12,3 |
| р. Большая Тель | с. Большой Балчуг, Сухобузимский район, Красноярский край | 2,6 км к югу от с. Большой Балчуг, 8 км ниже впадения р. Малая Тель, 1,8 км выше устья | 08.05.2024 | цинк | 0,333 | 33,3 |

| Водный объект | Пункт наблюдения | Створ | Дата отбора | Ингредиент | Концентрация | |
|---------------|--|---|-------------|------------|-------------------|-------------|
| | | | | | мг/м ³ | в долях ПДК |
| р. Чуя | п. Муторай, Эвенкийский район, Красноярский край | В черте п. Муторай, 8 км ниже впадения р. Муторай | 08.05.2024 | цинк | 0,300 | 30,0 |
| | | | | медь | 0,037 | 37,0 |
| р. Каменка | д. Каменка, Богучанский район, Красноярский край | 2,5 км выше д. Каменка, 1 км ниже впадения р. Енда | 16.05.2024 | цинк | 0,411 | 41,1 |
| | | | | медь | 0,043 | 43,0 |

3. Радиационная обстановка

Критерий ЭВЗ имеет место при выполнении одного из следующих условий:

- мощность AMBIENTного эквивалента экспозиционной дозы (МАЭД) гамма-излучения на местности, измеренная на высоте 1 метр от поверхности земли, превышает фоновое значение за прошедший месяц для конкретного пункта наблюдения на величину 0,6 мкЗв/ч или более, т.е. за год МАЭД может превысить предельную величину 5 мЗв для населения по СанПин 2.6.1.2523 (НРБ-99/2009);
- среднесуточная объемная суммарная бета-активность радионуклидов в приземном слое атмосферы, по данным первых измерений (через одни сутки после окончания отбора проб), превышает (3700×10^{-5}) Бк/м³;
- суммарная бета-активность выпадений по результатам первых измерений (через сутки после отбора проб) превышает 110 Бк/м² в сутки.

Критерий ВЗ имеет место при выполнении одного из следующих условий:

- МАЭД гамма-излучения на местности, превысила фоновое значение за прошедший месяц для конкретного пункта наблюдения на величину 0,11 мкЗв/ч и более, т.е. превысила значение МАЭД, которое за год приведет к пределу дозы для населения 1 мЗв/год в соответствии с СанПин 2.6.1.2523 (НРБ-99/2009);
- 5-кратное увеличение среднесуточной объемной суммарной бета-активности радионуклидов в воздухе, по данным вторых измерений (на 5-е сутки после отбора проб), по сравнению с фоновыми значениями за предыдущий месяц;
- 10-кратное увеличение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений по данным вторых измерений, по сравнению с фоновыми значениями за предыдущий месяц.

По состоянию на 05.06.2024 г., информация о случаях ВЗ и ЭВЗ проб аэрозолей и выпадений, отобранных и проанализированных в мае, не поступала.

По данным ежедневных измерений в 100-км зоне расположения радиационно-опасного объекта ФГУП «Горно-химический комбинат», значения МАЭД гамма-излучения находились в пределах от менее 0,10 до 0,20 мкЗв/ч. Максимальное значение 0,20 мкЗв/ч, было зафиксировано в пункте наблюдения ГП Атаманово 28.05.2024 г. в срок 12 час (по ВСВ).

Начальник



К.Ю. Костогладов

Исп.: Н.Н. Костогладова
Тел.: 8 (391) 227-06-01