

**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 МАРТ 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 34 реках, 3 водохранилищах, 2 озерах.

Радиационный мониторинг: в марте 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<sub>м.р.</sub>): 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 обзримой площади до 6 км<sup>2</sup>; покрытие плёнкой поверхности водного объекта на площади 2 и более км<sup>2</sup> при его обзримой площади более 6 км<sup>2</sup>; снижение содержания растворённого кислорода до значения 2 мг/л и менее; увеличение биохимического потребления кислорода (БПК<sub>5</sub>) свыше 40 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 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 марте, по состоянию на 04.04.2024 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<sub>м.р.</sub>) 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 (БПК<sub>5</sub>) от 10 до 40 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, снижение концентрации растворенного кислорода до значений от 3 до 2 мг/дм<sup>3</sup>; покрытие пленкой (нефтяной, масляной или другого происхождения) от 1/4 до 1/3 поверхности водного объекта при его обозримой площади до 6 км<sup>2</sup>; покрытие пленкой поверхности водного объекта на площади от 1 до 2 км<sup>2</sup> при его обозримой площади более 6 км<sup>2</sup>.

### 2.1 Атмосферный воздух

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

Таблица 1

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

Дата	Время (местное)	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	Концентрация, в долях ПДК <sub>м.р.</sub>
Красноярский край, г. Норильск, ПНЗ №3				
31.03.2024	10:40	Сероводород	0,080	10,00
Красноярский край, г. Норильск, ПНЗ №4				
31.03.2024	10:00	Сероводород	0,121	15,13
31.03.2024	10:20	Сероводород	0,168	21,00
31.03.2024	10:40	Сероводород	0,098	12,25
31.03.2024	11:00	Сероводород	0,240	30,00
31.03.2024	11:20	Сероводород	0,249	31,13
31.03.2024	11:40	Сероводород	0,106	13,25
31.03.2024	20:20	Сероводород	0,090	11,25
31.03.2024	20:40	Сероводород	0,103	12,87
31.03.2024	21:00	Сероводород	0,110	13,75
31.03.2024	21:20	Сероводород	0,124	15,50
31.03.2024	21:40	Сероводород	0,127	15,88
31.03.2024	22:00	Сероводород	0,174	21,75
31.03.2024	22:20	Сероводород	0,176	22,00
31.03.2024	23:00	Сероводород	0,135	16,88
31.03.2024	23:20	Сероводород	0,095	11,88
Красноярский край, г. Норильск, ПНЗ №11				
31.03.2024	10:40	Сероводород	0,088	11,00

## 2.2 Водные объекты

В пробах поверхностных вод, проанализированных в марте, по состоянию на 04.04.2024 г. был зафиксирован случай ВЗ ионами цинка (таблица 2).

Таблица 2

Информация о случаях ВЗ в пробах поверхностных вод

Водный объект	Пункт наблюдения	Створ	Дата отбора	Ингредиент	Концентрация в долях ПДК
р. Енисей	г. Дивногорск, Красноярский край	В черте г. Дивногорск, 3,9 км выше впадения р. Мана, 0,5 км ниже сброса сточных вод МУП «Дивногорский водоканал», 10,1 км ниже плотины Красноярской ГЭС	21.03.2024	цинк	12,6

## 3. Радиационная обстановка

**Критерий ЭВЗ имеет место при выполнении одного из следующих условий:**

- мощность амбиентного 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  $(3700 \times 10^{-5})$  Бк/м<sup>3</sup>;
- суммарная бета-активность выпадений по результатам первых измерений (через сутки после отбора проб) превышает 110 Бк/м<sup>2</sup> 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 04.04.2024 г., информация о случаях ВЗ проб аэрозолей приведена в таблице 3.

Информация о случаях ВЗ проб атмосферных радиоактивных выпадений не поступала.

Таблица 3

Информация о случаях ВЗ проб аэрозолей

Пункт наблюдения	Дата отбора	Концентрация	Дата измерения	Фоновое значение за предыдущий месяц	Концентрация Be-7
$\Sigma\beta$ -радиоактивность в пробах аэрозолей, $\times 10^{-5}$ Бк/м <sup>3</sup>					
ГМО Туруханск	23.02-24.02.2024	24,7	11.03.2024	4,00	207,15±41,43
М Красноярск опытное поле	22.03-23.03.2024	10,69	27.03.2024	0,87	нпи

Примечание:

нпи — ниже предела измерения

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 0,19 мкЗв/ч. Максимальное значение 0,19 мкЗв/ч, было зафиксировано в пункте наблюдения М Сухобузимское 17.03.2024 г. в срок 00 час (по ВСВ).

Начальник



К.Ю. Костогладов

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