

**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 ДЕКАБРЬ 2022 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 8 реках, 1 водохранилище.
- радиационный мониторинг: отбор проб атмосферных выпадений горизонтальными планшетами осуществлялся в 20 пунктах сети радиационного мониторинга, 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» в декабре, по состоянию на 29.12.2022 г., не зафиксировано.

1.2 Водные объекты

Информация о случаях ЭВЗ проб, проанализированных в декабре, по состоянию на 29.12.2022 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 обзримой площади до 6 км²; покрытие пленкой поверхности водного объекта на площади от 1 до 2 км² при его обзримой площади более 6 км².

2.1 Атмосферный воздух

Случаев ВЗ атмосферного воздуха в городах на территории деятельности ФГБУ «Среднесибирское УГМС» в декабре, по состоянию на 29.12.2022 г., не зафиксировано.

2.2 Водные объекты

Информация о случаях ВЗ проб, проанализированных в декабре, по состоянию на 29.12.2022 г., не поступала.

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 (3700×10^{-4}) 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.

В декабре отобрано 540 проб выпадений, 189 проб аэрозолей, произведено 3915 измерений МАЭД гамма-излучения на местности. Все отобранные пробы поступили в радиометрическую лабораторию ЦМС, были обработаны и проанализированы на суммарную бета-активность.

По состоянию на 29.12.2022г. зафиксировано 8 случаев высокого радиоактивного загрязнения проб аэрозолей, отобранных с помощью ФВУ.

По результатам гамма-спектрометрического анализа техногенных радионуклидов в пробах не обнаружено. Информация о случаях ВЗ приведена в таблице 1.

Таблица 1

Информация о случаях «высокого» загрязнения $\Sigma\beta$ -радиоактивностью в пробах аэрозолей

Пункт наблюдения	Дата отбора	Концентрация	Дата измерения	Фоновое значение за предыдущий месяц	Концентрация Be-7
$\Sigma\beta$ -радиоактивность в пробах аэрозолей, $\cdot 10^{-5}$ Бк/м ³					
М Большая Мурта	25.11-26.11.2022	49,2	08.12.2022	7,9	205,79 ± 41,16
Таймырский ЦГМС (Норильск)	24.11-25.11.2022	40,3	07.12.2022	3,0	216,85±43,37
	25.11-26.11.2022	42,9	07.12.2022		304,21±60,84
М Красноярск опытное поле	05.12-06.12.2022	49,7	12.12.2022	7,4	180,64±30,71
	07.12-08.12.2022	42,2	12.12.2022		232,70±37,23
Тувинский ЦГМС (г.Кызыл)	05.12-06.12.2022	26,1	21.12.2022	3,8	19,93±5,98
ГМО Туруханск	20.11-21.11.2022	21,1	06.12.2022	2,7	156,03±31,21
	17.12.-18.12.2022	35,8	29.12.2022	5,7	146,95±29,39

По данным ежедневных измерений в 100-км зоне расположения радиационно-опасного объекта ФГУП «Горно-химический комбинат», значения МАЭД гамма-излучения находились в пределах 0,05-0,15 мкЗв/ч. Максимальное значение 0,15 мкЗв/ч, было зафиксировано в пункте наблюдения ГП Атаманово 08 декабря в срок 00 час по ВСВ и 03, 10, 13, 16, 21, 24, 26 декабря в срок 12 час по ВСВ.

Начальник

К.Ю. Костогладов

Исп.: Е.Д. Рожкова
Тел.: 8 (391) 227-06-01