

**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 АПРЕЛЬ 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 48 реках, 2 водохранилищах.

Радиационный мониторинг: в апреле 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 апреле, по состоянию на 06.05.2024 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 апреле 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 №2				
04.04.2024	04:40	Сероводород	0,088	11,00
08.04.2024	14:40	Сероводород	0,113	14,13
08.04.2024	15:00	Сероводород	0,089	11,13
08.04.2024	15:20	Сероводород	0,080	10,00
08.04.2024	17:40	Сероводород	0,101	12,63
08.04.2024	18:00	Сероводород	0,116	14,50
08.04.2024	18:20	Сероводород	0,186	23,25
08.04.2024	18:40	Сероводород	0,154	19,25
08.04.2024	19:00	Сероводород	0,220	27,50
08.04.2024	19:20	Сероводород	0,172	21,50
08.04.2024	19:40	Сероводород	0,155	19,38
08.04.2024	20:00	Сероводород	0,181	22,63
08.04.2024	20:20	Сероводород	0,180	22,50
08.04.2024	20:40	Сероводород	0,124	15,50
08.04.2024	21:00	Сероводород	0,112	14,00
08.04.2024	21:20	Сероводород	0,122	15,25
08.04.2024	21:40	Сероводород	0,165	20,63
08.04.2024	22:00	Сероводород	0,173	21,63

Дата	Время (местное)	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/м ³	Концентрация, в долях ПДКм.р
Красноярский край, г. Норильск, ПНЗ №2				
08.04.2024	22:20	Сероводород	0,118	14,75
Красноярский край, г. Норильск, ПНЗ №4				
01.04.2024	06:00	Сероводород	0,082	10,25
05.04.2024	03:40	Сероводород	0,116	14,50
10.04.2024	19:40	Сероводород	0,081	10,13
11.04.2024	00:20	Сероводород	0,081	10,13
11.04.2024	00:40	Сероводород	0,100	12,50
11.04.2024	01:00	Сероводород	0,089	11,13
11.04.2024	01:20	Сероводород	0,086	10,75
11.04.2024	01:40	Сероводород	0,093	11,63
11.04.2024	03:00	Сероводород	0,142	17,75
11.04.2024	03:20	Сероводород	0,185	23,13
11.04.2024	03:40	Сероводород	0,263	32,88
11.04.2024	04:00	Сероводород	0,186	23,25
11.04.2024	04:20	Сероводород	0,233	29,13
11.04.2024	04:40	Сероводород	0,218	27,25
11.04.2024	05:00	Сероводород	0,171	21,38
11.04.2024	05:20	Сероводород	0,256	32,00
11.04.2024	05:40	Сероводород	0,312	39,00
11.04.2024	06:00	Сероводород	0,219	27,38
11.04.2024	06:20	Сероводород	0,159	19,88
11.04.2024	06:40	Сероводород	0,123	15,38
11.04.2024	07:00	Сероводород	0,110	13,75
11.04.2024	07:20	Сероводород	0,085	10,63
15.04.2024	03:00	Диоксид серы	6,478	12,96
15.04.2024	03:20	Диоксид серы	6,374	12,75
15.04.2024	03:40	Диоксид серы	5,543	11,09
15.04.2024	04:00	Диоксид серы	6,410	12,82
15.04.2024	15:00	Сероводород	0,169	21,13
15.04.2024	21:20	Сероводород	0,174	21,75
15.04.2024	21:40	Сероводород	0,251	31,38
15.04.2024	22:00	Сероводород	0,190	23,75
15.04.2024	22:20	Сероводород	0,164	20,50
15.04.2024	22:40	Сероводород	0,152	19,00
15.04.2024	23:00	Сероводород	0,106	13,25
15.04.2024	23:20	Сероводород	0,108	13,50
15.04.2024	23:40	Сероводород	0,142	17,75
16.04.2024	00:40	Сероводород	0,150	18,75
16.04.2024	01:40	Сероводород	0,209	26,13
16.04.2024	02:00	Сероводород	0,242	30,25
23.04.2024	07:20	Сероводород	0,081	10,13
23.04.2024	08:40	Сероводород	0,183	22,88
23.04.2024	09:00	Сероводород	0,097	12,13
Красноярский край, г. Норильск, ПНЗ №11				
15.04.2024	20:20	Сероводород	0,111	13,88
15.04.2024	20:40	Сероводород	0,083	10,38
17.04.2024	11:00	Диоксид серы	6,721	13,44

Дата	Время (местное)	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/м ³	Концентрация, в долях ПДКм.р
МЭЛ (ул. Нансена, 76/1)				
15.04.2024	09:17-09:37	Сероводород	0,110	13,75
15.04.2024	09:37-09:57	Сероводород	0,100	12,50
15.04.2024	09:57-10:17	Сероводород	0,080	10,00
15.04.2024	10:17-10:37	Сероводород	0,080	10,00
15.04.2024	11:56-12:16	Сероводород	0,080	10,00
15.04.2024	12:22-12:42	Сероводород	0,080	10,00
15.04.2024	12:42-13:02	Сероводород	0,080	10,00

2.2 Водные объекты

Информация о случаях ВЗ проб, проанализированных в апреле, по состоянию на 06.05.2024 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. Тея	пгт. Тея, Северо-Енисейский район, Красноярский край	27,5 км ниже пгт. Тея, 2,5 км ниже впадения р. Енашимо	26.03.2024	марганец	0,433	43,3
				медь	0,047	47,0
р. Усолка	с. Троицк, Тасеевский район, Красноярский край	В черте с. Троицк, 2,2 км выше впадения р. Брякич	02.04.2024	марганец	0,398	39,8

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 06.05.2024 г., информация о случаях ВЗ и ЭВЗ проб аэрозолей и выпадений, отобранных и проанализированных в апреле, 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 0,19 мкЗв/ч. Максимальное значение 0,19 мкЗв/ч, было зафиксировано в пункте наблюдения ГП Атаманово 08.04, 17.04, 18.04, 27.04, 29.04.2024 г. в срок 12 час (по ВСВ).

Начальник



К.Ю. Костогладов

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