

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УГМС

ГУ «КРАСНОЯРСКИЙ ЦГМС-Р»

**КРАСНОЯРСКИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

КРАТКИЙ ОБЗОР

**СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА
ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ, РЕС-
ПУБЛИК ТЫВА И ХАКАСИЯ
за ноябрь 2008г.**

г.Красноярск 2008 г.

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УГМС

ГУ «КРАСНОЯРСКИЙ ЦГМС-Р»

**КРАСНОЯРСКИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**660049, г.Красноярск
ул.Сурикова, 28
27-05-08**

**КРАТКИЙ ОБЗОР
СОСТОЯНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ,
РЕСПУБЛИК ТЫВА И ХАКАСИЯ
за ноябрь 2008г.**

**Начальник территориального Центра
по мониторингу загрязнения
окружающей среды**

Н.Н. Козлова

г. Красноярск 2008г.

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Введение	3
2. Характеристика высоких уровней загрязнения атмосферного воздуха в городах Красноярского края, республик Хакасия и Тыва	5
3. Характеристика высоких уровней загрязнения поверхностных вод суши	5
4. Состояние загрязнения атмосферного воздуха по городам	7
5. Радиационная обстановка на территории Красноярского края, республик Хакасия и Тыва	15
6. Закисление атмосферных осадков	15

ВВЕДЕНИЕ. Основными задачами государственной системы наблюдений за загрязнением природной среды являются: наблюдения за уровнем загрязнения атмосферы, почв, поверхностных вод, донных отложений рек, озер, водохранилищ по физическим, химическим и гидробиологическим (для водных объектов) показателям с целью изучения распределения загрязняющих веществ во времени и пространстве, оценки и прогноза состояния окружающей среды, определения эффективности мероприятий по ее защите;

- обеспечение органов государственного управления, хозяйственных организаций и населения систематической и экстренной информацией об изменениях уровней загрязнения (в том числе радиоактивного) атмосферного воздуха, почв, водных объектов под влиянием хозяйственной деятельности и гидрометеорологических условий, прогнозами и предупреждениями о возможных изменениях уровней загрязнения;

- обеспечение заинтересованных организаций материалами для составления рекомендаций в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов, составления планов развития хозяйства с учетом состояния природной среды и других вопросов развития экономики.

Измерения качества воздуха. Наблюдения за качеством воздушного бассейна городов Красноярского края, республик Хакасия и Тыва проводятся лабораториями Тувинского ЦГМС, Хакасского ЦГМС, ГУ «Красноярский ЦГМС-Р» Среднесибирского управления Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Сеть мониторинга загрязнения атмосферного воздуха охватывает на территории региона 10 городов, наблюдения в городах проводятся на 25 стационарных постах.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся ежедневно в сроки 07, 13 и 19 часов местного времени (по г.Красноярску - в сроки 01, 07, 13, 19 часов) одновременно с метеорологическими параметрами (направление и скорость ветра, температура, влажность, давление).

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА. Загрязнение атмосферного воздуха определяется по значениям замеренных концентраций примесей (в мг/м³). Для оценки степени загрязнения замеренная концентрация примеси сравнивается с предельно допустимой концентрацией (ПДК).

Используются два показателя качества воздуха: стандартный индекс (СИ) и индекс загрязнения атмосферы (ИЗА).

СИ - наибольшая измеренная в городе максимальная разовая концентрация любой примеси, деленная на соответствующее ПДК.

При СИ больше 10 - загрязнение воздуха очень высокое.

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

ИЗА - количественная характеристика уровня загрязнения атмосферы отдельной примесью, учитывающая различие в скорости возрастания степени вредности веществ, приведенной к вредности диоксида серы (вещество 3 класса опасности) по мере увеличения превышения ПДК.

ИЗА5 - количественная характеристика уровня загрязнения атмосферы 5 приоритетными веществами, определяющими состояние загрязнения атмосферы в данном населенном пункте. При величине ИЗА5 меньше 5 – уровень загрязнения "низкий", благоприятный для здоровья; при величине от 5 до 7 – "повышенный"; при величине от 7 до 14 – "высокий", неблагоприятный для здоровья; при величине выше 14 – "очень высокий", очень неблагоприятный для здоровья.

Краткий обзор о состоянии загрязнения природной среды подготовлен территориальным Центром по мониторингу загрязнения окружающей среды ГУ «Красноярский ЦГМС-Р» с целью обеспечения органов власти, контролирующих органов и народнохозяйственных организаций информацией о качестве атмосферного воздуха и поверхностных вод суши на территории Красноярского края, республик Хакасия и Тыва.

В Обзоре обобщены данные месячных наблюдений за состоянием загрязнения атмосферного воздуха, приведены случаи высокого и экстремально высокого уровней загрязнения атмосферного воздуха и поверхностных вод, радиационной обстановки в населенных пунктах, закисленности атмосферных осадков.

В составлении Обзора использованы данные стационарных наблюдений за загрязнением окружающей среды, подготовленных Лабораториями - Абаканской, Ачинской, Красноярской, Кызылской, Лесосибирской, Назаровской; отбор проб воздуха и воды осуществлялся местными подразделениями ГУ «Красноярский ЦГМС-Р», Хакасского ЦГМС и Тувинского ЦГМС.

Исполнители:

специалисты отдела ОИиП - Филатова О.И., Крушинская О.П., Елизова Н.В., Прималенная И.Г., Стаброва М.А., Кучина О.Е.

Ответственный исполнитель - Вальковский Е.А., начальник отдела информации и прогнозирования ЦМС (тел.27-06-01).

Руководитель - Козлова Н.Н - начальник Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды (ЦМС) - тел.27-05-08

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАТЕРИАЛОВ ОБЗОРА ССЫЛКА НА СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УГМС ОБЯЗАТЕЛЬНА.

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

I. Характеристика высокого загрязнения атмосферы в городах Красноярского края, республик Тыва и Хакасия за ноябрь 2008г.

В течение ноября в атмосферном воздухе городов Красноярского края, республик Тыва и Хакасия случаев высокого загрязнения не зафиксировано.

II. Характеристика высокого и экстремально высокого загрязнения поверхностных вод за ноябрь 2008г.

Гидрохимические наблюдения проводились на 11 водных объектах (8 реках, 2 водохранилищах, 1 озере), в 18 пунктах, 32 створах ГНС.

В ноябре по полной программе проанализировано 133 пробы воды. Зафиксировано 3 случая высокого загрязнения.

Количественный химический анализ 53 проб воды на пестициды выявил содержание ГХЦГ в 1 пробе. ВЗ не обнаружено.

Информация о высоком загрязнении воды рек Сыда и Ангара ионами цинка, реки Ирба ионами алюминия направлена контролирующим органам для расследования.

Сведения о высоком загрязнении поверхностных вод суши за ноябрь 2008г.

Водный объект	Пункт наблюдения	Створ	Дата отбора пробы	Вещества, по которым зафиксированы случаи ВЗ	
				Цинк, мг/л ПДК- 0,01 мг/л	Алюминий, ПДК- 0,04 мг/л
р.Сыда	с.Отрок	4км ниже впадения р.Отрок	01.10	0,196	
р.Ирба	д.Б.Ирба	1км ниже впадения р.Поперечка	02.10		1,059
р.Ангара	д.Татарка	1,2км ниже деревни	13.11	0,203	

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

Состояние загрязнения атмосферного воздуха по городам

г. Абакан

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в ноябре был «очень высокий» – комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 15,82 (>14).

В целом по городу среднемесячные концентрации взвешенных веществ (в 1,91 раза), бенз(а)пирена (в 4,35 раза), формальдегида (в 2,96 раза) превышали гигиенические нормативы.

Разовые концентрации отдельных примесей превысили соответствующие предельно допустимые концентрации:

- взвешенные вещества - в 11,1% проб, максимальная концентрация зафиксирована на посту №2 – 1,8 ПДК;
- оксид углерода - в 0,7% проб, максимальная концентрация зафиксирована на посту №3 - 1,2 ПДК;
- фенол - в 5,6% проб, максимальная концентрация на посту №3 – 1,4 ПДК;
- формальдегид – в 1,4% проб, максимальная концентрация на посту №3- 1,06 ПДК.

Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена зафиксирована на посту №2 - 4,5 ПДКс.с.

По сравнению с ноябрем 2007г. увеличились средние по городу концентрации бенз(а)пирена (с 2,25 до 4,35 ПДКс.с.), взвешенных веществ (с 1,32 до 1,91 ПДКс.с), формальдегида (с 1,43 до 2,96 ПДКс.с). По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города увеличился с 8,38 (высокий) до 15,82 (очень высокий).

г. Абакан (ноябрь)

Наименование примеси	Сред. конц мг/м ³	Сред. сут. ПДК мг/м ³	Макс. раз. ПДК мг/м ³	Макс. конц. (мг/м ³) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные вещества	0,286	0,150	0,500	0,900 (2)	11,1	1,91
Диоксид серы	0,014	0,050	0,500	0,046 (3)	0,0	0,28
Оксид углерода	2,153	3,000	5,000	6,000 (3)	0,7	0,75
Диоксид азота	0,029	0,040	0,200	0,140 (2)	0,0	0,72
Оксид азота	0,015	0,060	0,400	0,040 (2)	0,0	0,26
Сероводород	0,0015	-	0,008	0,004(3)	0,0	-
Фенол	0,0028	0,003	0,010	0,014 (3)	5,6	0,91
Формальдегид	0,0073	0,003	0,035	0,037 (3)	1,4	3,18
Бенз(а)пирен, нг/м ³	4,35	1,0	-	4,5(2)	-	9,07
ИЗА ₅						15,82

г. Ачинск

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в ноябре характеризовался как "высокий" - комплексный индекс уровня загрязнения ИЗА 5 составил 13,47(>7). В целом по городу из определяемых примесей средние концентрации взвешенных веществ (в 1,84 раза), диоксида азота (в 1,03 раза),

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

бенз(а)пирена (в 3,85 раза), формальдегида (в 2,1 раза) превысили гигиенические нормативы.

Концентрации загрязняющих веществ, превышающие разовые нормативы отмечались только по взвешенным веществам (в 15,7% проб, максимальная концентрация - на посту в центральной части города-2,0 ПДК), диоксиду азота (в 0,5% проб, максимальная концентрация на посту №4 – 2,0 ПДК), формальдегиду (в 2,8% проб, максимальная концентрация - на посту №4 - 1,3 ПДК). Максимальная среднемесячная концентрация бенз(а)пирена отмечалась на посту №4 – 4,0 ПДКс.с.

По сравнению с ноябрем 2007г. увеличились средние по городу концентрации бенз(а)пирена - с 2,85 до 3,85 ПДКс.с и снизились средние концентрации взвешенных веществ – с 2,24 до 1,84 ПДКс.с. Величина комплексного индекса загрязнения ИЗА 5 увеличилась с 9,31 до 13,47; уровень загрязнения атмосферы города – «высокий».

Наименование примеси	Сред. конц. мг/м ³	Сред. сут. ПДК мг/м ³	Макс. раз. ПДК мг/м ³	Макс. конц. (мг/м ³) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные вещества	0,276	0,150	0,500	2,000 (2)	15,7	1,84
Диоксид серы	0,005	0,050	0,500	0,041 (2)	0,0	0,11
Оксид углерода	0,921	3,000	5,000	2,000 (2)	0,0	0,37
Диоксид азота	0,041	0,040	0,200	0,400 (4)	0,5	1,03
Оксид азота	0,026	0,060	0,400	0,110 (2)	0,0	0,43
Сероводород	0,001	-	0,008	0,008 (2)	0,0	-
Гидрофторид	0,001	0,005	0,020	0,009 (2)	0,0	0,12
Формальдегид	0,0063	0,003	0,035	0,045 (4)	2,8	2,62
Бенз(а)пирен, нг/м ³	3,85	1,0	-	4,0(4)	-	7,55
ИЗА ₅						13,47

г.Канск

В ноябре наблюдения проводились по 5 примесям: взвешенные вещества, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, бенз(а)пирен.

В целом по городу из определяемых примесей только среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 3,5 раза) и диоксида азота (в 1,28 раза) превысили гигиенические нормативы.

За отчетный месяц в атмосфере города не зафиксировано случаев превышения разового ПДК по определяемым примесям.

По сравнению с ноябрем 2007г. увеличились средние за месяц концентрации бенз(а)пирена (с 2,5 до 3,5 ПДКс.с) и диоксида азота (с 0,96 до 1,28 ПДКс.с). По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения увеличился с 6,01 (повышенный) до 8,72 (высокий).

Наименование примеси	Сред. конц. мг/м ³	Сред. сут. ПДК мг/м ³	Макс. раз. ПДК мг/м ³	Макс. конц. (мг/м ³) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные вещества	0,032	0,150	0,500	0,200 (2)	0,0	0,21
Диоксид серы	0,004	0,050	0,500	0,022 (1)	0,0	0,07

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

Диоксид азота	0,051	0,040	0,200	0,190 (1)	0,0	1,28
Оксид азота	0,037	0,060	0,400	0,200 (2)	0,0	0,61
Бенз(а)пирен, нг/м ³	3,5	1,0	-	3,5 (1)	-	6,55

ИЗА 5 - 8,72

г.Красноярск

Уровень загрязнения атмосферы города в ноябре характеризовался, как «очень высокий» - ИЗА 5 – 15,69(>14). В целом по городу средние за месяц концентрации бенз(а)пирена (в 4,7 раза), диоксида азота (в 1,8 раза), оксида азота (в 1,1 раза), формальдегида (в 1,63 раза) превысили гигиенические нормативы. По территории города среднемесячные концентрации отдельных примесей превысили среднегородские концентрации (ПДКс.с.):

- Центральный район - взвешенные вещества – 1,53; формальдегид – 3,37; бенз(а)пирен – 7,0; диоксид азота - 2,34; оксид азота – 4,02;
- Кировский район - бенз(а)пирен – 5,2; взвешенные вещества – 1,30;
- Ленинский район – формальдегид – 2,83, бенз(а)пирен – 4,8;
- Свердловский район – бенз(а)пирен – 5,1.

Повышенные разовые концентрации отмечались по части определяемых примесей, максимальные из них составляли (ПДК) :

- взвешенные в-ва - 3,4 в Центральном районе;
- диоксид азота - 1,55 в Центральном районе;
- оксид азота - 4,0 в Центральном районе;
- гидрофторид - 1,35 в Свердловском районе;
- гидрохлорид - 1,6 в Ленинском районе;
- формальдегид - 1,7 в Октябрьском районе;
- ксилол - 3,3 в Свердловском районе;
- толуол - 2,65 в Центральном районе;
- этилбензол - 7,0 в Центральном районе.

Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена зафиксирована на посту №3 в Центральном районе – 7,0 ПДКс.с.

По сравнению с ноябрем 2007г. снизились средние по городу концентрации взвешенных веществ (с 1,96 до 0,71 ПДК с.с), бенз(а)пирена (с 5,7 до 4,7 ПДКс.с) и увеличились средние концентрации формальдегида (с 0,37 до 1,63 ПДКс.с). Величина комплексного индекса загрязнения ИЗА 5 снизилась с 19,57 до 15,69; уровень загрязнения атмосферы города остается «очень высоким».

Наименование примеси	Сред. конц мг/м ³	Сред. сут. ПДК мг/м ³	Макс. раз. ПДК Мг/м ³	Макс. конц. (мг/м ³) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные вещества	0,106	0,150	0,500	1,700 (3)	1,6	0,71
Диоксид серы	0,005	0,050	0,500	0,041 (9)	0,0	0,10
Оксид углерода	0,419	3,000	5,000	5,000 (3)	0,0	0,19
Диоксид азота	0,072	0,040	0,200	0,310 (3)	0,9	1,80
Оксид азота	0,066	0,060	0,400	1,600 (3)	3,5	1,10
Сероводород	0,000	-	0,008	0,000	0,0	-
Фенол	0,0006	0,003	0,010	0,006 (9)	0,0	0,12
Гидрофторид	0,0018	0,005	0,020	0,027 (7)	0,6	0,26
Гидрохлорид	0,044	0,100	0,200	0,320 (9)	1,1	0,35

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

Аммиак	0,010	0,040	0,200	0,040 (5)	0,0	0,31
Формальдегид	0,0049	0,003	0,035	0,060 (8)	2,5	1,89
Бензол	0,024	0,100	0,300	0,230 (21)	0,0	0,15
Ксилол	0,040	-	0,200	0,660 (21)	1,1	-
Толуол	0,043	-	0,600	1,590 (3)	0,4	-
Этилбензол	0,014	-	0,020	0,140 (3)	6,0	-
Бенз(а)пирен, нг/м ³	4,7	1,0	-	7(3)	-	10,19
ИЗА 5						15,69

г.Кызыл

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в ноябре был «очень высокий» - комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 23,53(>14). Из определяемых примесей средние по городу концентрации формальдегида (в 1,53 раза), бенз(а)пирена (в 7 раз), взвешенных веществ (в 1,45 раза) превысили гигиенические нормативы.

Разовые концентрации, превышающие нормативы, зафиксированы по взвешенным веществам, оксиду углерода, саже, максимальные из них составили, ПДКм.р:

- взвешенные вещества - 1,2;
- оксид углерода - 1,4;
- сажа - 1,4.

По сравнению с ноябрем 2007г. увеличились средние концентрации бенз(а)пирена (с 3,7 до 7,0 ПДКс.с). По другим контролируемым примесям уровень загрязнения существенно не изменился. По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города увеличился с 13,0 (высокий) до 23,53 (очень высокий).

Наименование примеси	Сред. конц мг/м ³	Сред. сут. ПДК мг/м ³	Макс. раз. ПДК мг/м ³	Макс. конц. (мг/м ³) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные вещества	0,217	0,150	0,500	0,600 (2)	0,5	1,45
Диоксид серы	0,003	0,050	0,500	0,009 (5)	0,0	0,06
Оксид углерода	1,772	3,000	5,000	7,000 (2)	0,5	0,64
Диоксид азота	0,034	0,040	0,200	0,140 (2)	0,0	0,84
Оксид азота	0,011	0,060	0,400	0,040 (5)	0,0	0,18
Сероводород	0,001	-	0,008	0,003 (5)	0,0	-
Фенол	0,002	0,003	0,010	0,006 (5)	0,0	0,55
Сажа	0,050	0,050	0,150	0,210 (2)	2,3	1,00
Формальдегид	0,0046	0,003	0,035	0,012 (5)	0,0	1,74
Бенз(а)пирен, нг/м ³	7,0	1,0	-	7,0(2)	-	18,50
ИЗА ₅						23,53

г.Лесосибирск

В ноябре уровень загрязнения атмосферного воздуха города характеризовался как «очень высокий» - комплексный индекс загрязнения (ИЗА 5) составил 17,82(>14).

В целом по городу средние концентрации взвешенных веществ (в 1.83 раза), фенола (в 1.53 раза), формальдегида (в 3.5 раза), бенз(а)пирена (в 4,15 раза) превысили гигиенические нормативы. Повышенные разовые концентра-

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

ции зафиксированы только по взвешенным веществам (в 9,7% проб, максимальная из них составила 1.6 ПДК).

По сравнению с ноябрем 2007г.уровень загрязнения атмосферы города существенно не изменился и остается «очень высоким».

г.Лесосибирск

Наименование примеси	Сред. конц мг/м ³	Сред. сут. ПДК мг/м ³	Макс. раз. ПДК мг/м ³	Макс. конц. (мг/м ³) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные вещества	0,275	0,150	0,500	0,800 (3)	9,7	1,83
Диоксид серы	0,006	0,050	0,500	0,010 (2)	0,0	0,12
Оксид углерода	1,201	3,000	5,000	3,000 (2)	0,0	0,46
Диоксид азота	0,028	0,040	0,200	0,050 (2)	0,0	0,70
Оксид азота	0,020	0,060	0,400	0,030 (2)	0,0	0,33
Фенол	0,0046	0,003	0,010	0,008 (2)	0,0	1,74
Формальдегид	0,0105	0,003	0,035	0,019 (2)	0,0	5,10
Бенз(а)пирен, нг/м ³	4,15	1,0	-	4,7(3)	-	8,45
ИЗА₅						17,82

г. Минусинск

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в ноябре был «очень высокий» - ИЗА 5 – 27,04 (>14). Из определяемых примесей среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 7,5 раза), диоксида азота (в 1,09 раза), фенола (в 1,13 раза), формальдегида (в 2,6 раза) превысили гигиенические нормативы.

В течении месяца зафиксированы случаи превышения разового норматива по отдельным примесям: взвешенным веществам (в 2,8% проб, максимальная концентрация 1,4 ПДК), оксиду углерода (в 8,3% проб.максимальная концентрация – 1,4 ПДК), фенолу (в 1,4 проб, максимальная – 1,6 ПДК), формальдегиду (в 1,4% проб, максимальная – 1,5 ПДК).

По сравнению с ноябрем 2007г.увеличились средние за месяц концентрации формальдегида (с 1,4 до 2,6 ПДКс.с), бенз(а)пирена (с 4,0 до 7,5 ПДКс.с). По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения увеличился с 12,40 (высокий) до 27,04 (очень высокий).

Наименование примеси	Сред. конц мг/м ³	Сред. сут. ПДК Мг/м ³	Макс. раз. ПДК мг/м ³	Макс. конц. (мг/м ³) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. Раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные вещества	0,115	0,150	0,500	0,700	2,8	0,77
Диоксид серы	0,015	0,050	0,500	0,059	0,0	0,29
Оксид углерода	2,097	3,000	8,000	7,000	8,3	0,74
Диоксид азота	0,044	0,040	0,200	0,120	0,0	1,09
Оксид азота	0,015	0,060	0,400	0,040	0,0	0,25
Фенол	0,0034	0,003	0,010	0,016	1,4	1,18
Формальдегид	0,0078	0,003	0,035	0,054	1,4	3,46
Бенз(а)пирен, нг/м ³	7,5	1,0	-	7,5	-	20,54
ИЗА₅						27,04

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

г.Назарово.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в ноябре характеризовался как «очень высокий», комплексный индекс ИЗА 5 составил 15,36 (>14). В целом по городу среднемесячные концентрации формальдегида (в 3,5 раза), бенз(а)пирена (в 4,15 раза) превысили гигиенические нормативы.

Незначительное количество повышенных разовых концентраций отмечалось: по диоксиду азота (1 проба с концентрацией 1,45 ПДК), по формальдегиду (в 2,8 % проб, максимальная концентрация - на посту №2 - 2,09 ПДК). Наибольшая из среднемесячных концентраций бенз(а)пирена зафиксирована на посту №2- 4,5 ПДКс.с.

По сравнению с ноябрем 2007г. увеличились средние по городу концентрации формальдегида (с 1,7 до 3,5 ПДКс.с) и бенз(а)пирена (с 2,15 до 4,15 ПДКс.с). По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города повысился с 7,73 (высокий) до 15,36 (очень высокий).

Наименование примеси	Сред. конц мг/м ³	Сред. сут. ПДК мг/м ³	Макс. раз. ПДК мг/м ³	Макс. конц. (мг/м ³) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные вещества	0,114	0,150	0,500	0,400 (1)	0,0	0,76
Диоксид серы	0,002	0,050	0,500	0,034 (2)	0,0	0,05
Оксид углерода	1,396	3,000	5,000	4,000 (2)	0,0	0,52
Диоксид азота	0,021	0,040	0,200	0,290 (2)	0,7	0,53
Оксид азота	0,026	0,060	0,400	0,310 (2)	0,0	0,43
Фенол	0,0015	0,003	0,010	0,009 (2)	0,0	0,41
Формальдегид	0,0105	0,003	0,035	0,073 (2)	2,8	5,10
Бенз(а)пирен, нг/м ³	4,15	1,0	-	4,5 (2)	-	8,45
ИЗА ₅						15,36

г. Саяногорск

В ноябре уровень загрязнения атмосферного воздуха города был «высокий» - ИЗА 5 составил 8,49 (>7).

Из определяемых примесей средние за месяц концентрации формальдегида (в 2,07 раза), бенз(а)пирена (в 2,5 раза) превысили гигиенические нормативы.

В течении месяца в атмосфере города зафиксировано 2 случая превышения разового норматива по взвешенным веществам с концентрацией 1,2 ПДК.

По сравнению с тем же периодом 2007г.увеличились средние концентрации формальдегида (с 1,07 до 2,07 ПДКс.с) и бенз(а)пирена (с 2,2 до 2,5 ПДКс.с). По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города увеличился с 6,84 (повышенный) до 8,49(высокий).

Наименование примеси	Сред. конц мг/м ³	Сред. сут. ПДК мг/м ³	Макс. раз. ПДК мг/м ³	Макс. конц. (мг/м ³) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. Раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные	0,090	0,150	0,500	0,600	2,8	0,60

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

вещества						
Диоксид серы	0,011	0,050	0,500	0,036	0,0	0,22
Диоксид азота	0,036	0,040	0,200	0,190	0,0	0,89
Твердые фториды	0,004	0,030	0,200	0,020	0,0	0,08
Гидрофторид	0,0028	0,005	0,020	0,012	0,0	0,47
Формальдегид	0,0062	0,003	0,035	0,023	0,0	2,57
Бенз(а)пирен, нг/м ³	2,5	1,0	-	2,5	-	3,96
ИЗА ₅						8,49

г. Черногорск.

В ноябре уровень загрязнения атмосферного воздуха города был «очень высокий» - комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 20,57 (>14). В целом по городу из определяемых примесей среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 6,0 раз), фенола (в 1,1 раза), формальдегида (в 2,4 раза) превысили соответствующие гигиенические нормативы.

За прошедший месяц в атмосфере города были зафиксированы случаи превышения разового норматива по взвешенным веществам (2 случая с концентрацией – 1,2 ПДК); оксиду углерода (1 случай с концентрацией 1,2 ПДК); фенолу (6 случаев с максимальной концентрацией 2,0 ПДК); формальдегиду (1 случай с концентрацией 1,2 ПДК).

По сравнению с ноябрем 2007г.увеличились средние концентрации бенз(а)пирена (с 4,6 до 6,0 ПДКс.с) и снизились средние концентрации диоксида азота (с 1,83 до 0,94 ПДКс.с). Величина комплексного индекса загрязнения увеличилась с 14,09 до 20,57; уровень загрязнения атмосферы города - «очень высокий».

Наименование примеси	Сред. конц мг/м ³	Сред. сут. ПДК мг/м ³	Макс. раз. ПДК мг/м ³	Макс. конц. (мг/м ³) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные вещества	0,101	0,150	0,500	0,600	2,7	0,68
Диоксид серы	0,015	0,050	0,500	0,043	0,0	0,30
Оксид углерода	1,453	3,000	5,000	6,000	1,3	0,54
Диоксид азота	0,038	0,040	0,200	0,110	0,0	0,94
Сероводород	0,0015	-	0,008	0,004	0,0	-
Фенол	0,0033	0,003	0,010	0,020	8,0	1,13
Формальдегид	0,0072	0,003	0,035	0,042	1,3	3,12
Бенз(а)пирен, нг/м ³	6,0	1,0	-	6,0	-	14,70
ИЗА ₅						20,57

пгт. Шушенское.

В атмосферном воздухе п.Шушенское определяются только два загрязняющих вещества - твердые фториды и гидрофторид. В ноябре среднемесячные и разовые концентрации определяемых примесей не превышали гигиенических нормативов.

Наименование примеси	Сред. конц	Сред. сут.	Макс. раз.	Макс. конц. (мг/м ³) и №	Повторяемость концентр. вы-	Индекс за-грязнения
----------------------	------------	------------	------------	--------------------------------------	-----------------------------	---------------------

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

	мг/м ³	ПДК мг/м ³	ПДК мг/м ³	ПНЗ, где она зафиксирована	ше ПДК макс. раз. %	атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Твердые фто- риды	0,004	0,030	0,200	0,013	0,0	0,08
Гидрофторид	0,003	0,005	0,020	0,012	0,0	0,51

4. Радиационная обстановка на территории деятельности Среднесибирского УГМС в ноябре 2008 года.

В ноябре 2008г. наблюдения за радиационной безопасностью на территории региона проводились на стационарных пунктах радиационного контроля, организованного в подразделениях Среднесибирского УГМС.

За месяц отобрано 600 проб атмосферных выпадений, 240 проб на содержание в воздухе радиоактивных аэрозолей, проведено 3030 измерений мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения.

I. Среднемесячные значения объемной активности $\Sigma\beta$ в приземной атмосфере, $\times 10^{-5}$ Бк/м³:

1. Туруханск	4,9	5	Кызыл	13,6
2. Тура	36,9	6.	Б.Мурта	* 22,9
3. Красноярск оп/п	* 8,9	7.	Сухобузимское	* 37,2
4. ЗГМО Бор	19,5	8.	Уяр	* 10,9

II. Среднемесячные значения выпадений суммарной бета-активности ($\Sigma\beta$), Бк/м².сутки:

1. Красноярск	* 0,64	11.	Кызыл	0,92
2. ЗГМО Бор	0,42	12.	Абакан	0,55
3. Канск	0,88	13.	Таштып	0,75
4. Курагино	0,82	14.	Сухобузимское	* 0,70
5. Енисейск	-	15.	Б.Мурта	* 0,65
6. Тутончаны	-	16.	Уяр	* 0,90
7. Байкит	0,57	17.	Шалинское	* 1,11
8. Норильск	0,80	18.	Дзержинское	* -
9. Туруханск	1,73	19.	Солянка	* 0,65
10. Тура	0,58	20.	Богучаны	1,21

III. Мощность экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения составила для пунктов, мкр/час:

№ п/п	Пункт наблюдения	*	Значение МЭД			№ п/п	Пункт наблюдения	*	Значение МЭД		
			Ср.	Мак.	Мин.				Ср.	Мак.	Мин.
1.	Большая Мурта	*	12	14	9	12.	Атаманово	*	22	24	18
2.	Сухобузимское	*	11	18	8	13.	Павловщина	*	10	12	8
3.	Дзержинское	*	13	16	11	14.	Назарово		11		
4.	Кемчуг	*	12	13	10	15.	Канск		11		
5.	Кача	*	12	13	11	16.	Ачинск		11		
6.	Шумиха	*	12	15	10	17.	Кызыл		12		
7.	Красноярск оп.поле	*	12	14	10	18.	Абакан		14		
8.	Уяр	*	12	13	8	19.	Норильск		11		
9.	Шалинское	*	14	19	9	20.	Енисейск		12		
10.	Солянка	*	13	17	10	21.	Игарка		11		
11.	Балахта	*	12	26	9	22.					

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

Примечание: * - пункты радиационного контроля в 100-км зоне ГХК.

В течение ноября месяца на метеостанции Кызыл зарегистрировано 7 случаев высокого загрязнения. Значения объемной активности $\Sigma\beta$ в приземной атмосфере составили:

- 21-22 ноября - $24,9 \times 10^{-5}$ Бк/м³;
- 22-23 ноября - $32,8 \times 10^{-5}$ Бк/м³;
- 23-24 ноября - $23,9 \times 10^{-5}$ Бк/м³;
- 24-25 ноября - $28,6 \times 10^{-5}$ Бк/м³;
- 25-26 ноября - $34,3 \times 10^{-5}$ Бк/м³;
- 28-29 ноября - $76,1 \times 10^{-5}$ Бк/м³;
- 29-30 ноября - $21,6 \times 10^{-5}$ Бк/м³.

Фоновое значение объемной активности $\Sigma\beta$ – $4,1 \times 10^{-5}$ Бк/м³. В пробах воздуха техногенных радионуклидов не обнаружено.

5. Закисление атмосферных осадков (ноябрь 2008г.)

Суточные величины закисленности атмосферных осадков по отдельным городам региона по показателю рН находились в пределах:

Кызыл	- 6,6-7,9	Ачинск	- 5,6-7,2
Назарово	- 5,9-8,2	Шумиха	- 6,9-7,3
Красноярск	- 5,1-8,0	Туруханск	- 4,2-5,9
Норильск	- 5,0-6,0	Шарыпово	- 7,4-8,9
Абакан	- 6,6-7,8	Байкит	- 7,4-8,1
Енисейск	- 7,2-7,4	Балахта	- 4,2-5,9
Ермаковское	- 5,7-5,9		

Критическое значение рН – ниже 4,0.

Слабокислые осадки (рН менее 5,3) наблюдались: в г.Красноярске – 3 и 4 ноября; в г.Норильске – 12,13,21,23 и 30 ноября.

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.