

**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,  
РЕСПУБЛИК ТЫВА И ХАКАСИЯ  
за август 2009г.**

**г.Красноярск 2009 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  
227-05-08**

**КРАТКИЙ ОБЗОР  
СОСТОЯНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ,  
РЕСПУБЛИК ТЫВА И ХАКАСИЯ  
за август 2009г.**

**Начальник  
территориального Центра  
по мониторингу загряз-  
нения окружающей среды**

**Н.Н. Козлова**

**г. Красноярск 2009г.**

**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 ГУ «Тувинский ЦГМС», ГУ «Хакасский 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/м<sup>3</sup>). Для оценки степени загрязнения замеренная концентрация примеси сравнивается с предельно допустимой концентрацией (ПДК).

Используются два показателя степени загрязнения 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.

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.

ры 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 окружающей 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 суши, 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», ГУ «Хакаский ЦГМС» и ГУ «Тувинский ЦГМС».

Исполнители – специалисты отдела информации и прогнозирования ЦМС

Филатова О.И., Елизова Н.В., Прималенная И.Г., Кузовлева М.А., Кривогузова О.Е.

Ответственный исполнитель - Вальковский Е.А., начальник отдела информации и прогнозирования ЦМС (тел.227-06-01).

Руководитель - Козлова Н.Н - начальник территориального Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды (ЦМС) - тел.227-05-08.

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАТЕРИАЛОВ ОБЗОРА ССЫЛКА НА СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УГМС ОБЯЗАТЕЛЬНА.

## I. Характеристика высокого загрязнения атмосферы в городах Красноярского края, республик Тыва и Хакасия за август 2009г.

В течение августа 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 август 2009г.

Гидрохимические наблюдения проводились на 74 водных объектах (70 реках, 2 водохранилищах, 2 озерах), в 96 пунктах, 122 створах ГНС.

В августе по полной программе проанализировано 118 проб воды. Зафиксировано 2 случая высокого загрязнения и 8 случаев экстремально высокого загрязнения.

Количественный химический анализ 11 проб воды на пестициды выявил содержание ГХЦГ в 6 пробах. ВЗ не обнаружено.

Информация о высоком загрязнении воды рек Нижняя Тунгуска и Чулым ионами цинка и экстремально высоком загрязнении реки Енисей масляной пленкой передана контролирующим органам. Причина экстремально высокого загрязнения реки Енисей масляной пленкой – авария на Саяно-Шушенской ГЭС.

Водный объект	Пункт наблюдения	Створ	Дата отбора	Вещества и плавающие примеси, по которым зарегистрированы случаи ЭВЗ и ВЗ	
				Цинк, ПДК-0,01 мг/л	Масляная пленка
р.Нижняя Тунгуска	пгт.Тура	2,6км ниже поселка	21.07	0,143	
р.Чулым	д.Копьево	В черте деревни	20.08	0,195	
р.Енисей	пгт.Черемушки	8,5км ниже плотины СШ ГЭС	17.08		0,8 ширины реки
			18.08		0,9 ширины реки
			19.08		0,8 ширины реки
			20.08		0,5 ширины реки
р.Енисей	г.Саяногорск	6,5км ниже Майнской ГЭС	18.08		0,6 ширины реки
			19.08		0,5 ширины реки
р.Енисей	г.Саяногорск	8км ниже города	18.08		0,4 ширины реки
			19.08		по всей ширине реки

## Состояние загрязнения атмосферного воздуха по городам г. Абакан

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в августе был «высокий» – комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 8,15 (>7).

В целом по городу среднемесячные концентрации взвешенных веществ (в 1,38 раза), бенз(а)пирена (в 1,3 раза), формальдегида (в 2,87 раза) превышали гигиенические нормативы.

Разовые концентрации отдельных примесей превысили соответствующие предельно допустимые концентрации:

- взвешенные вещества - в 10,9% проб, максимальная концентрация зафиксирована на посту №2 – 1,6 ПДК;
- оксид углерода – в 0,6% проб, максимальная концентрация – на посту №2 – 1,2 ПДК.

Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена зафиксирована на посту №2 - 1.4 ПДКс.с.

По сравнению с августом 2008г. уровень загрязнения атмосферы города существенно не изменился и остается «высоким».

г.Абакан (август)

Наименование примеси	Сред. конц мг/м <sup>3</sup>	Сред. сут. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. раз. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. конц. (мг/м <sup>3</sup> ) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость конценр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные в-ва	0,208	0,150	0,500	0,800 (2)	10,9	1,38
Диоксид серы	0,007	0,050	0,500	0,036 (2)	0,0	0,15
Оксид углерода	2,763	3,000	5,000	6,000 (2)	0,6	0,93
Диоксид азота	0,017	0,040	0,200	0,070 (3)	0,0	0,43
Оксид азота	0,009	0,060	0,400	0,020 (2)	0,0	0,14
Сероводород	0,001	-	0,008	0,003 (3)	0,0	-
Фенол	0,0005	0,003	0,010	0,003 (3)	0,0	0,10
Формальдегид	0,0086	0,003	0,035	0,029 (3)	0,0	3,93
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	1,3	1,0	-	1,4(2)	-	1,48
ИЗА <sub>5</sub>						8,15

### г.Ачинск

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в августе характеризовался как "высокий" - комплексный индекс уровня загрязнения ИЗА 5 составил 13,05(>7).

В целом по городу из определяемых примесей средние концентрации формальдегида (в 4,8 раза), взвешенных веществ (в 2,03 раза), бенз(а)пирена (в 1,6 раза) превысили гигиенические нормативы.

Концентрации загрязняющих веществ, превышающие разовые нормативы отмечались только по взвешенным веществам (в 15,4% проб, максимальная концентрация - на посту №3 – 3,4 ПДК) формальдегиду (в 6,4% проб, максимальная концентрация зафиксирована на посту №4 – 2,3 ПДК). Наибольшая концентрация бенз(а)пирена отмечалась на посту №3 – 1,7 ПДКс.с.

По сравнению с августом 2008г. увеличились среднемесячные концентрации бенз(а)пирена с 1,0 до 1,6 ПДКс.с, формальдегида – с 0,73 до 4,8 ПДКс.с. По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города повысился с 6,36 (повышенный) до 13,05 (высокий).

Наименование примеси	Сред. конц мг/м <sup>3</sup>	Сред. сут. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. раз. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. конц. (мг/м <sup>3</sup> ) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные в-ва	0,304	0,150	0,500	1,700 (3)	15,4	2,03
Диоксид серы	0,002	0,050	0,500	0,019 (3)	0,0	0,03
Оксид углерода	1,026	3,000	5,000	3,000 (2)	0,0	0,40
Диоксид азота	0,028	0,040	0,200	0,150 (3)	0,0	0,70
Оксид азота	0,038	0,060	0,400	0,200 (2)	0,0	0,64
Сероводород	0,0011	-	0,008	0,005 (2)	0,0	-
Гидрофторид	0,001	0,005	0,020	0,004 (3)	0,0	0,12
Формальдегид	0,0144	0,003	0,035	0,082 (4)	6,4	7,68
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	1,6	1,0	-	1,7(3)		2,00
ИЗА <sub>5</sub>						13,05

### г.Канск

В августе наблюдения проводились по 4 примесям: взвешенные вещества, диоксид азота, оксид азота, бенз(а)пирен.

В целом по городу из определяемых примесей только среднемесячная концентрация диоксида азота (в 1,36 раза) превысила гигиенический норматив.

За отчетный месяц в атмосфере города зафиксированы случаи превышения разового ПДК по диоксиду азота (в 1,9% проб, максимальная концентрация зафиксирована на посту №1 – 1,3 ПДК) и оксиду азота (в 0,6 % проб, максимальная концентрация на посту №1 – 1,25 ПДК).

По сравнению с августом 2008г. снизилась среднемесячная концентрация бенз(а)пирена с 1,0 до 0,8 ПДКс.с. По другим определяемым примесям концентрации существенно не изменились.

Наименование примеси	Сред. конц мг/м <sup>3</sup>	Сред. сут. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. раз. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. конц. (мг/м <sup>3</sup> ) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные в-ва	0,081	0,150	0,500	0,200 (2)	0,0	0,54
Диоксид серы	-	0,050	0,500	-	-	-
Диоксид азота	0,054	0,040	0,200	0,260 (1)	1,9	1,36
Оксид азота	0,052	0,060	0,400	0,500 (1)	0,6	0,86
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	0,8	1,0	-	0,8 (1)	-	0,71

### г.Красноярск

Уровень загрязнения атмосферы города в августе характеризовался, как «очень высокий» - ИЗА 5 – 20,67(>14). В целом по городу средние за месяц концентрации бенз(а)пирена (в 2,5 раза), формальдегида (в 7,43 раза), диоксида азота (в 1,22 раза) превысили гигиенические нормативы.

По территории города среднемесячные концентрации отдельных примесей превысили среднегородские концентрации (ПДКс.с.):

- Центральный район - взвешенные вещества –1,77, диоксид азота – 1,51, оксид азота – 1.21, бенз(а)пирен – 2,9;
- Ленинский район – диоксид азота - 1.38, взвешенные вещества – 1,07; оксид азота – 2.58, формальдегид – 17,97 (пост №20), бенз(а)пирен –3,4;
- Кировский район – взвешенные вещества – 1.2, бенз(а)пирен – 3,1.

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

- взвешенные в-ва - 2,4 в Кировском районе;
- диоксид азота - 2,0 в Ленинском районе;
- оксид азота - 1,6 в Ленинском районе;
- сероводород - 1,1 в Кировском районе;
- фенол - 2,0 в Центральном районе;
- гидрофторид - 2,5 в Советском районе;
- гидрохлорид - 2,95 в Советском районе;
- формальдегид - 7,94 в Центральном районе;
- этилбензол - 1,5 в Ленинском районе.

Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена зафиксирована на посту №20 в Ленинском районе – 3,4 ПДКс.с.

По сравнению с августом 2008г. увеличились средние за месяц концентрации формальдегида (с 4,17 до 7,43 ПДКс.с), бенз(а)пирена ( с 1,5 до 2,5 ПДКс.с). По величине комплексного индекса ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города увеличился с 10,98 (высокий) до 20,67 (очень высокий).

Наименование примеси	Сред. конц. мг/м <sup>3</sup>	Сред. сут. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. раз. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. конц. (мг/м <sup>3</sup> ) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные в-ва	0,143	0,150	0,500	1,200 (8)	2,4	0,95
Диоксид серы	0,002	0,050	0,500	0,054(7)	0,0	0,04
Оксид углерода	0,802	3,000	5,000	5,000 (3)	0,0	0,33
Диоксид азота	0,049	0,040	0,200	0,400 (9)	0,1	1,22
Оксид азота	0,059	0,060	0,400	0,650 (20)	1,7	0,98
Сероводород	0,0006	-	0,008	0,009 (8)	0,5	-
Фенол	0,0011	0,003	0,010	0,020 (3)	0,3	0,27
Гидрофторид	0,0022	0,005	0,020	0,050 (5)	0,1	0,34
Гидрохлорид	0,073	0,100	0,200	0,590 (5)	2,2	0,67
Аммиак	0,023	0,040	0,200	0,100 (5)	0,0	0,63
Формальдегид	0,0223	0,003	0,035	0,278 (3)	21,2	13,57
Бензол	0,017	0,100	0,300	0,070 (7)	0,0	0,10
Ксилол	0,027	-	0,200	0,110 (8)	0,0	-
Толуол	0,020	-	0,600	0,190 (21)	0,0	-
Этилбензол	0,012	-	0,020	0,030 (20)	0,3	-
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	2,5	1,0	-	3,4(20)	-	3,95
					ИЗА <sub>5</sub>	20,67



Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в августе был "повышенный" - комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 5,48(<7). Из определяемых примесей только средние по городу концентрации формальдегида (в 1,6 раза) и бенз(а)пирена (в 1,4 раза) превысили гигиенические нормативы.

Разовых концентраций, превышающих нормативы, по определяемым примесям не зафиксировано.

По сравнению с августом 2008г. уровень загрязнения атмосферы города существенно не изменился и остается «повышенным».

Вание примеси	Сред. конц мг/м <sup>3</sup>	Сред. сут. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. раз. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. конц. (мг/м <sup>3</sup> ) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные в-ва	0,128	0,150	0,500	0,400 (2)	0,0	0,85
Диоксид серы	0,0007	0,050	0,500	0,003 (2)	0,0	0,01
Оксид углерода	1,996	3,000	5,000	5,000 (2)	0,0	0,71
Диоксид азота	0,017	0,040	0,200	0,080 (2)	0,0	0,42
Оксид азота	0,008	0,060	0,400	0,040 (2)	0,0	0,13
Сероводород	0,0004	-	0,008	0,003 (5)	0,0	-
Фенол	0,0011	0,003	0,010	0,004 (5)	0,0	0,27
Сажа	0,0026	0,050	0,150	0,030 (2)	0,0	0,05
Формальдегид	0,0048	0,003	0,035	0,012 (2)	0,0	1,84
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	1,4	1,0	-	1,4(2)		1,66
ИЗА <sub>5</sub>						5,48

### г.Лесосибирск

В августе уровень загрязнения атмосферного воздуха города характеризовался как "высокий" - комплексный индекс загрязнения (ИЗА 5) составил 11,86(>7).

В целом по городу средние концентрации взвешенных веществ ( в 1,23 раза), формальдегида (в 4,57 раза), бенз(а)пирена (в 1,15 раза), фенола (в 1,33 раза) превысили гигиенические нормативы. Повышенные разовые концентрации зафиксированы только по взвешенным веществам в 0,6% проб, максимальная – 1,2 ПДК. Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена отмечалась на посту №3 – 1,3 ПДКс.с.

По сравнению с августом 2008г. уровень загрязнения атмосферы города существенно не изменился и остается «высоким».

Наименование примеси	Сред. конц мг/м <sup>3</sup>	Сред. сут. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. раз. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. конц. (мг/м <sup>3</sup> ) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные в-ва	0,184	0,150	0,500	0,600 (3)	0,6	1,23
Диоксид серы	0,0055	0,050	0,500	0,010 (2)	0,0	0,11
Оксид углерода	1,115	3,000	5,000	2,000 (2)	0,0	0,43
Диоксид азота	0,024	0,040	0,200	0,040 (2)	0,0	0,60
Оксид азота	0,018	0,060	0,400	0,030 (2)	0,0	0,30
Фенол	0,0043	0,003	0,010	0,008 (2)	0,0	1,60
Формальдегид	0,0137	0,003	0,035	0,026 (3)	0,0	7,20
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	1,15	1,0	-	1,3(3)	-	1,23
ИЗА <sub>5</sub>						11,86

- 10 -

г. Минусинск

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в августе был «высокий» - ИЗА 5 – 9,16 (>7). Из определяемых примесей среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 1,6 раза) и формальдегида (в 3,53 раза) превысили гигиенические нормативы.

Повышенные разовые концентрации отмечались только по формальдегиду (в 3,9% проб, максимальная концентрация составила 2,0 ПДК).

По сравнению с августом 2008г. увеличились среднемесячные концентрации бенз(а)пирена - с 1,0 до 1,6 ПДКс.с и формальдегида (с 2,63 до 3,53 ПДКс.с). По величине комплексного индекса ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города увеличился с 6,67 (повышенный) до 9,16 (высокий).

Наименование примеси	Сред. конц мг/м <sup>3</sup>	Сред. сут. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. раз. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. конц. (мг/м <sup>3</sup> ) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные в-ва	0,143	0,150	0,500	0,500	0,0	0,96
Диоксид серы	0,006	0,050	0,500	0,031	0,0	0,12
Оксид углерода	1,513	3,000	8,000	3,000	0,0	0,56
Диоксид азота	0,019	0,040	0,200	0,040	0,0	0,48
Оксид азота	0,013	0,060	0,400	0,090	0,0	0,22
Фенол	0,0005	0,003	0,010	0,004	0,0	0,10
Формальдегид	0,0106	0,003	0,035	0,070	3,9	5,16
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	1,6	1,0	-	1,6	-	2,0
ИЗА <sub>5</sub>						9,16

#### г.Назарово.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в августе характеризовался как «высокий» комплексный индекс ИЗА 5 составил 9,69 (>7). В целом по городу среднемесячные концентрации формальдегида (в 3,33 раза) и бенз(а)пирена (в 2,05 раза) превысили гигиенические нормативы.

Незначительное количество повышенных разовых концентраций отмечалось только по формальдегиду (в 1,3% проб, максимальная концентрация составила 1,1 ПДК). Наибольшая из среднемесячных концентраций бенз(а)пирена зафиксирована на посту №2- 2,6 ПДКс.с.

По сравнению с августом 2008г. увеличились среднемесячные концентрации бенз(а)пирена - с 1,15 до 2,05 ПДКс.с. и формальдегиду – с 2,43 до 3,33 ПДКс.с. По величине комплексного индекса ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города увеличился с 6,14 (повышенный) до 9,69 (высокий).

#### Назарово (август)

Наименование примеси	Сред. конц мг/м <sup>3</sup>	Сред. сут. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. раз. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. конц. (мг/м <sup>3</sup> ) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. Раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные в-ва	0,097	0,150	0,500	0,400 (2)	0,0	0,65
Диоксид серы	0,0025	0,050	0,500	0,127 (1)	0,0	0,05
Оксид углерода	2,699	3,000	5,000	5,000 (1)	0,0	0,91
Диоксид азота	0,011	0,040	0,200	0,050 (2)	0,0	0,27
Оксид азота	0,016	0,060	0,400	0,100 (1)	0,0	0,27
Фенол	0,0015	0,003	0,010	0,007 (1)	0,0	0,41
Формальдегид	0,0100	0,003	0,035	0,040 (2)	1,3	4,78
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	2,05	1,0	-	2,6(2)	-	2,94

### г. Саяногорск

В августе уровень загрязнения атмосферного воздуха города был «повышенный» - ИЗА 5 составил 5,98 (>5).

Из определяемых примесей только среднемесячная концентрация формальдегида превысила гигиенический норматив (в 2,37 раза).

Незначительное количество повышенных разовых концентраций отмечалось:

- по взвешенным веществам – в 3,9% проб, максимальная – 1,6 ПДК;
- по оксиду углерода – в 1,3% проб, максимальная – 1,2 ПДК;
- по формальдегиду – в 1,3% проб, максимальная – 1,06 ПДК.

По сравнению с тем же периодом 2008г. уровень загрязнения атмосферы города существенно не изменился и характеризуется, как «повышенный».

#### г.Саяногорск (август)

Наименование примеси	Сред. конц мг/м <sup>3</sup>	Сред. сут. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. раз. ПДК мг/м <sup>3</sup>	Макс. конц. (мг/м <sup>3</sup> ) и № ПНЗ, где она зафиксирована	Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные в-ва	0,133	0,150	0,500	0,800	3,9	0,89
Диоксид серы	0,007	0,050	0,500	0,031	0,0	0,15
Оксид углерода	1,500	3,000	5,000	6,000	1,3	0,55
Диоксид азота	0,019	0,040	0,200	0,080	0,0	0,48
Твердые фториды	0,0031	0,030	0,200	0,020	0,0	0,05
Гидрофторид	0,0021	0,005	0,020	0,009	0,0	0,32
Формальдегид	0,0071	0,003	0,035	0,037	1,3	3,06
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	1,0	1,0	-	1,0	-	1,00
ИЗА <sub>5</sub>						5,98

### г. Черногорск.

В августе уровень загрязнения атмосферного воздуха города характеризовался как «высокий» - комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 8,33 (>7). В целом по городу среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 1,6 раза) и формальдегида (в 3,1 раза) превысили гигиенические нормативы.

За прошедший месяц в атмосфере города зафиксированы 3 случая превышения разового норматива по взвешенным веществам (максимальная -2,0 ПДК) и 1 случай по формальдегиду (1,03 ПДК).

По сравнению с тем же периодом 2008г. уровень загрязнения атмосферы города существенно не изменился и характеризуется, как «высокий».

#### г. Черногорск

Наименование примеси	Сред. конц мг/м <sup>3</sup>	Сред. сут. ПДК	Макс. раз. ПДК	Макс. конц. (мг/м <sup>3</sup> ) и № ПНЗ, где она	Повторяемость концентр. выше ПДК макс.	Индекс загрязнения атмосферы
----------------------	------------------------------	----------------	----------------	---	--	------------------------------

		мг/м <sup>3</sup>	мг/м <sup>3</sup>	зафиксирована	раз. %	(ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные в-ва	0,130	0,150	0,500	1,000	3,8	0,86
Диоксид серы	0,007	0,050	0,500	0,033	0,0	0,14
Оксид углерода	1,526	3,000	5,000	4,000	0,0	0,56
Диоксид азота	0,022	0,040	0,200	0,060	0,0	0,56
Сероводород	0,001	-	0,008	0,003	0,0	-
Фенол	0,0004	0,003	0,010	0,004	0,0	0,07
Формальдегид	0,0093	0,003	0,035	0,036	1,3	4,35
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	1,6	1,0	-	1,6	-	2,00
ИЗА <sub>5</sub>						8,33

#### 4. Радиационная обстановка на территории деятельности Среднесибирского УГМС в августе 2009 года.

В августе 2009г. наблюдения за радиационной безопасностью на территории региона проводились на стационарных пунктах радиационного контроля, организованного в подразделениях Среднесибирского УГМС.

За месяц отобрано 620 проб атмосферных выпадений, 248 проб на содержание в воздухе радиоактивных аэрозолей, проведено 3131 измерений мощности экспозиционной дозы гамма-излучения (МЭД).

1. Среднемесячные значения объемной активности  $\Sigma\beta$  в приземной атмосфере,  $\times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>:

1. Туруханск	7,1	5	Кызыл	4,0
2. Тура	31,4	6.	Б.Мурта	* 12,9
3. Красноярск оп/п	* 9,1	7.	Сухобузимское	* 25,9
4. ЗГМО Бор	33,4	8.	Уяр	* 7,4

II Среднемесячные значения выпадений суммарной бета-активности ( $\Sigma\beta$ ) по пунктам контроля, Бк/м<sup>2</sup>.сутки:

1. Красноярск	* 0,88	11. Кызыл	0,87
2. ЗГМО Бор	0,53	12. Абакан	0,67
3. Канск	0,78	13. Таштып	0,80
4. Курагино	0,88	14. Сухобузимское	* 0,66
5. Енисейск	0,99	15. Б.Мурта	* 0,99
6. Тутончаны	2,01	16. Уяр	* 0,60
7. Байкит	0,86	17. Шалинское	* 0,90
8. Норильск	0,63	18. Держинское	* 0,66
9. Туруханск	0,70	19. Солянка	* 0,80
10. Тура	0,45	20. Богучаны	0,43

- 13 -

III. Мощность экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения, мкр/час

№ п/п	Пункт Контроля	Значения МЭД, мкр/час			№ п/п	Пункт контроля	Значения МЭД, мкр/час		
		Сред.	Макс.	Мин.			Сред.	Макс.	Мин.

1 *	Большая Мурта	12	15	9	12*	Атаманово	21	23	18
2 *	Сухобузимское	12	19	10	13*	Павловщина	12	14	9
3 *	Дзержинское	14	16	9	14	Назарово	10		
4 *	Кемчуг	12	14	10	15	Канск	10		
5 *	Кача	12	13	10	16	Ачинск	12		
6 *	Шумиха	12	15	10	17	Кызыл	13		
7 *	Красноярск	12	15	9	18	Абакан	15		
8 *	Уяр	12	14	10	19	Норильск	11		
9 *	Шалинское	14	19	8	20	Енисейск	13		
10*	Солянка	14	19	10	21	Игарка	18		
11*	Балахта	12	17	9					

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

В течение августа месяца на пунктах радиационного контроля повышенного радиоактивного загрязнения не зарегистрировано.

### 5. Закисление атмосферных осадков (август 2009г.)

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

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

Критическое значение рН – ниже 4,0.