

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

**СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УГМС**

**ГУ «КРАСНОЯРСКИЙ ЦГМС-Р»**

**ТЕРРИОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

---

**КРАТКИЙ ОБЗОР**

---

**СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА  
ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ, РЕС-  
ПУБЛИК ТЫВА И ХАКАСИЯ**

**за июнь 2009г.**

**г.Красноярск 2009 г.**

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

**СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УГМС**

**ГУ «КРАСНОЯРСКИЙ ЦГМС-Р»**

**ТЕРРИОРИАЛЬНЫЙ 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 июнь 2009г.**

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

**Н.Н. Козлова**

**г. Красноярск 2009г.**

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

**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 загрязнением 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 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».

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

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

ИЗА5 - количественная характеристика уровня загрязнения атмосферы 5 приоритетными веществами, определяющими состояние загрязнение атмосфе-

- 4 -

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 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», ГУ «Хакасский ЦГМС» и ГУ «Тувинский ЦГМС».

Исполнители: специалисты отдела информации территориального ЦМС:  
Филатова О.И., Крушинская О.П., Елизова Н.В., Прималенная И.Г.,  
Кривогузова О.Е., Кузовлева М.А.

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 июнь 2009г.**

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

**II. Характеристика высокого загрязнения  
поверхностных вод суши за июнь 2009г.**

Гидрохимические наблюдения проводились на 68 водных объектах (63 реках, 2 водохранилищах, 3 озерах), в 89 пунктах, 110 створах ГНС.

В июне по полной программе проанализировано 147 проб. Зафиксировано 15 случаев высокого загрязнения.

Количественный химический анализ 71 пробы воды на пестициды выявил содержание ГХЦГ в 16 пробах. ВЗ не обнаружено.

Информация о высоком загрязнении воды рек Кадат, Каменка, Карабула, Сыда, Кан, Алаш, Тапса, Енисей, Сарала и Саяно-Шушенского водохранилища ионами цинка, реки Ирба ионами кадмия и Саяно-Шушенского вдхр. ионами алюминия передана контролирующим органам.

**Сведения о высоком загрязнении  
поверхностных вод за июнь 2009г.**

Водный объект	Пункт наблюдения	Створ	Дата отбора проб	Вещества, по которым зарегистрированы случаи ВЗ		
				Цинк, мг/л ПДК-0,01 мг/л	Кадмий, мг/л ПДК-0,001 мг/л	Алюминий, мг/л ПДК-0,04 мг/л
р.Кадат	г.Шарышово	0,5км ниже города	22.05	0,301		
р.Карабула	Устье	0,5км выше устья	22.05	0,130		
р.Каменка	д.Каменка	2км выше деревни	24.05	0,228		
р.сыда	с.Отрок	2,5 км ниже села	02.06	0,296		
р.Алаш	с.Кара-Холь	1км выше села	02.06	0,162		
р.Ирба	д.Б.Ирба	1км выше устья реки			0,0038	
вдхр.Саяно-Шушенское	м.с.Усть-Уса	15,3 км ниже метеостанции	07.06	0,169		0,427
вдхр.Саяно-Шушенское	к.Джойская Сосновка	0,6км. выше плотины 80м от левого берега, сер.	16,06	0,165		
		400м от левого берега,сер.	16,06	0,170		

		720м от левого берега,пов.	16,06	0,124		
р.Тапса	с.Кара-Хак	2,6км выше села	10,06	0,124		
р.Сарала	п.Сарала	0,5км ниже поселка	10,06	0,123		
р.Кан	г.Канск	18,5км ниже города	16,06	0,161		
р.Енисей	г.Абакан	0,5км выше устья р.Абакан	17,06	0,172		

- 6 -

### **Состояние загрязнения атмосферного воздуха по городам г. Абакан**

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в июне был «высокий» – комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 9,70 (>7).

В целом по городу среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 2,2 раза), формальдегида (в 2,87 раза), взвешенных веществ (в 1,49 раза) превысили гигиенические нормативы.

Повышенные разовые концентрации зафиксированы по взвешенным веществам (в 7,5% проб, максимальная концентрация зафиксирована на посту №2 - 1,8 ПДК) и формальдегиду (в 1,4% проб, максимальная – на посту №3 – 1,03 ПДК).

Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена зафиксирована на посту №3 – 2,3 ПДКс.с.

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

г.Абакан (июнь)

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 ве-щества	0,224	0,150	0,500	0,900 (2)	7,5	1,49
Диоксид серы	0,005	0,050	0,500	0,028 (2)	0,0	0,10
Оксид углерода	1,640	3,000	5,000	5,000 (3)	0,0	0,60
Диоксид азота	0,015	0,040	0,200	0,040 (2)	0,0	0,38
Оксид азота	0,010	0,060	0,400	0,030 (2)	0,0	0,16
Сероводород	0,0007	-	0,008	0,002 (3)	0,0	-
Фенол	0,0007	0,003	0,010	0,004 (3)	0,0	0,15
Формальдегид	0,0086	0,003	0,035	0,036 (3)	1,4	3,93
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	2,2	1,0	-	2,3(3)	-	3,30
					ИЗА 5	9,70

### **г.Ачинск**

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в июне характеризовался как "высокий" - комплексный индекс уровня загрязнения ИЗА 5 составил 10,71(>7).

В целом по городу из определяемых примесей средние концентрации бенз(а)пирена (в 2,25 раза), формальдегида (в 3,73 раза) превысили гигиенические нормативы.

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

Концентрации загрязняющих веществ, превышающие разовые нормативы отмечались:

по взвешенным веществам (в 6,7% проб, максимальная концентрация - на посту №3 - 3,0 ПДК);

по оксиду углерода (в 0,4 % проб, максимальная - на посту №2 – 1,4 ПДК);  
по формальдегиду (в 1,3% проб, максимальная – на посту №4 – 1,3 ПДК).

- 7 -

Максимальная концентрация бенз(а)пирена отмечалась на посту №4 – 2,5 ПДКс.с.

По сравнению с июнем 2008г. увеличились среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (с 0,9 до 2,25 ПДКс.с), формальдегида (с 1,13 до 3,73 ПДКс.с). Величина комплексного индекса ИЗА 5 увеличилась с 5,01 до 10,71; уровень загрязнения атмосферы города - «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 ве-щества	0,126	0,150	0,500	1,500 (3)	6,7	0,84
Диоксид серы	0,0014	0,050	0,500	0,020 (2)	0,0	0,03
Оксид углерода	0,800	3,000	5,000	7,000 (2)	0,4	0,33
Диоксид азота	0,019	0,040	0,200	0,070 (4)	0,0	0,47
Оксид азота	0,028	0,060	0,400	0,290 (2)	0,0	0,46
Сероводород	0,001	-	0,008	0,006 (3)	0,0	-
Гидрофторид	0,0009	0,005	0,020	0,003 (3)	0,0	0,11
Формальдегид	0,0112	0,003	0,035	0,045(4)	1,3	5,54
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	2,25	1,0	-	2,5(4)	-	3,40
					ИЗА 5	10,71

### г.Канск

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

В целом по городу из определяемых примесей только среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 1,8 раза) и диоксида азота (в 1,56 раза) превысили гигиенические нормативы.

За отчетный месяц в атмосфере города зафиксировано 2 случая превышения разового ПДК по диоксиду азота – максимальная 1,3 ПДК на посту №1.

По сравнению с июнем 2008г. уровень загрязнения атмосферы города по определяемым примесям существенно не изменился.

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)
Взвешенные в-ва	0,033	0,150	0,500	0,200 (1)	0,0	0,22
Диоксид азота	0,062	0,040	0,200	0,260 (1)	1,3	1,56
Оксид азота	0,040	0,060	0,400	0,280 (1)	0,0	0,67
Бенз(а)пирен,нг/м <sup>3</sup>	1,8	1,0	-	1,8 (1)	-	2,40

### г.Красноярск

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

Уровень загрязнения атмосферы города в июне характеризовался, как «очень высокий» - ИЗА 5 – 15,10(>14). В целом по городу средние за месяц концентрации бенз(а)пирена (в 2,9 раза), диоксида азота (в 1,65 раза), формальдегида (в 4,37 раза), оксида азота (в 1,15 раза) превысили гигиенические нормативы.

- 8 -

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

- Центральный район - взвешенные вещества – 1,48, диоксид азота-2,29, оксид азота – 2,69, бенз(а)пирен – 3,6;

- Ленинский район - формальдегид – 6,78;
- Свердловский район - формальдегид – 5,37.

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

- |                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| - взвешенные в-ва | - 4,0 в Ленинском районе;     |
| - диоксид азота   | - 1,45 в Ленинском районе;    |
| - оксид азота     | - 4,3 в Центральном районе;   |
| - гидрофторид     | - 1,45 в Свердловском районе; |
| - гидрохлорид     | - 3,85 в Центральном районе;  |
| - формальдегид    | - 4,3 в Советском районе;     |
| - этилбензол      | - 1,5 в Центральном районе.   |

Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена зафиксирована на посту №3 в Центральном районе – 3,6 ПДКс.с.

По сравнению с июнем 2008г. увеличились среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (с 1,1 до 2,9 ПДКс.с) существенно снизились средние за месяц концентрации взвешенных веществ (с 1,73 до 0,60 ПДКс.с). По другим определяемым примесям среднемесячные концентрации существенно не изменились. Величина комплексного индекса ИЗА 5 увеличилась с 12,11 до 15,10 - уровень загрязнения атмосферы города «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 конценр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс за- грязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные в-ва	0,091	0,150	0,500	2,000 (20)	1,3	0,60
Диоксид серы	0,0014	0,050	0,500	0,094 (9)	0,0	0,03
Оксид углерода	0,540	3,000	5,000	3,000 (3)	0,0	0,23
Диоксид азота	0,066	0,040	0,200	0,290 (20)	0,5	1,65
Оксид азота	0,069	0,060	0,400	1,720 (3)	1,4	1,15
Сероводород	0,0001	-	0,008	0,002 (20)	0,0	-
Фенол	0,0011	0,003	0,010	0,008 (9)	0,0	0,27
Гидрофторид	0,0029	0,005	0,020	0,029 (7)	0,2	0,49
Гидрохлорид	0,049	0,100	0,200	0,770 (3)	2,5	0,39
Аммиак	0,020	0,040	0,200	0,080 (5)	0,0	0,55
Формальдегид	0,0131	0,003	0,035	0,150 (5)	7,5	6,80
Бензол	0,013	0,100	0,300	0,080 (7)	0,0	0,07
Ксиол	0,024	-	0,200	0,100 (7)	0,0	-
Толуол	0,021	-	0,600	0,090 (3)	0,0	-
Этилбензол	0,012	-	0,020	0,030 (3)	1,4	-
Бенз(а)пирен,нг/м <sup>3</sup>	2,9	1,0	-	3,6(3)	-	4,90

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

### г.Кызыл

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в июне был "повышенный" - комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 5,88(>5). Из опре-

- 9 -

деляемых примесей только средние по городу концентрации формальдегида (в 1,37 раза), бенз(а)пирена (в 2,0 раза) превысили гигиенические нормативы.

Разовых концентраций, превышающих нормативы по определяемым примесям не зафиксировано.

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

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	0,090	0,150	0,500	0,400 (2)	0,0	0,60
Диоксид серы	0,0006	0,050	0,500	0,003 (2)	0,0	0,01
Оксид углерода	1,563	3,000	5,000	3,000 (2)	0,0	0,57
Диоксид азота	0,015	0,040	0,200	0,050 (2)	0,0	0,37
Оксид азота	0,008	0,060	0,400	0,030 (2)	0,0	0,14
Сероводород	0,0003	-	0,008	0,001 (5)	0,0	-
Фенол	0,0015	0,003	0,010	0,005 (5)	0,0	0,41
Сажа	0,001	0,050	0,150	0,010 (2)	0,0	0,03
Формальдегид	0,0041	0,003	0,035	0,011 (2)	0,0	1,50
Бенз(а)пирен,нг/м <sup>3</sup>	2,0	1,0	-	2,0(2)	-	2,80
					ИЗА <sub>5</sub>	5,88

### г.Лесосибирск

В июне уровень загрязнения атмосферного воздуха города характеризовался как "высокий" - комплексный индекс загрязнения (ИЗА 5) составил 11,75 (>7).

В целом по городу средние концентрации взвешенных веществ (в 1.33 раза), фенола (в 1,83 раза), формальдегида (в 4,2 раза), бенз(а)пирена (в 1.1 раза) превысили гигиенические нормативы. Незначительное количество (2.0%) повышенных разовых концентраций зафиксировано только по взвешенным веществам, максимальная из них составила 1.2 ПДК.

По сравнению с июнем 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	0,200	0,150	0,500	0,600 (2)	2,0	1,33
Диоксид серы	0,006	0,050	0,500	0,011 (2)	0,0	0,12
Оксид углерода	1,213	3,000	5,000	3,000 (2)	0,0	0,46
Диоксид азота	0,024	0,040	0,200	0,040 (2)	0,0	0,61
Оксид азота	0,017	0,060	0,400	0,050 (2)	0,0	0,29
Фенол	0,0055	0,003	0,010	0,009 (2)	0,0	2,20
Формальдегид	0,0126	0,003	0,035	0,027 (2)	0,0	6,46
Бенз(а)пирен,нг/м <sup>3</sup>	1,1	1,0	-	1,2(2)	-	1,15

### г. Минусинск

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в июне был «высокий» - ИЗА 5 – 7,67(>7). Из определяемых примесей только среднемесячные

- 10 -

концентрации бенз(а)пирена (в 1,6 раза) и формальдегида (в 2,87 раза) превысили гигиенические нормативы.

Разовые концентрации по всем контролируемым веществам не превысили предельно допустимых концентраций.

По сравнению с июнем 2008г. уровень загрязнения атмосферы города существенно не изменился и характеризуется как «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 конценр. выше ПДК макс. раз. %	Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные вещества	0,107	0,150	0,500	0,300	0,0	0,71
Диоксид серы	0,008	0,050	0,500	0,036	0,0	0,17
Оксид углерода	0,880	3,000	8,000	2,000	0,0	0,35
Диоксид азота	0,019	0,040	0,200	0,060	0,0	0,48
Оксид азота	0,011	0,060	0,400	0,030	0,0	0,18
Фенол	0,0019	0,003	0,010	0,007	0,0	0,55
Формальдегид	0,0086	0,003	0,035	0,035	0,0	3,93
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	1,6	1,0	-	1,6	-	2,00
					ИЗА <sub>5</sub>	7,67

### г. Назарово.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в июне характеризовался как «высокий» - комплексный индекс ИЗА 5 составил 7,87 (>7). В целом по городу среднемесячные концентрации формальдегида (в 2,67 раза), бенз(а)пирена (в 1,6 раза) превысили гигиенические нормативы.

Незначительное количество повышенных разовых концентраций отмечалось только по формальдегиду (в 0,7% проб, максимальная концентрация – 1,4 ПДК на посту №2). Наибольшая из среднемесячных концентраций бенз(а)пирена зафиксирована на посту №1 - 2,0 ПДК с.с.

По сравнению с июнем 2008г. уровень загрязнения атмосферы города существенно не изменился и характеризуется как «высокий».

### г. Назарово

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 вещества	0,131	0,150	0,500	0,500 (2)	0,0	0,88
Диоксид серы	0,002	0,050	0,500	0,055 (1)	0,0	0,04
Оксид углерода	2,893	3,000	5,000	5,000 (1)	0,0	0,97
Диоксид азота	0,014	0,040	0,200	0,050 (2)	0,0	0,35
Оксид азота	0,021	0,060	0,400	0,090 (1)	0,0	0,36
Фенол	0,0016	0,003	0,010	0,007 (2)	0,0	0,44

Формальдегид	0,008	0,003	0,035	0,050 (2)	0,7	3,58
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	1,6	1,0	-	2,0(1)	-	2,00
				ИЗА <sub>5</sub>		7,87

- 11 -

### г. Саяногорск

В июне уровень загрязнения атмосферного воздуха города характеризуется как «повышенный» - ИЗА 5 составил 5,57 (>5).

Из определяемых в атмосфере города примесей только средние за месяц концентрации бенз(а)пирена (в 1,2 раза) и формальдегида (в 2,27 раза) превысили гигиенические нормативы; зафиксирован 1 случай превышения максимально разового ПДК – по оксиду углерода (в 1,8 раза).

По сравнению с тем же периодом 2008г. уровень загрязнения атмосферы города существенно не изменился.

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	0,053	0,150	0,500	0,300	0,0	0,36
Диоксид серы	0,006	0,050	0,500	0,027	0,0	0,12
Оксид углерода	1,027	3,000	5,000	9,000	1,3	0,40
Диоксид азота	0,023	0,040	0,200	0,080	0,0	0,58
Твердые фториды	0,0037	0,030	0,200	0,010	0,0	0,07
Гидрофторид	0,0024	0,005	0,020	0,010	0,0	0,39
Формальдегид	0,0068	0,003	0,035	0,020	0,0	2,90
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	1,2	1,0	-	1,2	-	1,30
				ИЗА <sub>5</sub>		5,57

### г. Черногорск.

В июне уровень загрязнения атмосферного воздуха города был "высокий" - комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 8,02 (>7). В целом по городу из определяемых примесей среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 1,8 раза) и формальдегида (в 2,97 раза) превысили гигиенические нормативы.

За прошедший месяц в атмосфере города зафиксировано 2 случая превышения разового норматива по формальдегиду – максимальная концентрация составила 1,4 ПДК и 2 случая превышения разового норматива по взвешенным веществам, максимальная концентрация - 1,4 ПДК.

По сравнению с июнем 2008г. уровень загрязнения атмосферы города существенно не изменился и характеризуется как «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	0,108	0,150	0,500	0,700	2,7	0,72
Диоксид серы	0,007	0,050	0,500	0,035	0,0	0,14
Оксид углерода	0,800	3,000	5,000	2,000	0,0	0,33
Диоксид азота	0,018	0,040	0,200	0,050	0,0	0,46
Сероводород	0,0008	-	0,008	0,003	0,0	-
Фенол	0,0007	0,003	0,010	0,005	0,0	0,15

Формальдегид	0,0089	0,003	0,035	0,049	2,7	4,11
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	1,8	1,0	-	1,8	-	2,40
				ИЗА <sub>5</sub>		8,02

- 12 -

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

В июне 2009г. 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/м<sup>3</sup>:

1. Туруханск	5,5	5	Кызыл	3,9
2. Тура	19,7	6.	Б.Мурта	* 13,1
3. Красноярск оп/п	*	8,4	7. Сухобузимское	* 19,9
4. ЗГМО Бор	26,7	8.	Уяр	* 7,8

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

1. Красноярск	*	0,73	11. Кызыл	2,27
2. ЗГМО Бор		0,51	12. Абакан	1,56
3. Канска		1,17	13. Таштып	1,06
4. Курагино		0,59	14. Сухобузимское	* 0,89
5. Енисейск		1,07	15. Б.Мурта	* 0,62
6. Тутончаны			16. Уяр	* 0,87
7. Байкит			17. Шалинское	* 0,89
8. Норильск		0,59	18. Дзержинское	* 0,93
9. Туруханск		0,95	19. Солянка	* 0,73
10. Тура		0,62	20. Богучаны	0,94

III. Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения составила для пунктов,

№ п/п	Пункт контроля	Значение МЭД			№ п/п	Пункт Контроля	Значение МЭД		
		Сред.	Макс.	Мин.			Сред.	Макс.	Мин.
1 *	Большая Мурта	13	16	10	12 *	Атаманово	21	23	18
2 *	Сухобузимское	12	15	9	13 *	Павловщина	11	14	9
3 *	Дзержинское	14	16	9	14	Назарово	11		
4 *	Кемчуг	12	13	10	15	Канска	10		
5 *	Кача	12	13	10	16	Ачинск			
6 *	Шумиха	12	15	10	17	Кызыл	13		
7 *	Красноярск	12	16	9	18	Абакан	14		
8 *	Уяр	12	15	9	19	Норильск	11		
9 *	Шалинское	14	18	9	20	Енисейск	13		
10 *	Солянка	13	17	9	21	Игарка			
11 *	Балахта	12	15	9					

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

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

- 13 -

### **5. Закисление атмосферных осадков (июнь 2009г.)**

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

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

Критическое значение pH – ниже 4,0.