

**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 июль 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 июль 2009г.**

**Зам.начальника территориального  
Центра по мониторингу загряз-  
нения окружающей среды**

**Н.С.Шленская**

**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

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

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 Красноярским 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 и прогнозирования территориального ЦМС: Филатова О.И.,Прималенная И.Г.,Елизова Н.В.,Кузовлева М.А., Кривогузова 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.

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

В течение июля 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 июль 2009г.**

Гидрохимические наблюдения проводились на 66 водных объектах (63 реках, 1 водохранилище, 2 озерах), в 85 пунктах, 111 створах ГНС.

В июле по полной программе проанализировано 157 проб воды – зафиксирован 5 случаев высокого загрязнения.

Количественный химический анализ 44 проб воды на пестициды выявил содержание ГХЦГ в 7 пробах. ВЗ не обнаружено.

Информация о высоком загрязнении воды р.Сыда ионами цинка, р.Ирба ионами алюминия и р.Рыбная ионами кадмия передана контролирующим органам.

### **Сведения о высоком загрязнении поверхностных вод за июль 2009г.**

Водный объект	Пункт наблюдения	Створ	Дата отбора	Вещества, по которым зарегистрированы случаи ВЗ		
				Алюминий, ПДК-0,04мг/л	Цинк, мг/л ПДК-0,01мг/л	Кадмий, ПДК-0,001мг/л
р.Сыда	с.Отрок	2,5км ниже села	01.07		0,144	
р.Ирба	д.Б.Ирба	1км выше устья	02.07	0,469		
р.Рыбная	п.Громадск	0,3км ниже поселка	07.07			0.0049
			12.07			0.0040
	с.Партизанское	0,5км ниже села	07.07			0.0040

## Состояние загрязнения атмосферного воздуха по городам г. Абакан

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в июле был высокий – комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 10,24 (>7).

В целом по городу среднемесячные концентрации взвешенных веществ (в 1,3 раза), формальдегида (в 4,3 раза) превысили гигиенические нормативы.

Повышенные разовые концентрации отмечались только по взвешенным веществам ( в 7,4% проб, максимальная концентрация зафиксирована на посту №2 – 1,8 ПДК) и формальдегиду ( в 6,2% проб, максимальная – на посту №3 – 1,6 ПДК).

Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена зафиксирована на посту №3 – 1,0 ПДКс.с.

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

именование 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 вещества	0,196	0,150	0,500	0,900 (2)	7,4	1,30
Диоксид серы	0,003	0,050	0,500	0,030 (2)	0,0	0,06
Оксид углерода	2,593	3,000	5,000	5,000 (2)	0,0	0,88
Диоксид азота	0,022	0,040	0,200	0,080 (2)	0,0	0,55
Оксид азота	0,011	0,060	0,400	0,030 (2)	0,0	0,19
Сероводород	0,0011	-	0,008	0,003 (3)	0,0	-
Фенол	0,0006	0,003	0,010	0,004 (3)	0,0	0,12
Формальдегид	0,0130	0,003	0,035	0,057 (3)	6,2	6,73
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	0,85	1,0	-	1,0(3)	-	0,78
ИЗА <sub>5</sub>						10,24

### г. Ачинск

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в июле характеризовался как "очень высокий" - комплексный индекс уровня загрязнения ИЗА 5 составил 16,61 (>14).

В целом по городу из определяемых примесей средние концентрации взвешенных веществ (в 1,55 раза), формальдегида (в 4,57 раза), бенз(а)пирена (в 3,5 раза) превысили гигиенические нормативы.

Концентрации загрязняющих веществ, превышающие разовые нормативы отмечались только по взвешенным веществам (в 16,0% проб, максимальная концентрация - на посту №2 – 2,8 ПДК) и формальдегиду (в 1,2% проб. максимальная концентрация – на посту №4 – 1,3 ПДК). Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена отмечалась на посту №3 – 3,7 ПДКс.с. По сравнению с июлем 2008г. увеличились среднемесячные концентрации формальдегида (с 1,07 до 4,57 ПДКс.с.) и бенз(а)пирена (с 0,95 до 3,5 ПДКс.с.). По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города увеличился с 6,24 (повышенный) до 16,61 (очень высокий).

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

**Ачинск**

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 вещества	0,233	0,150	0,500	1,400 (2)	16,0	1,55
Диоксид серы	0,003	0,050	0,500	0,014 (3)	0,0	0,05
Оксид углерода	1,136	3,000	5,000	4,000 (2)	0,0	0,44
Диоксид азота	0,029	0,040	0,200	0,100 (2)	0,0	0,73
Оксид азота	0,035	0,060	0,400	0,160 (2)	0,0	0,58
Сероводород	0,001	-	0,008	0,008 (3)	0,0	-
Гидрофторид	0,0015	0,005	0,020	0,006 (2)	0,0	0,21
Формальдегид	0,0137	0,003	0,035	0,045(4)	1,2	7,20
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	3,5	1,0	-	3,7(3)	-	6,55
ИЗА <sub>5</sub>						16,61

**г.Канск**

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

В целом по городу из определяемых примесей только среднемесячные концентрации диоксида азота (в 1,63 раза) превысили гигиенические нормативы.

За отчетный месяц в атмосфере города зафиксировано 3 случая превышения разового ПДК по диоксиду азота, максимальная – 1,25 ПДК.

По сравнению с июлем 2008г. увеличились среднемесячные концентрации диоксида азота с 0,87 до 1,63 ПДКс.с. и снизились средние концентрации бенз(а)пирена с 1,2 до 0,5 ПДКс.с.

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 вещества	0,039	0,150	0,500	0,300 (2)	0,0	0,26
Диоксид серы	-	0,050	0,500	-	-	-
Диоксид азота	0,065	0,040	0,200	0,250 (1)	1,9	1,63
Оксид азота	0,047	0,060	0,400	0,200 (1)	0,0	0,79
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	0,5	1,0	-	0,5 (1)	-	0,35

**г.Красноярск**

Уровень загрязнения атмосферы города в июле характеризовался, как «очень высокий» - ИЗА<sub>5</sub> – 18,88(>14). В целом по городу средние за месяц концентрации бенз(а)пирена (в 2,2 раза), формальдегида (в 6,53 раза), взвешенных веществ ( в 1,16 раза), диоксида азота (в 1,94 раза),оксида азота (в 1,05 раза) превысили гигиенические нормативы.

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

- Центральный район - взвешенные вещества – 1,94, диоксид азота – 2.32, оксид азота – 1.34, гидрохлорид – 1,05, бенз(а)пирен - 3,0;
- Ленинский район – формальдегид – 15,1.

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

- взвешенные в-ва - 4.0 в Кировском районе;
- диоксид азота - 2,35 в Кировском районе;
- оксид азота - 1,875 в Ленинском районе;
- фенол - 2,3 в Советском районе;
- гидрофторид - 1,2 в Кировском районе;
- гидрохлорид - 3,0 в Ленинском районе;
- формальдегид - 3,9 в Ленинском районе;
- этилбензол - 1,5 в Кировском районе.

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

По сравнению с июлем 2008г. увеличились средние за месяц концентрации бенз(а)пирена (с 1,3 до 2,2 ПДКс.с), формальдегида (с 5,5 до 6,53 ПДКс.с).

Величина комплексного индекса ИЗА 5 увеличилась с 14,34 до 18,88; уровень загрязнения атмосферы города остается «очень высоким».

Красноярск (июль)

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 вещества	0,174	0,150	0,500	2,000 (8)	5,1	1,16
Диоксид серы	0,002	0,050	0,500	0,160 (20)	0,0	0,05
Оксид углерода	0,667	3,000	5,000	4,000 (3)	0,2	0,28
Диоксид азота	0,078	0,040	0,200	0,470 (8)	0,1	1,94
Оксид азота	0,063	0,060	0,400	0,750 (20)	0,3	1,05
Сероводород	0,0006	-	0,008	0,007 (20)	0,0	-
Фенол	0,0019	0,003	0,010	0,023 (5)	0,6	0,55
Гидрофторид	0,0018	0,005	0,020	0,024 (8)	0,4	0,26
Гидрохлорид	0,067	0,100	0,200	0,600 (9)	3,1	0,60
Аммиак	0,029	0,040	0,200	0,140 (20)	0,0	0,75
Формальдегид	0,0196	0,003	0,035	0,138 (9)	17,6	11,47
Бензол	0,014	0,100	0,300	0,080 (20)	0,0	0,08
Ксилол	0,023	-	0,200	0,060 (9)	0,0	-
Толуол	0,016	-	0,600	0,100 (20)	0,0	-
Этилбензол	0,012	-	0,020	0,030 (8)	0,5	-
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	2,2	1,0	-	3,0(3)	-	3,26
ИЗА <sub>5</sub>						18,88

### г.Кызыл

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в июле был "повышенный" - комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 6,33(<7). Из определяемых примесей только средние по городу концентрации формальдегида (в 1.63 раза) и бенз(а)пирена (в 1.8 раза) превысили гигиенические нормативы.



В атмосфере города зафиксировано 3 случая превышения разового норматив по оксиду углерода, максимальная концентрация – 1,6 ПДК.

По сравнению с июлем 2008г. увеличились среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (с 1,2 до 1,8 ПДКс.с). По величине комплексного индекса ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города увеличился с 4,8 (низкий) до 6,33 (повышенный).

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 вещества	0,099	0,150	0,500	0,300 (2)	0,0	0,66
Диоксид серы	0,001	0,050	0,500	0,005 (5)	0,0	0,01
Оксид углерода	2,506	3,000	5,000	8,000 (2)	1,2	0,86
Диоксид азота	0,021	0,040	0,200	0,080 (2)	0,0	0,51
Оксид азота	0,008	0,060	0,400	0,070 (2)	0,0	0,14
Сероводород	0,0003	-	0,008	0,001 (5)	0,0	-
Фенол	0,0012	0,003	0,010	0,004 (5)	0,0	0,30
Сажа	0,001	0,050	0,150	0,010 (2)	0,0	0,02
Формальдегид	0,0049	0,003	0,035	0,014 (5)	0,0	1,89
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	1,8	1,0	-	1,8(2)	-	2,41
ИЗА <sub>5</sub>						6,33

#### г.Лесосибирск

В июле уровень загрязнения атмосферного воздуха города характеризовался как "высокий" - комплексный индекс загрязнения (ИЗА 5) составил 10,78(>7).

В целом по городу средние концентрации взвешенных веществ (в 1.3 раза), формальдегида (в 4,17 раза), фенола (в 1,5 раза) превысили гигиенические нормативы. Разовых концентраций, превышающих разовые нормативы не зафиксировано.

По сравнению с июлем 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)
Взвешенные вещества	0,196	0,150	0,500	0,500 (2)	0,0	1,30
Диоксид серы	0,005	0,050	0,500	0,009 (3)	0,0	0,10
Оксид углерода	1,025	3,000	5,000	2,000 (2)	0,0	0,40
Диоксид азота	0,025	0,040	0,200	0,050 (2)	0,0	0,62
Оксид азота	0,018	0,060	0,400	0,030 (2)	0,0	0,30
Фенол	0,0045	0,003	0,010	0,008(2)	0,0	1,69
Формальдегид	0,0125	0,003	0,035	0,023 (2)	0,0	6,39
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	0,85	1,0	-	0,9 (2)	-	0,78
ИЗА <sub>5</sub>						10,78

### г. Минусинск

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в июле был «высокий» - ИЗА 5 – 9,13 (>7). Из определяемых примесей только среднемесячные концентрации формальдегида (в 4,17 раза) превысили гигиенические нормы.

Разовые концентрации по большинству контролируемым примесям не превышали предельно допустимых концентраций ( за месяц зафиксирован 1 случай превышения разового ПДК по формальдегиду с максимальной концентрацией 1,09 ПДК).

По сравнению с июлем 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 вещества	0,106	0,150	0,500	0,500	0,0	0,71
Диоксид серы	0,004	0,050	0,500	0,026	0,0	0,08
Оксид углерода	1,432	3,000	8,000	2,000	0,0	0,53
Диоксид азота	0,026	0,040	0,200	0,070	0,0	0,65
Оксид азота	0,014	0,060	0,400	0,030	0,0	0,23
Фенол	0,0012	0,003	0,010	0,007	0,0	0,30
Формальдегид	0,0125	0,003	0,035	0,038	1,3	6,39
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	0,9	1,0	-	0,9	-	0,85
ИЗА <sub>5</sub>						9,13

### г. Назарово.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в июле характеризовался как «высокий», комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 8,71 (>7). В целом по городу среднемесячные концентрации формальдегида (в 3,5 раза), бенз(а)пирена (в 1,15 раза) превысили гигиенические нормы.

Незначительное количество повышенных разовых концентраций отмечалось по формальдегиду (в 4,3% проб, максимальная концентрация на посту №2 – 1,3 ПДК) и оксиду углерода ( в 0,6% проб, максимальная концентрация 1,2 ПДК). Наибольшая из среднемесячных концентраций бенз(а)пирена зафиксирована на посту №2- 1.3 ПДКс.с.

По сравнению с июлем 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 вещества	0,134	0,150	0,500	0,400 (1)	0,0	0,89
Диоксид серы	0,002	0,050	0,500	0,046 (1)	0,0	0,03
Оксид углерода	2,932	3,000	5,000	6,000 (2)	0,6	0,98
Диоксид азота	0,015	0,040	0,200	0,050 (1)	0,0	0,38
Оксид азота	0,022	0,060	0,400	0,060 (1)	0,0	0,37
Фенол	0,0018	0,003	0,010	0,009 (2)	0,0	0,51

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

Формальдегид	0,0105	0,003	0,035	0,047 (2)	4,3	5,10
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	1,15	1,0	-	1,3(2)	-	1,23
ИЗА <sub>5</sub>						8,71

### г. Саяногорск

В июле уровень загрязнения атмосферного воздуха города был "высокий" - ИЗА 5 составил 7,86 (>7).

Среднемесячные и разовые концентрации по большинству определяемых примесей не превышали соответствующих гигиенических нормативов и только средние за месяц концентрации формальдегида (в 3,57 раза) превысили нормативы. Повышенные разовые концентрации зафиксированы по оксиду углерода (в 7,4% проб, максимальная – 3,2 ПДК) и формальдегиду (в 1,2% проб, максимальная – 1,06 ПДК).

По сравнению с тем же периодом 2008г. увеличились средние за месяц концентрации формальдегида (с 2,9 до 3,57 ПДКс.с). По комплексному индексу загрязнения ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города увеличился с 6,84 (повышенный) до 7,86 (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	0,083	0,150	0,500	0,500	0,0	0,55
Диоксид серы	0,002	0,050	0,500	0,025	0,0	0,05
Оксид углерода	2,346	3,0	5,0	16,000	7,4	0,81
Диоксид азота	0,025	0,040	0,200	0,070	0,0	0,63
Твердые фториды	0,0044	0,030	0,200	0,010	0,0	0,08
Гидрофторид	0,0036	0,005	0,020	0,012	0,0	0,65
Формальдегид	0,0107	0,003	0,035	0,037	1,2	5,22
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	0,7	1,0	-	0,7	-	0,59
ИЗА <sub>5</sub>						7,86

### г. Черногорск.

В июле уровень загрязнения атмосферного воздуха города был "высокий" - комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 10,0 (>7). В целом по городу из определяемых примесей только среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 1,5 раза) и формальдегида (в 4,23 раза) превысили гигиенические нормативы.

За прошедший месяц в атмосфере города зафиксировано 6 случаев превышения разового норматива по формальдегиду (максимальная концентрация 1,1 ПДК).

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

## Черногорск

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 вещества	0,084	0,150	0,500	0,400	0,0	0,56
Диоксид серы	0,004	0,050	0,500	0,030	0,0	0,08
Оксид углерода	1,432	3,000	5,000	2,000	0,0	0,53
Диоксид азота	0,022	0,040	0,200	0,060	0,0	0,54
Сероводород	0,001	-	0,008	0,004	0,0	-
Фенол	0,001	0,003	0,010	0,005	0,0	0,15
Формальдегид	0,0127	0,003	0,035	0,039	6,2	6,53
Бенз(а)пирен, нг/м <sup>3</sup>	1,5	1,0	-	1,5	-	1,84
ИЗА <sub>5</sub>						10,0

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

В июле 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).

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

1. Туруханск	8,1	5	Кызыл	3,6
2. Тура	40,3	6.	Б.Мурта	* 24,2
3. Красноярск оп/п	* 12,1	7.	Сухобузимское	* 30,1
4. ЗГМО Бор	39,9	8.	Уяр	* 10,9

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

1. Красноярск	* 0,96	11. Кызыл	1,27
2. ЗГМО Бор	0,53	12. Абакан	0,82
3. Канск	0,66	13. Таштып	0,75
4. Курагино	1,09	14. Сухобузимское	* 0,72
5. Енисейск	0,71	15. Б.Мурта	* 0,68
6. Тутончаны	0,50	16. Уяр	* 0,93
7. Байкит	0,44	17. Шалинское	* 0,89
8. Норильск	0,71	18. Дзержинское	* 0,99
9. Туруханск	1,18	19. Солянка	* 0,68
10. Тура	0,80	20. Богучаны	0,54

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

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

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

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

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

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

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

Критическое значение рН – ниже 4,0.