

**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 2008г.**

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

г.Красноярск 2008 г.

**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 август 2008г.**

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

Н.Н. Козлова

г. Красноярск 2008г.

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.

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 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», Хакасского ЦГМС и Тувинского ЦГМС.

Исполнители:

- инженеры - химики - Крушинская О.П., Елизова Н.В., Прималенная И.Г;
- метеоролог - Филатова О.И.

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 август 2008г.

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 2008г.

Гидрохимические наблюдения проводились на 76 водных объектах (72 реках, 2 водохранилищах, 2 озерах), в 97 пунктах, 125 створах ГНС.

В августе по полной программе проанализировано 133 пробы воды. Случаев высокого загрязнения не зафиксировано.

Количественный химический анализ 107 проб воды на пестициды выявил содержание ГХЦГ в 38 пробах. ВЗ не обнаружено.

Состояние загрязнения атмосферного воздуха по городам г. Абакан

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

В целом по городу среднемесячные концентрации взвешенных веществ (в 1.71 раза), бенз(а)пирена (в 1.2 раза), формальдегида (в 2.47 раза) превышали гигиенические нормативы.

Разовые концентрации отдельных примесей превысили соответствующие предельно допустимые концентрации:

- взвешенные вещества - в 8,3% проб, максимальная концентрация зафиксирована на посту №2 - 1.8 ПДК;

- Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена зафиксирована на посту №2 - 1.3 ПДКс.с.

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

г.Абакан (август)

| 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 конценр. выше ПДК макс. раз. % | Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) |
|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|--|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Взвешенные вещества | 0,256 | 0,150 | 0,500 | 0,900 (2) | 8,3 | 1,71 |
| Диоксид серы | 0,016 | 0,050 | 0,500 | 0,044 (3) | 0,0 | 0,31 |
| Оксид углерода | 1,923 | 3,000 | 5,000 | 5,000 (2) | 0,0 | 0,69 |
| Диоксид азота | 0,020 | 0,040 | 0,200 | 0,070 (3) | 0,0 | 0,49 |
| Оксид азота | 0,013 | 0,060 | 0,400 | 0,030 (2) | 0,0 | 0,21 |
| Сероводород | 0,0011 | - | 0,008 | 0,003 (3) | 0,0 | - |
| Фенол | 0,0029 | 0,003 | 0,010 | 0,007 (3) | 0,0 | 0,96 |
| Формальдегид | 0,0074 | 0,003 | 0,035 | 0,029 (3) | 0,0 | 3,23 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 1,2 | 1,0 | - | 1,3(2) | - | 1,31 |
| ИЗА ₅ | | | | | | 7,90 |

г.Ачинск

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в августе характеризовался как "повышенный" - комплексный индекс уровня загрязнения ИЗА 5 составил 6,36(>5).

В целом по городу из определяемых примесей средние концентрации диоксида азота (в 1.46 раза), взвешенных веществ (в 2,62 раза) превысили гигиенические нормативы.

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

По сравнению с августом 2007г. снизились среднемесячные концентрации бенз(а)пирена с 1,45 до 1,0 ПДКс.с, оксида азота – с 1,21 до 0,61 ПДКс.с. По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города снизился с 7.51 (высокий) до 6,36 (повышенный).

| 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 | 0,392 | 0,150 | 0,500 | 2,100 (3) | 15,0 | 2,62 |
| Диоксид серы | 0,006 | 0,050 | 0,500 | 0,017 (2) | 0,0 | 0,12 |
| Оксид углерода | 1,291 | 3,000 | 5,000 | 4,000 (2) | 0,0 | 0,49 |
| Диоксид азота | 0,059 | 0,040 | 0,200 | 0,200 (2) | 0,0 | 1,46 |
| Оксид азота | 0,036 | 0,060 | 0,400 | 0,130 (2) | 0,0 | 0,61 |
| Сероводород | 0,0019 | - | 0,008 | 0,008 (2) | 0,0 | - |
| Гидрофторид | 0,0006 | 0,005 | 0,020 | 0,006 (2) | 0,0 | 0,06 |
| Формальдегид | 0,0022 | 0,003 | 0,035 | 0,022 (4) | 0,0 | 0,67 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 1,0 | 1,0 | - | 1,3(4) | | 1,00 |
| ИЗА ₅ | | | | | | 6,36 |

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 1,18 раза) превысила гигиенический норматив.

За отчетный месяц в атмосфере города зафиксированы случаи превышения разового ПДК только по диоксиду азота (в 1,3% проб, максимальная концентрация зафиксирована на посту №2 – 2,05 ПДК).

По сравнению с августом 2007г. снизилась среднемесячная концентрация бенз(а)пирена с 1,3 до 1,0 ПДКс.с. По другим определяемым примесям концентрации существенно не изменились.

| 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 | 0,043 | 0,150 | 0,500 | 0,300 (2) | 0,0 | 0,29 |
| Диоксид серы | - | 0,050 | 0,500 | - | - | - |
| Диоксид азота | 0,047 | 0,040 | 0,200 | 0,410 (2) | 1,3 | 1,18 |
| Оксид азота | 0,027 | 0,060 | 0,400 | 0,210 (2) | 0,0 | 0,46 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 1,0 | 1,0 | - | 1,0 (1) | - | 1,0 |

г.Красноярск

Уровень загрязнения атмосферы города в августе характеризовался, как высокий - ИЗА 5 – 10,98(>7). В целом по городу средние за месяц концентрации

бенз(а)пирена (в 1,5 раза), формальдегида (в 4,17 раза), диоксида азота (в 1,2 раза) превысили гигиенические нормативы.

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

- Центральный район - взвешенные вещества – 2,17, диоксид азота – 1,56, оксид азота – 1,38;
- Ленинский район – диоксид азота - 1,41, взвешенные вещества – 1,15; формальдегид – 12,5 (пост №9);
- Советский район – бенз(а)пирен – 1,7;
- Кировский район – диоксид азота – 1,61.

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

- взвешенные в-ва - 2,6 в Ленинском районе;
- оксид углерода - 1,2 в Центральном районе;
- диоксид азота - 2,8 в Кировском районе;
- оксид азота - 1,55 в Центральном районе;
- сероводород - 3,6 в Кировском районе;
- фенол - 1,1 в Центральном районе;
- гидрофторид - 1,25 в Ленинском районе;
- гидрохлорид - 1,7 в Ленинском районе;
- формальдегид - 4,1 в Ленинском районе;
- ксилол - 1,5 в Центральном районе;
- этилбензол - 3,0 в Центральном районе.

Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена зафиксирована на посту №5 в Советском районе – 1,7 ПДКс.с.

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

Красноярск (август)

| 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 | 0,127 | 0,150 | 0,500 | 1,300 (20) | 4,2 | 0,84 |
| Диоксид серы | 0,002 | 0,050 | 0,500 | 0,051(5) | 0,0 | 0,03 |
| Оксид углерода | 0,367 | 3,000 | 5,000 | 6,000 (3) | 0,2 | 0,17 |
| Диоксид азота | 0,048 | 0,040 | 0,200 | 0,560 (8) | 0,4 | 1,20 |
| Оксид азота | 0,043 | 0,060 | 0,400 | 0,620 (3) | 0,6 | 0,71 |
| Сероводород | 0,0003 | - | 0,008 | 0,029 (8) | 0,5 | - |
| Фенол | 0,0006 | 0,003 | 0,010 | 0,011 (3) | 0,3 | 0,12 |
| Гидрофторид | 0,0023 | 0,005 | 0,020 | 0,025 (9) | 1,0 | 0,36 |
| Гидрохлорид | 0,050 | 0,100 | 0,200 | 0,340 (9) | 1,4 | 0,41 |
| Аммиак | 0,015 | 0,040 | 0,200 | 0,080 (5) | 0,0 | 0,44 |
| Формальдегид | 0,0125 | 0,003 | 0,035 | 0,145 (9) | 14,6 | 6,39 |
| Бензол | 0,024 | 0,100 | 0,300 | 0,180 (3) | 0,0 | 0,16 |
| Ксилол | 0,049 | - | 0,200 | 0,300 (3) | 0,3 | - |
| Толуол | 0,038 | - | 0,600 | 0,480 (3) | 0,0 | - |
| Этилбензол | 0,018 | - | 0,020 | 0,060 (3) | 14,7 | - |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 1,5 | 1,0 | - | 1,7(5) | - | 1,84 |
| ИЗА ₅ | | | | | | 10,98 |

г.Кызыл

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в августе был "повышенный" - комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 5,33(<7). Из определяемых примесей только средние по городу концентрации формальдегида (в 1,4 раза) и формальдегида (в 1,4 раза) превысили гигиенические нормативы.

Разовых концентраций превышающих нормативы по определяемым примесям не зафиксировано.

По сравнению с августом 2007г. увеличились среднемесячные концентрации бенз(а)пирена с 1,0 до 1,4 ПДКс.с. По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города незначительно увеличился с 4,46 (низкий) до 5,33 (повышенный).

Кызыл (август)

| 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 | 0,149 | 0,150 | 0,500 | 0,400 (2) | 0,0 | 0,99 |
| Диоксид серы | 0,0008 | 0,050 | 0,500 | 0,008 (5) | 0,0 | 0,02 |
| Оксид углерода | 1,259 | 3,000 | 5,000 | 3,000 (6) | 0,0 | 0,48 |
| Диоксид азота | 0,026 | 0,040 | 0,200 | 0,100 (5) | 0,0 | 0,65 |
| Оксид азота | 0,008 | 0,060 | 0,400 | 0,040 (2) | 0,0 | 0,13 |
| Сероводород | 0,0004 | - | 0,008 | 0,002 (5) | 0,0 | - |
| Фенол | 0,0006 | 0,003 | 0,010 | 0,004 (5) | 0,0 | 0,12 |
| Сажа | 0,0017 | 0,050 | 0,150 | 0,010 (2) | 0,0 | 0,03 |
| Формальдегид | 0,0042 | 0,003 | 0,035 | 0,012 (2) | 0,0 | 1,55 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 1,4 | 1,0 | - | 1,4(2) | | 1,66 |
| ИЗА ₅ | | | | | | 5,33 |

г.Лесосибирск

В августе уровень загрязнения атмосферного воздуха города характеризовался как "высокий" - комплексный индекс загрязнения (ИЗА 5) составил 9,74(>7).

В целом по городу средние концентрации взвешенных веществ (в 1,26 раза), формальдегида (в 3,7 раза), бенз(а)пирена (в 1,15 раза), фенола (в 1,23 раза) превысили гигиенические нормативы. Повышенные разовые концентрации зафиксированы только по взвешенным веществам в 2,6% проб, максимальная – 1,4 ПДК. Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена отмечалась на посту №3 – 1,3 ПДКс.с.

По сравнению с августом 2007г. снизились среднемесячные концентрации бенз(а)пирена – с 2,25 до 1,15 ПДКс.с и увеличились средние за месяц концентрации фенола - с 0,97 до 1,23 ПДКс.с. Уровень загрязнения атмосферы города существенно не изменился и остается «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 | 0,189 | 0,150 | 0,500 | 0,700 (3) | 0,0 | 1,26 |
| Диоксид серы | 0,004 | 0,050 | 0,500 | 0,009 (2) | 0,0 | 0,09 |
| Оксид углерода | 0,955 | 3,000 | 5,000 | 2,000 (2) | 0,0 | 0,38 |
| Диоксид азота | 0,018 | 0,040 | 0,200 | 0,040 (2) | 0,0 | 0,46 |
| Оксид азота | 0,013 | 0,060 | 0,400 | 0,030 (2) | 0,0 | 0,22 |
| Фенол | 0,0037 | 0,003 | 0,010 | 0,007 (2) | 0,0 | 1,31 |
| Формальдегид | 0,0111 | 0,003 | 0,035 | 0,020 (2) | 0,0 | 5,48 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 1,15 | 1,0 | - | 1,3(3) | - | 1,23 |
| ИЗА ₅ | | | | | | 9,74 |

г. Минусинск

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в августе был «повышенный» - ИЗА 5 – 6,67 (>5). Из определяемых примесей среднемесячные концентрации фенола (в 1,07 раза) и формальдегида (в 2,63 раза) превысили гигиенические нормативы.

Из определяемых примесей в атмосфере города зафиксирован 1 случай превышения разового норматива по фенолу – 1,3 ПДК.

По сравнению с августом 2007г. увеличились среднемесячные концентрации фенола - с 0,43 до 1,07 ПДКс.с и снизились средние за месяц концентрации формальдегида (с 3,0 до 2,63 ПДКс.с) и бенз(а)пирена (с 1,2 до 1,0 ПДКс.с). По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города снизился с 7,23 (высокий) до 6,67 (повышенный).

| 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 | 0,076 | 0,150 | 0,500 | 0,500 | 0,0 | 0,50 |
| Диоксид серы | 0,013 | 0,050 | 0,500 | 0,042 | 0,0 | 0,25 |
| Оксид углерода | 0,718 | 3,000 | 8,000 | 2,000 | 0,0 | 0,30 |
| Диоксид азота | 0,023 | 0,040 | 0,200 | 0,050 | 0,0 | 0,56 |
| Оксид азота | 0,013 | 0,060 | 0,400 | 0,030 | 0,0 | 0,22 |
| Фенол | 0,0032 | 0,003 | 0,010 | 0,013 | 1,3 | 1,09 |
| Формальдегид | 0,0079 | 0,003 | 0,035 | 0,027 | 0,0 | 3,52 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 1,0 | 1,0 | - | 1,0 | - | 1,0 |
| ИЗА ₅ | | | | | | 6,67 |

г.Назарово.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в августе характеризовался как «повышенный» комплексный индекс ИЗА 5 составил 6,14 (>5). В целом по городу только среднемесячные концентрации формальдегида (в 2,43 раза) и бенз(а)пирена (в 1,15 раза) превысили гигиенические нормативы.

Незначительное количество повышенных разовых концентраций отмечалось только по формальдегиду (в 1,3% проб, максимальная концентрация составила 2,3 ПДК), фенолу (в 1 пробе с концентрацией 1,2 ПДК) и диоксиду азота (в 1,3% проб, максимальная концентрация – 3,45 ПДК). Наибольшая из среднемесячных концентраций бенз(а)пирена зафиксирована на посту №2- 1,4 ПДК.

По сравнению с августом 2007г. увеличились среднемесячные концентрации бенз(а)пирена - с 0,85 до 1,15 ПДКс.с. По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города существенно не изменился и остается «повышенным».

Назарово (август)

| 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 | 0,090 | 0,150 | 0,500 | 0,400 (1) | 0,0 | 0,60 |
| Диоксид серы | 0,001 | 0,050 | 0,500 | 0,016 (1) | 0,0 | 0,03 |
| Оксид углерода | 1,724 | 3,000 | 5,000 | 4,000 (1) | 0,0 | 0,62 |
| Диоксид азота | 0,020 | 0,040 | 0,200 | 0,690 (1) | 1,3 | 0,50 |
| Оксид азота | 0,018 | 0,060 | 0,400 | 0,180 (1) | 0,0 | 0,30 |
| Фенол | 0,0018 | 0,003 | 0,010 | 0,012 (1) | 0,6 | 0,51 |
| Формальдегид | 0,0073 | 0,003 | 0,035 | 0,080 (1) | 1,3 | 3,18 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 1,15 | 1,0 | - | 1,4(2) | | 1,23 |
| ИЗА ₅ | | | | | | 6,14 |

г. Саяногорск

В августе уровень загрязнения атмосферного воздуха города был «повышенный» - ИЗА 5 составил 5,61 (>5).

Среднемесячные по большинству и разовые концентрации по всем определяемым примесям не превышали соответствующих гигиенических нормативов и только средние за месяц концентрации формальдегида (в 2,3 раза) превысили норматив.

По сравнению с тем же периодом 2007г. увеличились среднемесячные концентрации концентрации бенз(а)пирена с 0,5 до 0,9 ПДКс.с. По другим контролируемым веществам средние за месяц концентрации существенно не изменились. Уровень загрязнения атмосферы города незначительно увеличился с 4,76 (низкий) до 5,61 (повышенный).

г.Саяногорск (август)

| 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 | 0,072 | 0,150 | 0,500 | 0,500 | 0,0 | 0,48 |
| Диоксид серы | 0,010 | 0,050 | 0,500 | 0,030 | 0,0 | 0,19 |
| Диоксид азота | 0,037 | 0,040 | 0,200 | 0,110 | 0,0 | 0,92 |
| Твердые фториды | 0,0024 | 0,030 | 0,200 | 0,010 | 0,0 | 0,04 |

| | | | | | | |
|------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-----|------|
| Гидрофторид | 0,0025 | 0,005 | 0,020 | 0,008 | 0,0 | 0,41 |
| Формальдегид | 0,0069 | 0,003 | 0,035 | 0,019 | 0,0 | 2,95 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 0,9 | 1,0 | - | 0,9 | - | 0,85 |
| ИЗА ₅ | | | | | | 5,61 |

г. Черногорск.

В августе уровень загрязнения атмосферного воздуха города характеризовался как «высокий» - комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 7,33 (>7). В целом по городу среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 1,5 раза) и формальдегида (в 2,7 раза) превысили гигиенические нормативы.

За прошедший месяц в атмосфере города зафиксирован 1 случай превышения разового норматива по взвешенным веществам (1,2 ПДК) и 1 случай по формальдегиду (1,06 ПДК).

| 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 | 0,064 | 0,150 | 0,500 | 0,600 | 1,2 | 0,43 |
| Диоксид серы | 0,016 | 0,050 | 0,500 | 0,043 | 0,0 | 0,32 |
| Оксид углерода | 0,728 | 3,000 | 5,000 | 2,000 | 0,0 | 0,30 |
| Диоксид азота | 0,024 | 0,040 | 0,200 | 0,060 | 0,0 | 0,59 |
| Сероводород | 0,001 | - | 0,008 | 0,004 | 0,0 | - |
| Фенол | 0,0026 | 0,003 | 0,010 | 0,008 | 0,0 | 0,83 |
| Формальдегид | 0,0081 | 0,003 | 0,035 | 0,037 | 1,2 | 3,64 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 1,5 | 1,0 | - | 1,5 | - | 1,84 |
| ИЗА ₅ | | | | | | 7,33 |

пгт. Шушенское.

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

| 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 |
| Твердые фториды | 0,002 | 0,030 | 0,200 | 0,007 | 0,0 | 0,03 |
| Гидрофторид | 0,002 | 0,005 | 0,020 | 0,006 | 0,0 | 0,30 |

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

В августе 2008г. 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/м³:

| | | | |
|--------------------|-------|------------------|--------|
| 1. Туруханск | 4,8 | 5. Кызыл | 4,2 |
| 2. Тура | 31,1 | 6. Б.Мурта | * 12,3 |
| 3. Красноярск оп/п | * 8,1 | 7. Сухобузимское | * 22,6 |
| 4. ЗГМО Бор | 36,7 | 8. Уяр | * 15,9 |

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

| | | | |
|---------------|--------|-------------------|--------|
| 1. Красноярск | * 0,71 | 11. Кызыл | 0,65 |
| 2. ЗГМО Бор | 0,48 | 12. Абакан | 0,61 |
| 3. Канск | 0,89 | 13. Таштып | 0,82 |
| 4. Курагино | 0,84 | 14. Сухобузимское | * 1,04 |
| 5. Енисейск | 0,55 | 15. Б.Мурта | * 0,71 |
| 6. Тутончаны | 0,96 | 16. Уяр | * 0,70 |
| 7. Байкит | 1,01 | 17. Шалинское | * 0,80 |
| 8. Норильск | 0,70 | 18. Держинское | * 0,54 |
| 9. Туруханск | 0,86 | 19. Солянка | * 0,89 |
| 10. Тура | 0,79 | 20. Богучаны | 0,70 |

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

| | |
|--------------------|--------------|
| 1. Красноярск оп/п | * 13; 10-15; |
| 2. Назарово | 12; |
| 3. Ачинск | 12; |
| 4. Абакан | 14; |
| 5. Канск | 11; |
| 6. Енисейск | 11; |
| 7. Б.Мурта | * 12; 10-15; |
| 8. Сухобузимское | * 11; 9-18; |
| 9. Держинское | * 13; 11-22; |
| 10. Кемчуг | * 12; 9-14; |
| 11. Кача | * 12; 10-13; |
| 12. Шумиха | * 12; 10-14; |
| 13. Уяр | * 12; 9-15; |

| | | |
|----------------|---|------------|
| 14. Шалинское | * | 14; 11-20; |
| 15. Солянка | * | 13; 10-16; |
| 16. Балахта | * | 12; 9-26; |
| 17. Атаманово | * | 21; 18-23; |
| 18. Павловщина | * | 10; 8-14; |
| 19. Норильск | | 11; |
| 20. Игарка | | 15. |

Примечание: * - пункты радиационного контроля в 100-км зоне ГХК, значения МЭД для этих пунктов соответствуют средним, минимальным и максимальным значениям за месяц.

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

5. Закисление атмосферных осадков (август 2008г.)

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

| | | | | | |
|-------------|---|----------|-----------|---|---------|
| Кызыл | - | 5,6-8,0 | Ачинск | - | 6,6-7,9 |
| Назарово | - | 6,5-7,95 | Шумиха | - | - |
| Красноярск | - | 6,3-7,3 | Туруханск | - | 4,2-5,9 |
| Норильск | - | 5,7-6,0 | Шарыпово | - | 7,4-8,4 |
| Абакан | - | 6,7-7,3 | Байкит | - | 6,6-8,1 |
| Енисейск | - | 8,8-9,3 | Балахта | - | 4,2-5,9 |
| Ермаковское | - | 5,7-5,9 | | | |

Критическое значение рН – ниже 4,0.