

**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 май 2008г.**

г.Красноярск 2008 г.

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

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

ГУ «КРАСНОЯРСКИЙ ЦГМС-Р»

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

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

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

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

Н.Н. Козлова

г. Красноярск 2008г.

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 качеством воздушного бассейна городов Красноярского края, республик Хакасия и Тыва проводятся лабораториями Тувинского ЦГМС, Хакасского ЦГМС, ГУ «Красноярский ЦГМС-Р» Среднесибирского УГМС.

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

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

вредности веществ, приведенной к вредности диоксида серы (вещество 3 класса опасности) по мере увеличения превышения ПДК.

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

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

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

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

Исполнители:

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

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 СРЕД-
НЕСИБИРСКОЕ УГМС ОБЯЗАТЕЛЬНА.**

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

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

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

II. Характеристика высокого загрязнения поверхностных вод за май 2008г.

Гидрохимические наблюдения проводились на 76 водных объектах (66 реках, 2 водохранилищах, 5 озерах), в 98 пунктах, 124 створах ГНС.

В мае отобрано 162 пробы, из них по полной программе проанализировано 68 – зафиксировано 10 случаев высокого загрязнения воды.

С государственной наблюдательной сети в территориальный ЦМС г.Красноярска поступило 31 проба на определение металлов за апрель – зафиксировано 5 случаев высокого загрязнения.

Информация о высоком загрязнении воды рек Советская Речка, Ирба, Ужур, Елогуй ионами цинка; Кача, Ирба, Чулым, Кан, Большой Пит ионами алюминия передана контролирующим органам для расследования.

Сведения о высоком загрязнении поверхностных вод за май 2008г.

| Водный объект | Пункт наблюдения | Створ | Дата Отбора | Вещества, по которым зарегистрированы случаи ВЗ | |
|--------------------|--------------------------------------|--|-------------|---|--------------------------------|
| | | | | Цинк, мг/л, ПДК – 0,01 мг/л | Алюминий ПДК – 0,04 мг/л |
| р. Советская Речка | п. Советская Речка | 1 км выше поселка | 15.04 | 0,135 | |
| р. Ирба | Д.Б. Ирба | 1 км ниже впадения р. Поперечки | 15.04 | | 0,509 |
| | | | 15.05 | | 0,514 |
| р. Ужур | Г. Ужур | 1 км выше города 0,3 км ниже города | 15.04 | 0,134 | |
| | | | 15.04 | 0,154 | |
| р. Елогуй | пос. Келлог | 1 км выше поселка | 21.04 | 0,213 | |
| р. Кача | п. Памяти 13 Борцов г. Красноярск | 1 км выше поселка 1 км выше города | 05.05 | | 0,428 |
| | | | 05.05 | | 0,579 |

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

| | | | | | |
|---------------|----------------|------------------------------------|----------------|-------|----------------|
| р.Чулым | Г.Ачинск | 7км выше города 6км ниже города | 05.05 05.05 | | 0,569 0,579 |
| р.Чулым | С.Большой Улуй | 2км выше села | 05.05 | | 0,477 |
| р.Кан | П.Усть-Кан | 4км выше устья реки | 08.05 | | 0,457 |
| р.Большой Пит | База Сухой Пит | 0,4км ниже базы | 13.05 | | 0,457 |
| р.Оя | С.Ермаковское | 1км ниже села | 13.05 | 0,130 | |
| р.Ирба | Д.Большая Ирба | 1км выше устья р.Ирба | 15.05 | 0,143 | |

Состояние загрязнения атмосферного воздуха по городам

г. Абакан

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в мае был «высокий» – комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 9,33 (>7).

В целом по городу среднемесячные концентрации взвешенных веществ (в 1,74 раза), бенз(а)пирена (в 1,9 раза), формальдегида (в 2,83 раза) превысили гигиенические нормативы.

Повышенные разовые концентрации зафиксированы по взвешенным веществам (в 12% проб, максимальная концентрация зафиксирована на посту №3 – 3,0 ПДК), оксиду углерода (в 1,3% проб, максимальная концентрация – на посту №3 – 1,6 ПДК), формальдегиду (в 1,3% проб, максимальная концентрация – на посту №3 – 1,06 ПДК).

- Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена зафиксирована на посту №2 – 2,0 ПДК.

По сравнению с маем 2007г. увеличились среднемесячные концентрации формальдегида с 0,9 до 2,83 ПДК. По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения увеличился с 6,12 (повышенный) до 9,33 (высокий).

г.Абакан (май)

| 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 | 0,261 | 0,150 | 0,500 | 1,500(3) | 12,0 | 1,74 |
| Диоксид серы | 0,010 | 0,050 | 0,500 | 0,033(2) | 0,0 | 0,20 |
| Оксид углерода | 1,053 | 3,000 | 5,000 | 8,000(3) | 1,3 | 0,41 |
| Диоксид азота | 0,019 | 0,040 | 0,200 | 0,050(2) | 0,0 | 0,47 |
| Оксид азота | 0,013 | 0,060 | 0,400 | 0,040(2) | 0,0 | 0,22 |
| Сероводород | 0,001 | - | 0,008 | 0,004(3) | 0,0 | - |
| Фенол | 0,0021 | 0,003 | 0,010 | 0,007(3) | 0,0 | 0,63 |
| Формальдегид | 0,0085 | 0,003 | 0,035 | 0,037(3) | 1,3 | 3,87 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 1,9 | 1,0 | - | 2,0(2) | - | 2,62 |
| | | | | | | ИЗА5-9,33 |

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

г.Ачинск

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в мае характеризовался как "высокий" - комплексный индекс уровня загрязнения ИЗА 5 составил 9,24 (>7).

В целом по городу из определяемых примесей средние концентрации взвешенных веществ (в 4,02 раза), бенз(а)пирена (в 2,25 раза) превысили гигиенические нормативы.

Концентрации загрязняющих веществ, превышающие разовые нормативы отмечались: по взвешенным веществам (в 36,9% проб, максимальная концентрация - на посту в северо-восточной части города-4,8 ПДК); по оксиду азота (в 0,7% проб, максимальная - на посту в центральной части города - 1,08 ПДК). Максимальная среднемесячная концентрация бенз(а)пирена отмечалась на посту №4 - 2,5 ПДК.

По сравнению с маем 2007г. снизились среднемесячные концентрации бенз(а)пирена - с 2,6 до 2,25 ПДК и увеличились средние за месяц концентрации взвешенных веществ с 1,59 до 4,02 ПДК. По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения существенно не изменился и остается «высоким».

| Наименование примеси | Сред. конц мг/м ³ | Сред. сут. ПДК мг/м ³ | Макс. раз. ПДК мг/м ³ | Макс. конц. (мг/м ³) и № ПНЗ, где она зафиксирована | Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. % | Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) |
|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|---|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Взвешенные вещества | 0,603 | 0,150 | 0,500 | 2,400(4) | 36,9 | 4,02 |
| Диоксид серы | 0,005 | 0,050 | 0,500 | 0,026(4) | 0,0 | 0,10 |
| Оксид углерода | 1,023 | 3,000 | 5,000 | 4,000(2) | 0,0 | 0,40 |
| Диоксид азота | 0,036 | 0,040 | 0,200 | 0,180(2) | 0,0 | 0,89 |
| Оксид азота | 0,033 | 0,060 | 0,400 | 0,430(2) | 0,7 | 0,56 |
| Сероводород | 0,0018 | - | 0,008 | 0,007(2) | 0,0 | - |
| Гидрофторид | 0,0008 | 0,005 | 0,020 | 0,007(3) | 0,0 | 0,09 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 2,25 | 1,0 | - | 2,5(4) | - | 3,37 |
| ИЗА 5 | | | | | | 9,24 |

г.Канск

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

В целом по городу из определяемых примесей только среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 1,9 раза) и диоксида азота (в 1,65 раза) превысили гигиенические нормативы.

За отчетный месяц в атмосфере города зафиксированы случаи превышения разового ПДК: по диоксиду азота (в 10,7% проб, максимальная концентрация - на посту №2 - 2,35 ПДК) и оксиду азота (в 2,0% проб, максимальная концентрация - на посту №2 - 1,95 ПДК).

По сравнению с маем 2007г. увеличились средние за месяц концентрации диоксида азота с 0,84 до 1,65 ПДК. По комплексному индексу ИЗА 5 уро-

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

вень загрязнения атмосферы города существенно не изменился и остается «ПОВЫШЕННЫМ».

| 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 | 0,082 | 0,150 | 0,500 | 0,500 (2) | 0,0 | 0,55 |
| Диоксид серы | 0,002 | 0,050 | 0,500 | 0,013(2) | 0,0 | 0,04 |
| Диоксид азота | 0,066 | 0,040 | 0,200 | 0,470 (2) | 10,7 | 1,65 |
| Оксид азота | 0,049 | 0,060 | 0,400 | 0,780 (2) | 2,0 | 0,81 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 1,9 | 1,0 | - | 1,9(1) | - | 2,62 |

ИЗА 5 - 5,67

г. Красноярск

Уровень загрязнения атмосферы города в мае характеризовался, как высокий - ИЗА 5 – 8,24 (>7). В целом по городу средние за месяц концентрации бенз(а)пирена (в 1,6 раза), диоксида азота (в 2,25 раза), формальдегида (в 1.4 раза), оксида азота (в 1,11 раза), взвешенных веществ (в 1,31раза) превысили гигиенические нормативы.

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

- Центральный район - взвешенные вещества – 2,49; диоксид азота – 2,72; формальдегид – 2.5, бенз(а)пирен – 2.3;
- Ленинский район – взвешенные вещества – 2.19, оксид азота – 2.26, формальдегид – 2,7, бенз(а)пирен – 2,5.

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

- взвешенные в-ва - 4,0 в Ленинском районе;
- оксид углерода - 1,2 в Свердловском районе;
- гидрофторид - 1,05 в Свердловском районе;
- диоксид азота - 3,8 в Ленинском районе;
- оксид азота - 4,8 в Ленинском районе;
- гидрохлорид - 2,5 в Ленинском районе;
- формальдегид - 2,06 в Ленинском районе;
- ксилол - 1,8 в Центральном районе;
- этилбензол - 4,0 в Центральном районе.

Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена зафиксирована на посту №20 в Ленинском районе – 2.5 ПДК.

По сравнению с маем 2007г. увеличились средние за месяц концентрации взвешенных веществ (с 0,62 до 1,31 ПДК), диоксида азота (с 1,1 до 2.25 ПДК), оксида азота (с 0,29 до 1,11 ПДК) и снизились среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (с 2,3 до 1,6 ПДК). По комплексному индексу ИЗА 5

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

уровень загрязнения атмосферы города существенно не изменился и остается «ВЫСОКИМ».

Красноярск (май)

| 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 в-ва | 0,197 | 0,150 | 0,500 | 2,000 (20) | 8,2 | 1,31 |
| Диоксид серы | 0,004 | 0,050 | 0,500 | 0,061 (7) | 0,0 | 0,07 |
| Оксид углерода | 0,850 | 3,000 | 5,000 | 6,000 (7) | 0,2 | 0,34 |
| Диоксид азота | 0,090 | 0,040 | 0,200 | 0,760 (20) | 3,4 | 2,25 |
| Оксид азота | 0,066 | 0,060 | 0,400 | 1,930 (20) | 0,9 | 1,11 |
| Сероводород | 0,000 | - | 0,008 | 0,002 (20) | 0,0 | - |
| Фенол | 0,0011 | 0,003 | 0,010 | 0,008 (9) | 0,0 | 0,27 |
| Гидрофторид | 0,0031 | 0,005 | 0,020 | 0,021 (7) | 0,3 | 0,54 |
| Гидрохлорид | 0,063 | 0,100 | 0,200 | 0,500 (9) | 3,7 | 0,55 |
| Аммиак | 0,016 | 0,040 | 0,200 | 0,070 (5) | 0,0 | 0,47 |
| Формальдегид | 0,0042 | 0,003 | 0,035 | 0,072(20) | 2,9 | 1,55 |
| Бензол | 0,016 | 0,100 | 0,300 | 0,090 (3) | 0,0 | 0,09 |
| Ксилол | 0,034 | - | 0,200 | 0,360 (3) | 0,4 | - |
| Толуол | 0,018 | - | 0,600 | 0,110 (3) | 0,0 | - |
| Этилбензол | 0,016 | - | 0,020 | 0,080 (3) | 12,3 | - |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 1,6 | 1,0 | - | 2,5(20) | - | 2,02 |
| ИЗА₅ | | | | | | 8,24 |

г.Кызыл

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в мае был "высокий" - комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 8,54(>7). Из определяемых примесей только средние по городу концентрации формальдегида (в 1.67 раза), бенз(а)пирена (в 3.0 раза) превысили гигиенические нормативы.

Разовых концентраций превышающих нормативы по определяемым примесям не зафиксировано.

По сравнению с маем 2007г. увеличились среднемесячные концентрации бенз(а)пирена с 2,0 до 3,0 ПДК. По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города повысился с 6,76 (повышенный) до 8,54 (высокий).

| Наименование примеси | Сред. конц. мг/м ³ | Сред. сут. ПДК мг/м ³ | Макс. раз. ПДК мг/м ³ | Макс..конц. (мг/м ³) и № ПНЗ, где она зафиксирована | Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. % | Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) |
|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|---|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Взвешенные вещества | 0,067 | 0,150 | 0,500 | 0,200 (2) | 0,0 | 0,45 |
| Диоксид серы | 0,001 | 0,050 | 0,500 | 0,003 (2) | 0,0 | 0,01 |
| Оксид углерода | 1,347 | 3,000 | 5,000 | 2,000 (2) | 0,0 | 0,51 |
| Диоксид азота | 0,018 | 0,040 | 0,200 | 0,130 (2) | 0,0 | 0,44 |
| Оксид азота | 0,009 | 0,060 | 0,400 | 0,040 (2) | 0,0 | 0,14 |
| Сероводород | 0,0001 | - | 0,008 | 0,001 (5) | 0,0 | - |
| Фенол | 0,0008 | 0,003 | 0,010 | 0,004(5) | 0,0 | 0,18 |
| Сажа | 0,002 | 0,050 | 0,150 | 0,030 (5) | 0,0 | 0,04 |
| Формальдегид | 0,0050 | 0,003 | 0,035 | 0,014 (2) | 0,0 | 1,94 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 3,0 | 1,0 | - | 3,0(2) | - | 5,20 |

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

г.Лесосибирск

В мае уровень загрязнения атмосферного воздуха города характеризовался как "высокий" - комплексный индекс загрязнения (ИЗА 5) составил 10,98(>7).

В целом по городу средние концентрации взвешенных веществ (в 1,47 раза), формальдегида (в 3,47 раза), бенз(а)пирена (в 2,1 раза) превысили гигиенические нормативы. Повышенные разовые концентрации зафиксированы только по взвешенным веществам, максимальная из них составила 1,6 ПДК.

По сравнению с маем 2007г. 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 | 0,221 | 0,150 | 0,500 | 0,800 (3) | 4,8 | 1,47 |
| Диоксид серы | 0,004 | 0,050 | 0,500 | 0,009 (2) | 0,0 | 0,07 |
| Оксид углерода | 0,844 | 3,000 | 5,000 | 2,000 (2) | 0,0 | 0,35 |
| Диоксид азота | 0,019 | 0,040 | 0,200 | 0,040 (2) | 0,0 | 0,48 |
| Оксид азота | 0,015 | 0,060 | 0,400 | 0,030 (2) | 0,0 | 0,24 |
| Фенол | 0,0029 | 0,003 | 0,010 | 0,006 (2) | 0,0 | 0,96 |
| Формальдегид | 0,0104 | 0,003 | 0,035 | 0,019 (2) | 0,0 | 5,03 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 2,1 | 1,0 | - | 2,2 (2) | - | 3,04 |
| ИЗА₅ | | | | | | 10,98 |

г. Минусинск

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в мае был «высокий» - ИЗА 5 – 10,60 (>7). Из определяемых примесей среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 2,3 раза), взвешенных веществ (в 1,19 раза), формальдегида (в 3,37 раза) превысили гигиенические нормативы.

Повышенные разовые концентрации зафиксированы только по взвешенным веществам (максимальная – 2,0 ПДК) и формальдегиду (1,03 ПДК).

По сравнению с маем 2007г. снизились средние за месяц концентрации бенз(а)пирена с 5,0 до 2,3 ПДК, взвешенным веществам – с 1,6 до 1,19 ПДК и увеличились среднемесячные концентрации формальдегида с 0,9 до 3,37 ПДК. По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города снизился 14,64 (очень высокий) до 10,60 (высокий).

| Наименование примеси | Сред. конц мг/м ³ | Сред. сут. ПДК мг/м ³ | Макс. раз. ПДК мг/м ³ | Макс..конц. (мг/м ³) и № ПНЗ, где она зафиксирована | Повторяемость концентр. выше ПДК макс. раз. % | Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) |
|----------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|---|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

| | | | | | | |
|------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-----|--------------|
| Взвешенные вещества | 0,179 | 0,150 | 0,500 | 1,000 | 2,7 | 1,19 |
| Диоксид серы | 0,011 | 0,050 | 0,500 | 0,043 | 0,0 | 0,22 |
| Оксид углерода | 0,453 | 3,000 | 8,000 | 5,000 | 0,0 | 0,20 |
| Диоксид азота | 0,019 | 0,040 | 0,200 | 0,060 | 0,0 | 0,47 |
| Оксид азота | 0,011 | 0,060 | 0,400 | 0,030 | 0,0 | 0,19 |
| Фенол | 0,002 | 0,003 | 0,010 | 0,006 | 0,0 | 0,59 |
| Формальдегид | 0,0101 | 0,003 | 0,035 | 0,036 | 1,3 | 4,85 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 2,3 | 1,0 | - | 2,3 | - | 3,50 |
| ИЗА₅ | | | | | | 10,60 |

г. Назарово.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в мае характеризовался как «высокий» - комплексный индекс ИЗА 5 составил 9,12 (>7). В целом по городу только среднемесячные концентрации формальдегида (в 3,03 раза), бенз(а)пирена (в 2,1 раза) превысили гигиенические нормативы.

За месяц в атмосфере города повышенные разовые концентрации зафиксированы только по формальдегиду (в 3,4% проб, максимальная – 1,7 ПДК). Наибольшая из среднемесячных концентраций бенз(а)пирена зафиксирована на посту №2 – 2,5 ПДК.

По сравнению с маем 2007г. увеличились средние по городу концентрации формальдегида с 1,5 до 3,03 ПДК и бенз(а)пирена – с 1,75 до 2,1 ПДК. По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города увеличился с 6,22 (повышенный) до 9,12 (высокий).

Назарово (май)

| 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. вы- ше ПДК макс. раз. % | Индекс за- грязнения атмосферы (ИЗА) |
|------------------------------------|---------------------------------|--|---|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Взвешенные вещества | 0,120 | 0,150 | 0,500 | 0,400 (1) | 0,0 | 0,80 |
| Диоксид серы | 0,003 | 0,050 | 0,500 | 0,069 (1) | 0,0 | 0,06 |
| Оксид углерода | 1,633 | 3,000 | 5,000 | 4,000 (2) | 0,0 | 0,60 |
| Диоксид азота | 0,019 | 0,040 | 0,200 | 0,090 (2) | 0,0 | 0,49 |
| Оксид азота | 0,028 | 0,060 | 0,400 | 0,160 (1) | 0,0 | 0,47 |
| Фенол | 0,0011 | 0,003 | 0,010 | 0,005 (2) | 0,0 | 0,27 |
| Формальдегид | 0,0091 | 0,003 | 0,035 | 0,061 (2) | 3,4 | 4,23 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 2,1 | 1,0 | - | 2,5(2) | - | 3,00 |
| ИЗА₅ | | | | | | 9,12 |

г. Саяногорск

В мае уровень загрязнения атмосферного воздуха города был "повышенный" - ИЗА 5 составил 6,65 (>5).

Среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 1,6 раза) и формальдегида (в 2,27 раза) превысили соответствующие гигиенические нормативы. В атмосфере города зафиксирован 1 случай превышения разового ПДК по взвешенным веществам – в 1,4 раза.

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

По сравнению с тем же периодом 2007г. увеличились средние по городу концентрации формальдегида (с 0,7 до 2,27 ПДК) и бенз(а)пирена (с 1,0 до 1,6 ПДК). По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города увеличился с 3,41 (низкий) до 6,65 (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) |
|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|---|------------------------------------|
| Взвешенные вещества | 0,137 | 0,150 | 0,500 | 0,700 | 1,3 | 0,92 |
| Диоксид серы | 0,010 | 0,050 | 0,500 | 0,029 | 0,0 | 0,20 |
| Диоксид азота | 0,016 | 0,040 | 0,200 | 0,040 | 0,0 | 0,40 |
| Плохо растворимые фториды | 0,005 | 0,030 | 0,200 | 0,020 | 0,0 | 0,09 |
| Гидрофторид | 0,0025 | 0,005 | 0,020 | 0,012 | 0,0 | 0,41 |
| Формальдегид | 0,0068 | 0,003 | 0,035 | 0,018 | 0,0 | 2,90 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 1,6 | 1,0 | - | 1,6 | - | 2,02 |
| ИЗА₅ | | | | | | 6,65 |

г. Черногорск.

В мае уровень загрязнения атмосферного воздуха города был "высокий" - комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 9,69 (>7). В целом по городу из определяемых примесей среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 2,5 раза), взвешенных веществ (в 1,06 раза), формальдегида (в 2,73 раза) превысили гигиенические нормативы.

За прошедший месяц в атмосфере города зафиксировано 3 случая превышения разового норматива по взвешенным веществам (максимальная – 1,4 ПДК) и 1 случай по формальдегиду (1,1 ПДК).

По сравнению с маем 2007г. уровень загрязнения атмосферы города по комплексному индексу ИЗА 5 увеличился с 7,66 до 9,69 и остается «высоким».

г. Черногорск (май)

| 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 | 0,159 | 0,150 | 0,500 | 0,700 | 4,0 | 1,06 |
| Диоксид серы | 0,011 | 0,050 | 0,500 | 0,034 | 0,0 | 0,22 |
| Оксид углерода | 0,213 | 3,000 | 5,000 | 2,000 | 0,0 | 0,11 |
| Диоксид азота | 0,019 | 0,040 | 0,200 | 0,050 | 0,0 | 0,47 |
| Сероводород | 0,001 | - | 0,008 | 0,003 | 0,0 | - |
| Фенол | 0,0018 | 0,003 | 0,010 | 0,006 | 0,0 | 0,51 |
| Формальдегид | 0,0082 | 0,003 | 0,035 | 0,039 | 1,3 | 3,70 |
| Бенз(а)пирен, нг/м ³ | 2,5 | 1,0 | - | 2,5 | - | 3,95 |
| ИЗА₅ | | | | | | 9,69 |

пгт. Шушенское.

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

В атмосферном воздухе п.Шушенское определяются только два загрязняющих вещества - твердые плохо растворимые фториды и гидрофторид. В мае 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 |
| Плохо растворимые фториды | 0,003 | 0,030 | 0,200 | 0,012 | 0,0 | 0,05 |
| Гидрофториды | 0,002 | 0,005 | 0,020 | 0,011 | 0,0 | 0,30 |

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

В мае 2007г. 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, 245 проб на содержание в воздухе радиоактивных аэрозолей, проведено 3131 измерений мощности экспозиционной дозы гамма-излучения (МЭД).

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

| | | | | |
|--------------------|-------|----|---------------|--------|
| 1. Туруханск | 4,8 | 5 | Кызыл | 4,3 |
| 2. Тура | 25,5 | 6. | Б.Мурта | * 12,4 |
| 3. Красноярск оп/п | * 9,6 | 7. | Сухобузимское | * 29,2 |
| 4. ЗГМО Бор | 30,2 | 8. | Уяр | * 7,7 |

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

| | | | | |
|---------------|--------|-----|---------------|--------|
| 1. Красноярск | * 0,83 | 11. | Кызыл | 1,00 |
| 2. ЗГМО Бор | 0,45 | 12. | Абакан | 0,78 |
| 3. Канск | 1,57 | 13. | Таштып | 0,65 |
| 4. Курагино | 0,80 | 14. | Сухобузимское | * 0,89 |
| 5. Енисейск | 0,67 | 15. | Б.Мурта | * 0,79 |
| 6. Тутончаны | 0,56 | 16. | Уяр | * 0,62 |
| 7. Байкит | 0,86 | 17. | Шалинское | * 0,69 |
| 8. Норильск | 0,74 | 18. | Дзержинское | * 0,75 |
| 9. Туруханск | 0,90 | 19. | Солянка | * 0,57 |
| 10. Тура | 0,70 | 20. | Богучаны | 0,80 |

III. Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения, мкр/час:

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

| | | | |
|-----|-----------------|---|------------|
| 1. | Красноярск оп/п | * | 11; 9-14; |
| 2. | Назарово | | 11; |
| 3. | Ачинск | | 11; |
| 4. | Абакан | | 16; |
| 5. | Канск | | 11; |
| 6. | Енисейск | | 11; |
| 7. | Б.Мурта | * | 12; 9-14; |
| 8. | Сухобузимское | * | 12; 6-18; |
| 9. | Дзержинское | * | 14; 12-17; |
| 10. | Кемчуг | * | 11; 9-14; |
| 11. | Кача | * | 12; 10-14; |
| 12. | Шумиха | * | 12; 10-14; |
| 13. | Уяр | * | 12; 8-14; |
| 14. | Шалинское | * | 14; 7-18; |
| 15. | Солянка | * | 13; 10-16; |
| | | | |
| 16. | Балахта | * | 12; 9-14; |
| 17. | Атаманово | * | 21; 18-24; |
| 18. | Павловщина | * | 10; 8-12; |
| 19. | Норильск | | 12; |
| 20. | Игарка | | 15. |

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

В мае месяце на пунктах радиационного контроля зарегистрировано 2 случая превышения более чем в пять раз выпадения суммарной бета-активности над фоновым уровнем : 9-10 мая на метеостанции Байкит плотность выпадений составила 6,61Бк/м2.сут. при фоновом значении 0,46 Бк/м2.сут. Содержание цезия-137 в пробе составило 8,99+/-4,59 Бк/м2.сутки.

14-15 мая на метеостанции Канск плотность выпадений составила 8,59 Бк/м2.сут. при фоновом значении 0,68 Бк/м2.сутки. Техногенных радионуклидов в пробе не обнаружено.

5. Закисление атмосферных осадков (май 2008г.)

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

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

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

Енисейск - 8,0-8,4 Балахта - 5,2-5,9
Ермаковское - 5,7-5,9

Критическое значение рН – ниже 4,0.

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.