

**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 сентябрь 2009г.**

г.Красноярск 2009г.

**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 сентябрь 2009г.**

**Начальник территориального Центра
по мониторингу загрязнения
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 качеством воздушного бассейна городов Красноярского края, республик Хакасия и Тыва проводятся лабораториями ГУ «Тувинской ЦГМС», ГУ «Хакасский ЦГМС2, 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 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

- 4 -

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

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

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

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАТЕРИАЛОВ ОБЗОРА ССЫЛКА НА СРЕДНЕ-СИБИРСКОЕ УГМС ОБЯЗАТЕЛЬНА.

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

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

II. Характеристика высокого загрязнения поверхностных вод .

Гидрохимические наблюдения проводились на 19 водных объектах (16 реках, 1 водохранилище, 2 озерах), в 29 пунктах, 40 створах ГНС.

В сентябре проанализировано по полной программе 118 проб воды. Зафиксировано 3 случая «высокого загрязнения» .

Количественный химический анализ 42 проб воды на пестициды выявил содержание ГХЦГ в 30 пробах. ВЗ не зафиксировано.

Информация о высоком загрязнении воды р.Черная и Саяно-Шушенского водохранилища ионами цинка, р.Хемчик - нефтепродуктами передана контролирующим органам.

Таблица

Сведения о случаях высокого загрязнения поверхностных вод суши

Водный объект	Пункт наблюдения	Створ наблюдения	Дата отбора	Вещества, по которым зарегистрированы случаи ВЗ	
				Цинк, мг/л ПДК-0,01 мг/л	Нефтепродукты, мг/л ПДК-0,05 мг/л
вдхр. Саяно-Шушенское	к. Джойская Сосновка	0,6 км выше плотины	27.08	0,156	
р. Черная	з. Черное	0,5 км выше зимовья	21.08	0,141	
р. Хемчик	г. Ак-Довурак	3,7 км выше города	31.08		2,14

Состояние загрязнения атмосферного воздуха по городам г. Абакан

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в сентябре был «высокий» - комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 7,69 (> 7). В целом по городу среднемесячные концентрации взвешенных веществ (в 1,71 раза), бенз(а)пирена (в 1,25 раза), формальдегида (в 2,6 раза) превышали гигиенические нормативы.

Повышенные разовые концентрации отмечались только по взвешенным веществам (в 10,9% проб, максимальная концентрация зафиксирована на посту №2 – 1,8 ПДК) и оксиду углерода (в 1,3% проб, максимальная концентрация на посту №3 – 1,6 ПДК).

Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена зафиксирована на посту № 2 – 1,5 ПДКс.с.

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

г.Абакан (сентябрь)

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	0,267	0,150	0,500	0,900 (2)	10,9	1,71
Диоксид серы	0,006	0,050	0,500	0,029 (2)	0,0	0,12
Оксид углерода	2,340	3,000	5,000	8,000 (3)	1,3	0,81
Диоксид азота	0,012	0,040	0,200	0,040 (3)	0,0	0,31
Оксид азота	0,008	0,060	0,400	0,020 (2)	0,0	0,13
Сероводород	0,0005	-	0,008	0,002 (3)	0,0	-
Фенол	0,0011	0,003	0,010	0,007 (3)	0,0	0,27
Формальдегид	0,0078	0,003	0,035	0,029 (3)	0,0	3,46
Бенз(а)пирен, нг/м ³	1,25	1,0	-	1,5 (2)	-	1,40
ИЗА ₅						7,69

г.Ачинск

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в сентябре характеризовался как "высокий" - комплексный индекс уровня загрязнения ИЗА 5 составил 12,55(>7).

В целом по городу из определяемых примесей средние концентрации взвешенных веществ (в 2,03 раза), формальдегида (в 4,57раза), бенз(а)пирена (в 1,5 раза) превысили гигиенические нормативы.

Концентрации загрязняющих веществ, превышающие разовые нормативы отмечались только по взвешенным веществам (в 14,1% проб, максимальная концентрация - на посту в центральной части города-2,6 ПДК) и формальдегиду (в 3,8% проб, максимальная концентрация – на посту № 2 – 1,9 ПДК). Концентрации бенз(а)пирена на постах №3 и 4 составили 1,5 ПДКс.с.

По сравнению с сентябрем 2008г. существенно увеличились средние концентрации формальдегида (с 1,3 до 4,57 ПДКс.с).Значение комплексного индекса загрязнения ИЗА 5 увеличилось с 8,88 до 12,55; уровень загрязнения атмосферы города - «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 в-ва	0,305	0,150	0,500	1,300 (2)	14,1	2,03
Диоксид серы	0,002	0,050	0,500	0,012 (3)	0,0	0,03
Оксид углерода	0,688	3,000	5,000	3,000 (2)	0,0	0,29
Диоксид азота	0,036	0,040	0,200	0,190 (2)	0,0	0,89
Оксид азота	0,036	0,060	0,400	0,250 (2)	0,0	0,59
Сероводород	0,0013	-	0,008	0,007 (3)	0,0	-
Гидрофторид	0,0016	0,005	0,020	0,010 (3)	0,0	0,23
Формальдегид	0,0137	0,003	0,035	0,066(2)	3,8	7,20
Бенз(а)пирен, нг/м ³	1,5	1,0	-	1,5(3,4)	-	1,84
ИЗА ₅						12,55

г.Канск

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

В целом по городу среднемесячные и разовые концентрации определяемых примесей не превысили гигиенических нормативов.

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

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	0,025	0,150	0,500	0,200 (2)	0,0	0,17
Диоксид серы	0,001	0,050	0,500	0,022(2)	0,0	0,02
Диоксид азота	0,0397	0,040	0,200	0,110 (2)	0,0	0,99
Оксид азота	0,034	0,060	0,400	0,190 (2)	0,0	0,57
Бенз(а)пирен, нг/м ³	0,9	1,0	-	0,9(1)	-	0,85

г.Красноярск

Уровень загрязнения атмосферы города в сентябре характеризовался, как «высокий» - ИЗА 5 – 11,67 (>7). В целом по городу средние за месяц концентрации бенз(а)пирена (в 2,8 раза), диоксида азота (в 1,16 раза), взвешенных веществ (в 1.32 раза), формальдегида (в 2,63 раза) превысили гигиенические нормативы.

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

Центральный район – бенз(а)пирен –4.0, взвешенные вещества – 2,31;
 Ленинский район – бенз(а)пирен - 3,9, оксид азота – 2,97, формальдегид – 9,33.

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

- взвешенные в-ва - 4,8 в Ленинском районе;
- диоксид азота - 1.25 в Ленинском районе;
- оксид азота - 2,6 в Ленинском районе;
- гидрофторид - 1,2 в Центральном районе;
- гидрохлорид - 2,25 в Ленинском районе;
- формальдегид - 3.3 в Кировском районе;
- этилбензол - 2.0 в Ленинском районе.

Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена зафиксирована на посту №3 в Центральном районе – 4,0 ПДКс.с.

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

Красноярск (сентябрь)

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	2,400 (20)	4,0	1,32
Диоксид серы	0,002	0,050	0,500	0,041 (9)	0,0	0,04
Оксид углерода	0,791	3,000	5,000	4,000 (3)	0,0	0,32
Диоксид азота	0,046	0,040	0,200	0,250 (20)	0,4	1,16
Оксид азота	0,058	0,060	0,400	1,050 (20)	1,6	0,97
Сероводород	0,000	-	0,008	0,007 (20)	0,0	-
Фенол	0,001	0,003	0,010	0,009 (9)	0,0	0,18
Гидрофторид	0,0028	0,005	0,020	0,024 (3)	1,0	0,47
Гидрохлорид	0,044	0,100	0,200	0,450 (9)	0,4	0,34
Аммиак	0,021	0,040	0,200	0,070 (5)	0,0	0,58
Формальдегид	0,0079	0,003	0,035	0,116 (8)	5,6	3,52
Бензол	0,026	0,100	0,300	0,090 (3)	0,0	0,17
Ксилол	0,037	-	0,200	0,130 (3)	0,0	-
Толуол	0,033	-	0,600	0,130 (3)	0,0	-
Этилбензол	0,011	-	0,020	0,040 (20)	0,3	-
Бенз(а)пирен, нг/м ³	2,8	1,0	-	4,0(3)	-	4,70
ИЗА ₅						11,67

г.Кызыл

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в сентябре был "очень высокий" - комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 15,67(>14). Из определяемых примесей средние по городу концентрации формальдегида (в 1,8 раза), бенз(а)пирена (в 5,1 раза) превысили гигиенические нормативы.

Повышенные разовые концентрации отмечались только по оксиду углерода (в 1,7% проб, максимальная – 1,6 ПДКм.р.).

По сравнению с сентябрем 2008г. существенно увеличились среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (с 1,7 до 5,1 ПДКс.с). Уровень загрязнения атмосферы города по комплексному индексу ИЗА 5 существенно увеличился с 5,72 (повышенный) до 15,67 (очень 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	0,125	0,150	0,500	0,300 (2)	0,0	0,83
Диоксид серы	0,001	0,050	0,500	0,003 (2)	0,0	0,02
Оксид углерода	1,996	3,000	5,000	8,000 (2)	1,7	0,71
Диоксид азота	0,019	0,040	0,200	0,070 (5)	0,0	0,48
Оксид азота	0,010	0,060	0,400	0,030 (2)	0,0	0,17
Сероводород	0,000	-	0,008	0,001 (5)	0,0	-
Фенол	0,001	0,003	0,010	0,004 (5)	0,0	0,30
Сажа	0,011	0,050	0,150	0,110 (5)	0,0	0,22
Формальдегид	0,0054	0,003	0,035	0,014 (5)	0,0	2,15
Бенз(а)пирен, нг/м ³	5,1	1,0	-	5,1(2)	-	11,50
ИЗА ₅						15,67

г.Лесосибирск

В сентябре уровень загрязнения атмосферного воздуха города характеризовался как «очень высокий» - комплексный индекс загрязнения (ИЗА 5) составил 15,07(>14).

В целом по городу средние концентрации взвешенных веществ (в 1,39 раза), фенола (в 1,43 раза), формальдегида (в 4,53 раза), бенз(а)пирена (в 2,65 раза) превысили гигиенические нормативы.

Незначительное количество (1,3%) повышенных разовых концентраций зафиксировано только по взвешенным веществам, максимальная из них составила 1,2 ПДК. Наибольшая среднемесячная концентрация бенз(а)пирена зафиксирована на посту № 2 – 2,9 ПДКс.с.

По сравнению с сентябрем 2008г. увеличились средние за месяц концентрации бенз(а)пирена - с 2,0 до 2,65 ПДКс.с, средние за месяц концентрации формальдегида – с 4,0 до 4,53 ПДКс.с. По другим определяемым примесям среднемесячные концентрации существенно не изменились. По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города повысился с 12,63(высокий) до 15,07 (очень 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 в-ва	0,209	0,150	0,500	0,600 (2)	1,3	1,39
Диоксид серы	0,006	0,050	0,500	0,010(2)	0,0	0,12
Оксид углерода	1,096	3,000	5,000	2,000 (2)	0,0	0,42
Диоксид азота	0,026	0,040	0,200	0,040 (2)	0,0	0,65
Оксид азота	0,017	0,060	0,400	0,030 (2)	0,0	0,28

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

Фенол	0,0043	0,003	0,010	0,008 (3)	0,0	1,60
Формальдегид	0,0136	0,003	0,035	0,030 (3)	0,0	7,13
Бенз(а)пирен, нг/м ³	2,65	1,0	-	2,9(2)	-	4,30
ИЗА ₅						15,07

г. Минусинск

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в сентябре был «высокий» - ИЗА 5 – 7,95 (>7). Из определяемых примесей среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 1,7 раза), взвешенных веществ (в 1,19 раза) и формальдегида (в 2,7 раза) превысили гигиенические нормативы.

Разовые концентрации превысили предельно допустимые концентрации (ПДКм.р.) по взвешенным веществам (в 10,4% проб, максимальная концентрация 2,0 ПДК) и оксиду углероду (в 1,3% проб, максимальная концентрация – 1,6 ПДК).

По сравнению с сентябрем 2008г. уровень загрязнения атмосферы города 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 в-ва	0,179	0,150	0,500	1,000	10,4	1,19
Диоксид серы	0,009	0,050	0,500	0,037	0,0	0,18
Оксид углерода	1,410	3,000	5,000	8,000	1,3	0,53
Диоксид азота	0,016	0,040	0,200	0,060	0,0	0,39
Оксид азота	0,009	0,060	0,400	0,060	0,0	0,15
Фенол	0,0007	0,003	0,010	0,004	0,0	0,15
Формальдегид	0,0081	0,003	0,035	0,034	0,0	3,64
Бенз(а)пирен, нг/м ³	1,7	1,0	-	1,7	-	2,2
ИЗА ₅						7,95

г. Назарово.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города в сентябре характеризовался как «очень высокий» - комплексный индекс ИЗА 5 составил 22,64 (>14). В целом по городу среднемесячные концентрации формальдегида (в 8,5 раза), бенз(а)пирена (в 2,15 раза), оксида углерода (в 1,03 раза), фенола (в 1,47 раза) превысили гигиенические нормативы.

Повышенные разовые концентрации отмечались по формальдегиду (в 23,1% проб, максимальная концентрация 2,8 ПДК) и фенолу (в 9,6% проб, максимальная концентрация 3,3 ПДК). Наибольшая из среднемесячных концентраций бенз(а)пирена зафиксирована на посту №1- 2,3 ПДКс.с.

По сравнению с сентябрем 2008г. существенно повысились среднемесячные концентрации формальдегида (с 2,53 до 8,5 ПДКс.с) и фенола (с 0,63 до 1,47 ПДКс.с). По комплексному индексу ИЗА 5 уровень загрязнения атмосферы города значительно повысился с 7,04 (высокий) до 22,64 (очень 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 в-ва	0,099	0,150	0,500	0,500 (2)	0,0	0,66
Диоксид серы	0,001	0,050	0,500	0,024 (2)	0,0	0,01
Оксид углерода	3,096	3,000	5,000	5,000 (1)	0,0	1,03
Диоксид азота	0,014	0,040	0,200	0,080 (2)	0,0	0,34
Оксид азота	0,021	0,060	0,400	0,070 (2)	0,0	0,35
Фенол	0,0044	0,003	0,010	0,033 (2)	9,6	1,65
Формальдегид	0,0255	0,003	0,035	0,099 (2)	23,1	16,15
Бенз(а)пирен, нг/м ³	2,15	1,0	-	2,3(1)	-	3,15
ИЗА ₅						22,64

г. Саяногорск

В сентябре уровень загрязнения атмосферного воздуха города был «повышенный» - ИЗА 5 составил 5,66 (>5) - средние за месяц концентрации формальдегида (в 2,3 раза) превысили гигиенические нормативы. В течение месяца в атмосфере города зафиксированы 2 случая превышения разового ПДК по взвешенным веществам – максимальная – 1,2 ПДК; 3 случая превышения разового норматива по оксиду углерода, максимальная 3,2 ПДК; 1 случай превышения разового норматива по гидрофториду – 1,15 ПДК.

По сравнению с тем же периодом 2008г. уровень загрязнения атмосферы города существенно не изменился и характеризуется как «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 в-ва	0,115	0,150	0,500	0,600	2,6	0,77
Диоксид серы	0,007	0,050	0,500	0,026	0,0	0,14
Оксид углерода	1,936	3,000	5,000	17,000	3,8	0,69
Диоксид азота	0,021	0,040	0,200	0,120	0,0	0,53
Твердые фториды	0,0033	0,030	0,200	0,020	0,0	0,06
Гидрофторид	0,0022	0,005	0,020	0,023	1,0	0,34
Формальдегид	0,0069	0,003	0,035	0,016	0,0	2,95
Бенз(а)пирен, нг/м ³	0,8	1,0	-	0,8	-	0,72
ИЗА ₅						5,66

г. Черногорск.

В сентябре уровень загрязнения атмосферного воздуха города был "очень высокий" - комплексный индекс загрязнения ИЗА 5 составил 15,83 (>14). В целом по городу из определяемых примесей среднемесячные концентрации бенз(а)пирена (в 4,9 раза) и формальдегида (в 2,43 раза) превысили гигиенические нормативы.

В течение месяца в атмосфере города зафиксированы 2 случая превышения разового ПДК по взвешенным веществам, максимальная – 2,0 ПДК.

- 12 -

По сравнению с сентябрем 2008г. существенно увеличились среднемесячные концентрации бенз(а)пирена – с 2,3 до 4,9 ПДКс.с. Уровень загрязнения ат-

мосферы города по комплексному индексу ИЗА 5 увеличился с 8,16 (высокий) до 15,83 (очень высокий).

г.Черногорск (сентябрь)

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	0,127	0,150	0,500	1,000	2,6	0,85
Диоксид серы	0,008	0,050	0,500	0,030	0,0	0,15
Оксид углерода	1,346	3,000	5,000	4,000	0,0	0,51
Диоксид азота	0,020	0,040	0,200	0,070	0,0	0,49
Сероводород	0,0006	-	0,008	0,002	0,0	-
Фенол	0,0011	0,003	0,010	0,008	0,0	0,27
Формальдегид	0,0073	0,003	0,035	0,027	0,0	3,18
Бенз(а)пирен, нг/м ³	4,9	1,0	-	4,9	-	10,80
ИЗА ₅						15,83

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

В сентябре 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/м³:

1. Туруханск	2,3	5. Кызыл	3,7
2. Тура	35,8	6. Б.Мурта	* 11,1
3. Красноярск оп/п	* 7,5	7. Сухобузимское	* 28,3
4. ЗГМО Бор	40,7	8. Уяр	* 7,0

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

1. Красноярск	* 0,38	11. Кызыл	0,73
2. ЗГМО Бор	0,62	12. Абакан	0,65
3. Канск	0,80	13. Таштып	0,75
4. Курагино	0,71	14. Сухобузимское	* 0,68
5. Енисейск	0,44	15. Б.Мурта	* 1,50
6. Тутончаны	0,84	16. Уяр	* 0,52
7. Байкит	0,55	17. Шалинское	* 0,64
8. Норильск	0,62	18. Держинское	* 0,68
9. Туруханск	1,04	19. Солянка	* 0,82
10. Тура	0,42	20. Богучаны	0,63

- 13 -

III. Мощность экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения составила:

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

№ п/п	Пункт контроля	Значения МЭД, мкр/час			№ п/п	Пункт контроля	Значения МЭД, мкр/час		
		Сред.	Макс.	Мин.			Средн.	Макс.	Мин.
1 *	Большая Мурта	12	16	9	12*	Атаманово	22	23	18
2 *	Сухобузимское	12	15	10	13*	Павловщина	11	15	8
3 *	Дзержинское	13	16	11	14	Назарово	11		
4 *	Кемчуг	12	15	9	15	Канск	11		
5 *	Кача	12	13	10	16	Ачинск	11		
6 *	Шумиха	12	14	10	17	Кызыл	12		
7 *	Красноярск	12	16	10	18	Абакан	14		
8 *	Уяр	12	14	9	19	Норильск	11		
9 *	Шалинское	14	19	10	20	Енисейск	13		
10*	Солянка	14	19	9	21	Игарка	17		
11*	Балахта	12	16	9					

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

5. Закисление атмосферных осадков (сентябрь 2009г.)

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

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

Критическое значение рН – ниже 4,0.