

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

ФГБУ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УГМС»

**ТЕРРИОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

КРАТКИЙ ОБЗОР

**СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА
ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
за 1 квартал 2016 г.**

г. Красноярск 2016 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФГБУ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УГМС»

**ТЕРРИОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

660049, г. Красноярск
ул. Сурикова, 28
227-05-08

КРАТКИЙ ОБЗОР

**СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
за 1 квартал 2016 г.**

**Зам. начальника
ФГБУ «Среднесибирское УГМС»**

Л.А. Бакова

**И.о. начальника
территориального ЦМС**

Н.В. Тубол

г. Красноярск 2016 г.

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

ВВЕДЕНИЕ

Основными задачами государственной системы мониторинга состояния окружающей среды являются:

- наблюдения за уровнем загрязнения атмосферы, почв, поверхностных вод, озер, водохранилищ по физическим и химическим 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 окружающей среды и других вопросов развития экономики.

Краткий обзор состояния загрязнения окружающей среды подготовлен территориальным Центром по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Среднесибирское УГМС», с целью обеспечения органов власти, контролирующих органов и народнохозяйственных организаций информацией о качестве атмосферного воздуха и поверхностных вод суши на территории Красноярского края.

В Обзоре обобщены данные наблюдений за 1 квартал 2016 г. 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.

При составлении Обзора использованы данные стационарных наблюдений за загрязнением окружающей среды, подготовленные лабораториями - ЛМА и ЛМВ Красноярск, ЛМА Лесосибирск, КЛМС Назарово; КЛМС Абакан. Отбор проб воздуха и воды осуществлялся наблюдательными подразделениями ФГБУ «Среднесибирское УГМС».

Исполнители - специалисты отдела информации и прогнозирования территориального ЦМС: Рожкова Е.Д., Першина Е.П., Елизова Н.В., Крушинская О.П., Кривогузова О.Е.

Ответственный исполнитель – Филатова О.И., начальник отдела информации и прогнозирования территориального ЦМС (тел. 227-06-01).

Руководитель – Шленская Н.С. - начальник территориального Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды (ЦМС) - тел. 227-05-08.

Информация о высоком загрязнении компонентов окружающей среды

Атмосферный воздух

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводились в 6 городах.

По данным специализированной лаборатории НПО «Тайфун» в 1 квартале 2016 года в атмосферном воздухе отдельных городов, расположенных на территории Красноярского края зафиксировано 20 случаев, когда среднемесячные концентрации бенз(а)пирена превысили гигиенический норматив в 10 и более раз: Ачинск — 2, Красноярск — 11, Лесосибирск — 3, Минусинск — 2, Назарово — 2.

Радиационный мониторинг

В 1 квартале 2016 г. зафиксировано 2 случая «высокого» загрязнения суммарной бета-радиоактивностью в пробе аэрозолей в пунктах Уяр и Сухобузимское.

Пункт наблюдения	Σβ-радиоактивность в пробе аэрозолей			Среднесуточная фоновая концентрация, (месяц)
	Дата отбора	Концентрация	Дата измерения	
М. Сухобузимское	19.01-20.01.2016	$81,2 \times 10^{-5}$ Бк/м ³	25.01.2016	$9,8 \times 10^{-5}$ Бк/м ³ (декабрь)
М. Уяр	11.01-12.01.2016	$52,6 \times 10^{-5}$ Бк/м ³	27.01.2016	$5,0 \times 10^{-5}$ Бк/м ³ (декабрь)

Поверхностные воды

Во 1 квартале проанализировано 170 проб воды. Зафиксировано 2 случая «экстремально высокого загрязнения» и 5 случаев «высокого загрязнения».

Водный объект	Пункт наблюдения	Створ	Дата отбора	Вещества, по которым зафиксированы случаи ВЗ, ЭВЗ	Концентрация волях ПДК _{px}
СЛУЧАИ ЭКСТРЕМАЛЬНО ВЫСОКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ					
р. Тея	пгт Тея	2,5 км ниже впадения р. Енашимо	21.03.16	Медь	78,0
р. Тея	пгт Тея	2,5 км ниже впадения р. Енашимо	21.03.16	Цинк	51,9
СЛУЧАИ ВЫСОКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ					
р. Кеть	с. Лосиноборское	0,5 км ниже села	17.02.16	Марганец	49,4
р. Енисей	г. Игарка	1 км ниже города	18.02.16	Нефтепродукты	42,4
оз. Большое Кызыкульское	с. Большая Иня	3 км к югу от села	23.03.16	Сероводород	41,8
оз. Большое Кызыкульское	с. Большая Иня	3 км к югу от села	23.03.16	Кислород	≤ 3
оз. Большое Кызыкульское	с. Большая Иня	3 км к югу от села	23.03.16	Запах	4 балла

Состояние загрязнения атмосферного воздуха

Наблюдения за качеством воздушного бассейна городов Красноярского края проводятся на постах государственной наблюдательной сети ФГБУ «Среднесибирское УГМС».

Сеть мониторинга загрязнения атмосферного воздуха охватывает на территории края 6 городов. Наблюдения проводятся на 18 стационарных постах ежедневно в сроки 07, 13 и 19 часов (в г. Красноярске в 01, 07, 13 и 19 часов) по местному времени одновременно с метеорологическими параметрами (направление и скорость ветра, температура и влажность воздуха, атмосферное давление).

Показатели качества воздуха

Загрязнение атмосферного воздуха определяется по значениям измеренных концентраций примесей (в мг/м³). Для оценки степени загрязнения измеренная концентрация примеси сравнивается с предельно допустимой концентрацией (ПДК).

В соответствии с РД 52.04.667.2005, степень загрязнения атмосферы характеризуется четырьмя градациями показателей: СИ, НП и индекса загрязнения атмосферы (ИЗА).

СИ (стандартный индекс) - наибольшая измеренная в городе максимальная разовая концентрация любой примеси, деленная на соответствующее ПДК.

НП – наибольшая повторяемость (в процентах) превышения ПДК любым загрязняющим веществом в воздухе города.

ИЗА - количественная характеристика уровня загрязнения атмосферы отдельной примесью, учитываяющая 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.

Степень загрязнения атмосферы за месяц оценивается по значениям СИ и НП в соответствии с таблицей:

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха

Уровень загрязнения	Значение		
	ИЗА	СИ	НП, %
низкий	0–4	0–1	0
повышенный	5–6	2–4	1–19
высокий	7–13	5–10	20–49
очень высокий	≥ 14	> 10	> 50

Если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения оценивается по наибольшему значению из этих показателей.

Степень загрязнения атмосферы за год оценивается по значениям всех трех показателей. Если СИ, НП и ИЗА попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по ИЗА.

В связи с изменением ПДКм.р. и ПДКс.с. для формальдегида (Постановление государственного санитарного врача Российской Федерации от 17 июня 2014г. №37 г. Москва «О внесении изменения №11 в ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»), его концентрации в долях ПДК, начиная с 1 июня 2014г., приведены с учетом изменившихся нормативов.

В связи с изменением ПДКс.с. для фенола (Постановление государственного санитарного врача Российской Федерации от 12 января 2015 г. №3 г. Москва «О внесении изменения в ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест») и, в соответствии с письмом ФГБУ «ГГО» от 07.05.15 г. за №764/25, концентрации фенола в долях ПДК, начиная с мая 2015 г., приведены с учетом изменившегося норматива.

Состояние загрязнения атмосферного воздуха в городах на территории Красноярского края

Взвешенные вещества

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха взвешенными веществами проводились в 6 городах.

Средние за 1 квартал 2016 г. концентрации взвешенных веществ превысили гигиенический норматив (ПДКс.с.) в атмосфере городов: Ачинск — 1,35 ПДКс.с., Лесосибирск — 1,65 ПДКс.с., Назарово — 1,08 ПДКс.с. (рис. 1). По сравнению с аналогичным периодом 2015 г. в Ачинске, Канске, Лесосибирске, Минусинске, Назарово наблюдается рост средних за квартал концентраций.

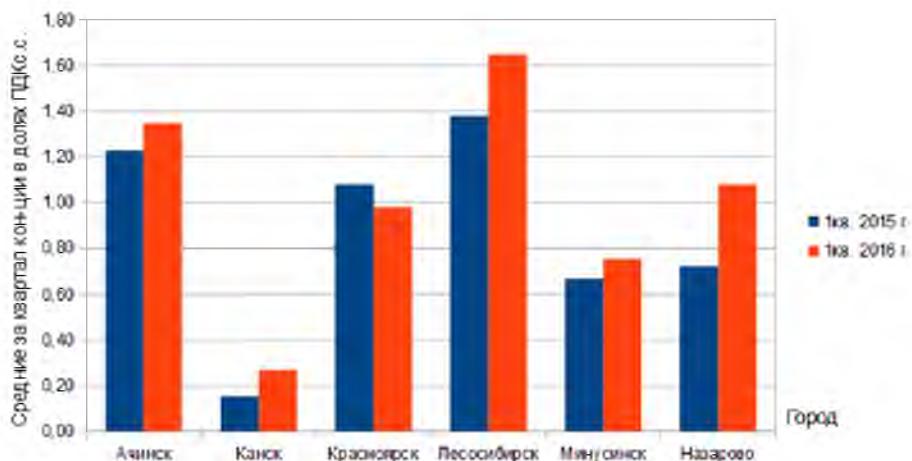


Рис. 1 — Средние концентрации взвешенных веществ, в долях ПДКс.с. за 1 квартал 2015 и 2016 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

В течение периода январь-март 2016 г. в атмосфере городов Ачинск, Красноярск, Лесосибирск, Минусинск, Назарово разовые концентрации взвешенных веществ превысили гигиенический норматив (ПДКм.р.). Максимальная из разовых концентраций была зафиксирована в Центральном районе г. Красноярска — 4,80 ПДКм.р.

Город	Загрязняющее вещество	Максимальная из разовых концентраций			Повторяемость превышений ПДКм.р. в целом по городу, %
		волях ПДКм.р.	№ ПНЗ	Месяц, когда было зафиксировано превышение	
Ачинск		1,40	2	январь	1,4
Красноярск		4,80	3	январь	1,7
Лесосибирск	взвешенные вещества	1,40	2	январь	0,9
Минусинск		1,40	2	январь	3,8
Назарово		1,20	1	январь	0,2

Диоксид серы

Наблюдения проводятся в 6 городах. В атмосфере всех городов средние за 1 квартал и разовые концентрации не превышали соответствующих гигиенических нормативов, и в сравнении с тем же периодом прошлого года, существенно не изменились.

Оксид углерода

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха оксидом углерода проводились в 5 городах. Средние за 1 квартал концентрации не превысили гигиенического норматива.

По сравнению с аналогичным периодом 2015 г. в городах Красноярского края наблюдался рост средних за квартал концентраций оксида углерода (рис. 2).

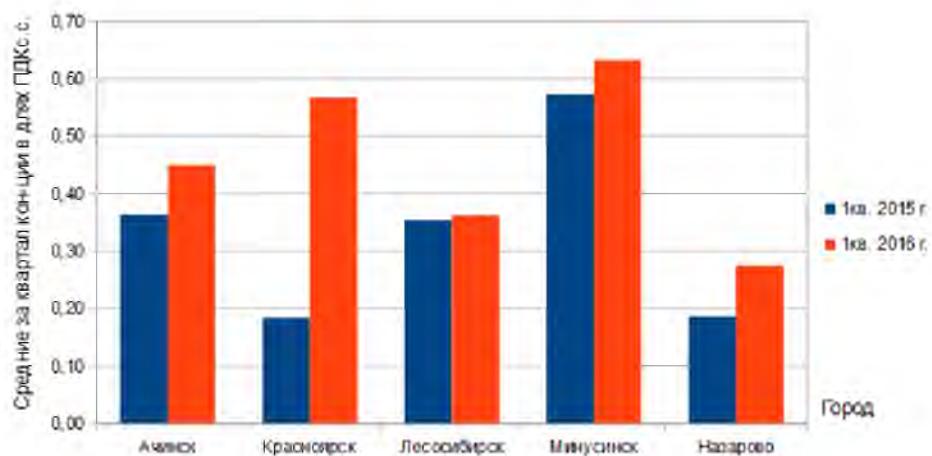


Рис. 2 — Средние концентрации оксида углерода, в долях ПДКс.с. за 1 квартал 2015 и 2016 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

За период январь-март 2016 г. в атмосфере городов: Минусинск, Красноярск зафиксированы случаи превышения ПДКм.р.

Город	Загрязняющее вещество	Максимальная из разовых концентраций			Повторяемость превышений ПДКм.р. в целом по городу, %
		в долях ПДКм.р.	№ ПНЗ	Месяц, когда было зафиксировано превышение	
Красноярск	оксид углерода	1,60	1	март	1,7
Минусинск		1,40	2	январь	3,3

Диоксид азота

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха диоксидом азота проводились в 6 городах. Средние за 1 квартал концентрации превысили гигиенический норматив в городах: Ачинск — 1,60 ПДКс.с., Канск — 1,40 ПДКс.с., Минусинск — 1,03 ПДКс.с., Красноярск — 1,40 ПДКс.с., Назарово — 1,13 ПДКс.с.

По сравнению с аналогичным периодом 2015 г. в городах Ачинск, Канск, Красноярск, Минусинск, Назарово отмечен рост средних за квартал концентраций диоксида азота (рис. 3).

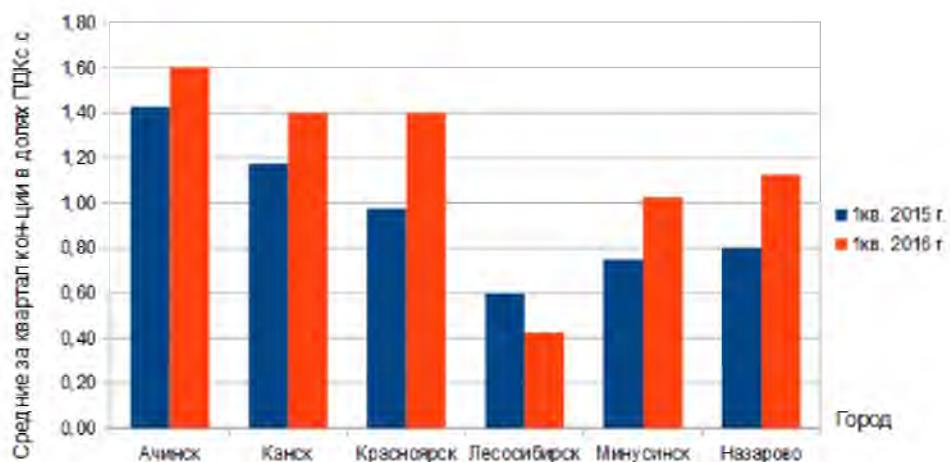


Рис. 3 — Средние концентрации диоксида азота, волях ПДКс.с. за 1 квартал 2015 и 2016 гг.
в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

В 1 квартале 2016 г. в атмосфере городов Ачинск и Красноярск зафиксированы случаи, когда разовые концентрации диоксида азота превысили 1 ПДКм.р.

Город	Загрязняющее вещество	Максимальная из разовых концентраций			Повторяемость превышений ПДКм.р. в целом по городу, %
		волях ПДКм.р.	№ ПНЗ	Месяц, когда было зафиксировано превышение	
Ачинск	диоксид азота	1,25	4	январь	0,6
Красноярск		1,15	7	январь	0,0

Оксид азота

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха оксидом азота проводились в 6 городах. В атмосфере г. Ачинска средняя за 1 квартал 2016 г. концентрация превысила гигиенический норматив и составила 1,30 ПДКс.с.

По сравнению с периодом январь-март 2015 г. наблюдается рост средних за квартал концентраций оксида азота в городах: Канск, Красноярск, Лесосибирск, Минусинск, Назарово (рис. 4).

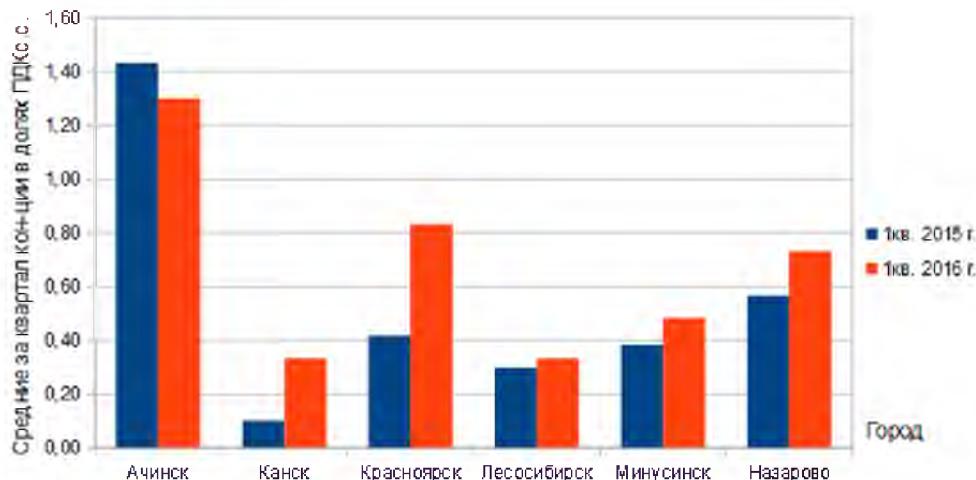


Рис. 4 — Средние концентрации оксида азота, волях ПДКс.с. за 1 квартал 2015 и 2016 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

В 1 квартале 2016 г. в атмосфере г. Ачинска были зафиксированы случаи, когда разовые концентрации оксида азота превышали 1 ПДКм.р. Максимальная из разовых концентрация была зафиксирована на ПНЗ №4 в марте — 1,20 ПДКм.р., повторяемость превышений в целом по городу составила 0,2%.

Фенол

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха фенолом проводились в 4 городах (Красноярск, Лесосибирск, Минусинск, Назарово). В атмосфере всех городов средние за 1 квартал концентрации не превышали гигиенический норматив (ПДКс.с.), и в сравнении с аналогичным периодом прошлого года, существенно не изменились.

В период с января по март 2016 г. в атмосфере г. Красноярска и Лесосибирска зафиксированы случаи, когда разовые концентрации фенола превысили гигиенический норматив (ПДКм.р.).

Город	Загрязняющее вещество	Максимальная из разовых концентраций			Повторяемость превышений ПДКм.р. в целом по городу, %
		волях ПДКм.р.	№ ПНЗ	Месяц, когда было зафиксировано превышение	
Красноярск	фенол	2,30	5	январь	1,1
Лесосибирск		1,50	2	январь	0,2

Формальдегид

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха формальдегидом проводились в 5 городах. Средние за 1 квартал концентрации превысили гигиенический норматив в атмосфере 3 городов: Красноярск – 1,20 ПДКс.с., Ачинск – 1,80 ПДКс.с., Лесосибирск – 1,40 ПДКс.с.

По сравнению с аналогичным периодом 2015 г. наблюдается рост средней за квартал концентрации формальдегида в атмосфере городов: Ачинск, Красноярск, Лесосибирск (рис. 5).

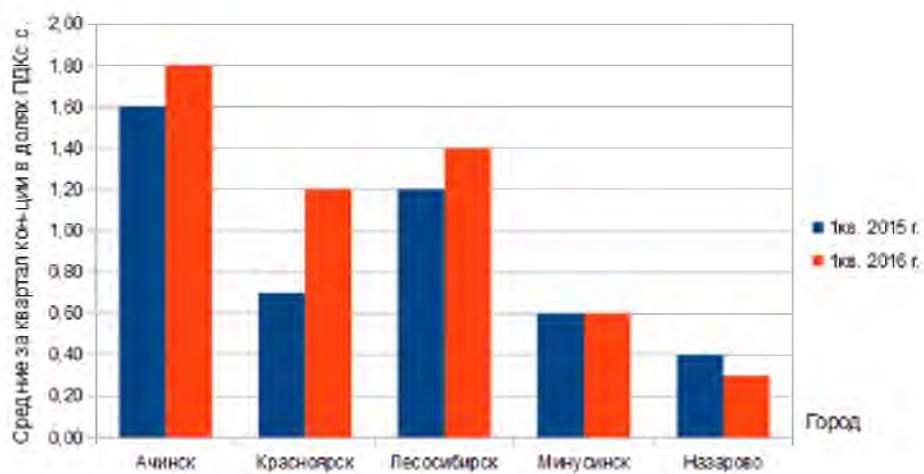


Рис. 5 — Средние концентрации формальдегида, в долях ПДКс.с. за 1 квартал 2015 и 2016 гг.
в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

В период с января по март 2016 г. в атмосферном воздухе г. Ачинска были зафиксированы случаи, когда разовые концентрации формальдегида превышали ПДКм.р. Максимальная из разовых концентраций была зафиксирована на ПНЗ №4 в марте — 1,94 ПДКм.р., повторяемость превышений в целом по городу составила 1,9%.

Бенз(а)пирен

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха бенз(а)пиреном проводились в 6 городах. Средние за 1 квартал концентрации превысили гигиенический норматив в атмосфере шести городов.

Наибольшее значение средней за квартал концентрации бенз(а)пирена наблюдалось в г. Минусинске — 18,9 ПДКс.с.

По сравнению с аналогичным периодом 2015 года в 4 городах Красноярского края (Ачинск, Красноярск, Лесосибирск, Назарово) наблюдается рост средней за квартал концентраций бенз(а)пирена (рис. 6).

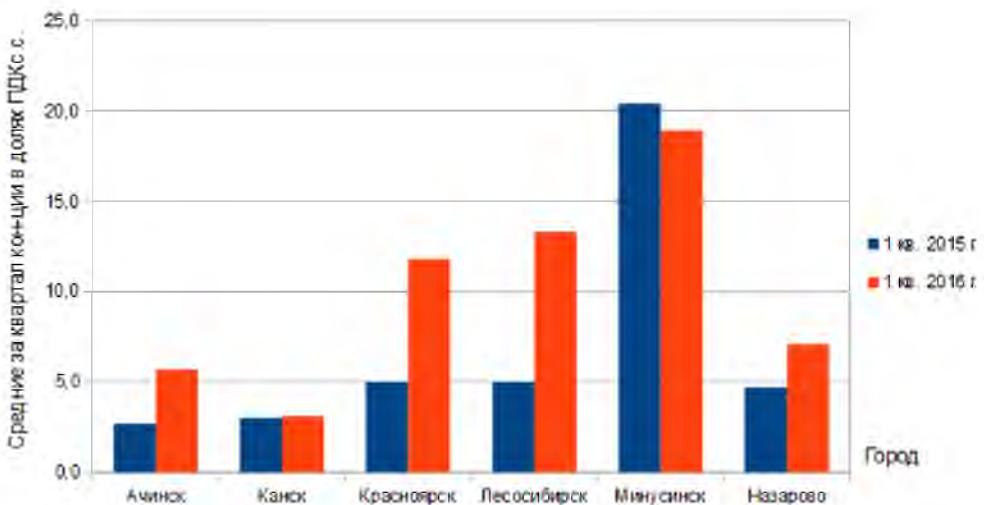


Рис. 6 — Средние концентрации бенз(а)пирена в долях ПДКс.с. за 1 квартал 2015 и 2016 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

В период с января по март 2016 г. наибольшие значения средних за месяц концентраций бенз(а)пирена в городах Красноярского края были зафиксированы в январе.

Город	Наибольшая из средних за месяц концентрация бенз(а)пирена		
	волях ПДКс.с.	№ ПНЗ	Месяц, когда было зафиксировано превышение
Ачинск	12,7	3	январь
Канск	5,1	1	январь
Красноярск	40,6	3	январь
Лесосибирск	33,0	3	январь
Минусинск	36,9	2	январь
Назарово	14,4	2	январь

Загрязнение атмосферного воздуха г. Красноярска другими специфическими веществами

В г. Красноярске проводились наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха аммиаком, сероводородом, гидрохлоридом, гидрофторидом, бензолом, ксиолом, толуолом, этилбензолом, хлорбензолом и кумолом.

В 1 квартале 2016 г. разовые концентрации гидрофторида, гидрохлорида и этилбензола превысили соответствующие гигиенические нормативы.

Загрязняющее вещество	Максимальная из разовых концентраций			Повторяемость превышений ПДКм.р. в целом по городу, %
	волях ПДКм.р.	№ ПНЗ	Месяц, когда было зафиксировано превышение	
гидрофторид	1,35	1	январь	0,2
гидрохлорид	6,80	8	февраль	0,3
этилбензол	2,50	21	февраль	1,1

Уровень загрязнения атмосферного воздуха городов Красноярского края

За 1 квартал 2016 г. в атмосфере 5 городов (Ачинск, Красноярск, Лесосибирск, Минусинск, Назарово) уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризовался как «очень высокий», в одном городе (Канск) – как «высокий». Преобладающий вклад в загрязнение атмосферного воздуха городов вносят повышенные концентрации бенз(а)пирена, формальдегида, взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида и оксида азота.

Характеристики загрязнения атмосферного воздуха городов, расположенных на территории Красноярского края

Город	Характеристики		Уровень загрязнения атмосферы	Вещества, определяющие уровень загрязнения атмосферы
	СИ	НП, %		
Ачинск	12,7	3,8	Очень высокий	Бенз(а)пирен, формальдегид
Канск	5,1	0,0	Высокий	Бенз(а)пирен
Красноярск	40,6	5,7	Очень высокий	Бенз(а)пирен, взвешенные вещества
Лесосибирск	33,0	1,4	Очень высокий	Бенз(а)пирен, взвешенные вещества
Минусинск	36,9	3,8	Очень высокий	Бенз(а)пирен, взвешенные вещества
Назарово	14,4	0,5	Очень высокий	Бенз(а)пирен, взвешенные вещества

По сравнению с 1 кварталом 2015 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах Ачинск и Назарово изменился с «высокого» на «очень высокий», в г. Канске — с «повышенного» на «высокий». Уровень загрязнения атмосферного воздуха в других городах не изменился.

г. Ачинск

В 1 квартале 2016 г. уровень загрязнения города Ачинска характеризовался как «очень высокий». Значение стандартного индекса (СИ) – 12,7 по бенз(а)пирену, наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 3,8% по формальдегиду.

В период с января по март 2016 г. в атмосфере города зафиксированы случаи превышения гигиенических нормативов (ПДКм.р.) по формальдегиду, взвешенным веществам, диоксиду и оксиду азота. Наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. отмечена на ПНЗ №4.

г. Канск

В 1 квартале 2016 г. уровень загрязнения города Канска характеризовался как «высокий». Значение стандартного индекса (СИ) по бенз(а)пирену – 5,10; НП превышения ПДКм.р. – 0,0%.

г. Красноярск

В 1 квартале 2016 г. уровень загрязнения города Красноярска характеризовался как «очень высокий». Значение стандартного индекса (СИ) – 40,6 по бенз(а)пирену, наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 5,7% по взвешенным веществам.

В период с января по март 2016 г. в атмосфере города зафиксированы случаи превышения гигиенического норматива (ПДКм.р.) по взвешенным веществам, оксиду углерода, диоксиду азота, фенолу, гидрофториду, гидрохлориду, этилбензолу. Наибольшая повторяемость (НП) превышений ПДКм.р. отмечена в Центральном районе города на ПНЗ №3.

г. Лесосибирск

В 1 квартале 2016 г. уровень загрязнения города Лесосибирска характеризовался как «очень высокий». Значение стандартного индекса (СИ) – 33,0 по бенз(а)пирену, наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 1,4% по взвешенным веществам.

В период с января по март 2016 г. в атмосфере города зафиксированы случаи превышения гигиенического норматива (ПДКм.р.) по взвешенным веществам и фенолу.

г. Минусинск

В 1 квартале 2016 г. уровень загрязнения города Минусинска характеризовался как «очень высокий». Значение стандартного индекса (СИ) по бенз(а)пирену – 36,9, наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 3,8% по взвешенным веществам.

В период с января по март 2016 г. в атмосфере города зафиксированы случаи превышения гигиенического норматива (ПДКм.р.) по взвешенным веществам, оксиду углерода.

г. Назарово

В 1 квартале 2016 г. уровень загрязнения города Назарово характеризовался как «очень высокий». Значение стандартного индекса (СИ) по бенз(а)пирену – 14,4, НП — 0,5% по взвешенным веществам.

Радиационная обстановка

В 1 квартале 2016 г. лабораторией радиационного мониторинга территориального Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Среднесибирское УГМС» проведены измерения объемной $\Sigma\beta$ активности: 336 проб воздуха приземной атмосферы; 1547 проб суммарной бета-активности ($\Sigma\beta$) выпадений; проведено 11536 измерений мощности экспозиционной дозы МЭД гамма излучения на местности.

Средние значения объемной суммарной бета-активности ($\Sigma\beta$) в приземной атмосфере, $\times 10^{-5}$ Бк/м³

1*	М Большая Мурта	13,9	3*	М Уяр	8,8
2*	М Сухобузимское	17,6	4	ГМО Туруханск	6,3

Средние значения плотности радиоактивных выпадений Бк/м².сутки

1*	М Большая Мурта	1,01	10	Таймырский ЦГМС (Норильск)	1,11
2*	М Сухобузимское	0,66	11	ГМО Туруханск	2,43
3*	М Дзержинское	0,96	12	Эвенкийский ЦГМС (Тура)	0,73
4*	М Красноярск опытное поле	0,66	13	ЗГМО Бор	0,71
5*	М Уяр	0,89	14	М Тутончаны	0,96
6*	М Шалинское	0,93	15	М Байкит	0,73
7*	ОГМС Солянка	0,78	16	ГМО Енисейск	0,64
8	ГМО Канска	0,88	17	ГМО Богучаны	0,88
9	ГМО Курагино	0,97			

Мощность экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения, мкР/час

№ п/п	Пункт контроля	Значение МЭД, мкР/час			№ п/п	Пункт контроля	Значение МЭД, мкР/час		
		Сред.	Макс.	Мин.			Сред.	Макс.	Мин.
1*	М Большая Мурта	13	16	9	8*	М Уяр	11	15	7
2*	М Сухобузимское	12	16	9	9*	М Шалинское	11	18	6
3*	М Дзержинское	13	16	10	10*	ОГМС Солянка	12	18	8
4*	М Кемчуг	11	14	9	11*	М Балахта	13	17	9
5*	М Кача	12	13	10	12*	ГП Атаманово	19	22	15
6*	М Шумиха	11	15	7	13*	ГП Павловщина	13	14	10
7*	М Красноярск опытное поле	12	16	9					

Примечание: * - пункты радиационного контроля в 100-км зоне ФГУП ФЯО «ГХК».

Закисление атмосферных осадков

Суточные величины закисленности атмосферных осадков по показателю pH

Название пункта	Величина водородного показателя
ГМО Ачинск	6,73-8,22
М Балахта	4,88-5,90
ГМО Енисейск	6,69-11,35
М Красноярск опытное поле	5,42-7,58
М Назарово	6,41-7,66
Таймырский ЦГМС (Норильск)	5,87-6,79
ГГП «КАТЭК»	7,10-8,33
М Шумиха	6,58-7,69

Критическое значение pH — ниже 4,0.