

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

ФГБУ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УГМС»

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

КРАТКИЙ ОБЗОР

**СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА
ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
за 1 квартал 2017 г.**

г. Красноярск 2017 г.

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

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

ФГБУ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УГМС»

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ 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 2017 г.**

**И.о. начальника
ФГБУ «Среднесибирское УГМС»**

С.Н. Серезкин

**И.о. начальника
территориального ЦМС**

И.В. Михалькова

г. Красноярск 2017 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 2017 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, ЛМВ, РЛ 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., Кривогузова О.Е., Полухина Н.А.

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

Руководитель – Михалькова И.В. - и.о. начальника 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 7 городах.

По данным специализированной лаборатории НПО «Тайфун» в 1 квартале 2017 года в атмосферном воздухе отдельных городов, расположенных на территории Красноярского края зафиксировано 16 случаев, когда среднемесячные концентрации бенз(а)пирена превысили гигиенический норматив в 10 и более раз: Красноярск — 12, Лесосибирск — 2, Минусинск — 2.

Радиационный мониторинг

В 1 квартале 2017 г. зафиксирован случай «высокого» загрязнения суммарной бета-радиоактивностью в пробе аэрозолей в пункте Большая Мурта.

Пункт наблюдения	Σβ-радиоактивность в пробе аэрозолей			Среднесуточная фоновая концентрация, (месяц)
	Дата отбора	Концентрация	Дата измерения	
Большая Мурта	12.01-13.01.2017	$212,3 \times 10^{-5}$ Бк/м ³	30.01.2017	$41,1 \times 10^{-5}$ Бк/м ³ (декабрь)

Поверхностные воды

В 1 квартале 2017 г. проанализировано 148 проб воды. Зафиксирован 1 случай «экстремально высокого загрязнения» и 2 случая «высокого загрязнения».

Водный объект	Пункт наблюдения	Створ	Дата отбора	Вещества, по которым зафиксированы случаи ВЗ, ЭВЗ	Концентрация в долях ПДК _{рх}
СЛУЧАИ ЭКСТРЕМАЛЬНО ВЫСОКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ					
оз. Большое Кызыкульское	с. Большая Иня	3 км к югу от села	15.03.17	Сероводород	55,4
СЛУЧАИ ВЫСОКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ					
р. Уярка	г. Уяр	1 км выше города	06.03.17	Марганец	38,2
р. Нижняя Тунгуска	пгт Тура	в верхней окраине поселка	22.03.17	Цинк	17,7

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 7 городов. Наблюдения проводятся на 18 стационарных постах ежедневно в сроки 07, 13 и 19 часов (в гг. Красноярск, Лесосибирск (ПНЗ №2) в 01, 07, 13 и 19 часов) по местному времени одновременно с метеорологическими параметрами (направление и скорость ветра, температура и влажность воздуха, атмосферное давление).

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в г. Норильске осуществляются с помощью мобильной экологической лаборатории (МЭЛ) на трех маршрутных постах, расположение которых совпадает с местами установки ПНЗ, по неполной программе 5 дней в неделю в сроки 07, 13 ч (по местному времени). На ПНЗ №3 отбор и анализ проб на наличие взвешенных веществ в атмосферном воздухе проводится 3 раза в сутки в сроки 07, 13, 19 ч. (по местному времени).

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, 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.

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 7 городах.

В г. Лесосибирске средняя за квартал концентрация превысила гигиенический норматив и составила 1,65 ПДКс.с. (рис. 1). По сравнению с аналогичным периодом 2016 г. в гг. Канск и Минусинск наблюдается рост средних за квартал концентраций.

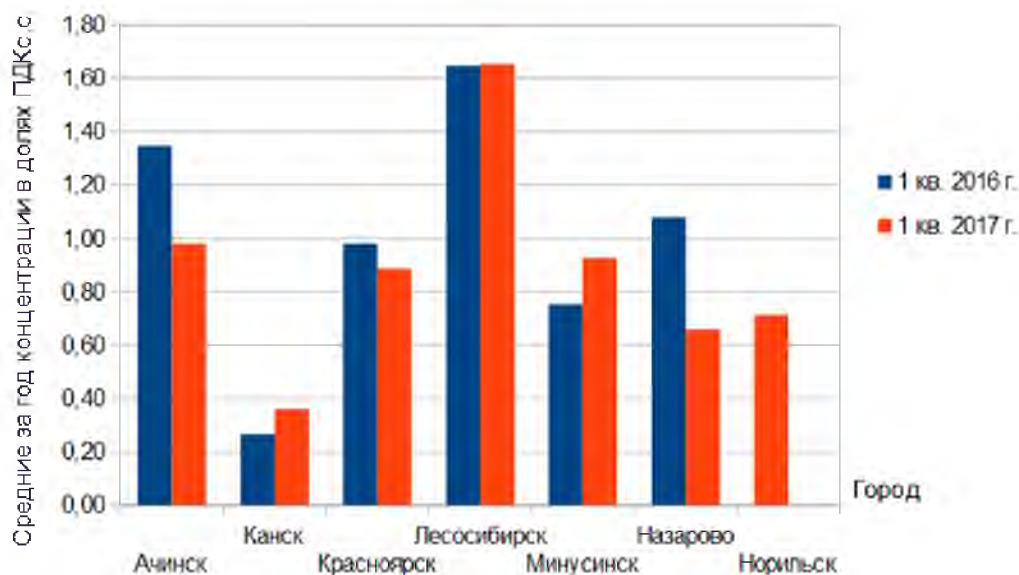


Рис. 1 — Средние концентрации взвешенных веществ, в долях ПДКс.с. за 1 квартал 2016 и 2017 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

В течение периода январь-март 2017 г. в атмосфере гг. Ачинск, Красноярск, Лесосибирск, Минусинск, Норильск разовые концентрации взвешенных веществ превысили гигиенический норматив (ПДКм.р.). Максимальная из разовых концентрация была зафиксирована в Центральном районе г. Красноярска — 2,40 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	
Ачинск	взвешенные вещества	1,60	2	январь	2,0
Красноярск		2,40	3	март	1,7
Лесосибирск		1,40	3	февраль	0,5
Минусинск		1,40	2	февраль	2,4
Норильск		1,20	3	февраль	1,2

Диоксид серы

Наблюдения проводятся в 7 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 6 городах. Средние за 1 квартал концентрации не превысили гигиенического норматива (ПДКс.с.).

По сравнению с аналогичным периодом 2016 г. в г. Лесосибирске наблюдался рост средней за квартал концентрации оксида углерода (рис. 2).

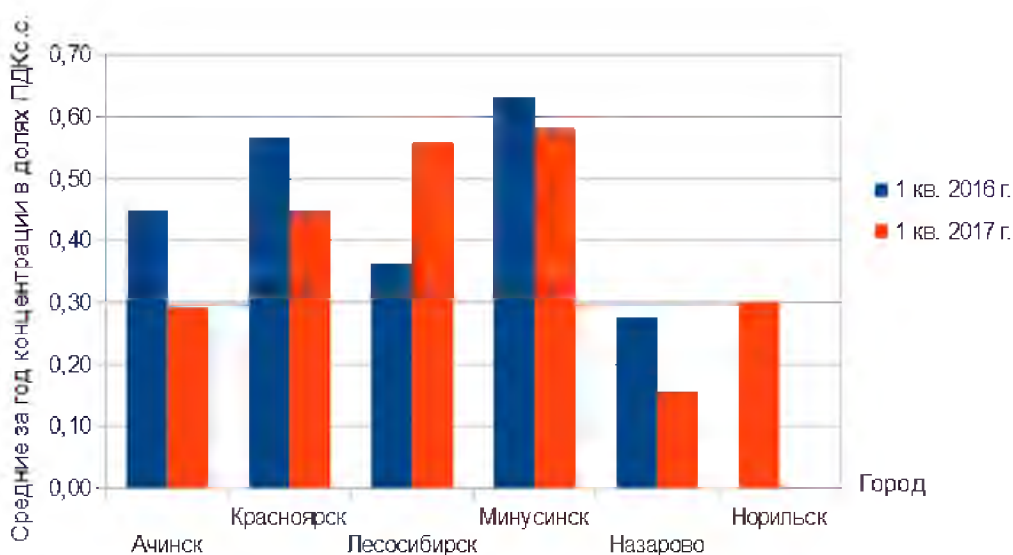


Рис. 2 — Средние концентрации оксида углерода, в долях ПДКс.с. за 1 квартал 2016 и 2017 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

За период январь-март 2017 г. в атмосфере гг. Минусинск, Красноярск, Лесосибирск 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	1,80	3	январь	0,5
Лесосибирск		1,40	2	январь	0,5
Минусинск		1,60	2	март	3,9

Диоксид азота

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха диоксидом азота проводились в 7 городах. Средние за 1 квартал концентрации превысили гигиенический норматив в городах: Ачинск — 2,08 ПДКс.с., Канск — 1,10 ПДКс.с., Минусинск — 1,05 ПДКс.с., Красноярск — 1,15 ПДКс.с., Назарово — 1,08 ПДКс.с.

По сравнению с аналогичным периодом 2016 г. в городах Ачинск, Лесосибирск, Минусинск отмечен рост средних за квартал концентраций диоксида азота (рис. 3).

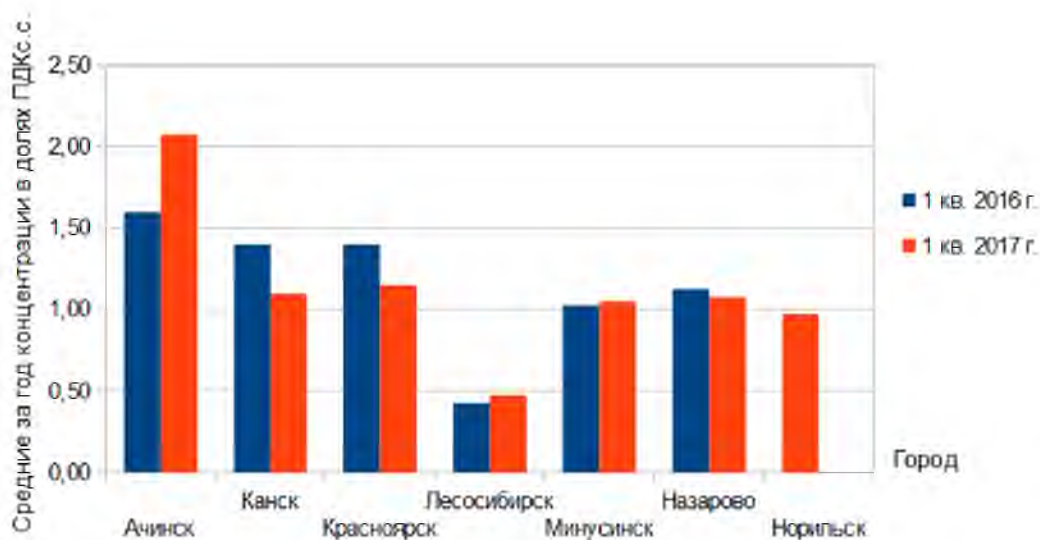


Рис. 3 — Средние концентрации диоксида азота, в долях ПДКс.с. за 1 квартал 2016 и 2017 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

В 1 квартале 2017 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, %
		в долях ПДКм.р.	№ ПНЗ	Месяц, когда было зафиксировано превышение	
Ачинск	диоксид азота	1,35	2	февраль	0,5
Красноярск		1,05	3	январь	0,0

Оксид азота

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха оксидом азота проводились в 7 городах. В атмосфере гг. Ачинск (1,73 ПДКс.с.) и Норильск (1,35 ПДКс.с.) средние за 1 квартал 2017 г. концентрации превысили гигиенический норматив.

По сравнению с периодом январь-март 2016 г. наблюдается рост средних за квартал концентраций оксида азота в гг. Ачинск и Лесосибирск (рис. 4).

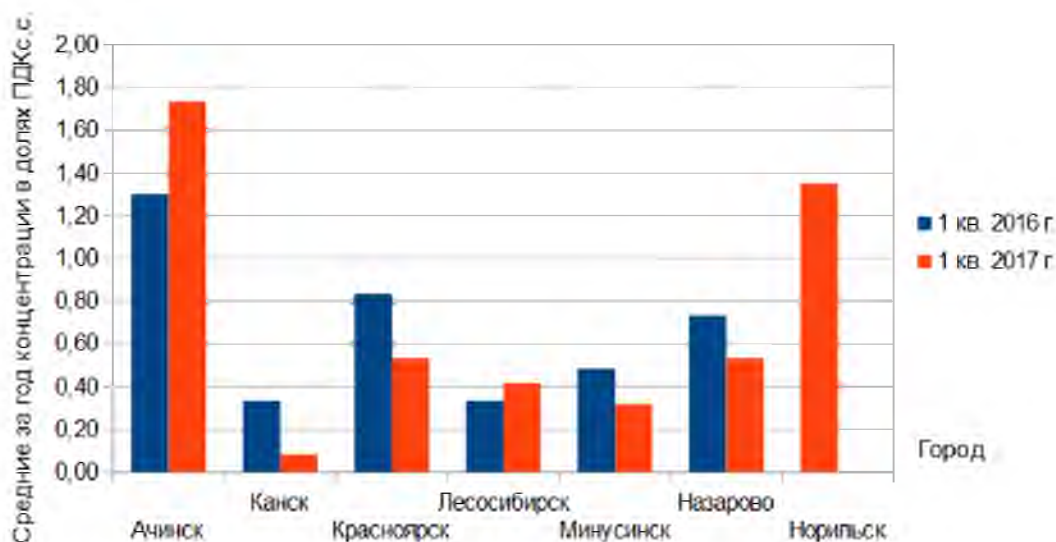


Рис. 4 — Средние концентрации оксида азота, в долях ПДКс.с. за 1 квартал 2016 и 2017 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

В 1 квартале 2017 г. в атмосфере городов Ачинск и Норильск 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, %
		в долях ПДКм.р.	№ ПНЗ	Месяц, когда было зафиксировано превышение	
Ачинск	оксид азота	1,10	4	февраль	0,6
Норильск		1,23	3	март	

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 2017 г. в атмосфере г. Красноярска и Минусинска 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, %
		в долях ПДКм.р.	№ ПНЗ	Месяц, когда было зафиксировано превышение	
Красноярск	фенол	1,40	5	январь	0,5
Минусинск		1,30	2	февраль	0,5

Формальдегид

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха формальдегидом проводились в 5 городах. Средние за 1 квартал концентрации превысили гигиенический норматив в атмосфере 3 городов: Красноярск – 1,30 ПДКс.с., Ачинск – 2,20 ПДКс.с., Лесосибирск – 1,20 ПДКс.с.

По сравнению с аналогичным периодом 2016 г. наблюдается рост средней за квартал концентрации формальдегида в атмосфере городов: Ачинск, Красноярск, Минусинск, Назарово (рис. 5).

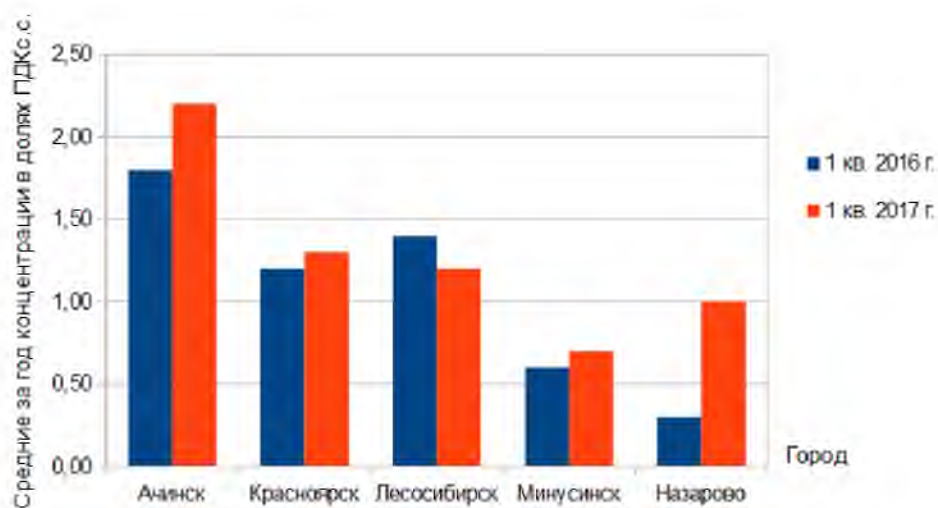


Рис. 5 — Средние концентрации формальдегида, в долях ПДКс.с. за 1 квартал 2016 и 2017 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

В период с января по март 2017 г. в атмосферном воздухе гг. Ачинск и Красноярск были зафиксированы случаи, когда разовые концентрации формальдегида превышали 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	
Ачинск	формальдегид	1,12	2	февраль	1,4
Красноярск		3,40	21	январь	0,1

Бенз(а)пирен

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха бенз(а)пиреном проводились в 7 городах. Средние за 1 квартал концентрации превысили гигиенический норматив в атмосфере 6 городов.

Наибольшее значение средней за квартал концентрации бенз(а)пирена наблюдалось в г. Минусинске — 15,3 ПДКс.с.

По сравнению с аналогичным периодом 2016 года наблюдается снижение средних за квартал концентраций бенз(а)пирена (рис. 6).

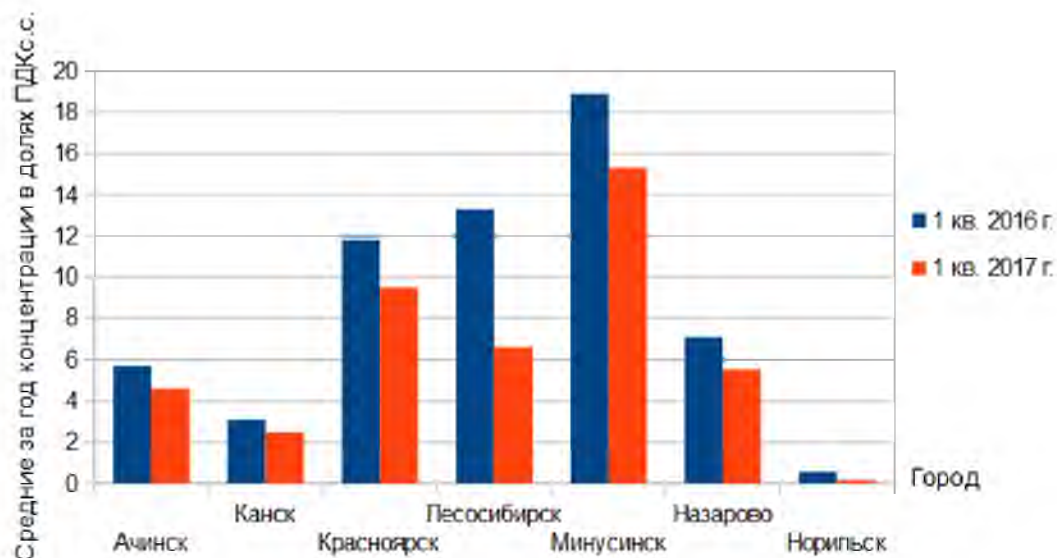


Рис. 6 — Средние концентрации бенз(а)пирена в долях ПДКс.с. за 1 квартал 2016 и 2017 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

Наибольшие из средних за месяц концентрации бенз(а)пирена в городах Красноярского края были зафиксированы в январе и феврале.

Город	Наибольшая из средних за месяц концентрация бенз(а)пирена		
	в долях ПДКс.с.	№ ПНЗ	Месяц, когда было зафиксировано превышение
Ачинск	3,70	3	январь
Канск	5,70	1	январь
Красноярск	18,6	5	февраль
Лесосибирск	14,0	3	январь
Минусинск	28,1	2	январь
Назарово	7,40	2	февраль
Норильск	0,20	4, 11	январь

Загрязнение атмосферного воздуха другими специфическими веществами

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

В г. Норильске проводились наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха сероводородом.

В 1 квартале 2017 г. в атмосферном воздухе г. Красноярска фиксировались разовые концентрации гидрофторида, гидрохлорида, бензола, этилбензола, ксилола превысившие соответствующие гигиенические нормативы.

В атмосферном воздухе г. Норильска разовые концентрации сероводорода превышали 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	гидрофторид	1,25	5	март	0,2
	гидрохлорид	1,80	5	март	0,4
	бензол	3,50	9	февраль	0,0
	ксилол	1,55	9	март	0,7
	этилбензол	4,00	9	март	2,9
Норильск	сероводород	2,75	3	март	19,8

Уровень загрязнения атмосферного воздуха городов Красноярского края

В 1 квартале 2017 г. в атмосфере 3 городов (Красноярск, Лесосибирск, Минусинск) уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризовался как «**очень высокий**», в трех городах (Канск, Назарово, Норильск) – как «**высокий**», в одном городе (Ачинск) — как «**повышенный**». 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	3,7	6,1	Повышенный	Бенз(а)пирен, взвешенные вещества
Канск	5,7	0,0	Высокий	Бенз(а)пирен
Красноярск	18,6	5,7	Очень высокий	Бенз(а)пирен, взвешенные вещества
Лесосибирск	14,0	0,9	Очень высокий	Бенз(а)пирен, взвешенные вещества
Минусинск	28,1	3,9	Очень высокий	Бенз(а)пирен, оксид углерода
Назарово	7,4	0,0	Высокий	Бенз(а)пирен
Норильск	2,75	26,7	Высокий	Сероводород

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

По сравнению с 1 кварталом 2016 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Назарово изменился с «очень высокого» на «высокий», в г. Ачинске — с «очень высокого» на «повышенный». Уровень загрязнения атмосферного воздуха в других городах не изменился.

г. Ачинск

В 1 квартале 2017 г. уровень загрязнения города Ачинска характеризовался как «повышенный». Значение стандартного индекса (СИ) – 3,7 по бенз(а)пирену, наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 6,1% по взвешенным веществам.

В период с января по март 2017 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 №2.

г. Канск

В 1 квартале 2017 г. уровень загрязнения города Канска характеризовался как «высокий». Значение стандартного индекса (СИ) по бенз(а)пирену – 5,7; НП превышения ПДКм.р. – 0,0%.

г. Красноярск

В 1 квартале 2017 г. уровень загрязнения города Красноярска характеризовался как «очень высокий». Значение стандартного индекса (СИ) – 18,6 по бенз(а)пирену, наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 5,7% по взвешенным веществам.

В период с января по март 2017 г. в атмосфере города зафиксированы случаи превышения гигиенических нормативов (ПДКм.р.) по взвешенным веществам, оксиду углерода, диоксиду азота, фенолу, гидрофториду, гидрохлориду, формальдегиду, ксилолу, этилбензолу. Наибольшая повторяемость (НП) превышений ПДКм.р. отмечена в Центральном районе города на ПНЗ №3.

г. Лесосибирск

В 1 квартале 2017 г. уровень загрязнения города Лесосибирска характеризовался как «очень высокий». Значение стандартного индекса (СИ) – 14,0 по бенз(а)пирену, наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 0,9% по взвешенным веществам.

В период с января по март 2017 г. в атмосфере города зафиксированы случаи превышения гигиенических нормативов (ПДКм.р.) по взвешенным веществам и оксиду углерода. Наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. отмечена на ПНЗ №3.

г. Минусинск

В 1 квартале 2017 г. уровень загрязнения города Минусинска характеризовался как «очень высокий». Значение стандартного индекса (СИ) по бенз(а)пирену – 28,1, наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 3,9% по оксиду углерода.

В период с января по март 2017 г. в атмосфере города зафиксированы случаи превышения гигиенических нормативов (ПДКм.р.) по взвешенным веществам, оксиду углерода и фенолу.

г. Назарово

В 1 квартале 2017 г. уровень загрязнения города Назарово характеризовался как «высокий». Значение стандартного индекса (СИ) по бенз(а)пирену – 7,4, НП — 0,0%.

г. Норильск

В 1 квартале 2017 г. уровень загрязнения города Норильска характеризовался как «высокий» (по НП, %). Значение стандартного индекса (СИ) – 2,75, наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 26,7% по сероводороду.

В период с января по март 2017 г. в атмосфере города зафиксированы случаи превышения гигиенических нормативов (ПДКм.р.) по взвешенным веществам, оксиду азота, сероводороду.

Радиационная обстановка

В 1 квартале 2017 г. радиометрической лабораторией территориального Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Среднесибирское УГМС» проведены измерения объемной $\Sigma\beta$ активности: 449 проб воздуха приземной атмосферы; 1530 проб суммарной бета-активности ($\Sigma\beta$) выпадений; проведено 11610 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	46,9	4.*	М Уяр	8,8
2.*	М. Сухобузимское	21,8	5.	ГМО Туруханск	2,2
3.*	М Красноярск опытное поле	9,7			

Средние значения плотности радиоактивных выпадений Бк/м².сутки

1.*	М Большая Мурта	0,91	10.	Таймырский ЦГМС (Норильск)	1,62
2.*	М Сухобузимское	1,18	11.	ГМО Туруханск	1,97
3.*	М Дзержинское	1,02	12.	Эвенкийский ЦГМС (Тура)	1,01
4.*	М Красноярск опытное поле	0,75	13.	ЗГМО Бор	1,07
5.*	М Уяр	1,35	14.	М Тутончаны	1,06
6.*	М Шалинское	1,25	15.	М Байкит	1,29
7.*	ОГМС Солянка	0,89	16.	ГМО Енисейск	0,80
8.	ГМО Канск	0,98	17.	ГМО Богучаны	1,21
9.	ГМО Курагино	1,29			

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	12	15	9	8.*	М Уяр	12	15	8
2.*	М Сухобузимское	12	17	9	9.*	М Шалинское	11	16	6
3.*	М Дзержинское	13	17	9	10.*	ОГМС Солянка	12	16	7
4.*	М Кемчуг	11	13	8	11.*	М Балахта	12	15	7
5.*	М Кача	11	13	10	12.*	ГП Атаманово	19	23	16
6.*	М Шумиха	11	14	8	13.*	ГП Павловщина	13	14	10
7.*	М Красноярск опытное поле	12	15	9					

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

Защеление атмосферных осадков

Средние и суточные значения рН за 1 квартал 2017 г.

Название пункта	Средние за квартал значение рН	Суточные значения рН (дата выпадения осадков с крайним значением рН)	
		Минимальное	Максимальное
ГМО Ачинск	8,03	6,92 (19.01.2017 г.)	9,47 (08.01.2017 г.)
ГМО Енисейск	7,20	6,55 (05.03.2017 г.)	8,27 (31.01.2017 г.)
М Красноярск опытное поле	6,85	5,97 (22.02.2017 г.)	7,57 (17.02.2017 г.)
М Назарово	6,78	6,00 (26.01.2017 г.)	7,94 (22.02.2017 г.)
Таймырский ЦГМС (Норильск)	6,36	5,88 (26.01.2017 г.)	7,49 (16.03.2017 г.)
ГГП «КАТЭК»	7,35	6,99 (15.01.2017 г.)	7,76 (19.01.2017 г.)
М Шумиха	6,80	6,38 (18.02.2017 г.)	7,27 (19.01.2017 г.)

Примечание: Границей естественного защеления атмосферных осадков считается рН равное 5,00. В качестве критического можно принять значения рН осадков равное 4,00 (методическое письмо «Состояние работ по наблюдению за химическим составом и кислотность атмосферных осадков в 2014 г.»).