

**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 3 квартал 2017 г.**

г. Красноярск 2017 г.

**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 3 квартал 2017 г.**

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

С.Н. Серезкин

**Начальник
территориального ЦМС**

Н.С. Шленская

г. Красноярск 2017 г.

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 3 квартал 2017 г. за состоянием загрязнения атмосферного воздуха, радиационной обстановкой, закисленностью атмосферных осадков, приведены случаи высокого и экстремально высокого загрязнения объектов окружающей среды.

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.

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 7 городах. Случаев «высокого» и «экстремально высокого» загрязнения атмосферного воздуха на территории Красноярского края по данным стационарных постов государственной наблюдательной сети (ГНС) ФГБУ «Среднесибирское УГМС» в 3 квартале 2017 г. не зафиксировано.

Радиационный мониторинг

Случаев «высокого» и «экстремально высокого» загрязнения на постах ГНС ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не зарегистрировано.

Поверхностные воды

В 3 квартале проанализировано 278 проб воды. Зафиксировано 2 случая «высокого загрязнения».

Водный объект	Пункт наблюдения	Створ	Дата отбора	Вещества, по которым зафиксированы случаи ВЗ	Концентрация в долях ПДК_{рх}
СЛУЧАИ ВЫСОКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ					
р. Урюп	п. Дубинино	3 км к ССВ от поселка	17.07.17	Цинк	16,5
р. Урюп	п. Дубинино	2,5 км к ССВ от поселка	17.07.17	Цинк	15,4

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 г. Норильска осуществляются с помощью мобильной экологической лаборатории (МЭЛ) на трех маршрутных постах, расположение которых совпадает с местами установки ПНЗ. С 16.08.2017 г. отбор проб проводился в тестовом режиме по неполной программе 6 дней в неделю 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 ПДК_{м.р.} и ПДК_{с.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 ПДК_{с.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 гг. Лесосибирск (1,15 ПДКс.с.) и Норильск (1,53 ПДКс.с.) средние за квартал концентрации превысили гигиенический норматив (ПДКс.с.) (рис. 1). По сравнению с аналогичным периодом 2016 г. в атмосферном воздухе гг. Ачинск, Канск, Красноярск, Лесосибирск, Назарово наблюдается снижение средних за квартал концентраций взвешенных веществ.

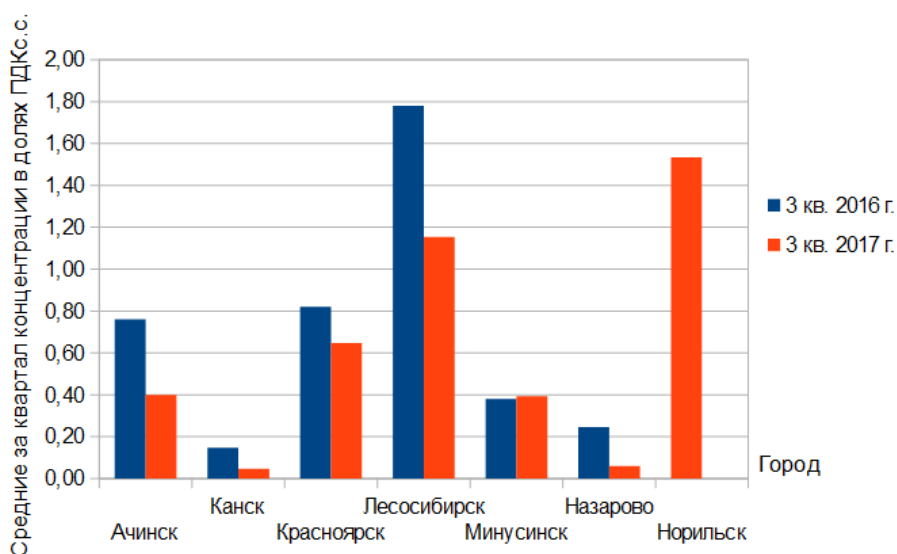


Рис. 1 — Средние концентрации взвешенных веществ, в долях ПДКс.с. за 3 квартал 2016 и 2017 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

В течение периода июль-сентябрь 2017 г. в атмосфере гг. Ачинск, Красноярск, Норильск разовые концентрации взвешенных веществ превысили гигиенический норматив (ПДКм.р.). Максимальная из разовых концентрация была зафиксирована в сентябре в г. Красноярске — 6,00 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	1,40	2	август	0,5
Красноярск		6,00	8	сентябрь	0,8
Норильск		3,00	3	июль	11,2

Диоксид серы

Наблюдения проводятся в 7 городах. В атмосфере г. Норильска средняя за 3 квартал концентрация превысила гигиенический норматив (ПДКс.с.) и составила 2,82 ПДКс.с.

В атмосферном воздухе г. Норильска разовые концентрации диоксида серы превышали ПДКм.р., максимальная из разовых концентрация была зафиксирована в сентябре на ПНЗ №3 — 9,76 ПДКм.р., повторяемость превышений в целом по городу составила 9,1%.

Оксид углерода

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха оксидом углерода проводились в 6 городах. Средние за 3 квартал концентрации не превысили гигиенического норматива (ПДКс.с.).

По сравнению с аналогичным периодом 2016 г. в гг. Минусинск и Назарово наблюдался рост средних за квартал концентраций оксида углерода (рис. 2).

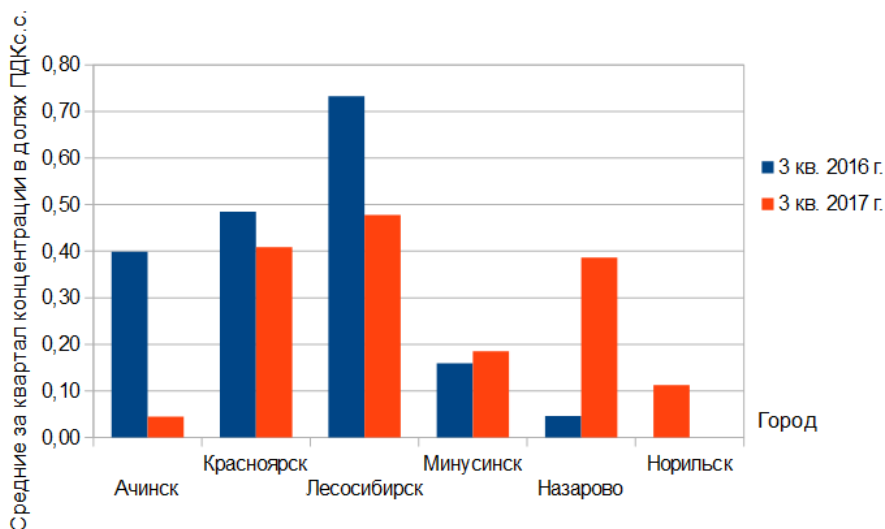


Рис. 2 — Средние концентрации оксида углерода, в долях ПДКс.с. за 3 квартал 2016 и 2017 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

За период июль-сентябрь 2017 г. в атмосфере г. Норильска зафиксированы случаи превышения ПДКм.р. по оксиду углерода. Наибольшая из разовых концентрация, превысившая ПДКм.р. была зафиксирована в августе на ПНЗ №4 — 1,60 ПДКм.р., повторяемость превышений в целом по городу составила 0,4%.

Диоксид азота

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха диоксидом азота проводились в 7 городах. В гг. Ачинск (1,28 ПДКс.с.) и Норильск (1,38 ПДКс.с.) средние за 3 квартал концентрации диоксида азота превысили гигиенический норматив (ПДКс.с.).

По сравнению с аналогичным периодом 2016 г. в гг. Ачинск, Канск, Красноярск, Лесосибирск, Минусинск, Назарово отмечено снижение средних за квартал концентраций диоксида азота (рис. 3).

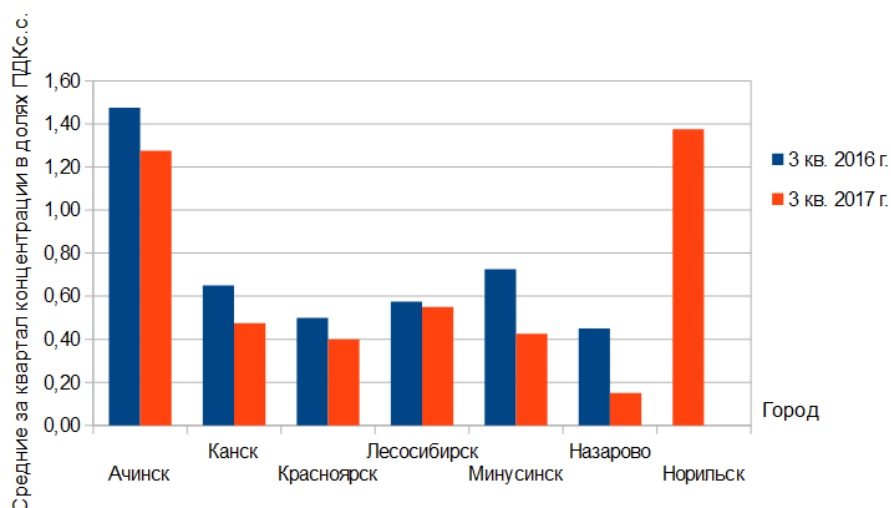


Рис. 3 — Средние концентрации диоксида азота, в долях ПДКс.с. за 3 квартал 2016 и 2017 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

За период июль-сентябрь 2017 г. в атмосфере г. Норильска зафиксированы случаи превышения ПДКм.р. по диоксиду азота. Наибольшая из разовых концентрация была зафиксирована в сентябре на ПНЗ №11 — 3,15 ПДКм.р., повторяемость превышений в целом по городу составила 2,7%.

Оксид азота

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха оксидом азота проводились в 7 городах. В г. Ачинске средняя за 3 квартал концентрация оксида азота превысила гигиенический норматив (ПДКс.с.) и составила 1,20 ПДКс.с.

По сравнению с аналогичным периодом 2016 г. в г. Ачинске наблюдается рост средней за квартал концентрации оксида азота (рис. 4).

В 3 квартале 2017 г. разовые концентрации оксида азота не превышали ПДКм.р.

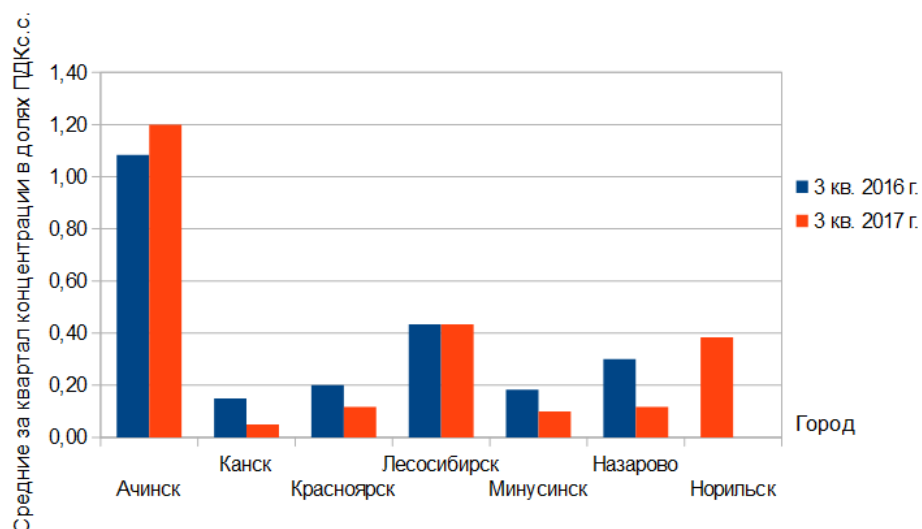


Рис. 4 — Средние концентрации оксида азота, в долях ПДКс.с. за 3 квартал 2016 и 2017 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

Фенол

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха фенолом проводились в 4 городах (Красноярск, Лесосибирск, Минусинск, Назарово). В атмосфере всех городов средние за 3 квартал концентрации не превысили гигиенического норматива (ПДКс.с.). По сравнению с аналогичным периодом 2016 г. наблюдается рост средних за квартал концентраций фенола в гг. Назарово и Минусинск (рис. 5).

Случаев превышения ПДКм.р. по фенолу в атмосфере городов не зафиксировано.

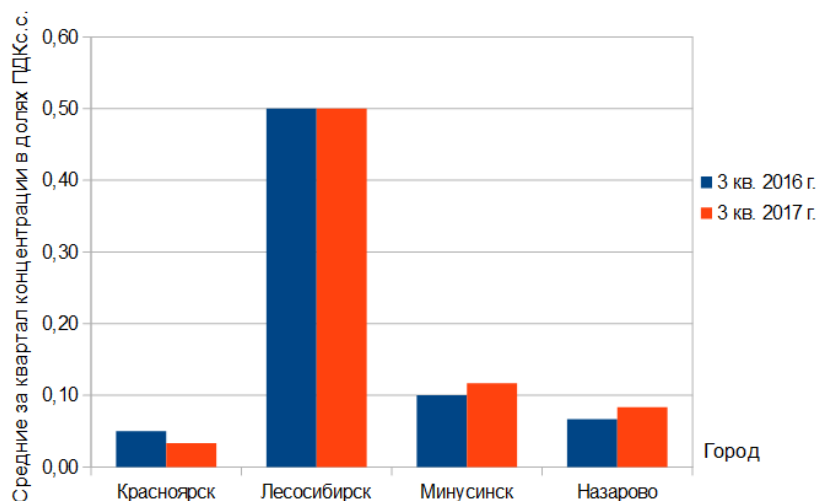


Рис. 5 — Средние концентрации фенола, в долях ПДКс.с. за 3 квартал 2016 и 2017 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

Формальдегид

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха формальдегидом проводились в 5 городах. В атмосфере г. Красноярска и г. Лесосибирска средние за 3 квартал концентрации формальдегида превысили гигиенический норматив (ПДКс.с.) и составили 2,60 и 1,20 ПДКс.с. соответственно.

По сравнению с периодом июль-сентябрь 2016 г. наблюдается снижение средних за квартал концентраций формальдегида в атмосфере городов: Ачинск, Красноярск, Лесосибирск (рис. 6).

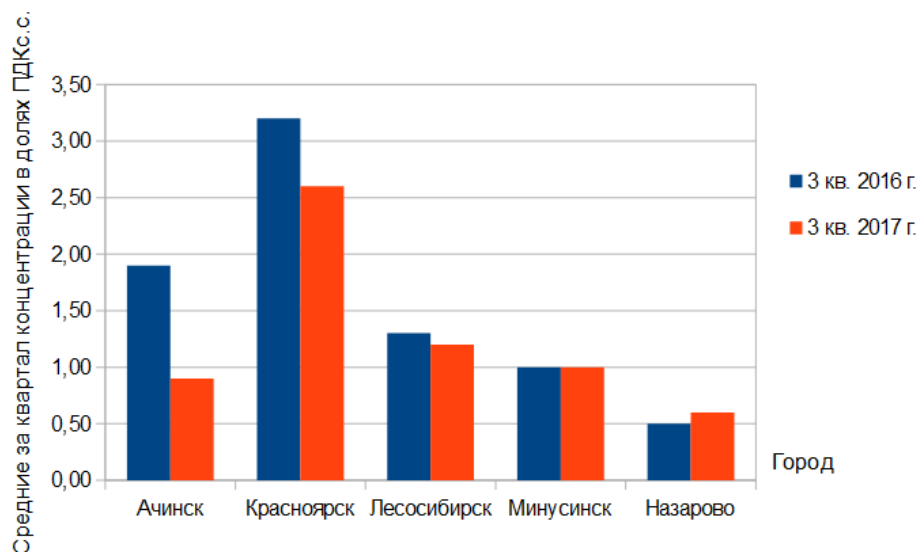


Рис. 6 — Средние концентрации формальдегида, в долях ПДКс.с. за 3 квартал 2016 и 2017 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

3 квартале 2017 г. в атмосферном воздухе гг. Ачинск, Красноярск были зафиксированы случаи превышения ПДКм.р. по формальдегиду.

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	1,24	2	август	0,4
Красноярск		9,44	8	июль	16,3

Бенз(а)пирен

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха бенз(а)пиреном проводились в 7 городах. В атмосфере гг. Красноярск и Лесосибирск средние за 3 квартал концентрации бенз(а)пирена превысили гигиенический норматив и составили 1,40 и 2,20 ПДКс.с. соответственно.

Наибольшее значение средней за месяц концентрации бенз(а)пирена наблюдалось в г. Лесосибирске — 6,80 ПДКс.с.

По сравнению с аналогичным периодом 2016 года наблюдается рост средних за квартал концентраций бенз(а)пирена в атмосфере гг. Красноярск, Минусинск (рис. 7).

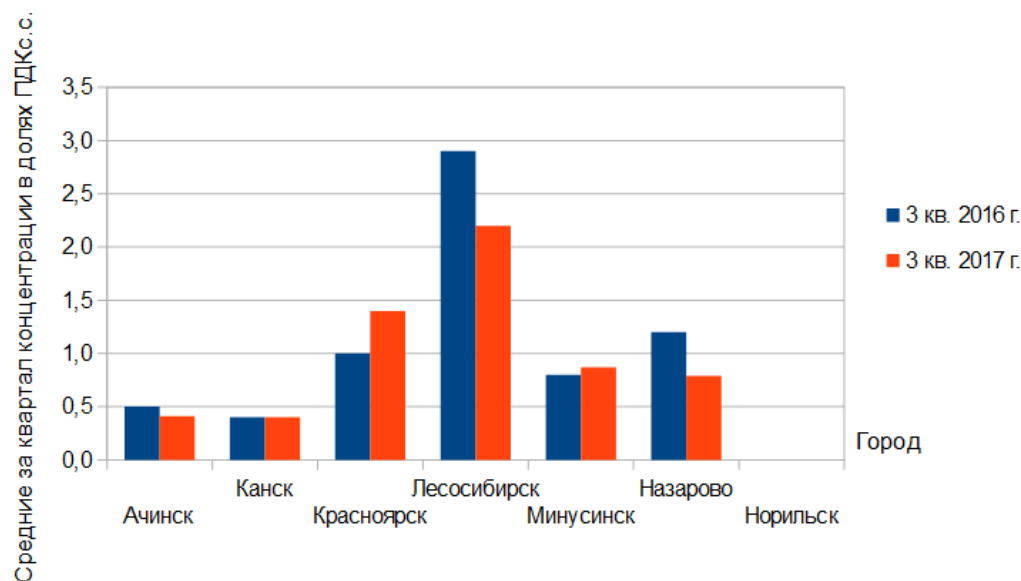


Рис. 7 — Средние концентрации бенз(а)пирена в долях ПДКс.с. за 3 квартал 2016 и 2017 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

Наибольшие из средних за месяц концентрации бенз(а)пирена, превысившие ПДКс.с., были зафиксированы в атмосфере гг. Красноярск, Лесосибирск, Минусинск, Назарово.

Город	Наибольшая из средних за месяц концентрация бенз(а)пирена		
	в долях ПДКс.с.	№ ПНЗ	Месяц, когда было зафиксировано превышение
Красноярск	3,90	8	сентябрь
Лесосибирск	6,80	3	сентябрь
Минусинск	1,50	2	июль
Назарово	1,20	2	июль

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 3 квартале 2017 г. в атмосферном воздухе г. Красноярска фиксировались разовые концентрации гидрофторида, гидрохлорида, ксилола, этилбензола превысившие соответствующие гигиенические нормативы (ПДКм.р.).

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	1,60	3	сентябрь	0,8
	гидрохлорид	2,20	20	август	0,7
	ксилол	2,10	9	август	0,3
	этилбензол	1,50	3	август	0,2
Норильск	сероводород	9,13	3	сентябрь	62,7

Уровень загрязнения атмосферного воздуха городов Красноярского края

В 3 квартале 2017 г. в гг. Ачинск, Минусинск уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризовался как «**повышенный**», в гг. Канск, Назарово – как «**низкий**», в г. Лесосибирске — как «**высокий**», в гг. Норильск, Красноярск — как «**очень высокий**». Преобладающий вклад в загрязнение атмосферного воздуха городов внесли такие загрязняющие вещества как формальдегид, диоксид серы, диоксид азота, сероводород, взвешенные вещества, бенз(а)пирен.

Характеристики загрязнения атмосферного воздуха городов, расположенных на территории Красноярского края

Город	Характеристики		Уровень загрязнения атмосферы в 3 квартале 2017 г.	Уровень загрязнения атмосферы в 3 квартале 2016 г.	Вещества, определяющие уровень загрязнения атмосферы
	СИ	НП, %			
Ачинск	1,4	0,8	повышенный (по НП, %)	повышенный	Взвешенные вещества
Канск	0,95	0,0	низкий	низкий	Диоксид азота
Красноярск	9,4	52,2	очень высокий (по НП, %)	очень высокий	Формальдегид
Лесосибирск	6,8	0,0	высокий	высокий	Бенз(а)пирен
Минусинск	1,5	0,0	повышенный	низкий	Бенз(а)пирен
Назарово	1,2	0,0	низкий	повышенный	Бенз(а)пирен
Норильск	9,8	67,2	очень высокий (по НП, %)	-	Диоксид серы, сероводород

По сравнению с 3 кварталом 2016 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Минусинска изменился с «низкого» на «повышенный», г. Назарово — с «повышенного» на «низкий». Уровень загрязнения атмосферного воздуха в других городах не изменился.

г. Ачинск

В 3 квартале 2017 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха города Ачинска характеризовался как «повышенный» (по НП, %). Значение стандартного индекса (СИ) – 1,4; наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 0,8% по взвешенным веществам.

В период с июля по сентябрь 2017 г. в атмосфере города зафиксированы случаи превышения гигиенических нормативов (ПДКм.р.) по взвешенным веществам и формальдегиду. Наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. отмечена на ПНЗ №2.

г. Канск

В 3 квартале 2017 г. уровень загрязнения города Канска характеризовался как «низкий». Значение стандартного индекса (СИ) по взвешенным веществам – 0,95; НП превышения ПДКм.р. – 0,0%.

г. Красноярск

В 3 квартале 2017 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха города Красноярска характеризовался как «очень высокий» (по НП, %). Значение стандартного индекса (СИ) – 9,4; наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 52,2% по формальдегиду.

В период с июля по сентябрь 2017 г. в атмосфере города зафиксированы случаи превышения гигиенических нормативов (ПДКм.р.) по взвешенным веществам, оксиду углерода, гидрофториду, гидрохлориду, формальдегиду, ксилолу и этилбензолу. Наибольшая повторяемость (НП) превышений ПДКм.р. отмечена в Ленинском районе города на ПНЗ №20.

г. Лесосибирск

В 3 квартале 2017 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха города Лесосибирска характеризовался как «высокий». Значение стандартного индекса (СИ) – 6,8 по бенз(а)пирену, наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 0,0%.

г. Минусинск

В 3 квартале 2017 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха города Минусинска характеризовался как «повышенный». Значение стандартного индекса (СИ) по бенз(а)пирену – 1,5; наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 0,0%.

г. Назарово

В 3 квартале 2017 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха города Назарово характеризовался как «низкий». Значение стандартного индекса (СИ) – 1,2 по бенз(а)пирену; НП — 0,0%.

г. Норильск

В 3 квартале 2017 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха города Норильска характеризовался как «очень высокий» (по НП, %). Значение стандартного индекса (СИ) – 9,76 по диоксиду серы; наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 67,2% по сероводороду.

В период с июля по сентябрь 2017 г. в атмосфере города зафиксированы случаи превышения гигиенических нормативов (ПДКм.р.) по взвешенным веществам, диоксиду серы, оксиду углерода, диоксиду азота, сероводороду.

Наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. отмечена на ПНЗ №4.

Радиационная обстановка

В 3 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; 1547 проб суммарной бета-активности ($\Sigma\beta$) выпадений; проведено 11739 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	8,8	4.*	М Уяр	7,0
2.*	М. Сухобузимское	13,6	5.	ГМО Туруханск	1,5
3.*	М Красноярск опытное поле	7,9			

Средние значения плотности радиоактивных выпадений Бк/м².сутки

1.*	М Большая Мурта	0,88	10.	Таймырский ЦГМС (Норильск)	1,04
2.*	М Сухобузимское	0,84	11.	ГМО Туруханск	1,23
3.*	М Дзержинское	1,09	12.	Эвенкийский ЦГМС (Тура)	0,82
4.*	М Красноярск опытное поле	0,74	13.	ЗГМО Бор	0,88
5.*	М Уяр	1,02	14.	М Тутончаны	1,05
6.*	М Шалинское	1,13	15.	М Байкит	1,00
7.*	ОГМС Солянка	1,35	16.	ГМО Енисейск	0,70
8.	ГМО Канск	0,82	17.	ГМО Богучаны	0,98
9.	ГМО Курагино	0,91			

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

№ п/п	Пункт контроля	Значение МЭД, мкЗв/час			№ п/п	Пункт контроля	Значение МЭД, мкЗв/час		
		Сред.	Макс.	Мин.			Сред.	Макс.	Мин.
1.*	М Большая Мурта	0,11	0,15	0,09	8.*	М Уяр	0,11	0,14	0,08
2.*	М Сухобузимское	0,11	0,14	0,08	9.*	М Шалинское	0,11	0,16	0,07
3.*	М Дзержинское	0,13	0,17	0,10	10.*	ОГМС Солянка	0,13	0,19	0,08
4.*	М Кемчуг	0,11	0,15	0,08	11.*	М Балахта	0,10	0,14	0,07
5.*	М Кача	0,10	0,12	0,09	12.*	ГП Атаманово	0,16	0,19	0,12
6.*	М Шумиха	0,10	0,16	0,08	13.*	ГП Павловщина	0,11	0,14	0,08
7.*	М Красноярск опытное поле	0,11	0,18	0,09					

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

Защеление атмосферных осадков

Средние и суточные значения рН за 3 квартал 2017 г.

Название пункта	Средние за квартал значение рН	Суточные значения рН (дата выпадения осадков с крайним значением рН)	
		Минимальное	Максимальное
ГМО Ачинск	6,84	4,18 (31.07.2017 г.)	10,0 (27.09 и 30.09.2017 г.)
ГМО Енисейск	7,04	6,41 (10.07.2017 г.)	7,69 (16.09.2017 г.)
М Красноярск опытное поле	5,78	4,50 (15.09.2017 г.)	6,92 (19.07.2017 г.)
М Назарово	5,73	5,94 (13.09.2017 г.)	8,39 (22.09.2017 г.)
Таймырский ЦГМС (Норильск)	6,94	5,89 (05.07.2017 г.)	7,75 (01.08.2017 г.)
ГТП «КАТЭЖ»	6,80	4,82 (24.08.2017 г.)	7,73 (23.07.2017 г.)
М Шумиха	6,84	6,14 (08.08.2017 г.)	7,60 (24.08.2017 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.»).