

**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 2 квартал 2016 г.**

г. Красноярск 2016 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 2 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 2 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, 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

Случаев «высокого» и «экстремально высокого» загрязнения на постах государственной наблюдательной сети ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не зарегистрировано.

Радиационный мониторинг

Во 2 квартале 2016 г. зафиксировано 5 случаев «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. Уяр	19.04-20.04.2016	34,3х10 ⁻⁵ Бк/м ³	26.04.2016	5,1х10 ⁻⁵ Бк/м ³ (март)
М. Уяр	22.04-23.04.2016	28,0х10 ⁻⁵ Бк/м ³	05.05.2016	
М. Уяр	25.04-26.04.2016	37,4х10 ⁻⁵ Бк/м ³		
М. Уяр	26.04-27.04.2016	55,8х10 ⁻⁵ Бк/м ³		
М. Сухобузимское	14.06-15.06.2016	153,6х10 ⁻⁵ Бк/м ³	23.06.2016	18,2х10 ⁻⁵ Бк/м ³ (май)

Поверхностные воды

Во 2 квартале проанализировано 392 пробы воды. Зафиксировано 11 случаев «высокого» загрязнения.

Водный объект	Пункт наблюдения	Створ	Дата отбора	Вещества, по которым зафиксированы случаи ВЗ	Концентрация в долях ПДК _{рх}
р. Чулым	г. Ачинск	7 км выше города	05.04.16	Кадмий	3,4
р. Сereж	с. Антропово	1 км выше села	07.04.16	Алюминий	20,5
р. Большой Пит	п. Брянка	в черте поселка	20.05.16	Алюминий	11,1
р. Тея	пгт Тея	2,5 км ниже впадения р. Енашимо	22.05.16	Алюминий	21,9
р. Каменка	д. Каменка	2,5 км выше деревни	24.05.16	Алюминий	13,2
р. Елогуй	п. Келлог	1 км выше поселка	27.05.16	Нефтепродукты	34,0
р. Тея	пгт Тея	2,5 км ниже впадения р. Енашимо	14.06.16	Алюминий	17,4
р. Урюп	п. Дубинино	3 км к ССВ от поселка	17.06.16	Цинк	17,5
р. Кадат	г. Шарыпово	1 км выше города	17.06.16	Цинк	10,5
р. Кадат	г. Шарыпово	0,5 км ниже города	17.06.16	Цинк	11,4
р. Тея	пгт Тея	2,5 км ниже впадения р. Енашимо	20.06.16	Алюминий	28,3

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

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, 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

При использовании материалов обзора ссылка на Среднесибирское УГМС обязательна.

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.

В г. Лесосибирске средняя за 2 квартал концентрация взвешенных веществ превысила гигиенический норматив (ПДКс.с.) и составила 1,36 ПДКс.с. По сравнению с аналогичным периодом 2015 г. в городах Красноярского края (Ачинск, Красноярск, Лесосибирск, Минусинск) наблюдается снижение средних за квартал концентраций.

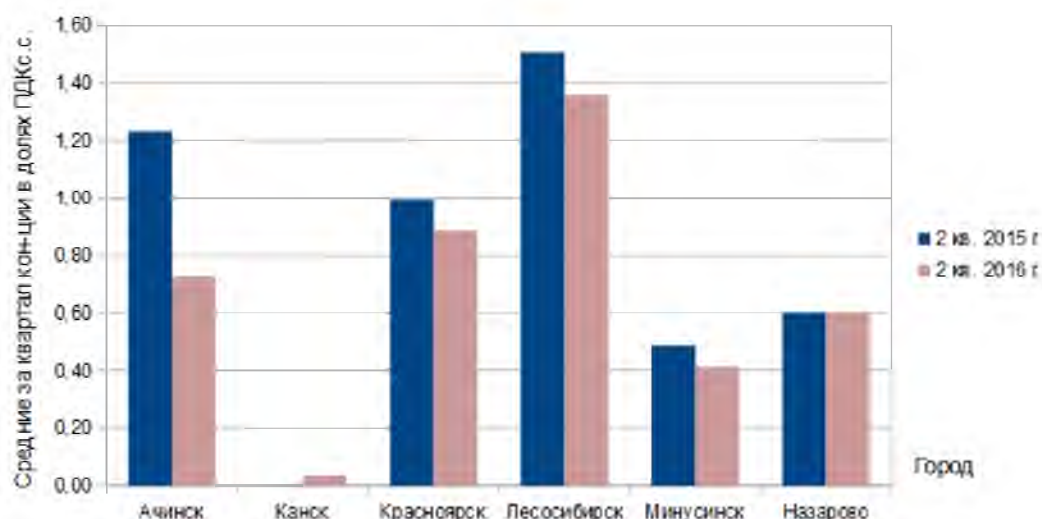


Рис. 1 — Средние концентрации взвешенных веществ, в долях ПДКс.с. за 2 квартал 2015 и 2016 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

В течение периода апрель-июнь 2016 г. в атмосфере городов Ачинск, Красноярск, Лесосибирск, Назарово разовые концентрации взвешенных веществ превышали 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	
Ачинск	взвешенные вещества	1,20	2	июнь	0,1
Красноярск		2,80	9	июнь	4,1
Лесосибирск		1,20	2	июнь	0,4
Назарово		1,20	2	апрель	0,2

Диоксид серы

Наблюдения проводятся в 6 городах. В атмосфере всех городов средние за 2 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 2 квартал концентрации не превысили гигиенического норматива.

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

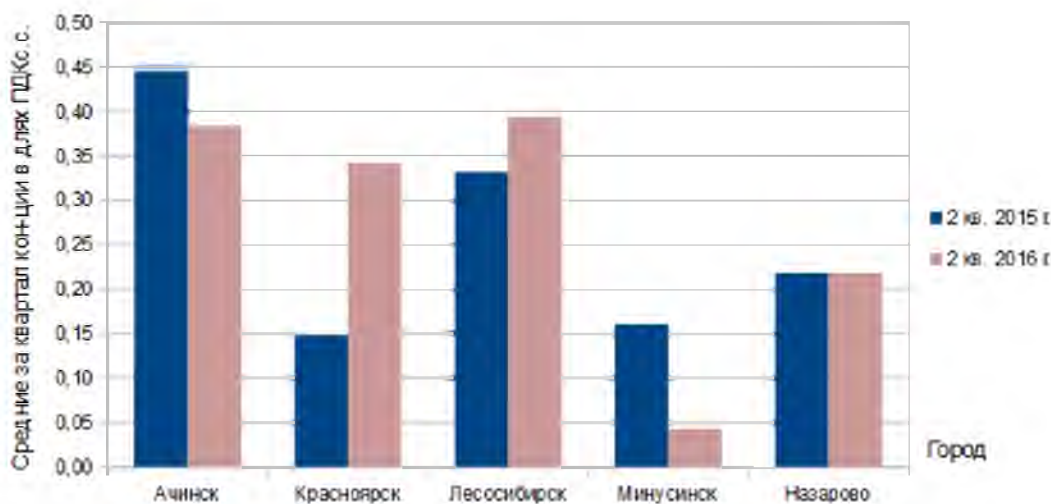


Рис. 2 — Средние концентрации оксида углерода, в долях ПДКс.с. за 2 квартал 2015 и 2016 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

За период апрель-июнь 2016 г. в атмосфере городов 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	8	апрель	0,7
Лесосибирск		2,00	2	май	

Диоксид азота

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха диоксидом азота проводились в 6 городах. В городе Ачинске средняя за 2 квартал концентрация превысила гигиенический норматив и составила 1,65 ПДКс.с.

По сравнению с аналогичным периодом 2015 г. в городах Ачинск, Канск, Красноярск, Лесосибирск отмечено снижение средних за квартал концентраций диоксида азота (рис. 3).

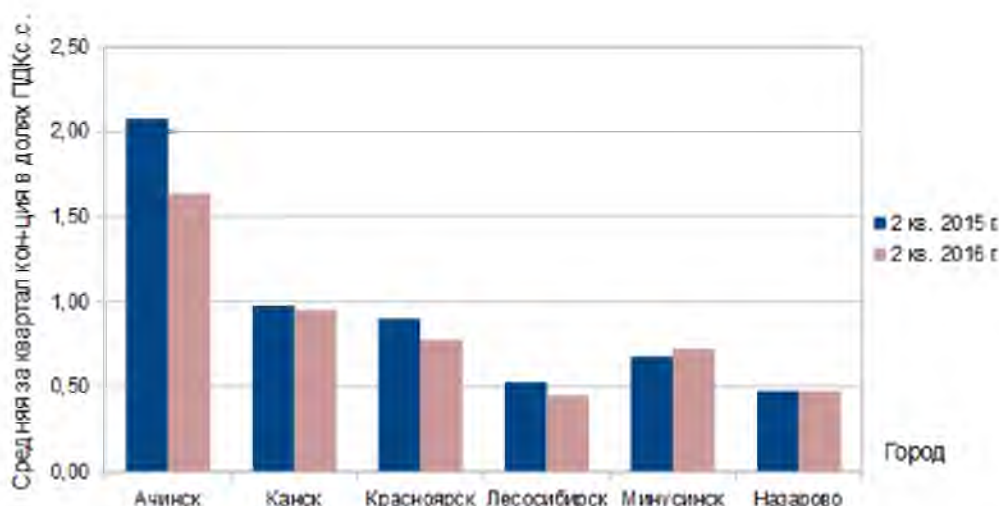


Рис. 3 — Средние концентрации диоксида азота, в долях ПДКс.с. за 2 квартал 2015 и 2016 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

В атмосфере г. Ачинска во 2 квартале 2016 г. зафиксированы случаи превышения ПДКм.р. по диоксиду азота. Максимальная из разовых концентрация была зафиксирована в июне на ПНЗ №4 и составила 1,30 ПДКм.р. (повторяемость превышений в целом по городу — 0,6%).

Оксид азота

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха оксидом азота проводились в 6 городах. В атмосфере г. Ачинска средняя за 2 квартал 2016 г. концентрация превысила гигиенический норматив и составила 1,10 ПДКс.с.

По сравнению со вторым кварталом 2015 г. в городах Канск и Лесосибирск наблюдается рост средних за квартал концентраций оксида азота (рис. 4).

В течение периода апрель-июнь 2016 г. в атмосфере городов случаев превышения ПДКм.р. по оксиду азота не зафиксировано.

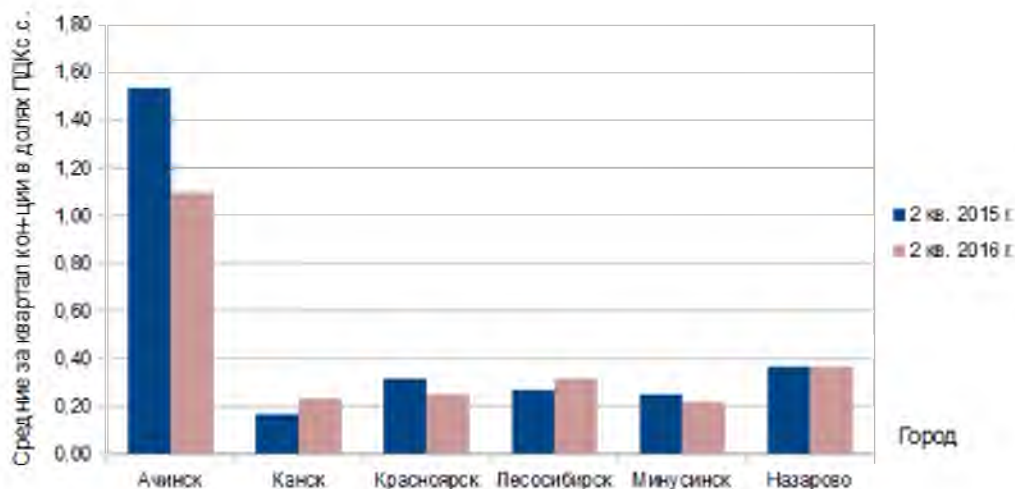


Рис. 4 — Средние концентрации оксида азота, в долях ПДКс.с. за 2 квартал 2015 и 2016 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

Фенол

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха фенолом проводились в 4 городах (Красноярск, Лесосибирск, Минусинск, Назарово). В атмосфере всех городов средние за 2 квартал концентрации не превышали гигиенический норматив (ПДКс.с.), и в сравнении с аналогичным периодом прошлого года, существенно не изменились.

В период апрель-июнь 2016 г. в атмосфере городов случаев превышения ПДКм.р. не зафиксировано.

Формальдегид

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха формальдегидом проводились в 5 городах. Средние за 2 квартал концентрации превысили гигиенический норматив в атмосфере 3 городов: Красноярск – 2,00 ПДКс.с., Ачинск – 1,70 ПДКс.с., Лесосибирск – 1,10 ПДКс.с.

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

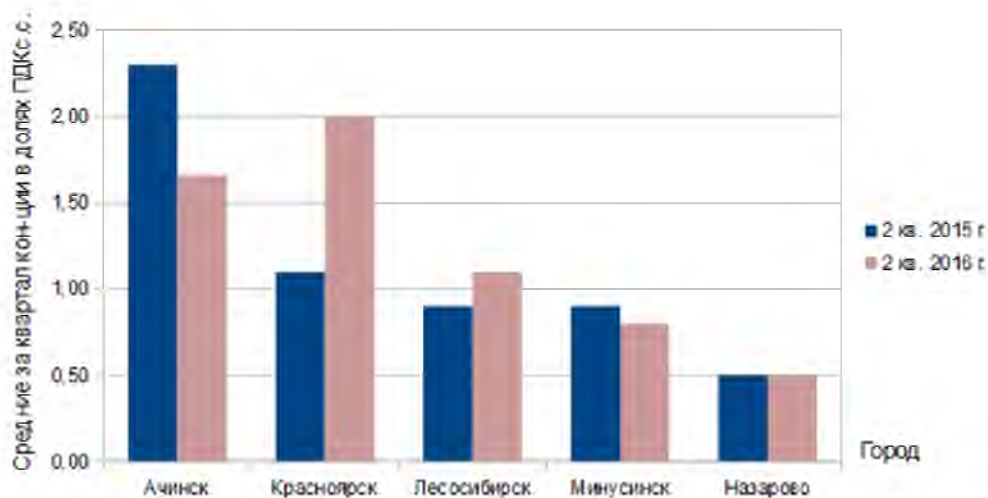


Рис. 5 — Средние концентрации формальдегида, в долях ПДКс.с. за 2 квартал 2015 и 2016 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

В период с апреля по июнь 2016 г. в атмосферном воздухе городов Ачинск и 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	1,30	2	июнь	0,6
Красноярск		2,94	8		7,2

Бенз(а)пирен

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха бенз(а)пиреном проводились в 6 городах. Средние за 2 квартал концентрации превысили гигиенический норматив в атмосфере 3 городов.

Наибольшее значение средней за квартал концентрации бенз(а)пирена наблюдалось в г. Красноярске — 2,39 ПДКс.с.

По сравнению с аналогичным периодом 2015 года в атмосфере 5 городов Красноярского края (Ачинск, Красноярск, Лесосибирск, Минусинск, Назарово) наблюдается рост средней за квартал концентраций бенз(а)пирена (рис. 6).

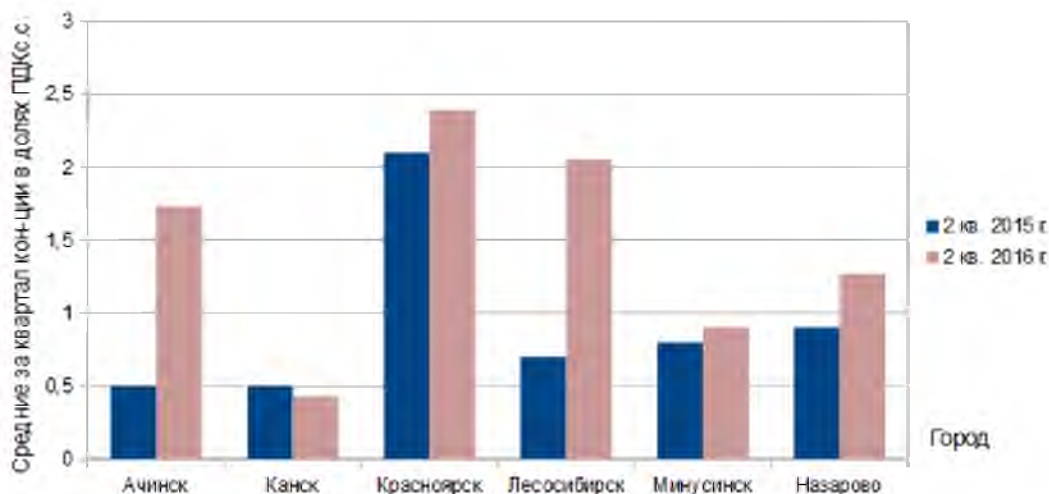


Рис. 6 — Средние концентрации бенз(а)пирена в долях ПДКс.с. за 2 квартал 2015 и 2016 гг. в городах Красноярского края по данным наблюдений на постах ГНС

В период с апреля по июнь 2016 г. средние за месяц концентрации бенз(а)пирена превышали ПДКс.с.:

Город	Наибольшая из средних за месяц концентрация бенз(а)пирена		
	в долях ПДКс.с.	№ ПНЗ	Месяц, когда было зафиксировано превышение
Ачинск	5,0	4	май
Красноярск	5,5	5	май
Лесосибирск	3,8	3	апрель
Минусинск	1,2	2	июнь
Назарово	1,9	2	май

Загрязнение атмосферного воздуха г. Красноярска другими специфическими веществами

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

Во 2 квартале 2016 г. разовые концентрации гидрофторида, гидрохлорида, бензола и этилбензола превысили соответствующие гигиенические нормативы:

Загрязняющее вещество	Максимальная из разовых концентраций			Повторяемость превышений ПДКм.р. в целом по городу, %
	в долях ПДКм.р.	№ ПНЗ	Месяц, когда было зафиксировано превышение	
гидрофторид	1,40	9	апрель	2,0
гидрохлорид	5,95	8	май	1,2
бензол	1,13	21	апрель	0,1
этилбензол	3,50	21	апрель	0,8

Уровень загрязнения атмосферного воздуха городов Красноярского края

Во 2 квартале 2016 г. в атмосфере городов Ачинск и Красноярск уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризовался как «**высокий**», в Канске и Минусинске – как «**низкий**», в Лесосибирске и Назарово — как «**повышенный**».

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха городов внесли повышенные концентрации бенз(а)пирена, формальдегида, взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида и оксида азота.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха городов, расположенных на территории Красноярского края, в 2015, 2016 гг.

Город	Характеристики		Уровень загрязнения атмосферы 2016 г.	Вещества, определяющие уровень загрязнения атмосферы	Уровень загрязнения атмосферы 2015 г.
	СИ	НП, %			
Ачинск	5,00	1,4	высокий	Бенз(а)пирен, формальдегид	повышенный
Канск	0,80	0,0	низкий	Взвешенные вещества	низкий
Красноярск	5,95	23,0	высокий	Гидрохлорид, формальдегид	очень высокий
Лесосибирск	3,80	1,3	повышенный	Бенз(а)пирен, оксид углерода	повышенный
Минусинск	1,20	0,0	низкий	Бенз(а)пирен	повышенный
Назарово	1,90	0,4	повышенный	Бенз(а)пирен, взвешенные вещества	повышенный

По сравнению со 2 кварталом 2015 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Ачинске изменился с «повышенного» на «высокий», в г. Красноярске — с «очень высокого» на «высокий», в г. Минусинске — с «повышенного» на «низкий». Уровень загрязнения атмосферного воздуха в других городах не изменился.

г. Ачинск

Во 2 квартале 2016 г. уровень загрязнения города Ачинска характеризовался как «высокий». Значение стандартного индекса (СИ) – 5,0 по бенз(а)пирену, наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 1,4% по формальдегиду.

В период с апреля по июнь 2016 г. в атмосфере города зафиксированы случаи превышения гигиенических нормативов (ПДКм.р.) по формальдегиду, взвешенным веществам, диоксиду азота. Наибольшая повторяемость (НП) превышений ПДКм.р. отмечена на ПНЗ №2.

г. Канск

Во 2 квартале 2016 г. уровень загрязнения города Канска характеризовался как «низкий». Значение стандартного индекса (СИ) – 0,80 (по взвешенным веществам); НП превышения ПДКм.р. – 0,0%.

г. Красноярск

Во 2 квартале 2016 г. уровень загрязнения города Красноярска характеризовался как «высокий». Значение стандартного индекса (СИ) – 5,95 (по гидрохлориду), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 23,0% (по формальдегиду).

В период с апреля по май 2016 г. в атмосфере города зафиксированы случаи превышения гигиенического норматива (ПДКм.р.) по взвешенным веществам, оксиду углерода, гидрофториду, гидрохлориду, формальдегиду, бензолу и этилбензолу. Наибольшая повторяемость (НП) превышений ПДКм.р. отмечена в Ленинском районе города на ПНЗ №20.

г. Лесосибирск

Во 2 квартале 2016 г. уровень загрязнения города Лесосибирска характеризовался как «повышенный». Значение стандартного индекса (СИ) – 3,80 (по бенз(а)пирену), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 1,3% (по оксиду углерода).

В период с апреля по май 2016 г. в атмосфере города зафиксированы случаи превышения гигиенического норматива (ПДКм.р.) по взвешенным веществам и оксиду углерода.

г. Минусинск

Во 2 квартале 2016 г. уровень загрязнения города Минусинска характеризовался как «низкий». Значение стандартного индекса (СИ) – 1,20 (по бенз(а)пирену), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. – 0,0%.

г. Назарово

Во 2 квартале 2016 г. уровень загрязнения города Назарово характеризовался как «повышенный». Значение стандартного индекса (СИ) – 1,90 (по бенз(а)пирену), НП — 0,4% (по взвешенным веществам). Наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДКм.р. отмечена на ПНЗ №2.

Радиационная обстановка

Во 2 квартале 2016 г. лабораторией радиационного мониторинга территориального Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Среднесибирское УГМС» проведены измерения объемной $\Sigma\beta$ активности: 358 проб воздуха приземной атмосферы; 1547 проб суммарной бета-активности ($\Sigma\beta$) выпадений; проведено 10892 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	16,2	3*	М Уяр	12,9
2*	М Сухобузимское	21,2	4	ГМО Туруханск	5,8

Средние значения плотности радиоактивных выпадений Бк/м².сутки

1*	М Большая Мурта	0,71	10	Таймырский ЦГМС (Норильск)	0,91
2*	М Сухобузимское	0,75	11	ГМО Туруханск	1,55
3*	М Дзержинское	0,82	12	Эвенкийский ЦГМС (Тура)	0,59
4*	М Красноярск опытное поле	0,70	13	ЗГМО Бор	0,75
5*	М Уяр	0,79	14	М Тутончаны	0,85
6*	М Шалинское	0,81	15	М Байкит	0,74
7*	ОГМС Солянка	0,91	16	ГМО Енисейск	0,78
8	ГМО Канск	0,78	17	ГМО Богучаны	0,70
9	ГМО Курагино	0,79			

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	9	17	13	8*	М Уяр	8	16	12
2*	М Сухобузимское	9	16	12	9*	М Шалинское	8	18	12
3*	М Дзержинское	10	15	13	10*	ОГМС Солянка	8	17	12
4*	М Кемчуг	9	15	12	11*	М Балахта	10	17	14
5*	М Кача	10	13	12	12*	ГП Атаманово	14	20	18
6*	М Шумиха	8	14	11	13*	ГП Павловщина	8	14	12
7*	М Красноярск опытное поле	10	15	12					

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

Защисление атмосферных осадков

Суточные величины защисленности атмосферных осадков по показателю рН

Название пункта	Величина водородного показателя
М Красноярск опытное поле	5,88-7,76
М Назарово	5,79-8,91
Таймырский ЦГМС (Норильск)	4,58-6,60
ГПП «КАТЭК»	5,87-7,95
М Шумиха	6,62-8,12

Критическое значение рН — ниже 4,0.