

Аналитический обзор состояния загрязнения атмосферного воздуха за январь 2018 года

Таблица 1 - Характеристика загрязнения атмосферного воздуха за январь 2018 года

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная из разовых концентрация, мг/м ³	Максимальная из разовых концентрация, доли ПДК _{мр} ¹	Повторяемость разовых концентраций загрязняющего вещества выше 1 ПДК _{мр} , %	Повторяемость разовых концентраций загрязняющего вещества выше 5 ПДК _{мр} , %	Максимальная из среднесуточных концентрация, мг/м ³	Максимальная из среднесуточных концентрация, доли ПДК _{сс} ²	Повторяемость среднесуточных концентраций загрязняющего вещества выше 1 ПДК _{сс} , %	Повторяемость среднесуточных концентраций загрязняющего вещества выше 5 ПДК _{сс} , %	Среднемесячная концентрация ³ , мг/м ³	ИЗА ⁴	Количество наблюдений
АПН «Красноярск-Северный»												
1	Оксид углерода	6,300	1,26	0,35	0,00	2,480	0,83	0,00	0,00	0,919		2019
2	Диоксид серы	0,163	0,33	0,00	0,00	0,074	1,49	6,67	0,00	0,018		2131
3	Оксид азота	0,673	1,68	0,31	0,00	0,134	2,24	20,00	0,00	0,033		1931
4	Диоксид азота	0,138	0,69	0,00	0,00	0,066	1,65	20,00	0,00	0,028		1931
5	Гидрохлориды	0,310	1,55	29,17	0,00	0,310	3,10	45,00	0,00	0,074		56
6	Гидрофторид (в пересчете на фтор)	0,026	1,30	1,25	0,00	0,012	2,38	25,00	0,00	0,0024		56
7	Фториды твердые	0,032	0,16	0,00	0,00	0,021	0,69	0,00	0,00	0,009		48
8	Бенз(а)пирен ⁵	-	-	-	-	0,0006	0,60	0,00	0,00	0,00004		16
9	Свинец	-	-	-	-	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00000		13
10	Сероводород	0,0170	2,13	9,57	0,00	0,009	-	-	-	0,0019		1943
11	Аммиак	0,049	0,25	0,00	0,00	0,021	0,53	0,00	0,00	0,0033		1931
12	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,282	1,76	2,02	0,00	0,135	3,87	34,48	0,00	0,044		2124
13	Бензол	0,025	0,08	0,00	0,00	0,010	0,10	0,00	0,00	0,003		928
14	О-ксилол	0,013	0,04	0,00	0,00	0,005	-	-	-	0,001		928
15	м и п-ксилолы	0,032	-	-	-	0,010	-	-	-	0,003		928
16	Стирол	0,008	0,20	0,00	0,00	0,003	1,43	16,67	0,00	0,001		928
17	Толуол	0,051	0,09	0,00	0,00	0,020	-	-	-	0,005		928
18	Фенол	0,004	0,40	0,00	0,00	0,002	0,28	0,00	0,00	0,0004		928

19	Хлорбензол	0,003	0,03	0,00	0,00	0,000	-	-	-	0,00001		928
20	Этилбензол	0,010	0,50	0,00	0,00	0,003	-	-	-	0,001		928
АПН «Красноярск-Березовка»												
1	Оксид углерода	0,200	0,04	0,00	0,00	0,061	0,02	0,00	0,00	0,009		2232
2	Диоксид серы	0,029	0,06	0,00	0,00	0,015	0,31	0,00	0,00	0,006		2232
3	Оксид азота	0,250	0,63	0,00	0,00	0,087	1,45	12,90	0,00	0,023		2232
4	Диоксид азота	0,176	0,88	0,00	0,00	0,118	2,96	96,77	0,00	0,081		2232
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,308	1,93	4,66	0,00	0,131	3,73	61,29	0,00	0,052		2232
АПН «Красноярск-Солнечный»												
1	Оксид углерода	7,100	1,42	0,54	0,00	3,328	1,11	3,23	0,00	0,628		2224
2	Диоксид серы	0,573	1,15	0,18	0,00	0,217	4,34	9,68	0,00	0,026		2219
3	Оксид азота	0,178	0,45	0,00	0,00	0,041	0,69	0,00	0,00	0,006		2222
4	Диоксид азота	0,141	0,71	0,00	0,00	0,068	1,69	12,90	0,00	0,015		2222
5	Гидрохлориды	0,330	1,65	27,08	0,00	0,330	3,30	45,00	0,00	0,068		56
6	Гидрофторид (в пересчете на фтор)	0,035	1,75	2,78	0,00	0,018	3,52	30,00	0,00	0,0025		56
7	Фториды твердые	0,032	0,16	0,00	0,00	0,023	0,78	0,00	0,00	0,008		48
8	Бенз(а)пирен ⁵	-	-	-	-	0,0005	0,50	0,00	0,00	0,00003		16
9	Свинец	-	-	-	-	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00000		13
10	Сероводород	0,0650	8,13	2,61	0,09	0,012	-	-	-	0,0036		2219
11	Аммиак	0,020	0,10	0,00	0,00	0,011	0,28	0,00	0,00	0,003		2222
12	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,201	1,26	0,72	0,00	0,121	3,46	20,00	0,000	0,023		2208
13	Бензол	0,005	0,02	0,00	0,00	0,003	0,03	0,00	0,00	0,001		516
14	О-ксилол	0,001	0,00	0,00	0,00	0,001	-	-	-	0,0002		516
15	м и п-ксилолы	0,004	-	-	-	0,002	-	-	-	0,001		516

16	Стирол	0,001	0,03	0,00	0,00	0,000	0,02	0,00	0,00	0,000004		516
17	Толуол	0,006	0,01	0,00	0,00	0,000	-	-	-	0,001		516
18	Фенол	0,001	0,10	0,00	0,00	0,000	0,06	0,00	0,00	0,0001		516
19	Хлорбензол	0,002	0,02	0,00	0,00	0,001	-	-	-	0,0010		516
20	Этилбензол	0,001	0,05	0,00	0,00	0,000	-	-	-	0,00001		516
АПН «Красноярск-Черемушки»												
1	Оксид углерода	6,700	1,34	0,09	0,00	2,463	0,82	0,00	0,00	0,967		2179
2	Диоксид серы	0,117	0,23	0,00	0,00	0,039	0,79	0,00	0,00	0,015		2139
3	Оксид азота	0,523	1,31	1,28	0,00	0,271	4,52	42,86	0,00	0,068		2104
4	Диоксид азота	0,575	2,88	24,43	0,00	0,370	9,24	78,57	28,57	0,125		2104
5	Сероводород	0,0130	1,63	1,74	0,00	0,003	-	-	-	0,0020		403
6	Аммиак	0,026	0,13	0,00	0,00	0,007	0,17	0,00	0,00	0,003		989
7	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,211	1,32	1,21	0,00	0,116	3,31	46,15	0,00	0,044		989
8	Бензол	0,003	0,01	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,0006		657
9	О-ксилол	0,001	0,00	0,00	0,00	0,000	-	-	-	0,000		657
10	м и п-ксилолы	0,006	-	-	-	0,001	-	-	-	0,001		657
11	Стирол	0,001	0,03	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,0000		657
12	Толуол	0,006	0,01	0,00	0,00	0,001	-	-	-	0,001		657
13	Фенол	0,000	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,0000		657
14	Хлорбензол	0,002	0,02	0,00	0,00	0,000	-	-	-	0,0001		657
15	Этилбензол	0,002	0,10	0,00	0,00	0,000	-	-	-	0,00002		657
АПН «Красноярск-Кубеково»												
1	Оксид углерода	6,831	1,37	0,09	0,00	2,505	0,83	0,00	0,00	0,868		2217
2	Диоксид серы	0,111	0,22	0,00	0,00	0,053	1,07	9,68	0,00	0,023		2217
3	Оксид азота	0,083	0,21	0,00	0,00	0,028	0,47	0,00	0,00	0,006		2217

4	Диоксид азота	0,093	0,465	0,00	0,00	0,076	1,89	48,39	0,000	0,039		2217
АПН «Ачинск-Юго-Восточный»												
1	Оксид углерода	3,400	0,68	0,00	0,00	1,832	0,61	0,00	0,00	0,581		2211
2	Диоксид серы	0,193	0,39	0,00	0,00	0,019	0,37	0,00	0,00	0,009		2206
3	Оксид азота	0,279	0,70	0,00	0,00	0,038	0,64	0,00	0,00	0,021		1500
4	Диоксид азота	0,188	0,94	0,00	0,00	0,074	1,85	57,89	0,00	0,050		1500
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,276	1,73	0,14	0,00	0,067	1,93	5,00	0,00	0,022		1480
6	Взвешенные частицы (до 10 мкм)	0,219	0,73	0,00	0,00	0,087	1,46	15,79	0,00	0,044		1495
7	Сероводород	0,0310	3,88	0,54	0,00	0,0023	-	-	-	0,0009		2206
8	Аммиак	0,056	0,28	0,00	0,00	0,017	0,42	0,00	0,00	0,010		1500
9	Бензол	0,000	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,000		933
10	О-ксилол	0,002	0,01	0,00	0,00	0,001	-	-	-	0,0001		933
11	М- и П-ксилолы	0,002	-	-	-	0,001	-	-	-	0,001		933
12	Стирол	0,001	0,03	0,00	0,00	0,0009	0,44	0,00	0,00	0,000		933
13	Толуол	0,002	0,00	0,00	0,00	0,0001	-	0,00	0,00	0,000009		933
14	Фенол	0,001	0,10	0,00	0,00	0,001	0,17	0,00	0,00	0,000		933
15	Хлорбензол	0,000	0,00	0,00	0,00	0,000	-	-	-	0,00000		933
16	Этилбензол	0,003	0,15	0,00	0,00	0,001	-	-	-	0,000		933
АПН «Красноярск-Ветлужанка»												
1	Оксид углерода	4,300	0,86	0,00	0,00	3,417	1,14	12,90	0,00	1,407		2232
2	Диоксид серы	0,029	0,06	0,00	0,00	0,023	0,47	0,00	0,00	0,014		2232
3	Оксид азота	0,375	0,94	0,00	0,00	0,322	5,37	100	9,68	0,171		2232
4	Диоксид азота	0,192	0,96	0,00	0,00	0,165	4,13	100	0,00	0,113		2232
5	Сероводород	0,0050	0,63	0,00	0,00	0,002	-	-	-	0,0010		2232
6	Аммиак	0,201	1,01	0,04	0,00	0,029	0,73	0,0	0,00	0,020		2232

АПН «Зеленогорск»												
1	Оксид углерода	2,500	0,50	0,00	0,00	1,501	0,50	0,00	0,00	0,417		1925
2	Диоксид серы	0,034	0,07	0,00	0,00	0,016	0,31	0,00	0,00	0,008		1924
3	Оксид азота	0,239	0,60	0,00	0,00	0,101	1,69	13,64	0,00	0,034		1708
4	Диоксид азота	0,086	0,43	0,00	0,00	0,050	1,25	13,64	0,00	0,031		1708
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,269	1,68	0,75	0,00	0,103	2,93	38,89	0,00	0,034		1326
6	Взвешенные частицы (до 10 мкм)	0,281	0,94	0,00	0,00	0,129	2,15	33,33	0,00	0,050		1326
7	Сероводород	0,0220	2,75	0,52	0,00	0,004	-	-	-	0,0022		1924
8	Аммиак	0,052	0,26	0,00	0,00	0,009	0,22	0,00	0,000	0,006		1708
9	Бензол	0,017	0,06	0,00	0,00	0,008	0,08	0,00	0,000	0,003		1055
10	О-ксилол	0,006	0,02	0,00	0,00	0,002	-	-	-	0,0005		1055
11	м- и п-ксилолы	0,053	-	-	-	0,035	-	-	-	0,019		1055
12	Стирол	0,004	0,10	0,00	0,00	0,0021	1,05	3,85	0,000	0,001		1055
13	Толуол	0,046	0,08	0,00	0,00	0,012	-	0,00	0,000	0,0048		1055
14	Фенол	0,000	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	0,000		1055
15	Хлорбензол	0,001	0,01	0,00	0,00	0,000	-	-	-	0,00001		1055
16	Этилбензол	0,050	2,50	12,99	0,00	0,022	-	-	-	0,005		1055

¹ ПДК_{мр} – предельно допустимая максимальная разовая концентрация загрязняющего вещества, мг/м³;

² ПДК_{сс} – предельно допустимая среднесуточная концентрация загрязняющего вещества, мг/м³;

³ среднемесячная концентрация - среднее арифметическое значение разовых или среднесуточных концентраций загрязняющего вещества, измеренных в течение месяца;

⁴ ИЗА – индекс загрязнения атмосферы отдельным загрязняющим веществом, рассчитанный в соответствии с п. 4.3.11 РД 52.04.667-2005;

⁵ бенз(а)пирен – концентрации бенз(а)пирена приведены в мкг/м³.

Примечание:

1. Погрешность измерений концентраций оксида углерода (для диапазона измерений 3,0-50,0 мг/м³), взвешенных частиц (до 10 мкм) (для диапазона измерений 0,1-100,0 мг/м³) составляет 20%, оксида углерода (для диапазона измерений 2,4-3,0 мг/м³), взвешенных веществ (для диапазона измерений 0,26-50,0 мг/м³), диоксида серы, оксида и диоксида азота, сероводорода, аммиака, формальдегида, бенз(а)пирена – 25%, гидрофторида (в пересчете на фтор) и фторидов твердых – 23%.

2. Наблюдения не проводятся: за содержанием гидрофторида и фторидов твердых при температуре атмосферного воздуха ниже минус 10°С (п. 10.6 РД 52.04.797-2014); за содержанием бенз(а)пирена при наличии атмосферных осадков (п. 9.1.1 М 02-14-2007).

В январе 2018 г. проведены наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха с использованием автоматических газоанализаторов: на автоматизированных постах наблюдений (далее – АПН) «Красноярск-Северный», «Красноярск-Солнечный» и «Красноярск-Черемушки» посредством непрерывной регистрации массовых концентраций оксида и диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, взвешенных частиц (до 2,5 мкм), бензола, толуола, хлорбензола, о-ксилола, смесь м, п-ксилолов, этилбензола, стирола, фенола, аммиака, сероводорода;

на АПН «Красноярск-Ветлужанка» посредством непрерывной регистрации массовых концентраций оксида и диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, взвешенных частиц (до 2,5 мкм), аммиака, сероводорода;

на АПН «Ачинск-Юго-Восточный» и «Зеленогорск» посредством непрерывной регистрации массовых концентраций оксида и диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, взвешенных частиц (до 2,5 мкм), взвешенных частиц (до 10 мкм), бензола, толуола, хлорбензола, о-ксилола, смесь м- и п-ксилолов, этилбензола, стирола, фенола, аммиака, сероводорода;

на АПН «Красноярск-Березовка» посредством непрерывной регистрации массовых концентраций оксида и диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, взвешенных частиц (до 2,5 мкм);

на АПН «Красноярск-Кубеково» посредством непрерывной регистрации массовых концентраций оксида и диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода.

На АПН «Красноярск-Северный» и «Красноярск-Солнечный» проводятся наблюдения путем ежедневного (за исключением воскресных и праздничных дней) отбора проб и их последующего количественного химического анализа в стационарной лаборатории гидрохлорида, гидрофторида, бенз(а)пирена, фторидов твердых и свинца.

По причине отсутствия питающего газа не проводились наблюдения по показателям бензол, толуол, хлорбензол, о-ксилол, смесь м- и п-ксилолов, этилбензол, стирол, фенол на АПН «Красноярск-Северный» (с 23.01.2018 по 31.01.2018) и «Красноярск-Солнечный» (с 12.01.2018 по 31.01.2018).

По причине сбоя программного обеспечения газоанализаторов на АПН «Ачинск-Юго-Восточный» не проводились наблюдения по показателям: бензол, толуол, хлорбензол, о-ксилол, смесь м- и п-ксилолов, этилбензол, стирол, фенол (с 01.01.2018 по 10.01.2018); аммиак, оксид и диоксид азота (с 19.01.2018 по 28.01.2018);

взвешенные частицы (до 2,5 мкм), взвешенные частицы (до 10 мкм) (с 19.01.2018 по 29.01.2018).

По причине сбоя программного обеспечения газоанализаторов на АПН «Зеленогорск» не проводились наблюдения по показателям взвешенные частицы (до 2,5 мкм) и взвешенные частицы (до 10 мкм) (с 19.01.2018 по 31.01.2018).

По причине снятия анализатора пыли для метрологического обслуживания не проводились наблюдения по показателю взвешенные частицы (до 2,5 мкм) на АПН «Красноярск-Ветлужанка» (с 01.01.2018 по 31.01.2018).

1. Максимальные значения разовых концентраций загрязняющих веществ зафиксированы:

оксид углерода – 1,42 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Солнечный» (02.01.2018);

диоксид серы – 1,15 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Солнечный» (26.01.2018);

оксид азота – 1,68 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Северный» (09.01.2018);

диоксид азота – 2,88 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Черемушки» (09.01.2018);

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 1,93 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Березовка» (25.01.2018);

взвешенные частицы (до 10 мкм) – 0,94 ПДК_{мр} на АПН «Зеленогорск» (05.01.2018);

сероводород – 8,13 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Солнечный» (02.01.2018);

фториды твердые – 0,16 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Солнечный» (18.01.2018) и «Красноярск-Северный» (23.01.2018);

гидрофторид – 1,75 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Солнечный» (19.01.2018);

гидрохлориды – 1,65 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Солнечный» (24.01.2018);

аммиак – 1,01 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Ветлужанка» (11.01.2018);

бензол – 0,08 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Северный» (09.01.2018);
о-ксилол – 0,04 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Северный» (09.01.2018);
смесь м- и п-ксилолов – 0,032 мг/м³ на АПН «Красноярск-Северный» (09.01.2018);
стирол – 0,20 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Северный» (04.01.2018);
толуол – 0,09 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Северный» (09.01.2018);
фенол – 0,40 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Северный» (05.01.2018, 09.01.2018);
хлорбензол – 0,03 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Северный» (09.01.2018, 19.01.2018);
этилбензол – 2,50 ПДК_{мр} на АПН «Зеленогорск» (05.01.2018).

2. Наибольшее количество случаев превышения разовыми концентрациями загрязняющих веществ 1 ПДК_{мр} наблюдалось:

оксид углерода – 12 случаев на АПН «Красноярск-Солнечный»;
диоксид серы – 4 случая на АПН «Красноярск-Солнечный»;
оксид азота – 27 случаев на АПН «Красноярск-Черемушки»;
диоксид азота – 514 случаев на АПН «Красноярск-Черемушки»;
взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 104 случая на АПН «Красноярск-Березовка»;
сероводород – 186 случаев на АПН «Красноярск-Северный»;
аммиак – 1 случай на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;
гидрофторид – 2 случая на АПН «Красноярск-Солнечный»;
гидрохлориды – 14 случаев на АПН «Красноярск-Северный»;
этилбензол – 137 случаев на АПН «Зеленогорск».

Превышения разовыми концентрациями взвешенных частиц (до 10 мкм), фторидов твердых, бензола, о-ксилола, фенола, стирола, толуола, хлорбензола 1 ПДК_{мр} не зафиксированы.

Превышения разовыми концентрациями загрязняющих веществ 5 ПДК_{мр} наблюдались:

сероводород – 2 случая на АПН «Красноярск-Солнечный».

3. Максимальные из среднесуточных концентрации загрязняющих веществ зафиксированы:

оксид углерода – 1,14 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;
диоксид серы – 4,34 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;
оксид азота – 5,37 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;
диоксид азота – 9,24 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Черемушки»;
взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 3,87 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный»;
взвешенные частицы (до 10 мкм) – 2,15 ПДК_{сс} на АПН «Зеленогорск»;
сероводород – 0,012 мг/м³ на АПН «Красноярск-Солнечный»;
аммиак – 0,73 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;
гидрохлориды – 3,30 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;
гидрофторид – 3,52 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;
фториды твердые – 0,78 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;
свинец – 0,0 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный» и «Красноярск-Солнечный»;
бензол – 0,10 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный»;

о-ксилол – 0,005 мг/м³ на АПН «Красноярск-Северный»;
смесь м- и п-ксилолов – 0,035 мг/м³ ПДК_{сс} на АПН «Зеленогорск»;
стирол – 1,43 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный»;
толуол – 0,020 мг/м³ на АПН «Красноярск-Северный»;
фенол – 0,28 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный»;
хлорбензол – 0,001 мг/м³ на АПН «Красноярск-Солнечный»;
этилбензол – 0,022 мг/м³ на АПН «Зеленогорск»;
бенз(а)пирен – 0,6 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный».

4. Наибольшее количество случаев превышения среднесуточными концентрациями загрязняющих веществ 1 ПДК_{сс} наблюдалось:

оксид углерода – 4 случая на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;
диоксид серы – 3 случая на АПН «Красноярск-Солнечный»;
оксид азота – 31 случай на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;
диоксид азота – 31 случай на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;
взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 19 случаев на АПН «Красноярск-Березовка»;
взвешенные частицы (до 10 мкм) – 6 случаев на АПН «Зеленогорск»;
стирол – 3 случая на АПН «Красноярск-Северный»;
гидрофторид – 6 случаев на АПН «Красноярск-Солнечный»;
гидрохлорид – по 9 случаев на АПН «Красноярск-Северный» и «Красноярск-Солнечный».

Превышения среднесуточными концентрациями аммиака, бенз(а)пирена, фторидов твердых, свинца, бензола и фенола 1 ПДК_{сс} не зафиксированы.

Превышения среднесуточными концентрациями загрязняющих веществ 5 ПДК_{сс} наблюдались:

оксид азота – 3 случая на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;
диоксид азота – 8 случаев на АПН «Красноярск-Черемушки».

5. Максимальные из среднемесячных концентрации загрязняющих веществ зафиксированы:

оксид углерода – 0,47 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;
диоксид серы – 0,52 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;
оксид азота – 2,85 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;
диоксид азота – 3,13 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Черемушки»;
взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 1,26 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный» и «Красноярск-Черемушки»;
взвешенные частицы (до 10 мкм) – 0,83 ПДК_{сс} на АПН «Зеленогорск»;
сероводород – 0,0036 мг/м³ на АПН «Красноярск-Солнечный»;
аммиак – 0,50 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;
бензол – 0,03 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный» и «Зеленогорск»;
о-ксилол – 0,001 мг/м³ на АПН «Красноярск-Северный»;
смесь м- и п-ксилолов – 0,019 мг/м³ на АПН «Зеленогорск»;
стирол – 0,50 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный» и «Зеленогорск»;
толуол – 0,005 мг/м³ на АПН «Красноярск-Северный»;
фенол – 0,02 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;

хлорбензол – 0,001 мг/м³ на АПН «Красноярск-Солнечный»;
этилбензол – 0,005 мг/м³ на АПН «Зеленогорск»;
гидрофторид – 0,50 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;
бенз(а)пирен – 0,04 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный»;
гидрохлорид – 0,74 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный»;
фториды твердые – 0,30 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный»;
свинец – 0,0 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный» и «Красноярск-Солнечный».

6. Среднемесячные концентрации загрязняющих веществ на территории г. Красноярска составили:

оксид углерода – 0,980 мг/м³ (0,33 ПДК_{сс}), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,628 мг/м³ (0,21 ПДК_{сс}), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Ветлужанка» – 1,407 мг/м³ (0,47 ПДК_{сс});
диоксид серы – 0,018 мг/м³ (0,36 ПДК_{сс}), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Ветлужанка» – 0,014 мг/м³ (0,28 ПДК_{сс}), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,026 мг/м³ (0,52 ПДК_{сс});
оксид азота – 0,070 мг/м³ (1,17 ПДК_{сс}), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,006 мг/м³ (0,10 ПДК_{сс}), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Ветлужанка» – 0,171 мг/м³ (2,85 ПДК_{сс});
диоксид азота – 0,070 мг/м³ (1,75 ПДК_{сс}), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,015 мг/м³ (0,38 ПДК_{сс}), а наибольшая – на АПН «Красноярск-Черемушки» – 0,125 мг/м³ (3,13 ПДК_{сс});
гидрохлориды – 0,071 мг/м³ (0,71 ПДК_{сс}), при этом наименьшая концентрация наблюдались на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,068 мг/м³ (0,68 ПДК_{сс}), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Северный» – 0,074 мг/м³ (0,74 ПДК_{сс});
гидрофторид – 0,00245 мг/м³ (0,49 ПДК_{сс}), при этом наименьшая концентрация наблюдались на АПН «Красноярск-Северный» – 0,0024 мг/м³ (0,48 ПДК_{сс}), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,0025 мг/м³ (0,50 ПДК_{сс});
фториды твердые – 0,0085 мкг/м³ (0,28 ПДК_{сс}), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,008 мкг/м³ (0,27 ПДК_{сс}), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Северный» – 0,009 мкг/м³ (0,3 ПДК_{сс});
бенз(а)пирен – 0,000035 мкг/м³ (0,035 ПДК_{сс}), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,00003 мкг/м³ (0,03 ПДК_{сс}), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Северный» – 0,00004 мкг/м³ (0,04 ПДК_{сс});
свинец – ниже предела обнаружения по методике измерения АПН «Красноярск-Северный» и «Красноярск-Солнечный»;
сероводород – 0,0022 мг/м³, при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Ветлужанка» – 0,001 мг/м³, а наибольшая – на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,0036 мг/м³;
аммиак – 0,007 мг/м³ (0,18 ПДК_{сс}), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,003 мг/м³ (0,08 ПДК_{сс}), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Ветлужанка» – 0,020 мг/м³ (0,50 ПДК_{сс});
взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 0,037 мг/м³ (1,06 ПДК_{сс}), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,023 мг/м³ (0,66 ПДК_{сс}), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Северный» и «Красноярск-Черемушки» – 0,044 мг/м³ (1,26 ПДК_{сс});
бензол – 0,0015 мг/м³ (0,02 ПДК_{сс}), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Черемушки» – 0,0006 мг/м³ (0,006 ПДК_{сс}), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Северный» – 0,003 мг/м³ (0,03 ПДК_{сс});
о-ксилол – 0,00033 мг/м³, при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Черемушки» – 0,0000 мг/м³, а наибольшая – на АПН «Красноярск-Северный» – 0,001 мг/м³;
смесь м- и п-ксилолов – 0,0017 мг/м³, при этом наименьшие концентрации наблюдались на АПН «Красноярск-Солнечный» и «Красноярск-Черемушки» – 0,001 мг/м³, а наибольшая – на АПН «Красноярск-Северный» – 0,003 мг/м³;

стирол – 0,0003 мг/м³ (0,15 ПДК_{сс}), при этом наименьшие концентрации наблюдались на АПН «Красноярск-Солнечный» и «Красноярск-Черемушки» – 0,0000 мг/м³ (0,00 ПДК_{сс}), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Северный» – 0,001 мг/м³ (0,50 ПДК_{сс});

толуол – 0,0023 мг/м³, при этом наименьшие концентрации наблюдались на АПН «Красноярск-Солнечный» и «Красноярск-Черемушки» – 0,001 мг/м³, а наибольшая – на АПН «Красноярск-Северный» – 0,005 мг/м³;

фенол – 0,00003 мг/м³ (0,005 ПДК_{сс}), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Черемушки» – 0,0000 мг/м³ (0,00 ПДК_{сс}), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Северный» – 0,0004 мг/м³ (0,07 ПДК_{сс});

хлорбензол – 0,00037 мг/м³, при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Северный» – 0,00001 мг/м³, а наибольшая – на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,001 мг/м³;

этилбензол – 0,00034 мг/м³, при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,00001 мг/м³, а наибольшая – на АПН «Красноярск-Северный» – 0,001 мг/м³.

Таблица 2 – Результаты анализа стабильности работы оборудования АПН

Наименование оборудования	Количество часов	Отключе-ние элек-троэнер-гии, часов	Отключе-ние для техниче-ского об-служива-ния, часов	Сбой про-граммного обеспе-чения, часов	Неисправность оборудования, часов	Выработка ресурса сенсора, часов	Отключе-ние для метроло-гического об-служи-вания, часов	Стабильная работа, ча-сов	Стабильная работа*, %
АПН «Ачинск-Юго-Восточный»									
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	669,00	89,92
Хроматограф (ароматические углеводороды)	744,00	12,00	0,00	228,67	0,00	0,00	0,00	503,33	67,65
Анализатор пыли (Р.М. 10)	744,00	247,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	496,67	66,76
Анализатор пыли (Р.М. 2,5)	744,00	252,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	491,67	66,08
Газоанализатор оксида углерода	744,00	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	737,00	99,06
Газоанализатор оксидов азота + аммиака	744,00	231,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	512,67	68,91
Газоанализатор сероводорода	744,00	8,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	735,33	98,83
Газоанализатор диоксида серы	744,00	8,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	735,33	98,83
Итого	5952,00	842,33	0,00	228,67	0,00	0,00	0,00	4881,00	82,01
АПН «Зеленогорск»									
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	0,00	78,33	0,00	0,00	0,00	0,00	665,67	89,47
Хроматограф (ароматические углеводороды)	744,00	1,33	78,33	0,00	0,00	0,00	0,00	664,34	89,29
Анализатор пыли (Р.М. 10)	744,00	278,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	465,67	62,59
Анализатор пыли (Р.М. 2,5)	744,00	278,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	465,67	62,59
Газоанализатор оксида углерода	744,00	0,00	78,33	0,00	0,00	0,00	0,00	665,67	89,47
Газоанализатор оксидов азота + аммиака	744,00	72,00	78,33	0,00	0,00	0,00	0,00	593,67	79,79
Газоанализатор сероводорода	744,00	0,00	78,33	0,00	0,00	0,00	0,00	665,67	89,47

Газоанализатор диоксида серы	744,00	0,00	78,33	0,00	0,00	0,00	0,00	665,67	89,47
Итого	5952,00	629,99	469,98	0,00	0,00	0,00	0,00	4852,03	81,52
АПН «Красноярск-Кубеково»									
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	739,00	99,33
Газоанализатор оксида углерода	744,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	739,00	99,33
Газоанализатор оксидов азота	744,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	739,00	99,33
Газоанализатор диоксида серы	744,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	739,00	99,33
Итого	2976,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2956,00	99,33
АПН «Красноярск-Ветлужанка»									
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор оксида углерода	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор оксидов азота + аммиака	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор диоксида серы	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Анализатор пыли (Р.М. 2,5)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	0,00	0,00
Итого	3720,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	2976,00	80,00
АПН «Красноярск-Северный»									
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	743,00	99,87
Хроматограф (ароматические углеводороды)	744,00	33,33	182,00	7,00	0,00	0,00	0,00	521,67	70,12
Анализатор пыли (Р.М. 2,5)	744,00	32,67	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	710,33	95,47
Газоанализатор оксида углерода	744,00	32,67	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	673,33	90,50
Газоанализатор оксидов азота + аммиака	744,00	32,67	2,67	64,67	0,00	0,00	0,00	643,99	86,56
Газоанализатор сероводорода	744,00	32,67	63,67	0,00	0,00	0,00	0,00	647,66	87,05
Газоанализатор диоксида серы	744,00	32,67	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	710,33	95,47
Итого	5208,00	196,68	289,34	71,67	0,00	0,00	0,00	4650,31	89,29
АПН «Красноярск-Солнечный»									
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Хроматограф (ароматические углеводороды)	744,00	0,00	443,33	0,00	0,00	0,00	0,00	300,67	40,41
Анализатор пыли (Р.М. 2,5)	744,00	8,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	735,67	98,88
Газоанализатор оксида углерода	744,00	2,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	741,33	99,64
Газоанализатор оксидов азота + аммиака	744,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	740,67	99,55
Газоанализатор диоксида серы	744,00	4,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	739,67	99,42
Газоанализатор сероводорода	744,00	4,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	739,67	99,42
Итого	5208,00	22,99	443,33	0,00	0,00	0,00	0,00	4741,68	91,05
АПН «Красноярск-Черемушки»									

Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	15,67	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	725,00	97,45
Хроматограф (ароматические углеводороды)	744,00	0,00	323,00	0,00	0,00	0,00	0,00	421,00	56,59
Анализатор пыли (E-Van P.M. 2,5)	744,00	15,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	728,33	97,89
Газоанализатор оксида углерода	744,00	15,67	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	725,00	97,45
Газоанализатор оксидов азота + аммиака	744,00	15,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	728,33	97,89
Газоанализатор оксидов азота	744,00	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	740,67	99,55
Газоанализатор диоксида серы	744,00	0,00	0,00	0,00	27,67	0,00	0,00	716,33	96,28
Газоанализатор сероводорода	744,00	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	740,67	99,55
Итого	5952,00	62,68	336,32	0,00	27,67	0,00	0,00	5525,33	92,83
АПН «Красноярск-Березовка»									
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	0,00	0,00	2,67	0,00	0,00	0,00	741,33	99,64
Анализатор пыли (E-Van P.M. 2,5)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор оксида углерода	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор оксидов азота	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор диоксида серы	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Итого	3720,00	0,00	0,00	2,67	0,00	0,00	0,00	3717,33	99,93

* - в соответствии с международными требованиями целевой показатель выполнения нормативных объёмов измерений для атмосферного воздуха составляет не менее 71,6 % (утв. приказом Росгидромета от 03.11.2010 № 351).