

Аналитический обзор состояния загрязнения атмосферного воздуха за август 2021 года

Таблица 1 - Характеристика загрязнения атмосферного воздуха за август 2021 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	Количество наблюдений
АПН «Красноярск-Северный»											
1	Оксид углерода	3,7	0,74	0,000	0,000	2,415	0,81	0,000	0,000	0,718	2172
2	Диоксид серы	0,174	0,35	0,000	0,000	0,0281	0,56	0,000	0,000	0,0088	2222
3	Оксид азота	0,179	0,45	0,000	0,000	0,023	-	-	-	0,00651	2223
4	Диоксид азота	0,065	0,33	0,000	0,000	0,027	0,27	0,000	0,000	0,0185	2223
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,229	1,43	5,31	0,000	0,191	5,46	16,13	3,23	0,0328	2223
6	Аммиак	0,049	0,25	0,000	0,000	0,0117	0,12	0,000	0,000	0,00133	2223
7	Сероводород	0,0063	0,79	0,000	0,000	0,0017	-	-	-	0,0011	2221
8	Бензол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	1095
9	м и п-ксилолы	0,000	-	-	-	0,000	-	-	-	0,000	1095
10	О-ксилол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1095
11	Стирол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1095
12	Толуол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1095
13	Фенол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	1095
14	Хлорбензол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1095
15	Этилбензол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1095
16	Гидрохлорид	0,154	0,77	0,000	0,000	0,0698	0,70	0,000	0,000	0,0182	100
17	Гидрофторид (в пересчете на фтор)	0,02	1,00	0,000	0,000	0,0057	0,41	0,000	0,000	0,0006	100

18	Фториды твердые	0,021	0,11	0,000	0,000	0,0147	0,49	0,000	0,000	0,0018	100
19	Бенз(а)пирен ⁴	-	-	-	-	0,0042	4,20	33,33	0,000	0,0009	21
20	Свинец	-	-	-	-	0,000	0,00	0,000	0,000	0,0000	6
АПН «Красноярск-Солнечный»											
1	Оксид углерода	2,7	0,54	0,000	0,000	1,849	0,62	0,000	0,000	0,553	2232
2	Диоксид серы	0,18	0,36	0,000	0,000	0,0422	0,84	0,000	0,000	0,014	2215
3	Оксид азота	0,081	0,2	0,000	0,000	0,0592	-	-	-	0,0282	2232
4	Диоксид азота	0,099	0,5	0,000	0,000	0,0791	0,79	0,000	0,000	0,0447	2232
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,248	1,55	5,26	0,000	0,197	5,62	16,13	3,23	0,0322	2092
6	Аммиак	0,001	0,01	0,000	0,000	0,000014	0,0001	0,000	0,000	0,000001	2232
7	Сероводород	0,0213	2,66	11,15	0,000	0,0105	-	-	-	0,00264	2215
8	Бензол	0,039	0,13	0,000	0,000	0,0148	0,25	0,000	0,000	0,00479	654
9	м и п-ксилолы	0,101	-	-	-	0,0035	-	-	-	0,000502	654
10	О-ксилол	0,078	0,26	0,000	0,000	0,0029	-	-	-	0,00107	654
11	Стирол	0,012	0,3	0,000	0,000	0,00044	-	-	-	0,000052	654
12	Толуол	0,379	0,63	0,000	0,000	0,0162	-	-	-	0,00733	654
13	Фенол	0,021	2,1	33,74	0,000	0,0131	2,19	100,00	0,000	0,00966	654
14	Хлорбензол	0,011	0,11	0,000	0,000	0,0004	-	-	-	0,00011	654
15	Этилбензол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	654
16	Гидрохлорид	0,87	4,35	2,00	0,000	0,2175	2,18	12,50	0,000	0,0392	100
17	Гидрофторид (в пересчете на фтор)	0,0106	0,53	0,000	0,000	0,0042	0,30	0,000	0,000	0,0006	100
18	Фториды твердые	0,016	0,08	0,000	0,000	0,0075	0,25	0,000	0,000	0,002	100
19	Бенз(а)пирен ⁴	-	-	-	-	0,0049	4,90	20,00	0,000	0,0006	20
20	Свинец	-	-	-	-	0,0000	0,00	0,000	0,000	0,0000	15
АПН «Красноярск-Черемушки»											

1	Оксид углерода	4,1	0,82	0,000	0,000	2,19	0,73	0,000	0,000	0,679	2232
2	Диоксид серы	0,042	0,08	0,000	0,000	0,0113	0,23	0,000	0,000	0,0037	2232
3	Оксид азота	0,2	0,5	0,000	0,000	0,164	-	-	-	0,125	2231
4	Диоксид азота	0,202	1,01	0,09	0,000	0,18	1,8	80,65	0,000	0,119	2231
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,271	1,69	4,48	0,000	0,178	5,1	16,13	3,23	0,0311	2232
6	Аммиак	0,002	0,01	0,000	0,000	0,0023	0,02	0,000	0,000	0,000001	2231
7	Сероводород	0,0057	0,7	0,000	0,000	0,0011	-	-	-	0,00038	2231
8	Бензол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	1079
9	м и п-ксилолы	0,000	-	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1079
10	О-ксилол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1079
11	Стирол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1079
12	Толуол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1079
13	Фенол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	1079
14	Хлорбензол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1079
15	Этилбензол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1079
16	Гидрохлорид	0,19	0,95	0,000	0,000	0,08	0,8	0,000	0,000	0,026	100
17	Гидрофторид (в пересчете на фтор)	0,0081	0,41	0,000	0,000	0,0035	0,25	0,000	0,000	0,0005	100
18	Фториды твердые	0,017	0,09	0,000	0,000	0,0100	0,33	0,000	0,000	0,0014	100
19	Формальдегид	0,095	1,90	8,00	0,000	0,0593	5,93	83,33	4,17	0,0248	100
20	Бенз(а)пирен ⁴	-	-	-	-	0,0014	1,42	35,00	0,000	0,0007	20
АПН «Красноярск-Покровка»											
1	Оксид углерода	3,6	0,72	0,000	0,000	2,471	0,82	0,000	0,000	0,728	2164
2	Диоксид серы	0,082	0,16	0,000	0,000	0,039	0,78	0,000	0,000	0,0158	2214
3	Оксид азота	0,064	0,16	0,000	0,000	0,0064	-	-	-	0,00121	2215

4	Диоксид азота	0,129	0,65	0,000	0,000	0,0588	0,59	0,000	0,000	0,0383	2215
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,243	1,52	3,7	0,000	0,165	4,7	16,67	0,000	0,0299	2215
6	Аммиак	0,125	0,63	0,000	0,000	0,110	1,1	3,33	0,000	0,0301	2215
7	Сероводород	0,0039	0,49	0,000	0,000	0,00136	-	-	-	0,00101	2215
8	Бензол	0,003	0,01	0,000	0,000	0,00096	0,02	0,000	0,000	0,000362	1027
9	м и п-ксилолы	0,001	-	-	-	0,000191	-	-	-	0,000039	1027
10	О-ксилол	0,001	0,003	0,000	0,000	0,0000435	-	-	-	0,000004	1027
11	Стирол	0,001	0,03	0,000	0,000	0,000022	-	-	-	0,000002	1027
12	Толуол	0,004	0,01	0,000	0,000	0,00185	-	-	-	0,000789	1027
13	Фенол	0,001	0,1	0,000	0,000	0,00072	0,12	0,000	0,000	0,000213	1027
14	Хлорбензол	0,001	0,01	0,000	0,000	0,000152	-	-	-	0,00003	1027
15	Этилбензол	0,001	0,05	0,000	0,000	0,000022	-	-	-	0,000001	1027
16	Гидрохлорид	0,33	1,65	1,00	0,000	0,1455	1,46	8,00	0,000	0,0383	100
17	Гидрофторид (в пересчете на фтор)	0,01	0,5	0,000	0,000	0,0045	0,32	0,00	0,000	0,0007	100
18	Фториды твердые	0,017	0,09	0,000	0,000	0,0096	0,32	0,00	0,000	0,0017	100
19	Формальдегид	0,118	2,36	18,00	0,000	0,0973	9,73	76,00	20,00	0,0287	100
20	Бенз(а)пирен ⁴	-	-	-	-	0,0045	4,50	87,50	0,000	0,0026	8

АПН «Красноярск-Кировский»

1	Оксид углерода	3,2	0,64	0,000	0,000	1,346	0,45	0,000	0,000	0,234	2213
2	Диоксид серы	0,0393	0,08	0,000	0,000	0,013	0,25	0,000	0,000	0,00897	2213
3	Оксид азота	0,205	0,51	0,000	0,000	0,039	-	-	-	0,0244	2210
4	Диоксид азота	0,084	0,42	0,000	0,000	0,042	0,42	0,000	0,000	0,0221	2210
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,271	1,69	4,49	0,000	0,186	5,3	16,13	3,23	0,0321	2204
6	Аммиак	0,075	0,38	0,000	0,000	0,0327	0,33	0,000	0,000	0,00748	2210

7	Сероводород	0,0021	0,26	0,000	0,000	0,00015	-	-	-	0,000044	2213
8	Бензол	0,006	0,02	0,000	0,000	0,00018	0,003	0,000	0,000	0,000009	942
9	м и п-ксилолы	0,001	-	-	-	0,000046	-	-	-	0,000003	942
10	О-ксилол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	942
11	Стирол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	942
12	Толуол	0,001	0,002	0,000	0,000	0,00003	-	-	-	0,000001	942
13	Фенол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	942
14	Хлорбензол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	942
15	Этилбензол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	942

АПН «Красноярск-Свердловский»

1	Оксид углерода	2,063	0,41	0,000	0,000	1,538	0,51	0,000	0,000	0,286	2232
2	Диоксид серы	0,0266	0,05	0,000	0,000	0,0074	0,15	0,000	0,000	0,0052	2232
3	Оксид азота	0,196	0,49	0,000	0,000	0,154	-	-	-	0,114	2232
4	Диоксид азота	0,093	0,47	0,000	0,000	0,0272	0,27	0,000	0,000	0,0155	2232
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,222	1,39	3,54	0,000	0,163	4,66	16,13	0,000	0,0289	2232
6	Аммиак	0,011	0,06	0,000	0,000	0,00361	0,04	0,000	0,000	0,00293	2232
7	Сероводород	0,0019	0,24	0,000	0,000	0,00006	-	-	-	0,000003	2232
8	Бензол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	1316
9	м и п-ксилолы	0,000	-	-	-	0,000	-	-	-	0,000	1316
10	О-ксилол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1316
11	Стирол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1316
12	Толуол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1316
13	Фенол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	1316
14	Хлорбензол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1316
15	Этилбензол	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1316

АПН «Красноярск-Ветлужанка»

1	Оксид углерода	3,0	0,6	0,000	0,000	2,397	0,8	0,000	0,000	0,888	2213
2	Диоксид серы	0,00355	0,07	0,000	0,000	0,0225	0,45	0,000	0,000	0,015	2114
3	Оксид азота	0,265	0,66	0,000	0,000	0,168	-	-	-	0,115	2208
4	Диоксид азота	0,053	0,27	0,000	0,000	0,027	0,27	0,000	0,000	0,0165	2208
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,403	2,52	5,96	0,000	0,195	5,57	16,13	6,45	0,0384	2212
6	Аммиак	0,062	0,31	0,000	0,000	0,0520	0,52	0,000	0,000	0,0253	2208
7	Сероводород	0,0066	0,83	0,000	0,000	0,0003	-	-	-	0,00002	2114

АПН «Красноярск-Кубеково»

1	Оксид углерода	2,9	0,58	0,000	0,000	1,899	0,63	0,000	0,000	0,506	2232
2	Диоксид серы	0,136	0,27	0,000	0,000	0,0454	0,91	0,000	0,000	0,0091	2232
3	Оксид азота	0,023	0,06	0,000	0,000	0,0146	-	-	-	0,00753	2232
4	Диоксид азота	0,034	0,17	0,000	0,000	0,0052	0,05	0,000	0,000	0,00199	2232
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,04	0,25	0,000	0,000	0,0141	0,4	0,000	0,000	0,00923	813

АПН «Красноярск-Березовка»

1	Оксид углерода	2,30	0,46	0,000	0,000	1,431	0,48	0,000	0,000	0,223	2232
2	Диоксид серы	0,073	0,15	0,000	0,000	0,017	0,34	0,000	0,000	0,0074	2232
3	Оксид азота	0,112	0,28	0,000	0,000	0,0066	-	-	-	0,00272	2232
4	Диоксид азота	0,095	0,48	0,000	0,000	0,0384	0,38	0,000	0,000	0,0271	2232
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,257	1,61	4,97	0,000	0,185	5,3	16,13	6,45	0,0308	2232

АПН «Ачинск-Юго-Восточный»

1	Оксид углерода	3,6	0,72	0,000	0,000	1,349	0,45	0,000	0,000	0,495	2199
2	Диоксид серы	0,096	0,19	0,000	0,000	0,0022	0,04	0,000	0,000	0,001	2197
3	Оксид азота	0,208	0,52	0,000	0,000	0,111	-	-	-	0,069	2199
4	Диоксид	0,264	1,32	0,77	0,000	0,120	1,2	19,36	0,000	0,078	2199

10	О-ксилол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1213
11	м и п-ксилолы	0,000	-	-	-	0,000	-	-	-	0,000	1213
12	Стирол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1213
13	Толуол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1213
14	Фенол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1213
15	Хлорбензол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1213
16	Этилбензол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1213

АПН «Канск»

1	Оксид углерода	3,263	0,65	0,000	0,000	1,313	0,44	0,000	0,000	0,171	2232
2	Диоксид серы	0,016	0,03	0,000	0,000	0,0112	0,22	0,000	0,000	0,00967	2232
3	Оксид азота	0,114	0,29	0,000	0,000	0,0642	-	-	-	0,0433	2232
4	Диоксид азота	0,053	0,27	0,000	0,000	0,021	0,21	0,000	0,000	0,0150	2232
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,364	2,28	4,7	0,000	0,187	5,35	19,35	3,23	0,0369	2232
6	Аммиак	0,025	0,13	0,000	0,000	0,0143	0,14	0,000	0,000	0,00592	2232
7	Сероводород	0,0044	0,55	0,000	0,000	0,00202	-	-	-	0,00143	2232
8	Бензол	0,004	0,01	0,000	0,000	0,0009	0,02	0,000	0,000	0,000163	1212
9	м и п-ксилолы	0,081	-	-	-	0,00318	-	-	-	0,00056	1212
10	О-ксилол	0,034	0,11	0,000	0,000	0,00092	-	-	-	0,000342	1212
11	Стирол	0,004	0,1	0,000	0,000	0,00013	-	-	-	0,00004	1212
12	Толуол	0,013	0,2	0,000	0,000	0,004	-	-	-	0,00179	1212
13	Фенол	0,017	1,7	0,25	0,000	0,00044	0,07	0,000	0,000	0,00004	1212
14	Хлорбензол	0,006	0,06	0,000	0,000	0,00028	-	-	-	0,00003	1212
15	Этилбензол	0,002	0,1	0,000	0,000	0,00005	-	-	-	0,000005	1212

АПН «Сосновоборск»

1	Оксид углерода	0,15	0,0300	0,000	0,000	0,00828	0,003	0,000	0,000	0,000293	2232
---	----------------	------	--------	-------	-------	---------	-------	-------	-------	----------	------

2	Диоксид серы	0,138	0,28	0,000	0,000	0,0348	0,69	0,000	0,000	0,0230	2232
3	Оксид азота	0,083	0,21	0,000	0,000	0,0130	-	-	-	0,00772	2209
4	Диоксид азота	0,051	0,26	0,000	0,000	0,0146	0,15	0,000	0,000	0,00791	2209
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,202	1,26	2,93	0,000	0,163	4,64	16,13	0,000	0,0247	2220
6	Аммиак	0,013	0,07	0,000	0,000	0,0114	0,11	0,000	0,000	0,00547	2209
7	Сероводород	0,0338	4,23	0,54	0,000	0,0019	-	-	-	0,00031	2232
8	Бензол	0,006	0,02	0,000	0,000	0,00419	0,07	0,000	0,000	0,00078	1310
9	м и п-ксилолы	0,005	-	-	-	0,00195	-	-	-	0,00133	1310
10	О-ксилол	0,006	0,0	0,000	0,000	0,00152	-	-	-	0,00054	1310
11	Стирол	0,003	0,08	0,000	0,000	0,0014	-	-	-	0,00087	1310
12	Толуол	0,01	0,02	0,000	0,000	0,00245	-	-	-	0,00177	1310
13	Фенол	0,002	0,2	0,000	0,000	0,00105	0,17	0,000	0,000	0,00066	1310
14	Хлорбензол	0,001	0,01	0,000	0,000	0,00014	-	-	-	0,000042	1310
15	Этилбензол	0,002	0,1	0,000	0,000	0,0007	-	-	-	0,00042	1310

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

² ПДК_{ср} – 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 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 твёрдых – 23%.

2. Наблюдения не проводятся за содержанием бенз(а)пирена при наличии атмосферных осадков (п. 9.1.1 М 02-14-2007).

1. На АПН краевой наблюдательной сети проводятся наблюдения:

1.1 Посредством непрерывной регистрации массовых концентраций загрязняющих веществ:

- на АПН «Красноярск-Северный», «Красноярск-Солнечный», «Красноярск-Черемушки», «Красноярск-Покровка», «Красноярск-Кировский», «Красноярск-Свердловский», «Канск», «Сосновоборск» 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» оксида и диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, аммиака, сероводорода, взвешенных частиц (до 2,5 мкм);

- на АПН «Ачинск-Юго-Восточный» и «Зеленогорск» 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, п-ксилолов, этилбензола, стирола, фенола, аммиака, сероводорода;

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

- на АПН «Красноярск-Кубеково» оксида и диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, взвешенных частиц (до 2,5 мкм);

1.2. Путем ежедневного (за исключением воскресных и праздничных дней) отбора проб и их последующего количественного химического анализа в стационарной лаборатории:

- на АПН «Красноярск-Северный», «Красноярск-Солнечный» гидрохлорида, гидрофторида, бенз(а)пирена, фторидов твердых и свинца;
- на АПН «Красноярск-Покровка» гидрофторида, гидрохлорида, фторидов твердых, формальдегида, бенз(а)пирена, свинца;
- на АПН «Красноярск-Черемушки» гидрохлорида, гидрофторида, формальдегида, фторидов твердых, бенз(а)пирена.

В августе 2021 года отсутствовала регистрация данных:

1. На АПН «Ачинск-Юго-Восточный»:

- по причине неисправности анализатора пыли не проводились измерения по показателю взвешенные частицы (до 2,5 мкм) с 01.08.2021 г. по 26.08.2021 г.

2. На АПН «Зеленогорск»:

- по причине сбоя в работе анализатора пыли не проводились измерения по показателю взвешенные частицы (до 10 мкм) с 21.08.2021 г. по 23.08.2021 г., с 28.08.2021 г. по 30.08.2021 г.;

- по причине сбоя в работе газоанализатора не проводились измерения по показателям оксид и диоксид азота, аммиак с 01.08.2021 г. по 05.08.2021 г.

3. На АПН «Красноярск-Солнечный»:

- по причине неисправности анализатора пыли не проводились измерения по показателю взвешенные частицы (до 2,5 мкм) с 18.08.2021 г. по 19.08.2021 г.;

- по причине технического обслуживания хроматографа не проводились измерения по показателям бензол, смесь м-, п- ксилолов, о-ксилол, стирол, толуол, фенол, хлорбензол, этилбензол с 17.08.2021 г. по 31.08.2021 г.;

- по техническим причинам не проводились измерения по показателю свинец с 19.08.2021 г. по 31.08.2021 г.

4. На АПН «Красноярск-Покровка»:

- по причине сбоя в работе хроматографа не проводились измерения по показателям бензол, смесь м-, п- ксилолов, о-ксилол, стирол, толуол, фенол, хлорбензол, этилбензол с 01.08.2021 г. по 02.08.2021 г., с 24.08.2021 г. по 31.08.2021 г.;

- по техническим причинам не проводились измерения по показателю свинец с 01.08.2021 г. по 31.08.2021 г.

5. На АПН «Красноярск-Кубеково»:

- по причине неисправности анализатора пыли измерения не проводились по показателю взвешенные частицы (до 2,5 мкм) с 01.08.2021 г. по 20.08.2021 г.

6. На АПН «Красноярск-Северный»:

- по техническим причинам не проводились измерения по показателю свинец с 08.08.2021 г. по 31.08.2021 г.

2. Максимальные значения разовых концентраций загрязняющих веществ зафиксированы:

оксид углерода – 0,82 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Черемушки» (12.08.2021);

диоксид серы – 0,36 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Солнечный» (04.08.2021);

оксид азота – 0,66 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Ветлужанка» (31.08.2021);

диоксид азота – 1,32 ПДК_{мр} на АПН «Ачинск-Юго-Восточный» (27.08.2021);

аммиак – 0,63 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Покровка» (12.08.2021);

сероводород – 4,23 ПДК_{мр} на АПН «Сосновоборск» (08.08.2021);

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 2,52 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Ветлужанка» (08.08.2021);

взвешенные частицы (до 10 мкм) – 1,06 ПДК_{мр} на АПН «Зеленогорск» (06.08.2021);
гидрофторид – 1,0 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Северный» (25.08.2021);
гидрохлорид – 4,35 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Солнечный» (13.08.2021);
фториды твердые – 0,11 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Северный» (05.08.2021);
формальдегид – 2,36 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Покровка» (12.08.2021);
бензол – 0,13 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Солнечный» (16.08.2021);
о-ксилол – 0,26 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Солнечный» (16.08.2021);
смесь м-, п-ксилолов – 0,101 мг/м³ на АПН «Красноярск-Солнечный» (16.08.2021);
стирол – 0,3 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Солнечный» (16.08.2021);
толуол – 0,63 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Солнечный» (16.08.2021);
фенол – 2,1 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Солнечный» (13.08.2021);
хлорбензол – 0,11 ПДК_{мр} на АПН «Красноярск-Солнечный» (16.08.2021);
этилбензол – 0,1 ПДК_{мр} на АПН «Канск» (31.08.2021) и «Сосновоборск» (24.08.2021).

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

диоксид азота - 17 случаев на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;
сероводород – 247 случаев на АПН «Красноярск-Солнечный»;
взвешенные частицы (до 2,5 мкм) - 132 случая на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;
взвешенные частицы (до 10 мкм) - 4 случая на АПН «Зеленогорск»;
гидрохлорид – 2 случая на АПН «Красноярск-Солнечный»;
формальдегид – 18 случаев на АПН «Красноярск-Покровка»;
фенол – 221 случай на АПН «Красноярск-Солнечный».

Превышений разовых концентраций оксида углерода, диоксида серы, оксида азота, аммиака, гидрофторида, фторидов твердых, бензола, о-ксилола, стирола, толуола, хлорбензола, этилбензола 1 ПДК_{мр} не зафиксировано.

Случаев превышения разовыми концентрациями загрязняющих веществ 5 ПДК_{мр} не зафиксировано.

4. Случаев высокого и экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха не зафиксировано.

5. Максимальные из среднесуточных концентраций загрязняющих веществ зафиксированы:

оксид углерода – 0,89 ПДК_{сс} на АПН «Зеленогорск»;
диоксид серы – 0,91 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Кубеково»;
оксид азота – 0,168 мг/м³ на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;
диоксид азота – 1,8 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Черемушки»;
аммиак – 1,1 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Покровка»;
сероводород – 0,0105 мг/м³ на АПН «Красноярск-Солнечный»;
взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 5,62 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;
взвешенные частицы (до 10 мкм) – 2,94 ПДК_{сс} на АПН «Зеленогорск»;
гидрофторид – 0,41 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный»;

гидрохлорид – 2,18 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;
фториды твердые – 0,49 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный»;
формальдегид – 9,73 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Покровка»;
бенз(а)пирен – 4,9 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;
свинец – 0,0 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный», «Красноярск-Солнечный»;
бензол – 0,25 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;
о-ксилол – 0,0029 мг/м³ на АПН «Красноярск-Солнечный»;
смесь м- и п-ксилолов – 0,0035 мг/м³ на АПН «Красноярск-Солнечный»;
стирол – 0,0014 мг/м³ на АПН «Сосновоборск»;
толуол – 0,0162 мг/м³ на АПН «Красноярск-Солнечный»;
фенол – 2,19 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;
хлорбензол – 0,0004 мг/м³ на АПН «Красноярск-Солнечный»;
этилбензол – 0,0007 мг/м³ на АПН «Сосновоборск».

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

диоксид азота – 24 случая на АПН «Красноярск-Черемушки»;
аммиак – 1 случай на АПН «Красноярск-Покровка»;
взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – по 6 случаев на АПН «Зеленогорск» и «Канск»;
взвешенные частицы (до 10 мкм) – 6 случаев на АПН «Зеленогорск»;
гидрохлорид – 3 случая на АПН «Красноярск-Солнечный»;
формальдегид – 20 случаев на АПН «Красноярск-Черемушки»;
фенол – 16 случаев на АПН «Красноярск-Солнечный»;
бенз(а)пирен – по 7 случаев на АПН «Красноярск-Покровка» и «Красноярск-Северный».

Превышений среднесуточных концентраций оксида углерода, диоксида серы, гидрофторида, фторидов твердых, бензола, свинца 1 ПДК_{сс} не зафиксировано.

Наибольшее количество случаев превышения среднесуточными концентрациями загрязняющих веществ 5 ПДК_{сс} наблюдалось:

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – по 2 случая на АПН «Красноярск-Березовка» и «Красноярск-Ветлужанка»;
формальдегид – 5 случаев на АПН «Красноярск-Покровка».

7. Максимальные из среднемесячных концентраций загрязняющих веществ зафиксированы:

оксид углерода – 0,36 ПДК_{сс} на АПН «Зеленогорск»;
диоксид серы – 0,46 ПДК_{сс} на АПН «Сосновоборск»;
оксид азота – 0,125 мг/м³ на АПН «Красноярск-Черемушки»;
диоксид азота – 1,19 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Черемушки»;
аммиак – 0,3 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Покровка»;
сероводород – 0,00345 мг/м³ на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;
взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 1,1 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;
взвешенные частицы (до 10 мкм) – 0,6 ПДК_{сс} на АПН «Зеленогорск»;

гидрофторид – 0,05 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Покровка»;
гидрохлорид – 0,39 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;
фториды твердые – 0,07 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;
формальдегид – 2,87 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Покровка»;
бензол – 0,08 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;
о-ксилол – 0,00107 мг/м³ на АПН «Красноярск-Солнечный»;
смесь м- и п-ксилолов – 0,00133 мг/м³ на АПН «Сосновоборск»;
стирол – 0,00087 мг/м³ на АПН «Сосновоборск»;
толуол – 0,00733 мг/м³ на АПН «Красноярск-Солнечный»;
фенол – 1,61 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Солнечный»;
хлорбензол – 0,0001 мг/м³ на АПН «Красноярск-Солнечный»;
этилбензол – 0,00042 мг/м³ на АПН «Сосновоборск»;
бенз(а)пирен – 2,6 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Покровка»;
свинец – 0,0 ПДК_{сс} на АПН «Красноярск-Северный», «Красноярск-Солнечный».

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

Наименование загрязняющего вещества	АПН "Красноярск-Ветлужанка"		АПН "Красноярск-Северный"		АПН "Красноярск-Солнечный"		АПН "Красноярск-Черемушки"		АПН "Красноярск - Свердловский"		АПН "Красноярск-Кировский"		АПН "Красноярск-Покровка"		Итого по г. Красноярску ³			
	Среднемесячная концентрация, мг/м ³	Доли ПДК																
Оксид углерода	0,8880	0,30	0,7180	0,24	0,5530	0,18	0,6790	0,23	0,2860	0,10	0,2340	0,08	0,7280	0,24	0,5837	0,19		
Диоксид серы	0,0150	0,30	0,0088	0,18	0,0140	0,28	0,0037	0,07	0,0052	0,10	0,0090	0,18	0,0158	0,32	0,0102	0,20		
Оксид азота	0,1150	- ¹	0,0065	- ¹	0,0282	- ¹	0,1250	- ¹	0,1140	- ¹	0,0244	- ¹	0,0012	- ¹	0,0592	- ¹		
Диоксид азота	0,0165	0,17	0,0185	0,19	0,0447	0,45	0,1190	1,19	0,0155	0,16	0,0221	0,22	0,0383	0,38	0,0392	0,39		
Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,0384	1,10	0,0328	0,94	0,0322	0,92	0,0311	0,89	0,0289	0,83	0,0321	0,92	0,0299	0,85	0,0322	0,92		
Аммиак	0,0253	0,25	0,0013	0,01	0,000001	0,00001	0,000001	0,00001	0,0029	0,03	0,0075	0,07	0,0301	0,30	0,0096	0,10		
Сероводород	0,00002	- ¹	0,0011	- ¹	0,0026	- ¹	0,0004	- ¹	0,000003	- ¹	0,00004	- ¹	0,0010	- ¹	0,0007	- ¹		
Бензол	- ²		0,0000	0,0000	0,00479	0,08	0,0000	0,000	0,0000	0,000	0,00001	0,0002	0,00036	0,006	0,0009	0,014		
М и п-ксилолы			0,0000	- ¹	0,00050	- ¹	0,0000	- ¹	0,0000	- ¹	0,000003	- ¹	0,00004	- ¹	0,00004	- ¹	0,0001	- ¹
О-ксилол			0,0000	- ¹	0,00107	- ¹	0,0000	- ¹	0,0000	- ¹	0,0000	- ¹	0,000004	- ¹	0,000004	- ¹	0,0002	- ¹
Стирол			0,0000	- ¹	0,00005	- ¹	0,0000	- ¹	0,000002	- ¹	0,00001	- ¹						
Толуол			0,0000	- ¹	0,00733	- ¹	0,0000	- ¹	0,0000	- ¹	0,0000	- ¹	0,000001	- ¹	0,00079	- ¹	0,0014	- ¹
Фенол			0,0000	0,0000	0,00966	1,61	0,0000	0,000	0,0000	0,000	0,0000	0,000	0,0000	0,000	0,00021	0,036	0,0016	0,274
Хлорбензол			0,0000	- ¹	0,00011	- ¹	0,0000	- ¹	0,00003	- ¹	0,00002	- ¹						
Этибензол			0,0000	- ¹	0,00000	- ¹	0,0000	- ¹	0,000001	-	0,000000	- ¹						
Гидрохлорид			0,0182	0,18	0,0392	0,39	0,0260	0,26	- ²		- ²		- ²		0,0383	0,38	0,0304	0,30
Гидрофторид (в пересчете на фтор)			0,0006	0,04	0,0006	0,04	0,0005	0,04							0,0007	0,05	0,0006	0,04
Фториды твердые			0,0018	0,06	0,0020	0,07	0,0014	0,05							0,0017	0,06	0,0017	0,06
Формальдегид			- ²	- ²	0,0248	2,48	0,0287	2,87							0,0268	2,68		
Бенз(а)пирен			0,0009	0,90	0,0006	0,60	0,0007	0,70							0,0026	2,60	0,0012	1,20
Свинец	0,0000	0,00	0,0000	0,00	- ⁴	- ⁴	0,0000	0,00										

¹- ПДК_{сс} не установлена;

²-наблюдения по данным загрязняющим веществам не проводятся в соответствии с программой наблюдений за состоянием (загрязнение) окружающей среды на 2021 год;

³-средняя концентрация загрязняющих веществ, полученная в результате проведенных наблюдений на семи АПН г. Красноярска;

⁴-наблюдения не проводились по техническим причинам;

■ - минимальная концентрация загрязняющего вещества, зафиксированная на АПН в течение месяца;

■ - максимальная концентрация загрязняющего вещества, зафиксированная на АПН в течение месяца.

9. Оценка степени загрязнения атмосферы за август 2021 года:

1. Уровень загрязнения города Красноярска характеризовался как «Высокий»: стандартный индекс (СИ) – 4,35 (по гидрохлориду), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК – 33,74 % (по фенолу);

2. Уровень загрязнения пгт. Березовка характеризовался как «Повышенный»: стандартный индекс (СИ) – 1,61 (по взвешенным частицам (до 2,5 мкм)), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК – 4,97 % (по взвешенным частицам (до 2,5 мкм));

3. Уровень загрязнения города Ачинска характеризовался как «Повышенный»: стандартный индекс (СИ) – 1,7 (по сероводороду), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК – 5,82 % (по сероводороду);

4. Уровень загрязнения деревни Кубеково характеризовался как «Низкий»: стандартный индекс (СИ) – 0,58 (по оксиду углерода), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК – 0,0 %;

5. Уровень загрязнения города Зеленогорска характеризовался как «Повышенный»: стандартный индекс (СИ) – 1,8 (по взвешенным частицам (до 2,5 мкм)), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК – 2,24 % (по взвешенным частицам (до 2,5 мкм));

6. Уровень загрязнения города Канска характеризовался как «Повышенный»: стандартный индекс (СИ) – 2,28 (по взвешенным частицам (до 2,5 мкм)), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК – 4,7 % (по взвешенным частицам (до 2,5 мкм));

7. Уровень загрязнения города Сосновоборска характеризовался как «Повышенный»: стандартный индекс (СИ) – 4,23 (по сероводороду), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК – 2,93 % (по взвешенным частицам (до 2,5 мкм)).

Таблица 2 – Результаты анализа стабильности работы оборудования АПН

Наименование	Кол-во часов	Отключение электроэнергии, ч.	Отключение для технического обслуживания, ч.	Отключение из-за программного сбоя, ч.	Неисправность оборудования, ч.	Отключение по метрологическому обслуживанию, ч.	Стабильная работа, ч.	Стабильная работа*, %
АПН «Ачинск-Юго-Восточный»								
Метеостанция (метеопараметры)	744,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	736,00	98,92
Хроматограф (органические вещества)	744,00	11,33	0,00	0,00	0,00	0,00	732,67	98,48
Анализатор пыли 10	744,00	11,33	0,00	0,00	0,00	0,00	732,67	98,48
Анализатор пыли 2,5	744,00	0,00	0,00	32,00	616,00	0,00	96,00	12,90
Газоанализатор оксида углерода (II)	744,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	734,00	98,66
Газоанализатор оксиды азота	744,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	734,00	98,66
Газоанализатор аммиака	744,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	734,00	98,66
Газоанализатор оксида серы (IV)	744,00	10,67	0,00	0,00	0,00	0,00	733,33	98,57
Газоанализатор сероводорода	744,00	10,67	0,00	0,00	0,00	0,00	733,33	98,57

АПН «Зеленогорск»								
Метеостанция (метеопараметры)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Хроматограф (органические вещества)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Анализатор пыли 10	744,00	0,00	2,00	111,67	0,00	0,00	630,33	84,72
Анализатор пыли 2,5	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор оксида углерода (II)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор оксиды азота	744,00	0,00	0,00	110,00	0,00	0,00	634,00	85,22
Газоанализатор аммиака	744,00	0,00	0,00	110,00	0,00	0,00	634,00	85,22
Газоанализатор оксида серы (IV)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор сероводорода	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
АПН «Красноярск-Кубеково»								
Метеостанция (метеопараметры)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Анализатор пыли 2,5	744,00	0,00	0,00	0,00	473,00	0,00	271,00	36,42
Газоанализатор оксида углерода (II)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор оксиды азота	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор оксида серы (IV)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
АПН «Красноярск-Ветлужанка»								
Метеостанция (метеопараметры)	744,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	739,00	99,33
Анализатор пыли 2,5	744,00	5,67	0,00	0,00	0,00	0,00	738,33	99,24
Газоанализатор оксида углерода (II)	744,00	5,67	0,00	0,00	0,00	0,00	738,33	99,24
Газоанализатор оксиды азота	744,00	5,67	0,00	0,00	0,00	0,00	738,33	99,24
Газоанализатор аммиака	744,00	5,67	0,00	0,00	0,00	0,00	738,33	99,24
Газоанализатор оксида серы (IV)	744,00	6,00	0,00	31,33	0,00	0,00	706,67	94,98
Газоанализатор сероводорода	744,00	6,00	0,00	31,33	0,00	0,00	706,67	94,98
АПН «Красноярск-Покровка»								
Метеостанция (метеопараметры)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Хроматограф (органические вещества)	744,00	5,33	0,00	214,67	0,00	0,00	524,00	70,43
Анализатор пыли 2,5	744,00	5,33	0,00	0,00	0,00	0,00	738,67	99,28
Газоанализатор оксида	744,00	5,33	17,00	0,00	0,00	0,00	721,67	97,00

(метеопараметры)								
Хроматограф (органические вещества)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Анализатор пыли 2,5	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор оксида углерода (II)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор оксиды азота	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор аммиака	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор оксида серы (IV)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор сероводорода	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
АПН «Сосновоборск»								
Метеостанция (метеопараметры)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Хроматограф (органические вещества)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Анализатор пыли 2,5	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор оксида углерода (II)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор оксиды азота	744,00	0,00	0,00	6,67	0,00	0,00	737,33	99,10
Газоанализатор аммиака	744,00	0,00	0,00	6,67	0,00	0,00	737,33	99,10
Газоанализатор оксида серы (IV)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор сероводорода	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Итого по всем АПН:								
	73656,00	230,68	395,99	665,00	1 129,33	0,00	71 235,0	96,71

* - 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).