





11	Толуол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1056
12	Фенол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1056
13	Хлорбензол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1056
14	Этилбензол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	1056
15	Гидрохлорид	0,68	3,4	4,63	0,00	0,188	1,88	14,81	0,00	0,053	108
16	Гидрофторид (в пересчете на фтор)	0,029	1,45	0,93	0,00	0,008	1,53	7,41	0,00	0,001	108
17	Фториды твердые	0,025	0,13	0,00	0,00	0,014	0,46	0,00	0,00	0,002	108
18	Формальдегид	0,135	2,7	11,11	0,00	0,082	8,18	55,56	3,7	0,016	108
19	Бенз(а)пирен <sup>4</sup>	-	-	-	-	0,0039	3,9	13,33	0,00	0,00048	15
<b>АПН «Красноярск-Покровка»</b>											
1	Оксид углерода	1,6	0,32	0,000	0,000	0,772	0,26	0,000	0,000	0,382	2226
2	Диоксид серы	0,07	0,13	0,000	0,000	0,0145	0,29	0,000	0,000	0,009	2196
3	Оксид азота	0,11	0,27	0,000	0,000	0,0138	0,23	0,000	0,000	0,003	1560
4	Диоксид азота	0,091	0,46	0,000	0,000	0,042	1,06	4,76	0,000	0,02	1560
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,21	1,31	1,332	0,000	0,0663	1,9	21,43	0,000	0,021	1064
6	Бензол	0,052	0,17	0,000	0,000	0,0038	0,04	0,000	0,000	0,002	1436
7	О-ксилол	0,008	0,03	0,000	0,000	0,00168	-	-	-	0,001	1436
8	м и п-ксилолы	0,006	-	-	-	0,002	-	-	-	0,0012	1436
9	Стирол	0,003	0,08	0,000	0,000	0,0002	0,08	0,000	0,000	0,00002	1436
10	Толуол	0,048	0,08	0,000	0,000	0,0062	-	-	-	0,0032	1436
11	Фенол	0,003	0,3	0,000	0,000	0,0011	0,18	0,000	0,000	0,00056	1436
12	Хлорбензол	0,002	0,02	0,000	0,000	0,0004	-	-	-	0,00007	1436
13	Этилбензол	0,002	0,1	0,000	0,000	0,0007	-	-	-	0,0003	1436
14	Гидрохлорид	0,45	2,25	6,48	0,00	0,21	2,09	18,52	0,00	0,062	108
15	Гидрофторид (в пересчете на	0,013	0,64	0,00	0,00	0,006	1,24	7,41	0,00	0,0007	108

	фтор)										
16	Фториды твердые	0,03	0,15	0,00	0,00	0,012	0,41	0,00	0,00	0,001	108
17	Формальдегид	0,12	2,42	11,11	0,00	0,086	8,6	51,85	7,41	0,019	108
18	Бенз(а)пирен <sup>4</sup>	-	-	-	-	0,0084	8,4	33,33	6,67	0,0014	15
19	Свинец	-	-	-	-	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00000	27
<b>АПН «Красноярск-Ветлужанка»</b>											
1	Оксид углерода	1,8	0,36	0,000	0,000	1,453	0,48	0,000	0,000	0,955	2232
2	Диоксид серы	0,043	0,09	0,000	0,000	0,013	0,26	0,000	0,000	0,0115	2232
3	Сероводород	0,0029	0,36	0,000	0,000	0,00071	-	-	-	0,0007	2232
<b>АПН «Красноярск-Кубеково»</b>											
1	Оксид углерода	0,8	0,16	0,000	0,000	0,602	0,2	0,000	0,000	0,37	834
2	Диоксид серы	0,07	0,14	0,000	0,000	0,0247	0,49	0,000	0,000	0,0105	834
3	Оксид азота	0,027	0,07	0,000	0,000	0,0074	0,12	0,000	0,000	0,0032	834
4	Диоксид азота	0,025	0,13	0,000	0,000	0,0056	0,14	0,000	0,000	0,00203	834
<b>АПН «Красноярск-Березовка»</b>											
1	Оксид углерода	1,3	0,26	0,000	0,000	0,306	0,1	0,000	0,000	0,107	2232
2	Диоксид серы	0,12	0,24	0,000	0,000	0,0585	1,17	6,45	0,000	0,03	2232
3	Оксид азота	0,375	0,94	0,000	0,000	0,0298	0,5	0,000	0,000	0,009	2230
4	Диоксид азота	0,218	1,09	0,134	0,000	0,0755	1,89	48,39	0,000	0,038	2230
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,221	1,38	0,538	0,000	0,0809	2,31	38,71	0,000	0,0333	2232
<b>АПН «Ачинск-Юго-Восточный»</b>											
1	Оксид углерода	1,1	0,22	0,000	0,000	0,804	0,27	0,000	0,000	0,303	2226
2	Диоксид серы	0,258	0,516	0,000	0,000	0,01	0,2	0,000	0,000	0,005	2232
3	Оксид азота	0,414	1,04	1,303	0,000	0,39	6,5	100,0	100,0	0,346	328
4	Диоксид азота	0,062	0,3	0,000	0,000	0,0088	0,2	0,000	0,000	0,005	328

5	Сероводород	0,027	3,36	21,73	0,000	0,011	-	-	-	0,0053	1902
6	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,142	0,89	0,000	0,000	0,101	2,89	32,258	0,000	0,031	2232
7	Взвешенные частицы (до 10 мкм)	0,2	0,67	0,000	0,000	0,061	1,02	20,00	0,000	0,051	384
8	Аммиак	0,018	0,09	0,000	0,000	0,0005	0,013	0,000	0,000	0,00064	328
9	Бензол	0,001	0,003	0,000	0,000	0,00003	0,0003	0,000	0,000	0,000004	789
10	О-ксилол	0,021	0,07	0,000	0,000	0,0007	-	-	-	0,00003	789
11	м и п-ксилолы	0,001	-	-	-	0,000063	-	-	-	0,000003	789
12	Стирол	0,001	0,025	0,000	0,000	0,00003	0,0152	0,000	0,000	0,000003	789
13	Толуол	0,009	0,02	0,000	0,000	0,00062	-	-	-	0,00022	789
14	Фенол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	789
15	Хлорбензол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	789
16	Этилбензол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	789

**АПН «Зеленогорск»**

1	Оксид углерода	1,2	0,24	0,000	0,000	1,024	0,34	0,000	0,000	0,603	2232
2	Диоксид серы	0,044	0,09	0,000	0,000	0,0174	0,35	0,000	0,000	0,005	2232
3	Оксид азота	0,106	0,27	0,000	0,000	0,055	0,92	0,000	0,000	0,0135	1525
4	Диоксид азота	0,113	0,57	0,000	0,000	0,0638	1,6	13,04	0,000	0,022	1525
5	Взвешенные частицы (до 2,5 мкм)	0,099	0,62	0,000	0,000	0,0644	1,84	32,26	0,000	0,026	2221
6	Взвешенные частицы (до 10 мкм)	0,143	0,48	0,000	0,000	0,0702	1,17	20,00	0,000	0,045	954
7	Аммиак	0,018	0,09	0,000	0,000	0,00638	0,16	0,000	0,000	0,0003	1525
8	Бензол	0,004	0,01	0,000	0,000	0,0011	0,01	0,000	0,000	0,00003	895
9	О-ксилол	0,073	0,24	0,000	0,000	0,014	-	-	-	0,0021	895
10	м- и п-ксилолы	0,08	-	-	-	0,02	-	-	-	0,0082	895

11	Стирол	0,018	0,45	0,000	0,000	0,002	0,77	0,000	0,000	0,00026	895
12	Толуол	0,045	0,08	0,000	0,000	0,0164	-	-	-	0,0096	895
13	Фенол	0,003	0,3	0,000	0,000	0,00055	0,09	0,000	0,000	0,00006	895
14	Хлорбензол	0,004	0,04	0,000	0,000	0,001	-	-	-	0,0002	895
15	Этилбензол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	0,000	895

<sup>1</sup> ПДК<sub>мр</sub> – предельно допустимая максимальная разовая концентрация загрязняющего вещества, мг/м<sup>3</sup>;

<sup>2</sup> ПДК<sub>сс</sub> – предельно допустимая среднесуточная концентрация загрязняющего вещества, мг/м<sup>3</sup>;

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

<sup>4</sup> бенз(а)пирен – концентрации бенз(а)пирена приведены в мкг/м<sup>3</sup>.

**Примечание:**

1. Погрешность измерений концентраций оксида углерода (для диапазона измерений 3,0-50,0 мг/м<sup>3</sup>), взвешенных частиц (до 10 мкм) (для диапазона измерений 0,1-100,0 мг/м<sup>3</sup>) составляет 20%, оксида углерода (для диапазона измерений 2,4-3,0 мг/м<sup>3</sup>), взвешенных веществ (для диапазона измерений 0,26-50,0 мг/м<sup>3</sup>), 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 гидрофторида и фторидов твердых при температуре атмосферного воздуха ниже минус 10°C (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 июле 2019 г. проведены наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха с использованием автоматических газоанализаторов:

на автоматизированных постах наблюдений (далее – АПН) «Красноярск-Северный», «Красноярск-Солнечный», «Красноярск-Черемушки» и «Красноярск-Покровка» 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, аммиака, сероводорода, взвешенных частиц (до 2,5 мкм);

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, 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, взвешенных частиц (до 2,5 мкм).

На АПН «Красноярск-Северный», «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.

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

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

В июле 2019 года отсутствовала регистрация данных:

**1. На АПН «Красноярск-Солнечный»:**

- по причине программного сбоя в работе газоанализатора не проводились измерения по показателям аммиак, оксид и диоксид азота с 14.07.2019 г. по 16.07.2019 г.;

- по причине неисправности газоанализатора не проводились измерения по показателю аммиак с 14.07.2019 г. по 31.07.2019 г.;

- по причине метрологического обслуживания газоанализатора не проводились измерения по показателю оксид углерода с 27.07.2019 г. по 31.07.2019 г.

## **2. На АПН «Красноярск-Северный»:**

- по причине неисправности газоанализатора не проводились измерения по показателю аммиак с 01.07.2019 г. по 31.07.2019 г.;

- по причине технического обслуживания хроматографа не проводились измерения по показателям бензол, смесь м-, п- ксилолов, о-ксилол, стирол, толуол, фенол, хлорбензол, этилбензол с 01.07.2019 г. по 31.07.2019 г.;

- по причине неисправности газоанализатора не проводились измерения по показателю сероводород с 01.07.2019 г. по 31.07.2019 г.

## **3. На АПН «Ачинск-Юго-Восточный»:**

- по причине технического обслуживания газоанализатора не проводились измерения по показателю сероводород с 01.07.2019 г. по 05.07.2019 г.;

- по причине метрологического обслуживания анализатора пыли не проводились измерения по показателю взвешенные частицы (до 10 мкм) с 01.07.2019 г. по 26.07.2019 г.;

- по причине неисправности газоанализатора не проводились измерения по показателям аммиак, оксид и диоксид азота с 05.07.2019 г. по 31.07.2019 г.;

- по причине технического обслуживания хроматографа АСА-LIGA не проводились измерения по показателям бензол, смесь м-, п- ксилолов, о-ксилол, стирол, толуол, фенол, хлорбензол, этилбензол с 21.07.2019 г. по 22.07.2019 г., с 26.07.2019 г. по 31.07.2019 г.

## **4. На АПН «Красноярск-Черемушки»:**

- по причине неисправности газоанализатора не проводились измерения по показателю аммиак с 01.07.2019 г. по 31.07.2019 г.

## **5. На АПН «Зеленогорск»:**

- по причине метрологического обслуживания анализатора пыли не проводились измерения по показателю взвешенные частицы (до 10 мкм) с 01.07.2019 г. по 18.07.2019 г.;

- по причине неисправности газоанализатора не проводились измерения по показателю сероводород с 01.07.2019 г. по 31.07.2019 г.;

- по причине неисправности (с 16.07.2019 г. по 18.07.2019 г.) и программного сбоя в работе (с 25.07.2019 г. по 31.07.2019 г.) газоанализатора не проводились измерения по показателям аммиак, оксид и диоксид азота;

- по причине технического обслуживания хроматографа АСА-LIGA не проводились измерения по показателям бензол, смесь м-, п- ксилолов, о-ксилол, стирол, толуол, фенол, хлорбензол, этилбензол с 18.07.2019 г. по 25.07.2019 г.;

## **6. На АПН «Красноярск-Покровка»:**

- по причине неисправности газоанализатора не проводились измерения по показателю аммиак с 01.07.2019 г. по 31.07.2019 г.;

- по причине метрологического обслуживания анализатора пыли не проводились измерения по показателю взвешенные частицы (до 2,5 мкм) с 16.07.2019 г. по 31.07.2019 г.;

- по причине технического обслуживания газоанализатора не проводились измерения по показателям оксид и диоксид азота с 22.07.2019 г. по 31.07.2019 г.;

- по причине технического обслуживания газоанализатора не проводились измерения по показателю сероводород с 01.07.2019 г. по 31.07.2019 г.

## **7. На АПН «Красноярск-Ветлужанка»:**

- по причине метрологического обслуживания анализатора пыли не проводились измерения по показателю взвешенные частицы (до 2,5 мкм) с 01.07.2019 г. по 31.07.2019 г.;

- по причине метрологического обслуживания газоанализатора не проводились измерения по показателям оксид и диоксид азота с 01.07.2019 г. по 31.07.2019 г.;

- по причине неисправности газоанализатора не проводились измерения по показателю аммиак с 01.07.2019 г. по 31.07.2019 г.

#### **8. На АПН «Красноярск-Кубеково»:**

- по причине неисправности анализатора пыли не проводились измерения по показателю взвешенные частицы (до 2,5 мкм) с 01.07.2019 г. по 31.07.2019 г.;

- по причине отключения электроэнергии не проводились измерения по показателям оксид углерода, оксид и диоксид азота, диоксид серы с 12.07.2019 г. по 31.07.2019 г.

#### 1. Максимальные значения разовых концентраций загрязняющих веществ зафиксированы:

оксид углерода – 0,7 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Красноярск-Солнечный» (09.07.2019);

диоксид серы – 0,52 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Красноярск-Солнечный» (09.07.2019);

оксид азота – 1,04 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Ачинск-Юго-Восточный» (05.07.2019);

диоксид азота – 1,48 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Красноярск-Солнечный» (28.07.2019);

аммиак – 0,09 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Зеленогорск» (20.07.2019) и на АПН «Ачинск-Юго-Восточный» (03.07.2019);

сероводород – 3,36 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Ачинск-Юго-Восточный» (20.07.2019);

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 1,53 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Красноярск-Черемушки» (14.07.2019);

взвешенные частицы (до 10 мкм) – 0,67 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Ачинск-Юго-Восточный» (26.07.2019);

гидрофторид – 1,45 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Красноярск-Черемушки» (08.07.2019);

гидрохлорид – 3,4 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Красноярск-Черемушки» (02.07.2019);

фториды твердые – 0,24 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Красноярск-Северный» (12.07.2019);

формальдегид – 2,7 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Красноярск-Черемушки» (22.07.2019);

бензол – 0,17 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Красноярск-Покровка» (15.07.2019);

о-ксилол – 0,24 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Зеленогорск» (31.07.2019);

смесь м-, п-ксилолов – 0,08 мг/м<sup>3</sup> на АПН «Зеленогорск» (29.07.2019);

стирол – 0,45 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Зеленогорск» (30.07.2019);

толуол – 0,08 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Зеленогорск» (19.07.2019);

фенол – 0,3 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Красноярск-Покровка» (15.07.2019) и на АПН «Зеленогорск» (29.07.2019);

хлорбензол – 0,04 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Зеленогорск» (28.07.2019);

этилбензол – 0,1 ПДК<sub>мр</sub> на АПН «Красноярск-Покровка» (04.07.2019, 07.07.2019, 08.07.2019, 09.07.2019, 21.07.2019, 30.07.2019).

#### 2. Наибольшее количество случаев превышения разовыми концентрациями загрязняющих веществ 1 ПДК<sub>мр</sub> наблюдалось:

оксид азота – 4 случая на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;

диоксид азота – 5 случаев на АПН «Красноярск-Солнечный»;

сероводород – 418 случаев на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 14 случаев на АПН «Красноярск-Покровка»;

гидрофторид – по 1 случаю на АПН «Красноярск-Черемушки» и АПН «Красноярск-Солнечный»;

гидрохлорид – 7 случаев на АПН «Красноярск-Покровка»;

формальдегид – по 12 случаев на АПН «Красноярск-Черемушки» и АПН «Красноярск-Покровка».

Превышений разовых концентраций оксида углерода, диоксида серы, аммиака, взвешенных частиц (до 10 мкм), фторидов твердых, бензола, о-ксилола, стирола, толуола, фенола, хлорбензола, этилбензола 1 ПДК<sub>мр</sub> не зафиксировано.

Превышений разовых концентраций загрязняющих веществ 5 ПДК<sub>мр</sub> не зафиксировано.

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

4. Максимальные из среднесуточных концентраций загрязняющих веществ зафиксированы:

оксид углерода – 0,48 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;

диоксид серы – 2,3 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Северный»;

оксид азота – 6,5 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;

диоксид азота – 1,91 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Солнечный»;

аммиак – 0,16 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Зеленогорск»;

сероводород – 0,011 мг/м<sup>3</sup> на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 2,89 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;

взвешенные частицы (до 10 мкм) – 1,17 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Зеленогорск»;

гидрохлорид – 2,09 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Покровка»;

гидрофторид – 2,36 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Солнечный»;

фториды твердые – 0,92 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Северный»;

формальдегид – 8,6 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Покровка»;

бенз(а)пирен – 8,4 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Покровка»;

свинец – 0 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Северный», АПН «Красноярск-Солнечный», АПН «Красноярск-Покровка»;

бензол – 0,038 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Покровка»;

о-ксилол – 0,014 мг/м<sup>3</sup> на АПН «Зеленогорск»;

смесь м- и п-ксилолов – 0,02 мг/м<sup>3</sup> на АПН «Зеленогорск»;

стирол – 0,77 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Зеленогорск»;

толуол – 0,0164 мг/м<sup>3</sup> на АПН «Зеленогорск»;

фенол – 0,18 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Покровка»;

хлорбензол – 0,001 мг/м<sup>3</sup> на АПН «Зеленогорск»;

этилбензол – 0,0007 мг/м<sup>3</sup> на АПН «Красноярск-Покровка».

5. Наибольшее количество случаев превышения среднесуточными концентрациями загрязняющих веществ 1 ПДК<sub>сс</sub> наблюдалось:

диоксид серы – 8 случаев на АПН «Красноярск-Северный»;

оксид азота – 4 случая на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;

диоксид азота – 14 случаев на АПН «Красноярск-Березовка»;

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – по 12 случаев на АПН «Красноярск-Северный», АПН «Красноярск-Солнечный», АПН «Красноярск-

Черемушки», АПН «Красноярск-Березовка»;

взвешенные частицы (до 10 мкм) – 3 случая на АПН «Зеленогорск»;

гидрохлорид – 5 случаев на АПН «Красноярск-Покровка»;

гидрофторид – 3 случая на АПН «Красноярск-Солнечный»;

формальдегид – 15 случаев на АПН «Красноярск-Черемушки»;

бенз(а)пирен – 5 случаев на АПН «Красноярск-Покровка».

Превышений среднесуточных концентраций оксида углерода, аммиака, стирола, бензола, фенола, свинца, фторидов твердых 1 ПДК<sub>сс</sub> не зафиксировано.

Наибольшее количество случаев превышения среднесуточными концентрациями загрязняющих веществ 5 ПДК<sub>сс</sub> наблюдались:  
оксид азота – 4 случая на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;  
формальдегид – 2 случая на АПН «Красноярск-Покровка»;  
бенз(а)пирен – по 1 случаю на АПН «Красноярск-Солнечный» и АПН «Красноярск-Покровка».

6. Максимальные из среднемесячных концентраций загрязняющих веществ зафиксированы:

оксид углерода – 0,32 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;  
диоксид серы – 0,8 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Северный»;  
оксид азота – 5,8 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;  
диоксид азота – 0,95 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Березовка»;  
аммиак – 0,02 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;  
взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 0,97 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Северный»;  
взвешенные частицы (до 10 мкм) - 0,85 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;  
сероводород – 0,0053 мг/м<sup>3</sup> на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;  
бензол – 0,02 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Покровка»;  
о-ксилол – 0,0021 мг/м<sup>3</sup> на АПН «Зеленогорск»;  
смесь м- и п-ксилолов – 0,0082 мг/м<sup>3</sup> на АПН «Зеленогорск»;  
стирол – 0,13 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Зеленогорск»;  
толуол – 0,0096 мг/м<sup>3</sup> на АПН «Зеленогорск»;  
фенол – 0,1 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Покровка»;  
хлорбензол – 0,0002 мг/м<sup>3</sup> на АПН «Зеленогорск»;  
этилбензол – 0,0003 мг/м<sup>3</sup> АПН «Красноярск-Покровка»;  
гидрохлорид – 0,62 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Покровка»;  
гидрофторид – 0,34 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Солнечный»;  
фториды твердые – 0,2 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Северный»;  
бенз(а)пирен – 1,4 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Покровка»;  
формальдегид – 1,9 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Покровка»;  
свинец – 0 ПДК<sub>сс</sub> на АПН «Красноярск-Северный», АПН «Красноярск-Солнечный», АПН «Красноярск-Покровка».

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

оксид углерода – 0,46 мг/м<sup>3</sup> (0,15 ПДК<sub>сс</sub>), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Северный» – 0,24 мг/м<sup>3</sup> (0,08 ПДК<sub>сс</sub>), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Ветлужанка» – 0,96 мг/м<sup>3</sup> (0,32 ПДК<sub>сс</sub>);  
диоксид серы – 0,019 мг/м<sup>3</sup> (0,39 ПДК<sub>сс</sub>), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,0064 мг/м<sup>3</sup> (0,13 ПДК<sub>сс</sub>), а наибольшая – на АПН «Красноярск-Северный» – 0,04 мг/м<sup>3</sup> (0,8 ПДК<sub>сс</sub>);  
оксид азота – 0,004 мг/м<sup>3</sup> (0,07 ПДК<sub>сс</sub>), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,0004 мг/м<sup>3</sup> (0,007 ПДК<sub>сс</sub>), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Черемушки» – 0,0125 мг/м<sup>3</sup> (0,21 ПДК<sub>сс</sub>);

диоксид азота – 0,024 мг/м<sup>3</sup> (0,6 ПДК<sub>сс</sub>), при этом наименьшие концентрации наблюдались на АПН «Красноярск-Покровка» и АПН «Красноярск-Северный» – 0,02 мг/м<sup>3</sup> (0,5 ПДК<sub>сс</sub>), а наибольшая – на АПН «Красноярск-Черемушки» – 0,03 мг/м<sup>3</sup> (0,7 ПДК<sub>сс</sub>);

аммиак – 0,00 мг/м<sup>3</sup> (0,00 ПДК<sub>сс</sub>) на АПН «Красноярск-Солнечный»;

сероводород – 0,0016 мг/м<sup>3</sup>, при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Ветлужанка» – 0,0007 мг/м<sup>3</sup>, а наибольшая – на АПН «Красноярск-Черемушки» – 0,0021 мг/м<sup>3</sup>;

гидрохлорид – 0,045 мг/м<sup>3</sup> (0,45 ПДК<sub>сс</sub>), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Северный» – 0,029 мг/м<sup>3</sup> (0,29 ПДК<sub>сс</sub>), а наибольшая – на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,062 мг/м<sup>3</sup> (0,62 ПДК<sub>сс</sub>);

гидрофторид – 0,0011 мг/м<sup>3</sup> (0,22 ПДК<sub>сс</sub>), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,0007 мг/м<sup>3</sup> (0,14 ПДК<sub>сс</sub>), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,0017 мг/м<sup>3</sup> (0,34 ПДК<sub>сс</sub>);

фториды твердые – 0,0023 мг/м<sup>3</sup> (0,08 ПДК<sub>сс</sub>), при этом наименьшие концентрации наблюдались на АПН «Красноярск-Покровка» и АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,001 мг/м<sup>3</sup> (0,03 ПДК<sub>сс</sub>), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Северный» – 0,005 мг/м<sup>3</sup> (0,2 ПДК<sub>сс</sub>);

формальдегид – 0,018 мг/м<sup>3</sup> (1,8 ПДК<sub>сс</sub>), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Черемушки» – 0,016 мкг/м<sup>3</sup> (1,6 ПДК<sub>сс</sub>), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,019 мкг/м<sup>3</sup> (1,9 ПДК<sub>сс</sub>);

бенз(а)пирен – 0,0007 мкг/м<sup>3</sup> (0,73 ПДК<sub>сс</sub>), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Северный» – 0,00021 мкг/м<sup>3</sup> (0,21 ПДК<sub>сс</sub>), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,0014 мкг/м<sup>3</sup> (1,4 ПДК<sub>сс</sub>);

свинец – 0,0 мг/м<sup>3</sup> (0,0 ПДК<sub>сс</sub>) на АПН «Красноярск-Солнечный», АПН «Красноярск-Покровка», АПН «Красноярск-Северный»;

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 0,03 мг/м<sup>3</sup> (0,85 ПДК<sub>сс</sub>), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,021 мг/м<sup>3</sup> (0,6 ПДК<sub>сс</sub>), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Северный» – 0,034 мг/м<sup>3</sup> (0,97 ПДК<sub>сс</sub>);

бензол – 0,0007 мг/м<sup>3</sup> (0,007 ПДК<sub>сс</sub>), при этом наименьшие концентрации наблюдались на АПН «Красноярск-Солнечный» и АПН «Красноярск-Черемушки» - 0,00 мг/м<sup>3</sup> (0,0 ПДК<sub>сс</sub>), а наибольшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,002 мг/м<sup>3</sup> (0,02 ПДК<sub>сс</sub>);

о-ксилол – 0,0003 мг/м<sup>3</sup>, при этом наименьшие концентрации наблюдались на АПН «Красноярск-Солнечный» и АПН «Красноярск-Черемушки» - 0,00 мг/м<sup>3</sup>, а наибольшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,001 мг/м<sup>3</sup>;

смесь м- и п-ксилолов – 0,0004 мг/м<sup>3</sup>, при этом наименьшие концентрации наблюдались на АПН «Красноярск-Солнечный» и АПН «Красноярск-Черемушки» - 0,00 мг/м<sup>3</sup>, а наибольшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,0012 мг/м<sup>3</sup>;

стирол – 0,00001 мг/м<sup>3</sup> (0,003 ПДК<sub>сс</sub>), при этом наименьшие концентрации наблюдались на АПН «Красноярск-Солнечный» и АПН «Красноярск-Черемушки» - 0,00 мг/м<sup>3</sup> (0,0 ПДК<sub>сс</sub>), а наибольшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,00002 мг/м<sup>3</sup> (0,01 ПДК<sub>сс</sub>);

толуол – 0,001 мг/м<sup>3</sup>, при этом наименьшие концентрации наблюдались на АПН «Красноярск-Солнечный» и АПН «Красноярск-Черемушки» - 0,00 мг/м<sup>3</sup>, а наибольшая – на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,0032 мг/м<sup>3</sup>;

фенол – 0,0002 мг/м<sup>3</sup> (0,03 ПДК<sub>сс</sub>), при этом наименьшие концентрации наблюдались на АПН «Красноярск-Солнечный» и АПН «Красноярск-Черемушки» - 0,00 мг/м<sup>3</sup> (0,0 ПДК<sub>сс</sub>), а наибольшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,0006 мг/м<sup>3</sup> (0,1 ПДК<sub>сс</sub>);

хлорбензол – 0,00002 мг/м<sup>3</sup>, при этом наименьшие концентрации наблюдались на АПН «Красноярск-Солнечный» и АПН «Красноярск-Черемушки» - 0,00 мг/м<sup>3</sup>, а наибольшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,00007 мг/м<sup>3</sup>;

этилбензол – 0,0001 мг/м<sup>3</sup>, при этом наименьшие концентрации наблюдались на АПН «Красноярск-Солнечный» и АПН «Красноярск-Черемушки» - 0,00 мг/м<sup>3</sup>, а наибольшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,0003 мг/м<sup>3</sup>.

Оценка загрязнения атмосферы за июль 2019 года:

1. Уровень загрязнения города Красноярска характеризовался как «Повышенный»: стандартный индекс (СИ) – 3,4 (по гидрохлориду), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК – 11,11 (по формальдегиду);
2. Уровень загрязнения пгт. Березовка характеризовался как «Повышенный»: стандартный индекс (СИ) – 1,38 (по взвешенным частицам (до 2,5 мкм)), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК – 0,54 (по взвешенным частицам (до 2,5 мкм));

3. Уровень загрязнения города Ачинск характеризовался как «Высокий»: стандартный индекс (СИ) – 3,36 (по сероводороду), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК – 21,73 (по сероводороду);

4. Уровень загрязнения деревни Кубеково характеризовался как «Низкий»: стандартный индекс (СИ) – 0,16 (по оксиду углерода), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК – 0,0;

5. Уровень загрязнения города Зеленогорск характеризовался как «Низкий»: стандартный индекс (СИ) – 0,62 (по взвешенным частицам (до 2,5 мкм)), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК – 0,0.

Таблица 2 – Результаты анализа стабильности работы оборудования АПН

Наименование оборудования	Количество часов	Отключение электроэнергии, часов	Отключение для технического обслуживания, часов	Сбой программного обеспечения, часов	Неисправность оборудования, часов	Отключение для метрологического обслуживания, часов	Стабильная работа, часов	Стабильная работа*, %
<b>АПН «Ачинск-Юго-Восточный»</b>								
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Хроматограф (ароматические углеводороды)	744,00	0,00	162,67	0,00	0,00	0,00	581,33	78,14
Анализатор пыли (Р.М. 10)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	616,00	128,00	17,20
Анализатор пыли (Р.М. 2,5)	744,00	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	2,00	742,00	99,73
Газоанализатор оксидов азота + аммиак	744,00	0,00	0,00	0,00	634,67	0,00	109,33	14,69
Газоанализатор сероводорода	744,00	0,00	110,00	0,00	0,00	0,00	634,00	85,22
Газоанализатор диоксида серы	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
<b>Итого:</b>	<b>5952,00</b>	<b>0,00</b>	<b>272,67</b>	<b>0,00</b>	<b>634,67</b>	<b>618,00</b>	<b>4426,66</b>	<b>74,37</b>
<b>АПН «Зеленогорск»</b>								
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Хроматограф (ароматические углеводороды)	744,00	0,00	171,33	0,00	0,00	0,00	572,67	76,97
Анализатор пыли (Р.М. 10)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	426,00	318,00	42,74
Анализатор пыли (Р.М. 2,5)	744,00	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	740,67	99,55
Газоанализатор оксида углерода	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор оксидов азота + аммиак	744,00	0,00	0,00	186,67	54,00	0,00	503,33	67,65
Газоанализатор сероводорода	744,00	0,00	0,00	0,00	744,00	0,00	0,00	0,00
Газоанализатор диоксида серы	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
<b>Итого:</b>	<b>5952,00</b>	<b>0,00</b>	<b>174,66</b>	<b>186,67</b>	<b>798,00</b>	<b>426,00</b>	<b>4366,67</b>	<b>73,36</b>

АПН «Красноярск-Кубеково»								
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	466,00	0,00	0,00	0,00	0,00	278,00	37,37
Анализатор пыли (Р.М. 2,5)	744,00	0,00	0,00	0,00	744,00	0,00	0,00	0,00
Газоанализатор оксида углерода	744,00	466,00	0,00	0,00	0,00	0,00	278,00	37,37
Газоанализатор оксидов азота	744,00	466,00	0,00	0,00	0,00	0,00	278,00	37,37
Газоанализатор диоксида серы	744,00	466,00	0,00	0,00	0,00	0,00	278,00	37,37
<b>Итого:</b>	<b>3720,00</b>	<b>1864,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>744,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1112,00</b>	<b>29,89</b>
АПН «Красноярск-Ветлужанка»								
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	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	744,00	100,00
Газоанализатор аммиак	744,00	0,00	0,00	0,00	744,00	0,00	0,00	0,00
Газоанализатор оксидов азота	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	0,00	0,00
Газоанализатор диоксида серы	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
Анализатор пыли (Е-Вам Р.М. 2,5)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>	<b>5208,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>744,00</b>	<b>1488,00</b>	<b>2976,00</b>	<b>57,14</b>
АПН «Красноярск-Покровка»								
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Хроматограф (ароматические углеводороды)	744,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	740,67	99,55
Газоанализатор оксида углерода	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Анализатор пыли (Р.М. 2,5)	744,00	4,33	0,00	0,00	0,00	384,00	355,67	47,81
Газоанализатор аммиака	744,00	0,00	0,00	0,00	744,00	0,00	0,00	0,00
Газоанализатор оксидов азота	744,00	3,67	222,33	0,00	0,00	0,00	518,00	69,62
Газоанализатор сероводорода	744,00	0,00	0,00	0,00	744,00	0,00	0,00	0,00
Газоанализатор диоксида серы	744,00	3,00	0,00	0,00	8,67	0,00	732,33	98,43
<b>Итого:</b>	<b>5952,00</b>	<b>14,33</b>	<b>222,33</b>	<b>0,00</b>	<b>1496,67</b>	<b>384,00</b>	<b>3834,67</b>	<b>64,43</b>
АПН «Красноярск-Северный»								
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Хроматограф (ароматические углеводороды)	744,00	0,00	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Анализатор пыли (Р.М. 2,5)	744,00	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	744,00	100,00
Газоанализатор оксидов азота	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Газоанализатор аммиак	744,00	0,00	0,00	0,00	744,00	0,00	0,00	0,00

Газоанализатор сероводорода	744,00	0,00	0,00	0,00	744,00	0,00	0,00	0,00
Газоанализатор диоксида серы	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
<b>Итого:</b>	<b>5952,00</b>	<b>0,00</b>	<b>744,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1488,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3720,00</b>	<b>62,50</b>
<b>АПН «Красноярск-Солнечный»</b>								
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Хроматограф (ароматические углеводороды)	744,00	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	100,00
Газоанализатор оксида углерода	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120,00	624,00	83,87
Газоанализатор аммиака	744,00	0,00	0,00	0,00	430,00	0,00	314,00	42,20
Газоанализатор оксидов азота	744,00	0,00	17,67	43,00	0,00	0,00	683,33	91,85
Газоанализатор диоксида серы	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	4,67	739,33	99,37
<b>Итого:</b>	<b>5952,00</b>	<b>0,00</b>	<b>17,67</b>	<b>43,00</b>	<b>430,00</b>	<b>124,67</b>	<b>5336,66</b>	<b>89,66</b>
<b>АПН «Красноярск-Черемушки»</b>								
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Хроматограф (ароматические углеводороды)	744,00	0,00	16,67	0,00	0,00	0,00	727,33	97,76
Анализатор пыли (Е-Van Р.М. 2,5)	744,00	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	744,00	100,00
Газоанализатор аммиака	744,00	0,00	0,00	0,00	744,00	0,00	0,00	0,00
Газоанализатор оксидов азота	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
Газоанализатор диоксид серы	744,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	743,33	99,91
<b>Итого:</b>	<b>5952,00</b>	<b>0,00</b>	<b>17,34</b>	<b>0,00</b>	<b>744,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5190,66</b>	<b>87,21</b>
<b>АПН «Красноярск-Березовка»</b>								
Метеостанция (Метеопараметры)	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
Анализатор пыли (Е-Van Р.М. 2,5)	744,00	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	744,00	100,00
Газоанализатор оксидов азота	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	743,33	99,91
Газоанализатор диоксида серы	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00	100,00
<b>Итого:</b>	<b>3720,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,67</b>	<b>3719,33</b>	<b>99,98</b>

\* - 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).