|  |
| --- |
| **Аналитический обзор состояния загрязнения атмосферного воздуха за 2019 год**Таблица 1 - Характеристика загрязнения атмосферного воздуха за 2019 год |
| № п/п | Наименование загрязняющего вещества | Макси-мальная из разовых концентрация, мг/м3 | Максимальная из разовых концентрация, доли ПДКмр1 | Повторяемость разовых концентраций загрязняющего вещества выше 1 ПДКмр, % | Повторяемость разовых концентраций загрязняющего вещества выше 5 ПДКмр, % | Максимальная из среднесуточных концентрация, мг/м3 | Максимальная из среднесуточных концентрация, доли ПДКсс2 | Повторяемость среднесуточных концентраций загрязняющего вещества выше 1 ПДКсс, % | Повторяемость среднесуточных концентраций загрязняющего вещества выше 5 ПДКсс, % | Среднегодовая концентрация3, мг/м3 | ИЗА4 | Количество наблюдений |
| **АПН «Красноярск-Северный»** |
| 1 | Оксид углерода | 14,1 | 2,82 | 0,663 | 0,00 | 4,715 | 1,57 | 1,17 | 0,00 | 0,466 | 0,21 | 25322 |
| 2 | Диоксид серы | 0,258 | 0,52 | 0,00 | 0,00 | 0,12 | 2,39 | 12,39 | 0,00 | 0,0237 | 0,47 | 25778 |
| 3 | Оксид азота | 0,755 | 1,89 | 0,467 | 0,00 | 0,249 | 4,15 | 10,49 | 0,00 | 0,0193 | 0,32 | 25481 |
| 4 | Диоксид азота | 0,442 | 2,21 | 1,044 | 0,00 | 0,27 | 6,74 | 42,86 | 0,583 | 0,0464 | 1,16 | 25481 |
| 5 | Взвешенные частицы (до 2,5 мкм) | 0,646 | 4,04 | 0,314 | 0,009 | 0,109 | 3,13 | 12,50 | 0,00 | 0,019 | 0,76 | 23186 |
| 6 | Аммиак | 0,027 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,0125 | 0,31 | 0,00 | 0,00 | 0,00193 | 0,08 | 6990 |
| 7 | Сероводород | 0,0142 | 1,78 | 0,182 | 0,00 | 0,0038 | - | - | - | 0,00189 | - | 15332 |
| 8 | Бензол | 0,038 | 0,13 | 0,00 | 0,00 | 0,0213 | 0,21 | 0,00 | 0,00 | 0,00046 | 0,001 | 6581 |
| 9 | О-ксилол | 0,018 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,012 | - | - | - | 0,00042 | - | 6581 |
| 10 | м и п-ксилолы | 0,041 | - | - | - | 0,0194 | - | - | - | 0,00046 | - | 6581 |
| 11 | Стирол | 0,01 | 0,25 | 0,00 | 0,00 | 0,0065 | 3,26 | 6,75 | 0,00 | 0,00029 | 0,08 | 6581 |
| 12 | Толуол | 0,095 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,0457 | - | - | - | 0,00127 | - | 6581 |
| 13 | Фенол | 0,011 | 1,10 | 0,03 | 0,00 | 0,0028 | 0,47 | 0,00 | 0,00 | 0,00021 | 0,01 | 6581 |
| 14 | Хлорбензол | 0,005 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,0017 | - | - | - | 0,000031 | - | 6581 |
| 15 | Этилбензол | 0,01 | 0,5 | 0,00 | 0,00 | 0,0039 | - | - | - | 0,00007 | - | 6581 |
| 16 | Гидрохлорид | 1,43 | 7,15 | 7,14 | 0,34 | 0,933 | 9,33 | 19,32 | 1,02 | 0,060 | 0,51 | 1190 |
| 17 | Гидрофторид (в пересчете на фтор) | 0,097 | 4,85 | 0,92 | 0,00 | 0,0274 | 5,49 | 9,12 | 0,34 | 0,0015 | 0,21 | 1190 |
| 18 | Фториды твердые | 0,106 | 0,53 | 0,00 | 0,00 | 0,084 | 2,79 | 1,36 | 0,00 | 0,004 | 0,07 | 1190 |
| 19 | Бенз(а)пирен5 | - | - | - | - | 0,028 | 28,0 | 29,76 | 8,29 | 0,00153 | 1,89 | 205 |
| 20 | Свинец | - | - | - | - | 0,0019 | 6,33 | 2,03 | 0,34 | 0,000016 | 0,01 | 295 |
| **АПН «Красноярск-Солнечный»** |
| 1 | Оксид углерода | 5,8 | 1,16 | 0,008 | 0,00 | 1,788 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,312 | 0,15 | 25216 |
| 2 | Диоксид серы | 0,54 | 1,09 | 0,008 | 0,00 | 0,151 | 3,02 | 1,74 | 0,00 | 0,00883 | 0,18 | 24983 |
| 3 | Оксид азота | 0,369 | 0,92 | 0,00 | 0,00 | 0,087 | 1,44 | 0,29 | 0,00 | 0,00325 | 0,05 | 24718 |
| 4 | Диоксид азота | 0,316 | 1,58 | 0,962 | 0,00 | 0,193 | 4,82 | 40,23 | 0,00 | 0,0439 | 1,1 | 24718 |
| 5 | Взвешенные частицы (до 2,5 мкм) | 0,568 | 3,55 | 0,066 | 0,004 | 0,13 | 3,71 | 6,53 | 0,00 | 0,0137 | 0,55 | 21064 |
| 6 | Аммиак | 0,024 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 0,0016 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00008 | 0,01 | 2530 |
| 7 | Сероводород | 0,0212 | 2,65 | 0,534 | 0,00 | 0,0049 | - | - | - | 0,00085 | - | 16112 |
| 8 | Бензол | 0,005 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,0019 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00009 | 0,0001 | 12454 |
| 9 | О-ксилол | 0,007 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,0029 | - | - | - | 0,00004 | - | 12454 |
| 10 | м и п-ксилолы | 0,018 | - | - | - | 0,0079 | - | - | - | 0,00012 | - | 12454 |
| 11 | Стирол | 0,001 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,0009 | 0,45 | 0,00 | 0,00 | 0,000002 | 0,0001 | 12454 |
| 12 | Толуол | 0,023 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,0065 | - | - | - | 0,000312 | - | 12454 |
| 13 | Фенол | 0,006 | 0,6 | 0,00 | 0,00 | 0,0023 | 0,39 | 0,00 | 0,00 | 0,00007 | 0,003 | 12454 |
| 14 | Хлорбензол | 0,005 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,0034 | - | - | - | 0,00001 | - | 12454 |
| 15 | Этилбензол | 0,003 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00075 | - | - | - | 0,000005 | - | 12454 |
| 16 | Гидрохлорид | 1,18 | 5,9 | 4,16 | 0,25 | 0,417 | 4,17 | 16,55 | 0,00 | 0,047 | 0,37 | 1178 |
| 17 | Гидрофторид (в пересчете на фтор) | 0,162 | 8,1 | 1,36 | 0,08 | 0,047 | 9,35 | 10,43 | 0,72 | 0,0017 | 0,25 | 1178 |
| 18 | Фториды твердые | 0,084 | 0,42 | 0,00 | 0,00 | 0,069 | 2,30 | 0,36 | 0,00 | 0,002 | 0,03 | 1178 |
| 19 | Бенз(а)пирен5 | - | - | - | - | 0,027 | 27,0 | 20,69 | 5,42 | 0,00104 | 1,06 | 203 |
| 20 | Свинец | - | - | - | - | 0,00029 | 0,97 | 0,00 | 0,00 | 0,000001 | 0,0002 | 291 |
| **АПН «Красноярск-Черемушки»** |
| 1 | Оксид углерода | 9,8 | 1,96 | 0,088 | 0,00 | 2,704 | 0,9 | 0,00 | 0,00 | 0,371 | 0,17 | 26273 |
| 2 | Диоксид серы | 0,152 | 0,3 | 0,00 | 0,00 | 0,0799 | 1,59 | 1,4 | 0,00 | 0,0122 | 0,24 | 26013 |
| 3 | Оксид азота | 0,568 | 1,42 | 0,038 | 0,00 | 0,205 | 3,41 | 3,78 | 0,00 | 0,0154 | 0,26 | 21195 |
| 4 | Диоксид азота | 0,234 | 1,17 | 0,019 | 0,00 | 0,101 | 2,53 | 31,62 | 0,00 | 0,0354 | 0,89 | 21195 |
| 5 | Взвешенные частицы (до 2,5 мкм) | 0,358 | 2,24 | 0,225 | 0,00 | 0,105 | 3,01 | 10,29 | 0,00 | 0,0188 | 0,75 | 22639 |
| 6 | Аммиак | 0,077 | 0,39 | 0,00 | 0,00 | 0,0279 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | - | - | 1839 |
| 7 | Сероводород | 0,0451 | 5,64 | 2,277 | 0,003 | 0,00875 | - | - | - | 0,0032 | - | 26081 |
| 8 | Бензол | 0,003 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,0019 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00004 | 0,00004 | 9333 |
| 9 | О-ксилол | 0,002 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,001 | - | - | - | 0,000006 | - | 9333 |
| 10 | м и п-ксилолы | 0,003 | - | - | - | 0,0017 | - | - | - | 0,000023 | - | 9333 |
| 11 | Стирол | 0,006 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 0,0019 | 0,94 | 0,00 | 0,00 | 0,000049 | 0,008 | 9333 |
| 12 | Толуол | 0,005 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,0019 | - | - | - | 0,000075 | - | 9333 |
| 13 | Фенол | 0,01 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0009 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,000005 | 0,0001 | 9333 |
| 14 | Хлорбензол | 0,001 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00097 | - | - | - | 0,00001 | - | 9333 |
| 15 | Этилбензол | 0,001 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,000029 | - | - | - | 0,0000001 | - | 9333 |
| 16 | Гидрохлорид | 2,000 | 10,00 | 6,38 | 0,17 | 0,558 | 5,58 | 19,53 | 0,00 | 0,057 | 0,48 | 1192 |
| 17 | Гидрофторид (в пересчете на фтор) | 0,089 | 4,45 | 0,50 | 0,00 | 0,022 | 4,45 | 7,02 | 0,00 | 0,0013 | 0,17 | 1192 |
| 18 | Фториды твердые | 0,083 | 0,42 | 0,00 | 0,00 | 0,068 | 2,27 | 0,50 | 0,00 | 0,002 | 0,03 | 1192 |
| 19 | Формальдегид | 0,160 | 3,20 | 6,18 | 0,00 | 0,101 | 10,05 | 34,80 | 6,40 | 0,011 | 1,13 | 1036 |
| 20 | Бенз(а)пирен5 | - | - | - | - | 0,022 | 22,0 | 29,76 | 5,85 | 0,00115 | 1,23 | 205 |
| **АПН «Красноярск-Покровка»** |
| 1 | Оксид углерода | 6,8 | 1,36 | 0,0344 | 0,000 | 2,35 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,284 | 0,14 | 26146 |
| 2 | Диоксид серы | 0,131 | 0,26 | 0,000 | 0,000 | 0,08 | 1,61 | 3,38 | 0,00 | 0,0172 | 0,34 | 25498 |
| 3 | Оксид азота | 0,501 | 1,25 | 0,0203 | 0,000 | 0,166 | 2,77 | 6,40 | 0,00 | 0,0155 | 0,26 | 14739 |
| 4 | Диоксид азота | 0,758 | 3,79 | 10,133 | 0,000 | 0,506 | 12,65 | 45,81 | 10,84 | 0,0757 | 1,9 | 14739 |
| 5 | Аммиак | 0,02 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,0102 | 0,25 | 0,00 | 0,00 | - | - | 396 |
| 6 | Сероводород | 0,0508 | 6,35 | 2,62 | 0,005 | 0,0127 | - | - | - | 0,0016 | - | 21800 |
| 7 | Взвешенные частицы (до 2,5 мкм) | 0,498 | 3,11 | 0,6 | 0,00 | 0,135 | 3,86 | 10,94 | 0,00 | 0,0183 | 0,73 | 13944 |
| 8 | Бензол | 0,114 | 0,38 | 0,00 | 0,00 | 0,0301 | 0,3 | 0,00 | 0,00 | 0,00244 | 0,01 | 16275 |
| 9 | О-ксилол | 0,019 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00267 | - | - | - | 0,000517 | - | 16275 |
| 10 | м и п-ксилолы | 0,025 | - | - | - | 0,00343 | - | - | - | 0,00063 | - | 16275 |
| 11 | Стирол | 0,007 | 0,18 | 0,00 | 0,00 | 0,00145 | 0,72 | 0,00 | 0,00 | 0,000094 | 0,02 | 16275 |
| 12 | Толуол | 0,064 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,0146 | - | - | - | 0,00238 | - | 16275 |
| 13 | Фенол | 0,009 | 0,90 | 0,00 | 0,00 | 0,0037 | 0,61 | 0,00 | 0,00 | 0,000554 | 0,04 | 16275 |
| 14 | Хлорбензол | 0,008 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,0017 | - | - | - | 0,000105 | - | 16275 |
| 15 | Этилбензол | 0,008 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 0,0017 | - | - | - | 0,000202 | - | 16275 |
| 16 | Гидрохлорид | 2,00 | 10,0 | 8,07 | 0,25 | 0,605 | 6,05 | 19,05 | 0,68 | 0,063 | 0,55 | 1189 |
| 17 | Гидрофторид (в пересчете на фтор) | 0,051 | 2,55 | 0,84 | 0,00 | 0,015 | 3,07 | 9,52 | 0,00 | 0,0014 | 0,19 | 1189 |
| 18 | Фториды твердые | 0,075 | 0,38 | 0,00 | 0,00 | 0,068 | 2,26 | 0,34 | 0,00 | 0,002 | 0,03 | 1189 |
| 19 | Формальдегид | 0,180 | 3,60 | 8,23 | 0,00 | 0,102 | 10,20 | 40,40 | 9,20 | 0,014 | 1,55 | 1033 |
| 20 | Бенз(а)пирен5 | - | - | - | - | 0,0590 | 59,0 | 30,88 | 12,75 | 0,00282 | 4,73 | 204 |
| 21 | Свинец | - | - | - | - | 0,00035 | 1,17 | 1,02 | 0,00 | 0,000003 | 0,001 | 294 |
| **АПН «Красноярск-Кировский»**  |
| 1 | Оксид углерода | 6,7 | 1,34 | 0,22 | 0,00 | 2,29 | 0,76 | 0,00 | 0,00 | 0,45 | 0,19 | 9753 |
| 2 | Диоксид серы | 0,091 | 0,18 | 0,00 | 0,00 | 0,057 | 1,14 | 1,7 | 0,00 | - | - | 4198 |
| 3 | Оксид азота | 1,02 | 2,55 | 0,84 | 0,00 | 0,262 | 4,33 | 17,1 | 0,00 | - | - | 4905 |
| 4 | Диоксид азота | 0,066 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,023 | 0,58 | 0,00 | 0,00 | - | - | 4905 |
| 5 | Аммиак | 0,513 | 2,57 | 1,18 | 0,00 | 0,179 | 4,48 | 17,1 | 0,00 | - | - | 4905 |
| 6 | Сероводород | 0,0103 | 1,29 | 0,23 | 0,00 | 0,004 | - | - | - | - | - | 2578 |
| 7 | Взвешенные частицы (до 2,5 мкм) | 0,241 | 1,5 | 0,26 | 0,00 | 0,111 | 3,17 | 9,0 | 0,00 | 0,019 | 0,76 | 7676 |
| 8 | Бензол | 0,037 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,1 | 0,00 | 0,00 | - | - | 807 |
| 9 | О-ксилол | 0,009 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,0023 | - | - | - | - | - | 807 |
| 10 | м и п-ксилолы | 0,025 | - | - | - | 0,0071 | - | - | - | - | - | 807 |
| 11 | Стирол | 0,001 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,0002 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | - | - | 807 |
| 12 | Толуол | 0,037 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | - | - | - | - | - | 807 |
| 13 | Фенол | 0,004 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 0,0024 | 0,4 | 0,00 | 0,00 | - | - | 807 |
| 14 | Хлорбензол | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | - | - | - | - | - | 807 |
| 15 | Этилбензол | 0,006 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,0015 | - | - | - | - | - | 807 |
| **АПН «Красноярск-Свердловский»**  |
| 1 | Оксид углерода | 5,2 | 1,04 | 0,01 | 0,00 | 2,61 | 0,87 | 0,00 | 0,00 | 0,404 | 0,04 | 9349 |
| 2 | Диоксид серы | 0,08 | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,066 | 1,32 | 0,72 | 0,00 | 0,006 | 0,12 | 9906 |
| 3 | Оксид азота | 0,096 | 0,24 | 0,00 | 0,00 | 0,033 | 0,54 | 0,00 | 0,00 | 0,0098 | 0,16 | 7627 |
| 4 | Диоксид азота | 0,172 | 0,86 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 1,25 | 2,8 | 0,000 | 0,018 | 0,45 | 7627 |
| 5 | Взвешенные частицы (до 2,5 мкм) | 0,233 | 1,46 | 0,17 | 0,00 | 0,092 | 2,63 | 4,7 | 0,00 | 0,0127 | 0,51 | 6865 |
| 6 | Аммиак | 0,11 | 0,55 | 0,00 | 0,00 | 0,031 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,0023 | 0,1 | 7627 |
| 7 | Сероводород | 0,0051 | 0,64 | 0,00 | 0,00 | 0,0022 | - | - | - | - | - | 2585 |
| 8 | Бензол | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | - | 4970 |
| 9 | О-ксилол | 0,001 | 0,003 | 0,00 | 0,00 | 0,001 | - | - | - | 0,0000004 | - | 4970 |
| 10 | м и п-ксилолы | 0,00 | - | - | - | 0,00 | - | - | - | 0,00 | - | 4970 |
| 11 | Стирол | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | - | 4970 |
| 12 | Толуол | 0,002 | 0,003 | 0,00 | 0,00 | 0,0012 | - | - | - | 0,00002 | - | 4970 |
| 13 | Фенол | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | - | 4970 |
| 14  | Хлорбензол | 0,007 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,0066 | - | - | - | 0,0003 | - | 4970 |
| 15 | Этилбензол | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | - | - | - | 0,00 | - | 4970 |
| **АПН «Красноярск-Ветлужанка»** |
| 1 | Оксид углерода | 6,8 | 1,36 | 0,69 | 0,00 | 5,494 | 1,83 | 3,72 | 0,00 | 0,911 | 0,36 | 21556 |
| 2 | Диоксид серы | 0,151 | 0,3 | 0,00 | 0,00 | 0,0155 | 0,31 | 0,00 | 0,00 | 0,00434 | 0,09 | 21316 |
| 3 | Оксид азота | 0,394 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,239 | 3,98 | 9,26 | 0,00 | 0,0262 | 0,44 | 11881 |
| 4 | Диоксид азота | 0,366 | 1,83 | 0,09 | 0,00 | 0,139 | 3,49 | 58,03 | 0,00 | 0,0441 | 1,1 | 11881 |
| 5 | Взвешенные частицы (до 2,5 мкм) | 0,259 | 1,62 | 0,88 | 0,00 | 0,14 | 4,0 | 10,96 | 0,00 | 0,0199 | 0,8 | 10512 |
| 6 | Аммиак | 0,111 | 0,56 | 0,00 | 0,00 | 0,0437 | 1,09 | 2,73 | 0,00 | 0,0113 | 0,34 | 7932 |
| 7 | Сероводород | 0,021 | 2,63 | 2,72 | 0,00 | 0,00824 | - | - | - | 0,00158 | - | 15672 |
| **АПН «Красноярск-Кубеково»** |
| 1 | Оксид углерода | 4,3 | 0,86 | 0,00 | 0,00 | 2,056 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,409 | 0,18 | 13765 |
| 2 | Диоксид серы | 0,328 | 0,66 | 0,00 | 0,00 | 0,229 | 4,56 | 24,26 | 0,00 | 0,0417 | 0,83 | 14722 |
| 3 | Оксид азота | 0,162 | 0,41 | 0,00 | 0,00 | 0,055 | 0,91 | 0,00 | 0,00 | 0,0052 | 0,09 | 11647 |
| 4 | Диоксид азота | 0,225 | 1,13 | 0,017 | 0,00 | 0,13 | 3,26 | 38,55 | 0,00 | 0,0401 | 1,00 | 11647 |
| 5 | Взвешенные частицы (до 2,5 мкм) | 0,24 | 1,49 | 0,52 | 0,00 | 0,147 | 4,21 | 16,79 | 0,00 | 0,024 | 0,96 | 9743 |
| **АПН «Красноярск-Березовка»** |
| 1 | Оксид углерода | 11,70 | 2,34 | 0,02 | 0,000 | 2,02 | 0,68 | 0,00 | 0,00 | 0,241 | 0,12 | 24845 |
| 2 | Диоксид серы | 0,265 | 0,53 | 0,00 | 0,000 | 0,19 | 3,76 | 3,34 | 0,00 | 0,0173 | 0,35 | 26052 |
| 3 | Оксид азота | 0,587 | 1,47 | 0,16 | 0,000 | 0,2 | 3,38 | 8,91 | 0,00 | 0,0216 | 0,36 | 26213 |
| 4 | Диоксид азота | 0,395 | 1,98 | 0,71 | 0,000 | 0,18 | 4,40 | 71,31 | 0,00 | 0,0587 | 1,47 | 26213 |
| 5 | Взвешенные частицы (до 2,5 мкм) | 0,665 | 4,16 | 0,41 | 0,0046 | 0,12 | 3,37 | 13,31 | 0,00 | 0,0214 | 0,85 | 21963 |
| **АПН «Ачинск-Юго-Восточный»** |
| 1 | Оксид углерода | 3,0 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 1,301 | 0,43 | 0,00 | 0,00 | 0,333 | 0,15 | 25905 |
| 2 | Диоксид серы | 0,29 | 0,58 | 0,00 | 0,00 | 0,022 | 0,443 | 0,00 | 0,00 | 0,0053 | 0,11 | 26061 |
| 3 | Оксид азота | 0,414 | 1,06 | 0,082 | 0,00 | 0,39 | 6,5 | 50,75 | 14,93 | - | - | 4885 |
| 4 | Диоксид азота | 0,101 | 0,56 | 0,00 | 0,00 | 0,038 | 0,96 | 0,00 | 0,00 | - | - | 4885 |
| 5 | Аммиак | 0,018 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,25 | 0,00 | 0,00 | - | - | 4885 |
| 6 | Сероводород | 0,0269 | 3,36 | 4,715 | 0,00 | 0,011 | - | - | - | 0,0019 | - | 17422 |
| 7 | Взвешенные частицы (до 2,5 мкм) | 0,142 | 0,89 | 0,00 | 0,00 | 0,101 | 2,89 | 5,99 | 0,00 | 0,0147 | 0,59 | 16017 |
| 8 | Взвешенные частицы (до 10 мкм) | 0,566 | 1,89 | 0,114 | 0,00 | 0,09 | 1,5 | 11,54 | 0,00 | 0,0375 | 0,93 | 11376 |
| 9 | Бензол | 0,005 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00246 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,000143 | 0,0002 | 10201 |
| 10 | О-ксилол | 0,021 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00076 | - | - | - | 0,000024 | - | 10201 |
| 11 | м и п-ксилолы | 0,01 | - | - | - | 0,0019 | - | - | - | 0,000057 | - | 10201 |
| 12 | Стирол | 0,006 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 0,0024 | 1,2 | 0,95 | 0,00 | 0,00019 | 0,05 | 10201 |
| 13 | Толуол | 0,034 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00582 | - | - | - | 0,00043 | - | 10201 |
| 14 | Фенол | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 | - | 10201 |
| 15 | Хлорбензол | 0,005 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00024 | - | - | - | 0,000003 | - | 10201 |
| 16 | Этилбензол | 0,006 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,0012 | - | - | - | 0,000014 | - | 10201 |
| **АПН «Зеленогорск»** |
| 1 | Оксид углерода | 4,4 | 0,88 | 0,00 | 0,00 | 1,858 | 0,62 | 0,00 | 0,00 | 0,495 | 0,22 | 25877 |
| 2 | Диоксид серы | 0,111 | 0,22 | 0,00 | 0,00 | 0,017 | 0,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00328 | 0,07 | 24842 |
| 3 | Оксид азота | 0,281 | 0,7 | 0,00 | 0,00 | 0,132 | 2,21 | 23,38 | 0,00 | - | - | 5131 |
| 4 | Диоксид азота | 0,233 | 1,17 | 0,89 | 0,00 | 0,194 | 4,86 | 59,74 | 0,00 | - | - | 5131 |
| 5 | Взвешенные частицы (до 2,5 мкм) | 0,136 | 0,85 | 0,00 | 0,00 | 0,078 | 2,21 | 7,14 | 0,00 | 0,0121 | 0,48 | 17206 |
| 6 | Взвешенные частицы (до 10 мкм) | 0,312 | 1,04 | 0,007 | 0,00 | 0,111 | 1,85 | 7,94 | 0,00 | 0,0258 | 0,65 | 12855 |
| 7 | Аммиак | 0,055 | 0,28 | 0,00 | 0,00 | 0,0092 | 0,23 | 0,00 | 0,00 | - | - | 5131 |
| 8 | Сероводород | 0,0111 | 1,39 | 3,24 | 0,00 | 0,0071 | - | - | - | - | - | 4499 |
| 9 | Бензол | 0,004 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,0024 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,000197 | 0,0003 | 11598 |
| 10 | О-ксилол | 0,073 | 0,24 | 0,00 | 0,00 | 0,016 | - | - | - | 0,003 | - | 11598 |
| 11 | м- и п-ксилолы | 0,08 | - | - | - | 0,0212 | - | - | - | 0,0045 | - | 11598 |
| 12 | Стирол | 0,018 | 0,45 | 0,00 | 0,00 | 0,0016 | 0,77 | 0,00 | 0,00 | 0,00005 | 0,008 | 11598 |
| 13 | Толуол | 0,072 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 0,0244 | - | - | - | 0,0053 | - | 11598 |
| 14 | Фенол | 0,003 | 0,3 | 0,00 | 0,00 | 0,00087 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00003 | 0,001 | 11598 |
| 15 | Хлорбензол | 0,004 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00103 | - | - | - | 0,00006 | - | 11598 |
| 16 | Этилбензол | 0,023 | 1,15 | 0,008 | 0,00 | 0,0091 | - | - | - | 0,00026 | - | 11598 |

1 ПДКмр – предельно допустимая максимальная разовая концентрация загрязняющего вещества, мг/м3;

2 ПДКсс – предельно допустимая среднесуточная концентрация загрязняющего вещества, мг/м3;

3 среднегодовая концентрация - среднее арифметическое значение разовых или среднесуточных концентраций загрязняющего вещества, измеренных в течение года (п. 4.3.9. РД 52.04.667-2005);

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 твёрдых – 23%.

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

В 2019 г. на АПН краевой наблюдательной сети проводились наблюдения:

1. Посредством непрерывной регистрации массовых концентраций загрязняющих веществ:

- на АПН «Красноярск-Северный», «Красноярск-Солнечный», «Красноярск-Черемушки», «Красноярск-Покровка», «Красноярск-Кировский» и «Красноярск-Свердловский» 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).

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.

1. Максимальные значения разовых концентраций загрязняющих веществ зафиксированы:

оксид углерода – 2,82 ПДКмр на АПН «Красноярск-Северный» (15.01.2019);

диоксид серы – 1,09 ПДКмр на АПН «Красноярск-Солнечный» (26.11.2019);

оксид азота – 2,55 ПДКмр на АПН «Красноярск-Кировский» (13.10.2019);

диоксид азота – 3,79 ПДКмр на АПН «Красноярск-Покровка» (11.02.2019);

аммиак – 2,57 ПДКмр на АПН «Красноярск-Кировский» (13.10.2019);

сероводород – 6,35 ПДКмр на АПН «Красноярск-Покровка» (09.04.2019);

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 4,16 ПДКмр на АПН «Красноярск-Березовка» (10.04.2019);

взвешенные частицы (до 10 мкм) – 1,89 ПДКмр на АПН «Ачинск-Юго-Восточный» (23.09.2019);

гидрофторид – 8,1 ПДКмр на АПН «Красноярск-Солнечный» (18.06.2019);

гидрохлорид –10,0 ПДКмр на АПН «Красноярск-Покровка» (23.04.2019) и АПН «Красноярск-Черемушки» (10.04.2019);

фториды твердые – 0,53 ПДКмр на АПН «Красноярск-Северный» (28.03.2019);

бензол – 0,38 ПДКмр на АПН «Красноярск-Покровка» (23.01.2019);

о-ксилол – 0,24 ПДКмр на АПН «Зеленогорск» (31.07.2019);

смесь м-, п-ксилолов – 0,08 мг/м3 на АПН «Зеленогорск» (29.07.2019);

стирол – 0,45 ПДКмр на АПН «Зеленогорск» (30.07.2019);

толуол – 0,16 ПДКмр на АПН «Красноярск-Северный» (24.12.2019);

фенол – 1,1 ПДКмр на АПН «Красноярск-Северный» (22.12.2019);

хлорбензол – 0,08 ПДКмр на АПН «Красноярск-Покровка» (01.11.2019);

этилбензол – 1,15 ПДКмр на АПН «Зеленогорск» (28.04.2019).

1. Наибольшее количество случаев превышения разовыми концентрациями загрязняющих веществ 1 ПДКмр наблюдалось:

оксид углерода – 168 случаев на АПН «Красноярск-Северный»;

диоксид серы – 2 случая на АПН «Красноярск-Солнечный»;

оксид азота – 119 случаев на АПН «Красноярск-Северный»;

диоксид азота – 1515 случаев на АПН «Красноярск-Покровка»;

аммиак – 58 случаев на АПН «Красноярск-Кировский»;

сероводород – 593 случая на АПН «Красноярск-Черемушки»;

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 92 случая на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;

взвешенные частицы (до 10 мкм) – 12 случаев на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;

гидрофторид – 16 случаев на АПН «Красноярск-Солнечный»;

гидрохлорид – 96 случаев на АПН «Красноярск-Покровка»;

фенол – 2 случая на АПН «Красноярск-Северный»;

этилбензол – 1 случай на АПН «Зеленогорск».

Превышений разовых концентраций фторидов твердых, бензола, о-ксилола, стирола, толуола, хлорбензола 1 ПДКмр не зафиксировано.

 Наибольшее количество случаев превышения разовыми концентрациями 5 ПДКмр наблюдалось:

сероводород – 2 случая на АПН «Красноярск-Покровка»;

гидрофторид – 1 случай на АПН «Красноярск-Солнечный»;

гидрохлорид – 4 случая на АПН «Красноярск-Северный».

1. Случаи высокого загрязнения атмосферного воздуха зафиксированы по показателю гидрохлорид:

на АПН «Красноярск-Черемушки» - 10 ПДКмр в 01.00 10.04.2019 г.;

на АПН «Красноярск-Покровка» - 10 ПДКмр в 01.00 23.04.2019 г.

Случаи экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха не зафиксированы.

4. Максимальные из среднесуточных концентраций загрязняющих веществ зафиксированы:

оксид углерода – 1,83 ПДКсс на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;

диоксид серы – 4,56 ПДКсс на АПН «Красноярск-Кубеково»;

оксид азота – 6,5 ПДКсс на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;

диоксид азота – 12,65 ПДКсс на АПН «Красноярск-Покровка»;

аммиак – 4,48 ПДКсс на АПН «Красноярск-Кировский»;

сероводород – 0,0127 мг/м3 на АПН «Красноярск-Покровка»;

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 4,21 ПДКсс на АПН «Красноярск-Кубеково»;

взвешенные частицы (до 10 мкм) – 1,85 ПДКсс на АПН «Зеленогорск»;

гидрохлорид – 9,33 ПДКсс на АПН «Красноярск-Северный»;

гидрофторид – 9,35 ПДКсс на АПН «Красноярск-Солнечный»;

формальдегид – 10,2 ПДКсс на АПН «Красноярск-Покровка»;

фториды твердые – 2,79 ПДКсс на АПН «Красноярск-Северный»;

бенз(а)пирен – 59 ПДКсс на АПН «Красноярск- Покровка»;

свинец – 6,33 ПДКсс на АПН «Красноярск-Северный»;

бензол – 0,3 ПДКсс на АПН «Красноярск-Покровка»;

о-ксилол – 0,016 мг/м3 на АПН «Зеленогорск»;

смесь м- и п-ксилолов – 0,0212 мг/м3 на АПН «Зеленогорск»;

стирол – 3,26 ПДКсс на АПН «Красноярск-Северный»;

толуол – 0,0457 мг/м3 на АПН «Красноярск-Северный»;

фенол – 0,61 ПДКсс на АПН «Красноярск-Покровка»;

хлорбензол – 0,0066 мг/м3 на АПН «Красноярск-Свердловский»;

этилбензол – 0,0091 мг/м3 на АПН «Зеленогорск».

1. Наибольшее количество случаев превышения среднесуточными концентрациями загрязняющих веществ 1 ПДКсс наблюдалось:

оксид углерода – 12 случаев на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;

диоксид серы – 50 случаев на АПН «Красноярск-Кубеково»;

оксид азота – 36 случаев на АПН «Красноярск-Северный»;

диоксид азота – 256 случаев на АПН «Красноярск-Березовка»;

аммиак – 12 случаев на АПН «Красноярск-Кировский»;

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) - 40 случаев на АПН «Красноярск-Березовка»;

взвешенные частицы (до 10 мкм) – 17 случаев на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;

гидрохлорид – 58 случаев на АПН «Красноярск-Черемушки»;

гидрофторид – 29 случаев на АПН «Красноярск-Солнечный»;

формальдегид – 101 случай на АПН «Красноярск-Покровка»;

фториды твердые – 4 случая на АПН «Красноярск-Северный»;

бенз(а)пирен – 63 случая на АПН «Красноярск-Покровка»;

свинец – 6 случаев на АПН «Красноярск-Северный»;

стирол – 9 случаев на АПН «Красноярск-Северный».

Превышений среднесуточных концентраций бензола, фенола 1 ПДКсс не зафиксировано.

Наибольшее количество случаев превышения среднесуточными концентрациями загрязняющих веществ 5 ПДКсс наблюдались:

оксид азота – 9 случаев на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;

диоксид азота – 23 случая на АПН «Красноярск-Покровка»;

гидрохлорид – 3 случая на АПН «Красноярск-Северный»;

гидрофторид – 2 случая на АПН «Красноярск-Солнечный»;

формальдегид – 23 случая на АПН «Красноярск-Покровка»;

свинец – 1 случай на АПН «Красноярск-Северный»;

бенз(а)пирен – 26 случаев на АПН «Красноярск-Покровка».

6. Максимальные среднегодовые концентрации загрязняющих веществ зафиксированы:

оксид углерода – 0,3 ПДКсс на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;

диоксид серы – 0,83 ПДКсс на АПН «Красноярск-Кубеково»;

оксид азота – 0,44 ПДКсс на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;

диоксид азота – 1,89 ПДКсс на АПН «Красноярск-Покровка»;

аммиак – 0,28 ПДКсс на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 0,96 ПДКс.г. на АПН «Красноярск-Кубеково»;

взвешенные частицы (до 10 мкм) - 0,94 ПДКс.г. на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;

сероводород – 0,0032 мг/м3 на АПН «Красноярск-Черемушки»;

бензол – 0,02 ПДКсс на АПН «Красноярск-Покровка»;

о-ксилол – 0,003 мг/м3 на АПН «Зеленогорск»;

смесь м- и п-ксилолов – 0,0045 мг/м3 на АПН «Зеленогорск»;

стирол – 0,15 ПДКсс на АПН «Красноярск-Северный»;

толуол – 0,0053 мг/м3 на АПН «Зеленогорск»;

фенол – 0,1 ПДКсс на АПН «Красноярск-Покровка»;

хлорбензол – 0,0003 мг/м3 на АПН «Красноярск-Свердловский»;

этилбензол – 0,00026 мг/м3 АПН «Зеленогорск»;

гидрохлорид – 0,63 ПДКсс на АПН «Красноярск-Покровка»;

гидрофторид – 0,34 ПДКсс на АПН «Красноярск-Солнечный»;

фториды твердые – 0,13 ПДКсс на АПН «Красноярск-Северный»;

формальдегид – 1,4 ПДКсс на АПН «Красноярск-Покровка»;

бенз(а)пирен – 2,82 ПДКсс на АПН «Красноярск-Покровка»;

свинец – 0,05 ПДКсс на АПН «Красноярск-Северный».

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

оксид углерода – 0,46 мг/м3 (0,15 ПДКсс), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,28 мг/м3 (0,09 ПДКсс), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Ветлужанка» – 0,91 мг/м3 (0,3 ПДКсс);

диоксид серы – 0,012 мг/м3 (0,24 ПДКсс), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Ветлужанка» – 0,004 мг/м3 (0,09 ПДКсс), а наибольшая – на АПН «Красноярск-Северный» – 0,02 мг/м3 (0,47 ПДКсс);

оксид азота – 0,015 мг/м3 (0,25 ПДКсс), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,003 мг/м3 (0,05 ПДКсс), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Ветлужанка» – 0,03 мг/м3 (0,44 ПДКсс);

диоксид азота – 0,044 мг/м3 (1,09 ПДКсс), при этом наименьшая концентрация наблюдались на АПН «Красноярск-Свердловский» – 0,018 мг/м3 (0,45 ПДКсс), а наибольшая – на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,08 мг/м3 (1,89 ПДКсс);

аммиак – 0,004 мг/м3 (0,1 ПДКсс), при этом наименьшая концентрация наблюдались на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,00008 мг/м3 (0,002 ПДКсс), а наибольшая – на АПН «Красноярск-Ветлужанка» – 0,01мг/м3 (0,28 ПДКсс);

сероводород – 0,0018 мг/м3, при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,0009 мг/м3, а наибольшая – на АПН «Красноярск-Черемушки» – 0,0032 мг/м3;

гидрохлорид – 0,056 мг/м3 (0,56 ПДКсс), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,047 мг/м3 (0,47 ПДКсс), а наибольшая – на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,06 мг/м3 (0,63 ПДКсс);

гидрофторид – 0,0015 мг/м3 (0,3 ПДКсс), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Черемушки» – 0,0013 мг/м3 (0,26 ПДКсс), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,0017 мг/м3 (0,34 ПДКсс);

фториды твердые – 0,0025 мг/ м3 (0,08 ПДКсс) при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,002 мг/м3 (0,07 ПДКсс), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Северный» – 0,004 мг/м3 (0,13 ПДКсс);

бенз(а)пирен – 0,0016 мкг/м3 (1,6 ПДКсс), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,001 мкг/м3 (1,04 ПДКсс), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,0028 мкг/м3 (2,82 ПДКсс);

свинец – 0,000006 мг/м3 (0,02 ПДКсс), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Солнечный» – 0,000001 мкг/м3 (0,003 ПДКсс), а наибольшая - на АПН «Красноярск-Северный» – 0,000016 мкг/м3 (0,05 ПДКсс);

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 0,017 мг/м3 (0,68 ПДКс.г.), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Свердловский» – 0,012 мг/м3 (0,48 ПДКс.г.), а наибольшая на АПН «Красноярск-Ветлужанка» – 0,019 мг/м3 (0,76 ПДКс.г);

бензол – 0,0006 мг/м3 (0,006 ПДКсс), при этом наименьшая концентрация наблюдались на АПН «Красноярск-Свердловский» - 0,0 мг/м3 (0,0 ПДКсс), а наибольшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,002 мг/м3 (0,02 ПДКсс);

о-ксилол – 0,00019 мг/м3, при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Свердловский» - 0,0000004 мг/м3, а наибольшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,00052 мг/м3;

смесь м- и п-ксилолов – 0,00024 мг/м3, при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Свердловский» - 0,00 мг/м3, а наибольшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,00063 мг/м3;

стирол – 0,00009 мг/м3 (0,04 ПДКсс), при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Свердловский» - 0,00 мг/м3 (0,0 ПДКсс), а наибольшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Северный» – 0,0003 мг/м3 (0,15 ПДКсс);

толуол – 0,0008 мг/м3, при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Свердловский» - 0,00002 мг/м3, а наибольшая – на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,0024 мг/м3;

фенол – 0,0002 мг/м3 (0,03 ПДКсс), при этом наименьшие концентрации наблюдалась на АПН «Красноярск-Свердловский» - 0,00 мг/м3 (0,0 ПДКсс), а наибольшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,0006 мг/м3 (0,1 ПДКсс);

хлорбензол – 0,00009 мг/м3, при этом наименьшие концентрации наблюдались на АПН «Красноярск-Солнечный» и АПН «Красноярск-Черемушки» - 0,00001 мг/м3, а наибольшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Свердловский» – 0,0003 мг/м3;

этилбензол – 0,00006 мг/м3, при этом наименьшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Свердловский» - 0,00 мг/м3, а наибольшая концентрация наблюдалась на АПН «Красноярск-Покровка» – 0,0002 мг/м3.

8. Максимальные значения ИЗА загрязняющих веществ на территории Красноярского края составили:

оксид углерода – 0,36 на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;

диоксид серы – 0,83 на АПН «Красноярск-Кубеково»;

оксид азота – 0,44 на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;

диоксид азота – 1,9 на АПН «Красноярск-Покровка»;

аммиак - 0,34 на АПН «Красноярск-Ветлужанка»;

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 0,96 на АПН «Красноярск-Кубеково»;

взвешенные частицы (до 10 мкм) – 0,93 на АПН «Ачинск-Юго-Восточный»;

бензол – 0,01 на АПН «Красноярск-Покровка»;

стирол – 0,08 на АПН «Красноярск-Северный»;

фенол – 0,04 на АПН «Красноярск-Покровка»;

гидрохлорид– 0,55 на АПН «Красноярск-Покровка»;

гидрофторид – 0,25 на АПН «Красноярск-Солнечный»;

фториды твердые – 0,07 на АПН «Красноярск-Северный»;

формальдегид – 1,55 на АПН «Красноярск-Покровка»;

бенз(а)пирен – 4,73 на АПН «Красноярск-Покровка»;

свинец – 0,01 на АПН «Красноярск-Северный».

9. ИЗА  загрязняющих веществ на территории г. Красноярска составил:

оксид углерода – 0,19;

диоксид серы – 0,19;

оксид азота – 0,23;

диоксид азота – 1,1;

взвешенные частицы (до 2,5 мкм) – 0,69;

аммиак – 0,13;

бензол – 0,003;

стирол – 0,01;

фенол – 0,01;

гидрохлорид – 0,47;

гидрофторид – 0,2;

фториды твердые – 0,04;

формальдегид – 1,34;

бенз(а)пирен – 2,23;

свинец – 0,004.

10. Оценка загрязнения атмосферы в 2019 году:

 Уровень загрязнения города Красноярска характеризовался, как «Повышенный» (ИЗА5 в диапазоне 5 - 6);

 Уровень загрязнения пгт. Березовка характеризовался, как «Низкий» (ИЗА5 в диапазоне 0 - 4);

Уровень загрязнения города Ачинск характеризовался, как «Низкий» (ИЗА5 в диапазоне 0 - 4);

Уровень загрязнения города Зеленогорск характеризовался, как «Низкий» (ИЗА5 в диапазоне 0 - 4);

Уровень загрязнения деревни Кубеково характеризовался, как «Низкий» (ИЗА5 в диапазоне 0 - 4).

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\*, % |
| **АПН «Ачинск-Юго-Восточный»** |
| Метеостанция (Метеопараметры) | 8760,00 | 28,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2478,00 | 6253,67 | 71,39 |
| Хроматограф (ароматические углеводороды)  | 8760,00 | 4,00 | 648,00 | 164,34 | 113,00 | 189,00 | 7641,66 | 87,23 |
| Анализатор пыли (P.M. 10) | 8760,00 | 1,00 | 6,00 | 0,00 | 1416,00 | 3544,00 | 3793,00 | 43,30 |
| Анализатор пыли (P.M. 2,5) | 8760,00 | 1,67 | 5,67 | 0,00 | 1697,00 | 1714,67 | 5340,99 | 60,97 |
| Газоанализатор оксида углерода | 8760,00 | 4,00 | 4,33 | 98,00 | 5,00 | 2,00 | 8646,67 | 98,71 |
| Газоанализатор оксидов азота + аммиак | 8760,00 | 0,00 | 1089,33 | 13,33 | 6028,00 | 0,00 | 1629,34 | 18,60 |
| Газоанализатор диоксида серы | 8040,00 | 5,66 | 4,66 | 0,00 | 56,00 | 0,00 | 7973,68 | 99,18 |
| Газоанализатор сероводорода | 8040,00 | 5,33 | 1812,00 | 585,33 | 545,00 | 0,00 | 5092,34 | 63,34 |
| Газоанализатор диоксида серы + сероводорода | 720,00 | 3,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 716,67 | 99,54 |
| **Итого:** | **68640,00** | **49,99** | **3569,99** | **861,00** | **9860,00** | **7927,67** | **46371,35** | **71,36** |
| **АПН «Зеленогорск»** |
| Метеостанция (Метеопараметры) | 8760,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2697,67 | 6062,33 | 69,20 |
| Хроматограф (ароматические углеводороды)  | 8760,00 | 0,00 | 818,00 | 167,00 | 75,00 | 169,67 | 7530,33 | 85,96 |
| Анализатор пыли (P.M. 10) | 8760,00 | 0,00 | 364,33 | 3,00 | 66,67 | 4026,00 | 4300,00 | 49,09 |
| Анализатор пыли (P.M. 2,5) | 8760,00 | 0,00 | 232,66 | 0,67 | 0,00 | 2642,67 | 5884,00 | 67,17 |
| Газоанализатор оксида углерода | 8760,00 | 0,00 | 0,00 | 114,67 | 0,00 | 0,00 | 8645,33 | 98,69 |
| Газоанализатор оксидов азота + аммиак | 8760,00 | 0,00 | 0,00 | 229,34 | 6713,67 | 0,00 | 1816,99 | 20,74 |
| Газоанализатор сероводорода | 8760,00 | 0,00 | 1379,33 | 0,00 | 5880,00 | 0,00 | 1500,67 | 17,13 |
| Газоанализатор диоксида серы | 8760,00 | 0,00 | 0,00 | 161,66 | 315,33 | 0,00 | 8283,01 | 94,55 |
| **Итого:** | **70080,00** | **0,00** | **2794,32** | **676,34** | **13050,67** | **9536,01** | **44022,66** | **62,82** |
|  **АПН «Красноярск-Кубеково»** |
| Метеостанция (Метеопараметры) | 8760,00 | 3254,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 744,00 | 4393,33 | 50,15 |
| Анализатор пыли (P.M. 2,5) | 8760,00 | 40,66 | 536,33 | 140,67 | 4783,67 | 0,00 | 3258,67 | 37,20 |
| Газоанализатор оксида углерода | 8760,00 | 3826,67 | 21,00 | 57,00 | 0,00 | 262,00 | 4593,33 | 52,44 |
| Газоанализатор оксидов азота | 8760,00 | 3840,66 | 21,67 | 124,67 | 0,00 | 886,66 | 3886,34 | 44,36 |
| Газоанализатор диоксида серы | 8760,00 | 3828,33 | 21,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4910,67 | 56,06 |
| **Итого:** | **43800,00** | **14790,66** | **600,00** | **322,34** | **4783,67** | **1892,66** | **21042,34** | **48,04** |
| **АПН «Красноярск-Ветлужанка»** |
| Метеостанция (Метеопараметры) | 8760,00 | 1291,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7468,33 | 85,25 |
| Анализатор пыли (E-Bam P.M. 2,5) | 8760,00 | 788,66 | 566,00 | 0,00 | 0,00 | 3895,67 | 3509,67 | 40,06 |
| Газоанализатор оксида углерода | 8760,00 | 1233,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 336,33 | 7190,34 | 82,08 |
| Газоанализатор оксидов азота + аммиак | 2160,00 | 744,00 | 361,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1055,00 | 48,84 |
| Газоанализатор сероводорода | 8016,00 | 814,01 | 174,67 | 16,67 | 2421,00 | 0,00 | 4589,65 | 57,26 |
| Газоанализатор диоксида серы | 8016,00 | 1228,67 | 305,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6481,66 | 80,86 |
| Газоанализатор оксидов азота | 7272,00 | 39,00 | 19,00 | 0,00 | 1464,00 | 2528,00 | 3222,00 | 44,31 |
| Газоанализатор аммиака | 6600,00 | 56,33 | 0,00 | 0,00 | 4208,67 | 744,00 | 1591,00 | 24,11 |
| Газоанализатор диоксида серы + сероводород | 744,00 | 0,33 | 103,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 640,67 | 86,11 |
| **Итого:** | **59088,00** | **6196,00** | **1529,34** | **16,67** | **8093,67** | **7504,00** | **35748,32** | **60,99** |
| **АПН «Красноярск-Покровка»** |
| Метеостанция (Метеопараметры) | 8760,00 | 18,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8741,34 | 99,79 |
| Хроматограф (ароматические углеводороды)  | 8760,00 | 74,99 | 174,33 | 71,67 | 36,67 | 0,00 | 8402,34 | 95,92 |
| Анализатор пыли (P.M. 2,5) | 8760,00 | 23,99 | 260,67 | 56,34 | 0,00 | 3758,67 | 4660,33 | 53,20 |
| Газоанализатор оксида углерода | 8760,00 | 29,66 | 0,00 | 8,33 | 0,00 | 0,00 | 8722,01 | 99,57 |
| Газоанализатор оксидов азота | 8016,00 | 25,66 | 1736,00 | 8,67 | 1464,00 | 0,00 | 4781,67 | 59,65 |
| Газоанализатор аммиака | 8016,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8016,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Газоанализатор оксидов азота + аммиака | 744,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 612,00 | 0,00 | 132,00 | 17,74 |
| Газоанализатор диоксида серы | 7296,00 | 25,33 | 769,67 | 24,66 | 56,01 | 0,00 | 6420,33 | 88,00 |
| Газоанализатор сероводорода | 6552,00 | 14,00 | 175,00 | 0,67 | 1066,66 | 0,00 | 5295,67 | 80,83 |
| Газоанализатор сероводорода + диоксид серы | 2208,00 | 11,99 | 55,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2140,34 | 96,94 |
| **Итого:** | **67872,00** | **224,28** | **3171,34** | **170,34** | **11251,34** | **3758,67** | **49296,03** | **69,16** |
| **АПН «Красноярск-Северный»** |
| Метеостанция (Метеопараметры) | 8760,00 | 45,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 17,67 | 8696,66 | 99,28 |
| Хроматограф (ароматические углеводороды)  | 8760,00 | 10,66 | 4635,00 | 44,00 | 0,00 | 0,00 | 4070,34 | 46,47 |
| Анализатор пыли (P.M. 2,5) | 8760,00 | 11,00 | 280,00 | 44,33 | 14,00 | 670,00 | 7740,67 | 88,36 |
| Газоанализатор оксида углерода | 8760,00 | 24,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 289,33 | 8446,34 | 96,42 |
| Газоанализатор оксидов азота | 6306,00 | 15,67 | 103,34 | 5,33 | 25,33 | 0,00 | 6156,33 | 97,63 |
| Газоанализатор аммиака | 6624,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5903,67 | 0,00 | 720,33 | 10,87 |
| Газоанализатор оксидов азота + аммиак | 2454,00 | 7,00 | 103,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2344,00 | 95,52 |
| Газоанализатор сероводорода | 8760,00 | 30,00 | 0,00 | 8,00 | 3606,00 | 0,00 | 5116,00 | 58,40 |
| Газоанализатор диоксида серы | 8760,00 | 24,00 | 5,00 | 43,00 | 61,67 | 2,00 | 8624,33 | 98,45 |
| **Итого:** | **67944,00** | **168,33** | **5126,34** | **144,66** | **9610,67** | **979,00** | **51915,00** | **76,82** |
| **АПН «Красноярск-Солнечный»** |
| Метеостанция (Метеопараметры) | 8760,00 | 90,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8669,34 | 98,97 |
| Хроматограф (ароматические углеводороды)  | 8760,00 | 95,00 | 338,33 | 238,99 | 89,67 | 143,33 | 7854,68 | 89,67 |
| Анализатор пыли (P.M. 2,5) | 8760,00 | 97,33 | 170,66 | 27,00 | 1439,00 | 0,00 | 7026,01 | 80,21 |
| Газоанализатор оксида углерода | 8760,00 | 103,33 | 0,00 | 19,33 | 0,00 | 229,00 | 8408,34 | 95,99 |
| Газоанализатор оксидов азота  | 8760,00 | 7,66 | 242,01 | 118,33 | 5,00 | 0,00 | 8387,00 | 95,74 |
| Газоанализатор диоксида серы | 8760,00 | 94,00 | 301,33 | 9,33 | 22,33 | 0,00 | 8333,01 | 95,13 |
| Газоанализатор аммиака | 8760,00 | 84,00 | 2,33 | 0,33 | 7830,00 | 0,00 | 843,34 | 9,63 |
| Газоанализатор сероводорода | 8760,00 | 83,33 | 0,00 | 0,00 | 2208,00 | 1097,34 | 5371,33 | 61,32 |
| **Итого:** | **70080,00** | **655,31** | **1054,66** | **413,31** | **11594,00** | **1469,67** | **54893,05** | **78,33** |
| **АПН «Красноярск-Черемушки»** |
| Метеостанция (Метеопараметры) | 8760,00 | 19,34 | 0,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8739,99 | 99,77 |
| Хроматограф(ароматические углеводороды)  | 8760,00 | 0,00 | 389,00 | 539,66 | 1386,00 | 0,00 | 6445,34 | 73,58 |
| Анализатор пыли (E-Bam P.M. 2,5) | 8760,00 | 0,00 | 278,67 | 90,00 | 0,00 | 841,67 | 7549,66 | 86,18 |
| Газоанализатор оксида углерода | 8760,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8759,00 | 99,99 |
| Газоанализатор аммиака | 6600,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5880,00 | 720,00 | 0,00 | 0,00 |
| Газоанализатор оксидов азота  | 7344,00 | 0,00 | 91,33 | 0,00 | 744,00 | 56,00 | 6452,67 | 87,86 |
| Газоанализатор оксидов азота + аммиака | 2160,00 | 0,00 | 801,00 | 0,33 | 744,00 | 0,00 | 614,67 | 28,46 |
| Газоанализатор сероводорода  | 5856,00 | 0,00 | 60,66 | 0,67 | 0,00 | 0,00 | 5794,67 | 98,95 |
| Газоанализатор диоксид серы | 5856,00 | 0,00 | 1,00 | 7,33 | 76,33 | 0,00 | 5771,34 | 98,55 |
| Газоанализатор сероводорода + диоксид серы | 2904,00 | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2902,00 | 99,93 |
| **Итого:** | **65760,00** | **19,34** | **1625,33** | **637,99** | **8830,33** | **1617,67** | **53029,34** | **77,33** |
| **АПН «Красноярск-Березовка»** |
| Метеостанция (Метеопараметры) | 8760,00 | 6,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3053,67 | 5699,66 | 65,06 |
| Анализатор пыли (E-Bam P.M. 2,5) | 8760,00 | 11,33 | 2,00 | 273,00 | 326,33 | 816,67 | 7330,67 | 83,68 |
| Газоанализатор оксида углерода | 8760,00 | 19,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 457,34 | 8283,33 | 94,56 |
| Газоанализатор оксидов азота | 8760,00 | 19,33 | 0,00 | 0,33 | 0,00 | 0,67 | 8739,67 | 99,77 |
| Газоанализатор диоксида серы | 8760,00 | 19,33 | 33,34 | 0,33 | 20,00 | 0,00 | 8687,00 | 99,17 |
| **Итого:** | **43800,00** | **75,99** | **35,34** | **273,66** | **346,33** | **4328,35** | **38740,33** | **88,45** |
| **АПН «Красноярск-Кировский»** |
| Метеостанция (Метеопараметры) | 3384,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 336,00 | 3048,00 | 90,07 |
| Газоанализатор оксида углерода | 3384,00 | 0,33 | 0,00 | 81,00 | 0,00 | 74,67 | 3228,00 | 95,39 |
| Газоанализатор оксидов азота + аммиак | 3384,00 | 0,00 | 947,00 | 81,00 | 744,00 | 0,00 | 1612,00 | 47,64 |
| Анализатор пыли (E-Bam P.M. 2,5) | 3384,00 | 0,00 | 0,33 | 308,01 | 0,00 | 493,33 | 2582,33 | 76,31 |
| Газоанализатор диоксида серы | 3384,00 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 1909,00 | 74,67 | 1400,00 | 41,37 |
| Газоанализатор сероводорода | 3384,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1910,00 | 614,33 | 859,67 | 25,40 |
| Хроматограф (ароматические углеводороды)  | 3384,00 | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 2846,33 | 0,00 | 533,67 | 15,77 |
| **Итого:** | **23688,00** | **4,66** | **947,33** | **470,01** | **7409,33** | **1593,00** | **13263,67** | **55,99** |
| **АПН «Красноярск-Свердловский»** |
| Метеостанция (Метеопараметры) | 3384,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 336,00 | 3048,00 | 90,07 |
| Газоанализатор оксида углерода | 3384,00 | 0,00 | 0,00 | 11,00 | 0,00 | 279,67 | 3093,33 | 91,41 |
| Газоанализатор оксидов азота + аммиак | 3384,00 | 0,00 | 119,33 | 1,33 | 744,00 | 0,00 | 2519,34 | 74,45 |
| Анализатор пыли (E-Bam P.M. 2,5) | 3384,00 | 0,00 | 16,00 | 505,34 | 126,67 | 511,67 | 2224,32 | 65,73 |
| Газоанализатор диоксида серы | 3384,00 | 0,00 | 0,00 | 1,33 | 0,00 | 102,67 | 3280,00 | 96,93 |
| Газоанализатор сероводорода | 3384,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1176,00 | 1345,66 | 862,34 | 25,48 |
| Хроматограф (ароматические углеводороды)  | 3384,00 | 0,00 | 286,00 | 17,00 | 0,00 | 0,00 | 3081,00 | 91,05 |
| **Итого:** | **23688,00** | **0,00** | **421,33** | **536,00** | **2046,67** | **2575,67** | **18108,33** | **76,45** |

\* - 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).