

Результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в городе Перми в 2019 году

В г. Перми отбор проб атмосферного воздуха проводится по 24 загрязняющим веществам на 7 стационарных постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, в 6-ти районах города (Свердловский, Мотовилихинский, Ленинский, Орджоникидзевский, Индустриальный, Кировский).

За 2019 год в г. Перми отобрано и проанализировано 65709 проб атмосферного воздуха.

В г. Перми за 2019 год уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризуется, как **низкий**: СИ=7,9 (этилбензол) – Ленинский район, НП=1,0% (хлорид водорода) – Ленинский район, ИЗА – низкий. В соответствии с показателем ИЗА уровень загрязнения воздуха относится к категории «низкий», в соответствии с этим, уровень загрязнения атмосферы и определен, как низкий, в соответствии с РД 52.04.667-2005. Общее количество превышений ПДК за год – 98 случаев, из них превышения максимальных разовых ПДК_{м.р.} – 91 случай.

*В предыдущем 2018 году уровень загрязнения атмосферного воздуха **низкий**: СИ=5,8 (формальдегид) – Орджоникидзевский район, НП=3,2% (этилбензол) – Индустриальный район, ИЗА – низкий. В соответствии с показателем ИЗА уровень загрязнения воздуха относится к категории «низкий», в соответствии с этим, уровень загрязнения атмосферы и определен, как низкий, в соответствии с РД 52.04.667-2005. Общее количество превышений ПДК за год – 158 случаев, из них превышения максимальных разовых ПДК_{м.р.} – 156 случаев.*

Резкое снижение оценки степени загрязнения воздуха по показателю ИЗА связано с изменением санитарно-гигиенических нормативов концентраций формальдегида и фенола, при этом не имеет отношения к реальному изменению уровня загрязнения воздуха этим загрязняющим

веществом. Для сравнения и сопоставимости данных по критерию качества воздуха – ИЗА, произведен расчет комплексного с учетом старых и измененных величин ПДК_{с.с.} формальдегида, разница оценок уровня загрязнения воздуха представлена на рисунке 1.

В 2019 году отмечены превышения максимальной разовой ПДК_{м.р.} по веществам: взвешенные вещества, 4 случая до 2,4ПДК; оксид углерода, 1 случай 1,1ПДК; диоксид азота, 4 случая до 4,5ПДК; оксид азота, 4 случая до 2,5ПДК; фенол, 19 случаев до 3,8ПДК; фторид водорода, 2 случая до 1,5ПДК; хлорид водорода, 28 случаев до 2,9ПДК; формальдегид, 4 случая до 1,2ПДК; ксилолы, 2 случая до 6,6ПДК; этилбензол, 23 случая до 7,9ПДК.

В 2019 году максимальные из среднесуточных концентраций отмечены по: марганцу, 2 случая до 2,4ПДК; свинцу, 4 случая до 1,4ПДК. По другим определяемым тяжелым металлам превышений ПДК_{с.с.} не обнаружено.

Изменения комплексного ИЗА, рассчитанного со старыми и измененными величинами ПДК_{с.с.} формальдегида в г. Пермь

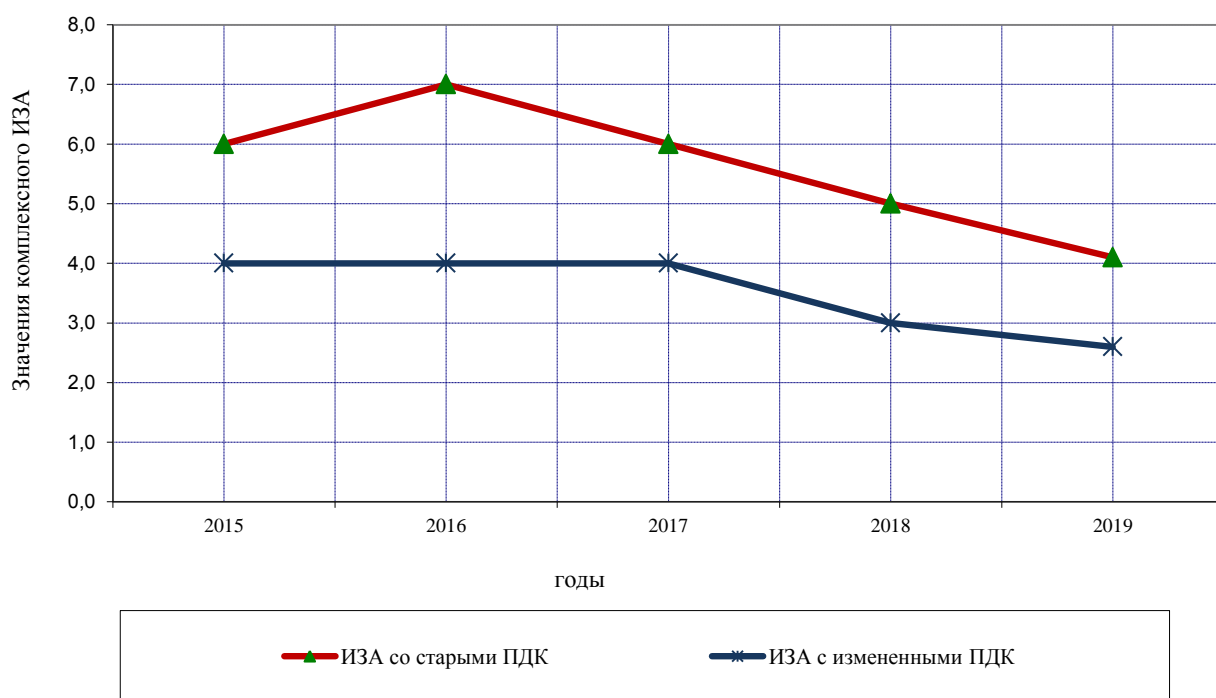


Рисунок 1 – Динамика изменения ИЗА, рассчитанного по старым и измененным величинам ПДК_{с.с.} период 2015 – 2019 годы по г. Перми

Отмечено превышение средней месячной концентрации по бенз(а)пирену в марте 2019 года на ПНЗ №14 – 1,1ПДК.

Средние годовые концентрации определяемых веществ: взвешенные вещества; диоксид серы; оксид углерода; диоксид азота, оксид азота; фенол; фторид водорода; хлорид водорода; аммиак; формальдегид, бензол; тяжелые металлы (железо, кадмий, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк), бенз(а)пирен обнаружены ниже 1ПДК.

Средняя годовая концентрация формальдегида равна 0,005 мг/м³, что в соответствии с новыми нормативами ПДК_{с.с.} на формальдегид менее 1ПДК.

Информация о превышениях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе за январь-декабрь 2019 года по результатам наблюдений на стационарных постах в городе Перми

Вещество	Максимальная концентрация в долях ПДК _{м.р.}	Дата обнаружения	Общее число случаев превышения ПДК
1	2	3	4
Орджоникидзевский район (ПНЗ №12)			
Февраль			
Этилбензол	2,5	21	3
Июль			
Взвешенные вещества	1,2	01	1
Этилбензол	1,4	24	1
Октябрь			
Оксид углерода	1,1	03	1
Этилбензол	1,2	18	2
Ноябрь			
Этилбензол	1,2	14	1
Мотовилихинский район (ПНЗ №13, №20)			
Февраль			
Этилбензол	2,4	28	1
Март			
Этилбензол	1,1	02	2
Июнь			
Взвешенные вещества	2,4	25	1
Фенол	1,4	19	2
Июль			
Фенол	1,2	11	2
Фторид водорода	1,1	27	1
Август			
Диоксид азота	1,3	19	1
Оксид азота	2,5	17	3
Сентябрь			
Хлорид водорода	1,1	06	2
Октябрь			
Этилбензол	1,1	08	1

Ноябрь			
Хлорид водорода	1,8	11	2
Фторид водорода	1,5	01	1
Декабрь			
Хлорид водорода	1,2	05	1
Фенол	1,1	25	1
Свердловский район (ПНЗ №14)			
Июнь			
Взвешенные вещества	1,4	25	2
Хлорид водорода	2,1	26	2
Июль			
Фенол	1,7	24	1
Хлорид водорода	1,3	02	1
Август			
Хлорид водорода	2,4	26	2
Октябрь			
Хлорид водорода	1,6	29	1
Ноябрь			
Хлорид водорода	1,1	12	1
Ленинский район (ПНЗ №16)			
Январь			
Этилбензол	7,9	21	3
Ксилолы	6,6	21	2
Апрель			
Формальдегид	1,2	16	1
Июнь			
Хлорид водорода	2,9	19	1
Этилбензол	1,5	14	1
Август			
Хлорид водорода	2,8	28	3
Сентябрь			
Хлорид водорода	1,8	03	2
Оксид азота	1,6	21	1
Диоксид азота	4,5	21	2
Октябрь			
Хлорид водорода	1,3	28	1
Индустриальный район (ПНЗ №17)			
Январь			
Формальдегид	1,1	31	1
Апрель			
Фенол	1,1	24	2
Май			
Диоксид азота	1,1	18	1
Формальдегид	1,1	11	1
Этилбензол	1,8	18	1
Июнь			
Фенол	1,5	17	1
Этилбензол	3,3	05	2
Формальдегид	1,1	18	1
Июль			

Фенол	1,4	20	3
Ноябрь			
Фенол	2,3	15	3
Этилбензол	2,0	12	3
Декабрь			
Этилбензол	1,5	04	1
Кировский район (ПНЗ №18)			
Февраль			
Этилбензол	2,5	21	1
Апрель			
Фенол	3,5	22	1
Хлорид водорода	1,2	30	1
Июнь			
Фенол	1,4	21	2
Хлорид водорода	1,1	04	1
Июль			
Фенол	3,8	06	1
Хлорид водорода	1,8	02	1
Август			
Хлорид водорода	2,0	24	5
Сентябрь			
Хлорид водорода	2,4	05	1