

Результаты наблюдений за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в городе Перми в 2021 году

На территории города Перми регулярные наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха производятся в 6-ти районах на 7 стационарных постах наблюдений (ПНЗ):

- Орджоникидзевский район на ПНЗ №12 (ул. Качканарская, 45);
- Мотовилихинский район на ПНЗ №13 (ул. Уральская, 91) и на ПНЗ №20 (ул. Крупской, 83Б);
- Свердловский район на ПНЗ №14 (ул. Л. Шатрова, 1);
- Ленинский район на ПНЗ №16 (ул. Пушкина, 112);
- Индустриальный район на ПНЗ №17 (перекресток ул. Композитора Глинки и ул. Архитектора Связева);
- Кировский район на ПНЗ №18 (ул. Победы, 41).

Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха подразделяются на «городские фоновые», в жилых районах (посты №№ 16, 20), «промышленные», вблизи предприятий (посты №№ 12, 14, 18, 17) и «авто», вблизи автомагистралей с интенсивным движением транспорта (пост №13).

На постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха отбор проб осуществляется в соответствии с государственным заказом по утвержденной программе наблюдений за качеством атмосферного воздуха.

Ответственным за государственную сеть наблюдений является Пермский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

При подготовке материалов за 2021 год использовались новые нормативы СанПиН 1.2.3685-21. Изменение уровней загрязнения атмосферного воздуха по сравнению с оценками, выполненными по ГН 2.1.33.3492-17, происходит за счет установления в СанПин 1.2.3685-21 более низких значений ПДК.

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год концентрация равна $0,074 \text{ мкг/м}^3$, что составляет – 1,0 ПДК. Максимальная разовая концентрация отмечена на ПНЗ №16 (Ленинский район) – 3,0 ПДК, всего по городу зарегистрировано 8 случаев превышения максимальной разовой ПДК_{м.р.}

Концентрации диоксида серы. Средняя за год и максимальная разовая концентрации ниже 1 ПДК.

Концентрации диоксида азота. Средняя за год концентрация диоксида азота ниже 1 ПДК, максимальная разовая концентрация отмечена на ПНЗ №16 (Ленинский район) – 2,3 ПДК, всего отмечено 3 случая превышения максимальной разовой ПДК_{м.р.}

Концентрации оксида азота. Средняя за год и максимальная разовая концентрации ниже 1 ПДК.

Концентрации оксида углерода. Средняя за год концентрация по городу – 0,2 ПДК. Максимальная разовая концентрация отмечена на ПНЗ №20 (Мотовилихинский район) – 1,8 ПДК, всего отмечен 1 случай превышения максимальной разовой ПДК_{м.р.}

Концентрации бенз(а)пирена. Средняя за год концентрация бенз(а)пирена – 0,3 ПДК. Максимальная из среднемесячных концентраций обнаружена на ПНЗ № 17 – 0,9 ПДК.

Концентрации специфических примесей.

Средняя за год *концентрация формальдегида* – 2,0 ПДК, максимальная из разовых концентрация отмечена на ПНЗ №14 (Свердловский район) – 1,7 ПДК, всего по городу зарегистрировано 3 случая превышения максимальной разовой ПДК_{м.р.}

Средняя за год *концентрация фторида водорода* ниже 1 ПДК. Максимальная разовая концентрация – 1,9 ПДК отмечена на ПНЗ №18 (Кировский район), всего по городу зарегистрировано 13 случаев превышения максимальной разовой ПДК_{м.р.}

Средняя за год **концентрация аммиака** ниже 1 ПДК. Максимальная разовая концентрация – 1,0 ПДК отмечена на ПНЗ №14 (Свердловский район).

Средняя за год **концентрация хлорида водорода** – 1,4 ПДК. Максимальная разовая концентрация – 2,6 ПДК отмечена на ПНЗ №14, всего по городу зарегистрировано 29 случаев превышения максимальной разовой ПДК_{м.р.}

Средняя за год **концентрация сероводорода** ниже 1 ПДК. Максимальная разовая концентрация – 1,3 ПДК отмечена на ПНЗ №20 (Мотовилихинский район), всего по городу зарегистрировано 3 случая превышения максимальной разовой ПДК_{м.р.}

Средняя за год **концентрация фенола** в целом по городу – 0,7 ПДК. Максимальная разовая концентрация – 2,5 ПДК отмечена на ПНЗ №18 (Кировский район), всего по городу зарегистрировано 5 случаев превышений максимальной разовой ПДК_{м.р.}

Ароматические углеводороды. Максимальные из разовых концентрации ароматических углеводородов отмечены на ПНЗ №16 (Ленинский район) по этилбензолу – 3,4 ПДК, по ксилолам – 1,4 ПДК. Всего отмечено 18 случаев превышений максимальной разовой ПДК_{м.р.} по этилбензолу и 1 случай по ксилолам.

Тяжелые металлы. Средняя за год концентрация марганца – 1,7 ПДК, никеля – 1,5 ПДК. По остальным тяжелым металлам средние за год концентрации не превысили 1 ПДК. Максимальные из среднесуточных концентраций отмечены по марганцу (3 случая до 6,1 ПДК). По другим определяемым тяжелым металлам превышений ПДК_{с.с.} не обнаружено.

В г. **Перми** за 2021 год ориентировочный уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризуется, как **высокий**: СИ=6,1 (марганец) – Мотовилихинский район, **НП=1,4%** (хлорид водорода) – Ленинский район, **ИЗА – высокий**. В соответствии с показателем ИЗА уровень загрязнения воздуха относится к категории «высокий».

Тенденция загрязнения атмосферы за 2017 - 2021 годы. Средние концентрации диоксида азота, сероводорода, хлорида водорода и тяжелых металлов (железо, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк) повысились. Снизилась средняя концентрация взвешенных веществ, оксида углерода, оксида азота, фенола, фторида водорода, формальдегида, ароматических углеводородов (бензол, толуол, ксилолы, этилбензол), бенз(а)пирена.

Общее число случаев превышений загрязнения атмосферного воздуха по районам г.Перми в 2021 году в сравнении с 2020 годом

<i>Районы</i>	<i>Количество превышений ПДК_{м.р.} в 2020г.</i>	<i>Количество превышений ПДК_{м.р.} в 2021г.</i>
<i>Мотовилихинский</i>	18	25
<i>Индустриальный</i>	27	3
<i>Свердловский</i>	32	10
<i>Кировский</i>	7	19
<i>Ленинский</i>	39	16
<i>Орджоникидзевский</i>	9	11