

## **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<sub>м.р.</sub>

**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<sub>м.р.</sub>

**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<sub>м.р.</sub>

**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<sub>м.р.</sub>

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<sub>м.р.</sub>

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<sub>м.р.</sub>

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<sub>м.р.</sub>

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<sub>м.р.</sub>

**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<sub>м.р.</sub> 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<sub>с.с.</sub> 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***

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