

**Про стан забруднення навколишнього природного середовища у м. Києві і Київській області у листопаді 2019 року за даними спостережень ЦГО ім. Бориса Срезневського  
АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ.**

Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського спостереження за забрудненням атмосферного повітря у листопаді проводились на 16 стаціонарних постах міста Києва (на ПСЗ № 10 та ПСЗ №13 спостереження проводились не в повному обсязі через відключення від електромережі).

**Місто Київ.**

Для визначення забруднення повітря у місті Києві за місяць було відібрано і проаналізовано 6811 проб. Визначалось 20 забруднювальних домішок. Основні – завислі речовини, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту і оксид азоту. З специфічних домішок визначались сірководень, фенол, фтористий водень, хлористий водень, аміак, формальдегід, 8 важких металів. Їх склад визначався в залежності від викидів шкідливих речовин в атмосферу від підприємств, які розташовані в зоні поста спостережень.

Оцінка стану забруднення атмосферного повітря проводилась шляхом порівняння з відповідними гранично допустимими концентраціями (ГДК) речовин у повітрі населених міст. ГДК розподіляються на середньодобові (ГДКс.д.), і з ними порівнюються середні концентрації, та максимально разові (ГДКм.р.), з ними порівнюються разові максимальні концентрації шкідливих речовин.

Для оцінки якості повітря використовується індекс забруднення атмосфери (ІЗА), який розраховується як сума поділених на ГДК середніх концентрацій забруднювальних речовин. За допомогою нескладних розрахунків величина ІЗА приводиться до величини концентрацій діоксиду сірки у долях ГДК. Згідно існуючих методів оцінки рівень забруднення вважається низьким, якщо ІЗА нижче 5,0; підвищеним – при ІЗА від 5,0 до 7,0; високим – при ІЗА від 7,0 до 14,0; дуже високим – при ІЗА рівним 14,0 та більше.

У листопаді за ІЗА загальний рівень забруднення по місту і на десяти постах характеризувався, як високий. На трьох постах рівень забруднення характеризувався, як підвищений, на одному посту – як низький (див. рис.). На двох постах ІЗА не розраховувався тому, що визначалась лише одна домішка.

Загалом по місту у листопаді відмічались підвищені середньомісячні концентрації чотирьох забруднювальних речовин (другого та третього класу небезпеки): діоксиду азоту та фенолу – на рівні 2,3 ГДКс.д., формальдегіду – 1,7 ГДКс.д., діоксиду сірки – 1,9 ГДКс.д.

Вміст діоксиду азоту за середньомісячними концентраціями перевищував рівень ГДКс.д. на всіх постах, крім ПСЗ № 5 (пр. Науки). Найбільші середньомісячні концентрації відмічені на вулиці Каунаській – 4,0 ГДКс.д., Бессарабській площі – 3,6 ГДКс.д., проспекті Перемоги і Деміївській площі – 3,3 ГДКс.д., вулиці Інженера Бородіна – 3,0 ГДКс.д. На інших постах середній вміст діоксиду азоту був у межах 1,8-2,8 ГДКс.д., на ПСЗ № 5 – 0,3 ГДКс.д. Максимальний вміст цієї домішки на рівні 1,5 ГДКм.р. зафіксовано на Бессарабській площі. Ще на дев'яти постах максимальний вміст діоксиду азоту досягав 1,0-1,4 ГДКм.р. Найбільша кількість випадків перевищення ГДКм.р. з діоксиду азоту спостерігалась на вулиці Каунаській – 42,3%; загалом по місту вона становила 7,6% (в минулому місяці – 11,3%).

Середньомісячні концентрації фенолу на шести постах спостережень були на рівні 2,0-2,7 ГДКс.д., максимальні – 0,9-1,2 ГДКм.р. Більш високий вміст фенолу зафіксовано на Оболонському проспекті, вулицях Каунаській та Олександра Довженка.

Середньомісячні концентрації формальдегіду майже на всіх 13-ти постах, де проводились спостереження, перевищували рівень ГДКс.д. у 1,7-2,0 раза. Середньомісячні концентрації формальдегіду на рівні 2,0 ГДКс.д. були зафіксовані на площах Бессарабській, Деміївській та проспекті Перемоги, а в районі проспекту Науки вміст формальдегіду був найнижчим і досягав 0,7 ГДКс.д. Максимальні концентрації цієї домішки були у межах 0,1-0,4 ГДКм.р.

Вміст діоксиду сірки перевищував рівень ГДКс.д. майже на всіх постах міста. Найбільші середньомісячні концентрації діоксиду сірки на рівні 2,6-2,7 ГДКс.д. зафіксовані на площах Бессарабській, Перемоги, Деміївській, вулиці Олександра Довженка та проспекті Перемоги; ще на восьми постах середньомісячні концентрації були у межах 1,3-2,3 ГДКс.д., на проспекті Науки – 0,3 ГДКс.д. Максимальні концентрації на постах міста становили 0,1-0,4 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації завислих речовин перевищували рівень ГДКс.д. в районі Бессарабської площі та проспекті Перемоги – в 1,1 раза. На інших постах середній вміст завислих речовин був у межах 0,5-0,8 ГДКс.д. Максимальні разові концентрації завислих речовин коливались у межах 0,1-0,1 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації сірководню на трьох постах, де вимірювалась ця домішка, становили 0,001-0,002 мг/м<sup>3</sup>, максимальні – 0,003-0,004 мг/м<sup>3</sup> (0,4-0,5 ГДКм.р.).

Середньомісячні та максимальні разові концентрації оксиду вуглецю на постах і загалом по місту не перевищували рівнів відповідних санітарно-гігієнічних нормативів і були в межах 0,1-0,6 ГДКс.д. та 0,1-0,8 ГДКм.р. відповідно.

Вміст оксиду азоту, аміаку, хлористого водню та фтористого водню не перевищували рівень відповідних санітарно-гігієнічних нормативів.

За інтегральним показником – ІЗА найбільш забрудненим у листопаді було повітря в районі вулиці Каунаської, де рівень забруднення характеризувався як високий. Дещо менше, але на рівні «високого» було

забруднене повітря в районі Оболонського проспекту, вулиці Олександра Довженка (поблизу метро «Шулявка»), Бессарабської площі, вулиці Семена Скляренка, проспекту Перемоги, Деміївської площі, вулиці Академіка Стражеска, бульвару Лесі Українки, площі Перемоги (див. рис.).

Підвищеним рівнем забруднення характеризувалось повітря на вулицях Попудренка, Інженера Бородіна (район ДВРЗ) та район Гідропарку поблизу мосту метро та автомагістралі.

На проспекті Науки, у "зеленій зоні" поряд з метеомайданчиком обсерваторії, повітря характеризувалось низьким рівнем забруднення.

Загалом у листопаді, порівняно з попереднім місяцем, спостерігалось зниження середнього вмісту діоксиду і оксиду азоту, оксиду вуглецю, формальдегіду та деяке підвищення вмісту діоксиду сірки.

У порівнянні з листопадом 2018 р. загальний рівень забруднення повітря в Києві дещо підвищився. Зафіксовано зростання вмісту діоксиду сірки та фенолу, зниження – вмісту формальдегіду та окислів азоту.

