

Звіт про виконання у 2023 році заходів Програми державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря агломерації «Вінниця» на 2021 - 2025 роки

На двох стаціонарних постах (ПСЗ), а саме ПСЗ №1, який розташований по вул. Київська, 25, та ПСЗ №2 – по вул. Немирівське шосе, 29, Вінницьким обласним центром з гідрометеорології проводились систематичні спостереження за вмістом шкідливих речовин в атмосферному повітрі м. Вінниця, за результатами яких було підготовлено аналіз стану атмосферного повітря за звітний період (рисунки 1–5).

У повітрі визначались 15 забруднювальних домішок, з них основні – завислі речовини, діоксид сірки, оксид вуглецю та діоксид азоту і специфічні – фтористий водень, аміак, формальдегід та вісім важких металів (залізо, кадмій, манган, мідь, нікель, свинець, хром, цинк). Оцінка стану забруднення атмосферного повітря проводилась шляхом порівняння з відповідними гранично-допустимими концентраціями (ГДК)¹ речовин у повітрі населених міст.

У 2023 році в атмосферному повітрі міста практично завжди спостерігався підвищений вміст діоксид азоту (речовина 3 класу небезпеки), фтористого водню (лише на пості №2) і формальдегіду (речовини 2 класу небезпеки), а протягом лютого-червня місяця – підвищений вміст завислих речовин. У порівнянні з 2022 роком перевищення по фтористому водню дещо менші (перше півріччя 2022 року), а по діоксиду азоту та формальдегіду більші. Загальна кількість випадків перевищення ГДК по діоксиду азоту за звітний період становить 35, зафіксовані на обох постах, але на I-ому посту перевищення значно більші. По пилу (завислі речовини) – 127 випадків перевищень ГДК по обох постах, більше зафіксовано на посту №1 (71). По фтористому водню – 19 випадків перевищень ГДК, більшість зафіксовано на посту №2. Максимальну кількість випадків перевищення ГДКм.р. по фтористому водню зафіксовано у серпні (23 випадок), по діоксиду азоту – у серпні (21 випадків), по завислим речовинам – у червні (39 випадків). Загалом по місту середні показники середньомісячних концентрацій по діоксиду азоту досягали 2,02 ГДКс.д. (для порівняння у 2022 році – 1,55 ГДКс.д.), по фтористому водню – 1,09 ГДКс.д. (у 2022 році – 1,24 ГДКс.д.) та по формальдегіду – 2,44 ГДКс.д. (у 2022 році – 1,64 ГДКс.д.). При чому на пості №1 спостерігались вищі концентрації по формальдегіду (спостереження за вмістом формальдегіду здійснюється лише на пості №1), діоксиду азоту та по завислих речовинах (лише перше півріччя), а на пості №2 – по фтористому водню.

Середньомісячні та максимальні з разових концентрацій інших забруднювальних домішок не перевищували відповідні санітарно-гігієнічні нормативи. Вміст важких металів у повітрі був значно нижче рівня відповідних ГДКс.д.

Загальний рівень забруднення атмосферного повітря за комплексним індексом забруднення атмосфери (далі КІЗА) у 2023 році становив 7,89 і характеризувався, як високий (лише в січні місяці КІЗА був низьким). Порівняно з минулим роком відмічалось підвищення рівня забруднення атмосферного повітря (з 5,35 до 7,89). Разом з тим, у червні спостерігався найвищий індекс забруднення повітря – 9,3, зокрема через значно підвищену концентрацію формальдегіду (2,4ГДКс.д.) та

¹ 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.

діоксиду азоту (2,8ГДКс.д.). В цілому ж підвищення загального рівня забруднення повітря порівняно з попереднім роком можна пояснити тим, що у зв'язку із війною у громаді з'явилась велика кількість внутрішньо-переміщених осіб та релокованих підприємств, в той час, як у першій половині 2022 року багато людей виїхало за кордон та значна частина суб'єктів господарювання припинили або обмежили свою діяльність.

речовина/місяць	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень
завислі речовини	0	1,6	2,7	1,7	1,7	2,5	0,8	0,8	0,8	0,6	1	0,5
завислі речовини (пост 1)	0	1,7	3,3	1,9	2,1	2,5	0,6	0,9	0,6	0,6	1	0,5
завислі речовини (пост 2)	0	1,5	2,1	1,4	1,3	2,5	0,9	0,8	1,1	0,6	0,9	0,4
діоксид сірки	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
діоксид сірки (пост 1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
діоксид сірки (пост 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
оксид вуглецю	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
оксид вуглецю (пост 1)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
оксид вуглецю (пост 2)	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
діоксид азоту	1,2	1,8	1,7	1,7	1,9	2,1	2,4	2,5	1,7	2,2	2,5	2,5
діоксид азоту (пост 1)	1,5	2,5	2,2	2,3	2,8	2,8	3,2	3,6	2,3	2,9	2,9	3,2
діоксид азоту (пост 2)	0,9	1,2	1,2	1,1	1,1	1,3	1,6	1,5	1,1	1,6	2	1,8
фтористий водень	1	1	0,9	1,2	1,1	1,2	1,2	1,3	0,7	1,3	1,2	1
фтористий водень (пост 1)	0,9	1	0,8	1	0,9	1	1	1,1	0,5	1	1	0,8
фтористий водень (пост 2)	1	1,1	1	1,5	1,2	1,4	1,5	1,4	0,9	1,6	1,3	1,2
аміак	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2
аміак (пост 1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
аміак (пост 2)	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2
формальдегід	1,1	2,1	2,3	3,2	2,2	2,4	2,9	2,5	2,7	2,8	2,6	2,5
формальдегід (пост 1)	1,1	2,1	2,3	3,2	2,2	2,4	2,9	2,5	2,7	2,8	2,6	2,5
формальдегід (пост 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ІЗА	3,9	7,3	8,4	9,4	7,6	9,3	8,9	8,4	7,2	8,3	8,4	7,6

3-5 - низький, 5-7 - підвищений, 7-14 високий рівень ІЗА

Рисунок 1 – Середньомісячні концентрації забруднювальних речовин в атмосферному повітрі м. Вінниця (в кратності ГДКс.д.) у 2023 році

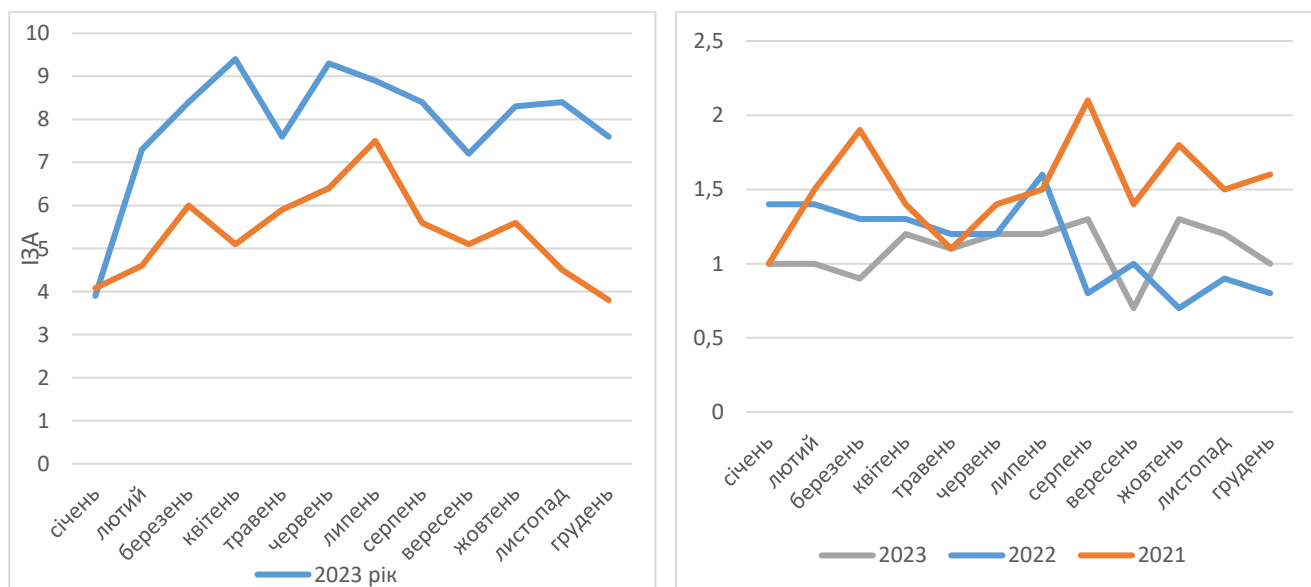


Рисунок 2 – Порівняння індексу забруднення атмосфери (ІЗА) у 2022-2023 роках

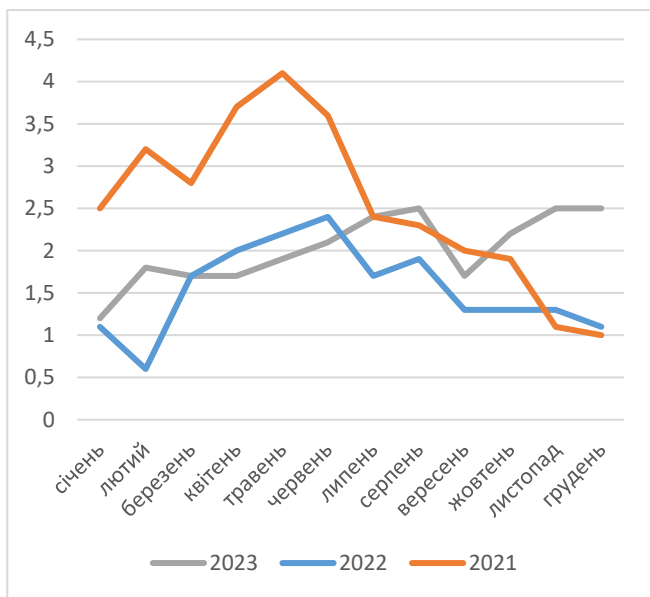


Рисунок 4 – Середньомісячні концентрації діоксиду азоту в кратності до ГДК с.д. у 2021-2023 роках

Рисунок 3 – Порівняння середньомісячних концентрацій фтористого водню в кратності до ГДКс.д. у 2021-2023 роках

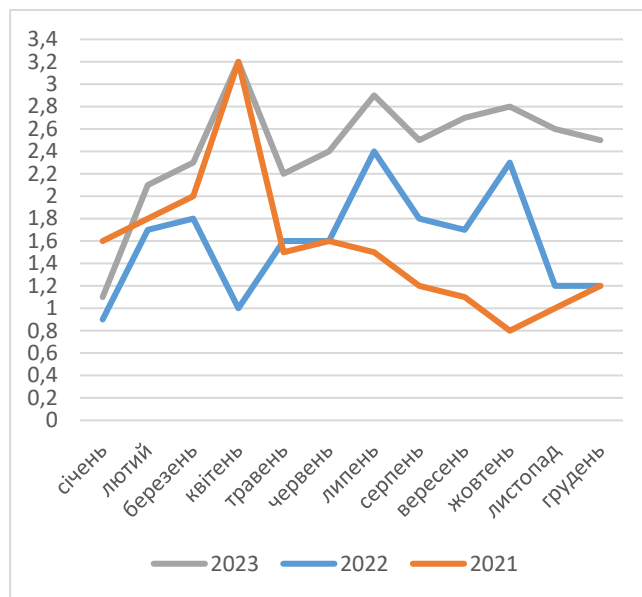


Рисунок 5 – Середньомісячні концентрації формальдегіду в кратності до ГДК с.д. у 2021-2023 роках

Разом з тим, протягом 2023 року у межах міста фахівцями ДУ «Вінницький обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» згідно Плану моніторингових досліджень відібрано та лабораторно досліджено 54 проби атмосферного повітря на вміст оксиду вуглецю, сірчистого ангідриду, азоту діоксиду та недиференційованого за складом пилу. За результатами лабораторних досліджень перевищення гранично-допустимих концентрацій зареєстровано в 12 (22,2%) проб. Проби відбирались в зоні впливу автомагістралей, в межах житлової забудови міста, зонах відпочинку та на межі санітарно-захисних зон промислових підприємств. Перевищення зареєстровані на перехресті вулиць Чехова – Немирівське шосе (вміст недиференційованого за складом пилу перевищує норму в 1,26 раз, а вміст оксиду вуглецю – в 1,04 рази), вулиці Пирогова – Електромережа (вміст азоту діоксиду – в 1,1 рази), вулиць Київська – Стрілецька (вміст азоту діоксиду та недиференційованого за складом пилу перевищують норматив – в 1,1 рази), вулиць Келецька – Космонавтів (вміст азоту діоксиду та недиференційованого за складом пилу перевищують норматив – в 1,05 та 1,14 раз відповідно), перехрестя вулиць Д. Нечая – К. Широцького (вміст азоту діоксиду та оксиду вуглецю перевищує норматив – в 1,1 рази).

Що стосується виконання заходів Програми, то у 2023 році заходи Програми виконані частково, оскільки під час воєнного стану ще у першому півріччі 2023 року відповідно до Постанови КМУ №590 від 09.06.2021 р. «Про затвердження Порядку виконання повноважень Державною казначейською службою в особливому режимі в умовах воєнного стану» проведення видатків було вкрай обмеженим. До того ж, більшість запланованих заходів Програми потребували великих обсягів співфінансування з державного бюджету, в той час, як кошти державного бюджету спрямовуються на оборону нашої держави. Разом з тим, було зроблене наступне.

Департаментом відновлення та розвитку міської ради забезпечено вільний та безоплатний доступ населення до інформації про стан атмосферного повітря шляхом оприлюднення на офіційному сайті Вінницької міської ради у сервісі «Екологія» щомісячної інформації щодо значень концентрацій забруднюючих речовин на стаціонарних постах спостереження за станом атмосферного повітря на території агломерації «Вінниця». Відповідні інформаційні бюлетені, надані Вінницьким обласним центром з гідрометеорології, щомісячно опрацьовувались та аналізувались.

Для покращення якості повітря в громаді опрацьовуються питання стосовно розширення мережі його моніторингу, продовжується висадка дерев тощо. Так, у 2023 році за сприяння громадської організації «ЛУН Місто», відбувся запуск громадського моніторингу якості повітря ЛУН Місто Air (встановлено 7 станцій в різних районах міста). Станції такого зразка в реальному часі відображають індекс якості повітря, що ґрунтується на вимірюванні концентрацій твердих частинок (пилу) PM1.0, PM2.5, PM10.0, та інформують стосовно якості (повітря чисте, прийнятне, нездорове для чутливих груп, нездорове, дуже нездорове, небезпечне). На кінець звітної періоду громадський моніторинг здійснюється 4-ома ЛУН-станціями та 3-ма станціями EcoCity. Ознайомитись із поточною ситуацією стану атмосферного повітря бажаючі можуть на онлайн-карті ЛУН Місто AIR або EcoCity.

Одним із ефективних заходів для зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел є розвиток міського електротранспорту.

У 2023 році КП «Вінницька транспортна компанія» введено в експлуатацію 20 тролейбусів Solaris Trollino 12, закуплених в м. Люблін (Польща) наприкінці 2022 року. Зазначені тролейбуси замінили частину фізично і морально застарілих тролейбусів радянського виробництва ЗіУ-9, що дозволило забезпечити економію електроенергії. Додатково у 2023 році придбано і введено в експлуатацію ще один тролейбус Solaris Trollino 12.

Також протягом звітної періоду фахівцями КП «Вінницька транспортна компанія» виконано роботи по зборці 11-ти тролейбусів «VinLine». Тролейбуси енергоощадні, низькопідлогові, обладнані відкидними пандусами та системою автономного ходу до 20 км. Завдяки реалізації проєктів по зборці тролейбусів з автономним ходом було запроваджено два нові тролейбусні маршрути до мікрорайонів, де відсутня контактна мережа тролейбуса «Академічний» та «Хутір Шевченка»: №17 «Залізничний вокзал – Мікрорайон «Академічний» та №20 «Вишенька – Хутір Шевченка».

В рамках Угоди щодо надання технічної та фінансової допомоги для передачі вживаних трамваїв до міста Вінниця (II Фаза Меморандуму про взаємодію між містом Вінницею і Урядом Швейцарської Конфедерації), КП «Вінницька транспортна компанія» отримало 28 трамвайних вагонів з м. Цюріх. 16 трамваїв адаптовано до вітчизняних вимог, зареєстровано, задіяно для обслуговування пасажирів на маршрутах міста.

З метою збільшення пропускнуої здатності вулично-шляхової мережі міста та зменшення заторів у 2023 році під'єднано 4 світлофорні об'єкти до мережі автоматизованої системи керування дорожнім рухом (АСКДР):

- вул. Келецька (вийзд від ТЦ «Грош»);
- перехрестя вулиць 600-річчя та В. Порика;

- перехрестя пр-т Юності та вулиці В. Порика;
- перехрестя вулиць Батозької та Академіка Янгеля.

Таким чином досягається зменшення простоїв автомобілів на перехрестях в очікуванні зеленого сигналу світлофора.

Крім того, з метою запобігання забрудненню атмосферного повітря автотранспортом виконувались роботи по влаштуванню інфраструктури для альтернативних видів транспорту, зокрема велосипедів. У 2023 році протяжність велосипедної мережі Вінницької міської територіальної громади збільшено на 2,52 км. Станом на кінець 2023 року протяжність велосипедних доріжок складає 93,22 км.