

Інформація
про виконання Програми державного моніторингу у галузі охорони
атмосферного повітря зони «Івано-Франківська» на 2021-2025 роки

Рішенням обласної ради від 12.11.2021 № 277-10/2021 затверджено Програму державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря зони «Івано-Франківська» на 2021-2030 роки.

Метою Програми є:

- ✓ впровадження системи моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря;
- ✓ створення мережі постів/станцій автоматичного контролю якості атмосферного повітря на території області;
- ✓ виявлення районів/місць забруднення атмосферного повітря;
- ✓ інформування населення про якість атмосферного повітря в реальному часі в онлайн режимі.

З метою реалізації Програми державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря зони «Івано-Франківська» на 2021-2025 роки, у 2023 році за кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища в сумі 8935,70502 тис. грн придбано та встановлено 8 стаціонарних постів індикативних вимірювань автоматизованої системи моніторингу якості атмосферного повітря зони «Івано-Франківська» та програмно-апаратний комплекс для збору, зберігання та візуалізації даних. Автоматизовані стаціонарні пости спостереження за якістю атмосферного повітря розміщено в таких населених пунктах: містах Бурштин, Калуш, Надвірна, селищі Брошнів-Осада Калуського району, селах Княжолука, Небилів Калуського району, Тустань, Ямниця Івано-Франківського району. Станції вимірюють такі показники: концентрації діоксиду сірки (SO_2), діоксиду азоту (NO_2), оксиду вуглецю (CO), озону (O_3) і твердих часток ($ТЧ_{2.5}$, $ТЧ_{10}$), а також метеорологічні показники – температуру повітря, відносну вологість повітря, атмосферний тиск, швидкість і напрям вітру. У 2025 році за кошти обласного бюджету в сумі 719,7 тис. грн здійснено їх обслуговування та повірку.

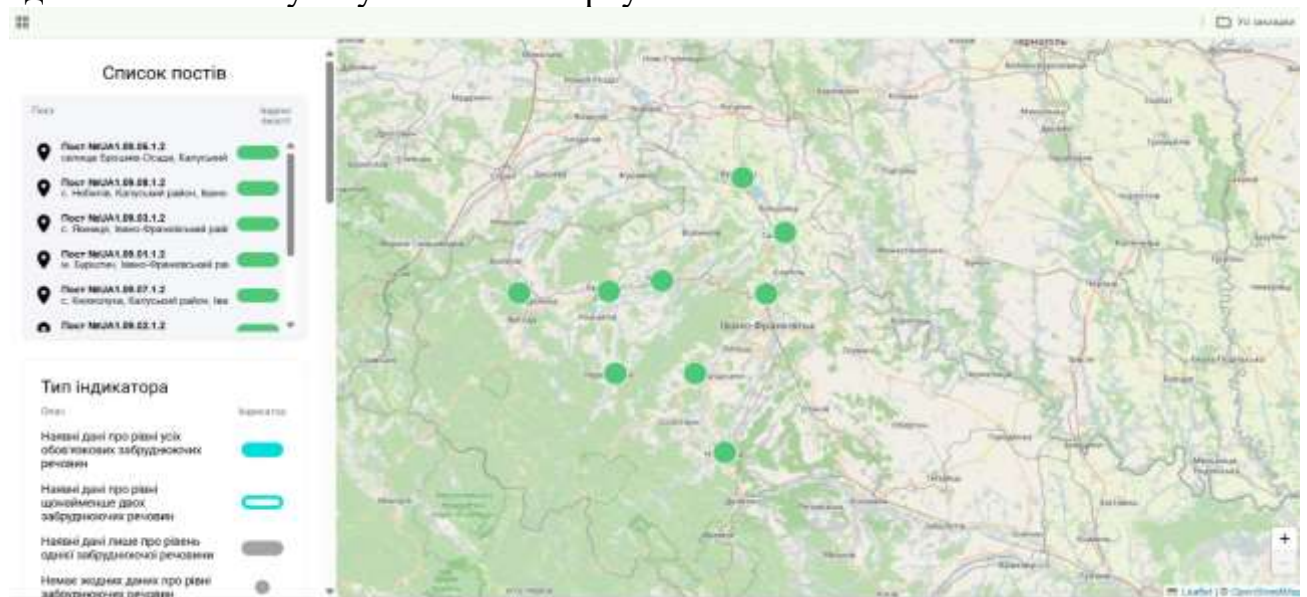


Рис. 1. Програмне забезпечення для збору, зберігання та візуалізації даних моніторингу якості атмосферного повітря.

Індикативний пункт спостереження
встановлений у с. Тустань на будівлі
Відділу «Центр надання
адміністративних послуг» Дубовецької
сільської ради



Індикативний пункт спостереження
встановлений у м. Калуш на будівлі
Управління комунальної власності
Калузької міської ради

Рис.2. Розміщення пунктів спостереження в зоні «Івано-Франківська».

За результатами моніторингових спостережень протягом 2024-2025 років відповідно до державних медико-санітарних нормативів «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 10.05.2024 № 813 зафіксовано поодинокі перевищення максимально разових рівнів гранично допустимих концентрацій діоксиду сірки, оксиду вуглецю та діоксиду азоту у пунктах м. Калуш, с. Ямниця, с. Тустань, с. Небилів, с-ще Брошнів-Осада та м. Надвірна. Максимально разових рівнів гранично допустимих концентрацій твердих часток (ТЧ_{2.5}, ТЧ₁₀), озону не перевищувало.

Загалом на пунктах спостережень переважав «допустимий» індекс якості повітря. Індекс якості повітря у пунктах спостережень в 2025 році відображений на рис. 3.

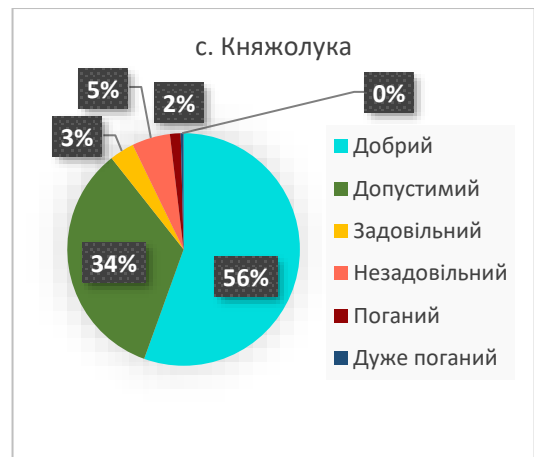
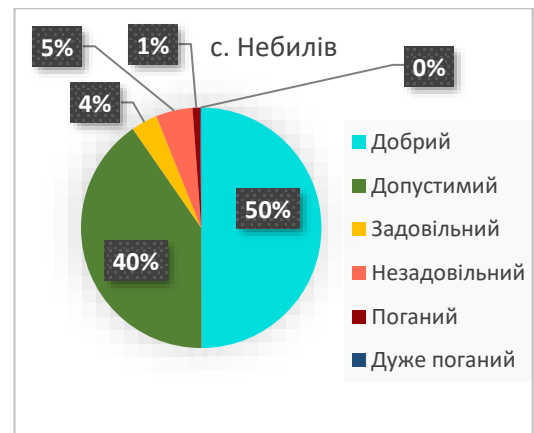
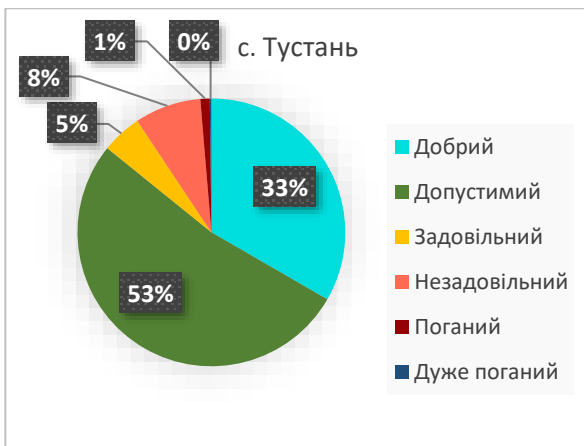
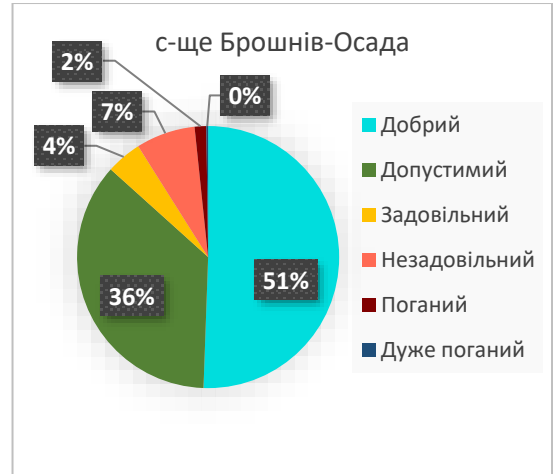
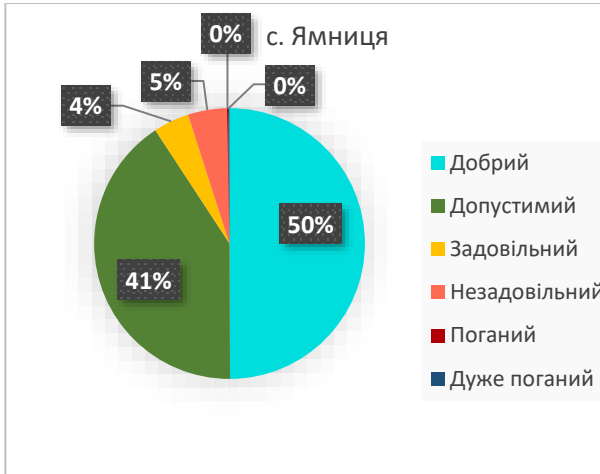
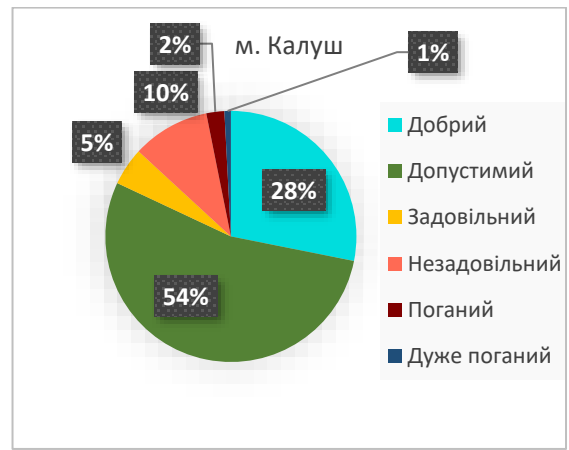
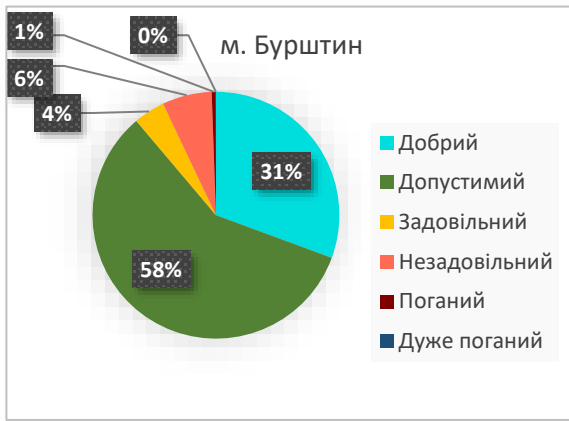


Рис. 3. Індекс якості атмосферного повітря у пунктах спостережень у 2025 році.

Аналіз даних свідчить, що якість атмосферного повітря в досліджуваних населених пунктах характеризується вираженою сезонною мінливістю, наявністю короткострокових епізодів підвищеного забруднення та просторовими відмінностями між громадами.

Протягом року чітко простежується сезонність. У зимовий період (січень-березень, листопад-грудень) спостерігається підвищення концентрації твердих часток ($\text{TЧ}_{2.5}$, TЧ_{10}) та часті епізоди накопичення забруднюючих речовин. Протягом весняного та осіннього періодів трапляються періодичні сплески концентрацій твердих часток і нестабільна динаміка показників. У літній період переважає загальне зниження концентрацій твердих частинок та підвищення рівнів озону (O_3) у теплі сонячні дні.

Тверді частки ($\text{TЧ}_{2.5}$, TЧ_{10}) є основним фактором погіршення якості повітря, по яких фіксуються найчастіші високі рівні гранично допустимих концентрацій. Для них характерні короткочасні пікові значення, а також періоди тривалого накопичення у холодну пору року.

Діоксид азоту (NO_2) демонструє відносно стабільний рівень протягом року, локальні підвищення спостерігаються у ранкові та вечірні години у зонах з інтенсивним транспортним рухом.

По діоксиду сірки (SO_2) фіксуються загалом невисокі концентрації, поодинокі підвищення, які трапляються, можуть свідчити про вплив стаціонарних джерел викидів та використання твердого палива.

Озон (O_3) має виражену літню сезонність, максимальні значення спостерігаються у денний час в періоди інтенсивної сонячної радіації.

Концентрація СО в атмосферному повітрі теж носить сезонний характер, підвищуючись в зимові місяці, особливо у міських населених пунктах із щільною забудовою та діяльністю промисловості.

Порівняння даних між населеними пунктами показує, що більш високі рівні забруднення характерні для населених пунктів з активним транспортом та територій із щільною забудовою. Відносно краща якість повітря у менш урбанізованих громадах у зонах з кращою вентиляцією повітря. Окремі пости демонструють локальні піки, що можуть бути пов'язані з конкретними джерелами викидів.

На основі аналізу даних та характеру змін концентрацій забруднюючих речовин, основними факторами впливу на якість атмосферного повітря на території зони «Івано-Франківська» можна виокремити наступні:

опалювальний сезон – використання твердого палива (дрова, вугілля), індивідуальне опалення домогосподарств.

транспорт – викиди автотранспорту (особливо NO_2 та частинки), зростання навантаження у години пік.

спалювання рослинності – характерне для весни та осені та призводить до короткочасних різких підвищень твердих часток ($\text{TЧ}_{2.5}$, TЧ_{10}).

метеорологічні умови – температурні інверсії, слабкий вітер або штиль, тумани. Саме ці фактори сприяють накопиченню забруднюючих речовин у приземному шарі повітря.

локальні джерела викидів – підприємства, котельні, будівельна діяльність.

Відповідно до наведеного можна зробити висновок, що якість атмосферного повітря на території зони «Івано-Франківська» характеризується нестабільністю та сезонною залежністю. Основним забруднювачем залишаються

тверді частки (ТЧ_{2.5}, ТЧ₁₀). Найбільш несприятливий період – опалювальний сезон, коли спостерігаються пікові концентрації. Проте, зафіксовані епізодичні перевищення нормативів мають короткостроковий характер без тривалих накопичень.

Слід зазначити, що Івано-Франківська обласна державна (військова) адміністрація є учасником Українсько-фінського проєкту у сфері якості повітря (UFAIR) – це проєкт з підвищення спроможності України у сфері моніторингу якості повітря між Міністерством економіки, довкілля та сільського господарства України та Фінським метеорологічним інститутом (FMI), що фінансується Міністерством закордонних справ Фінляндії. Метою UFAIR є покращення спроможності українських національних та місцевих органів екологічного врядування надавати достовірну інформацію про якість повітря для населення та, таким чином, зменшувати негативний вплив забруднення повітря на здоров'я людини та довкілля.

Протягом 2024-2025 років представники управління екології та природних ресурсів облдержадміністрації брали участь у навчальних візитах та робочих зустрічах як на території України, так і на території Фінляндії, а також в онлайн заходах, які охоплювали питання обміну досвідом щодо управління якістю повітря на різних рівнях, вивчення систем супутникового спостереження, роботи автоматизованих станцій моніторингу, лабораторій Фінського метеорологічного інституту та ін.

Зокрема в межах проєкту Івано-Франківській області від Фінського метеорологічного інституту в селі Саджава Богородчанської селищної ради встановлено стаціонарний пост індикативних вимірювань автоматизованої системи моніторингу якості атмосферного повітря.



**Начальник управління екології
та природних ресурсів
облдержадміністрації**

Андрій ПЛІХТЯК