

**ОЦІНКА ВПЛИВУ ДИНАМІКИ ВИКИДІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЗМІНИ
ПРОМИСЛОВОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ МІСТА
(НА ПРИКЛАДІ м. СУМИ)**

Під «виробничою/промисловою інфраструктурою міста» розуміється сукупність промислових об'єктів, розташованих в межах його території. Серед головних вимог при формуванні і реструктуризації об'єктів промислової інфраструктури стають підвищення ефективності використання міської території, підвищення екологічної безпеки регіону. Виробничі зони розглядаються як міські території «переважного розміщення промислових об'єктів, а також об'єктів інженерної і транспортної інфраструктур, що забезпечують їх функціонування».

У структурі індустріального виробництва м. Суми провідні позиції займають паливна і взаємопов'язані з нею хімічна та нафтохімічна галузі, машинобудування, металопереробка і харчова промисловість. Серед ключових підприємств області слід виділити: ПАТ «СМНВО ім. Фрунзе», яке робить устаткування для газової і нафтохімічної промисловості; ПАТ «Сумхімпром», залишається одним з найбільших в СНД і Україні підприємством хімічної промисловості; ПАТ «Центроліт», що спеціалізується на ливарному виробництві. Загальна чисельність зайнятих в промисловому виробництві м. Суми складає близько 30 тис. чол.

На основі системи інвентаризації елементів промислової міської інфраструктури, транспорту, енергетики і їх інтеграції з поточною статистичною інформацією про стан довкілля був проведений аналіз ефективності функціонування промислової інфраструктури міста (використанню ресурсів, господарської діяльності), а також впливи техногенних об'єктів на стан довкілля по окремих компонентах.

Промислове виробництво, в силу своєї специфіки, є одним з найбільш суттєвих джерел забруднення атмосферного повітря. На його частку доводяться близько 48% домішок від загальної кількості викидів міста Суми. Головною особливістю стаціонарних джерел є те, що їх викиди в атмосферу відбуваються на великій висоті. У зв'язку з цим, забруднюючі викиди, що поступають від них, можуть поширюватися на великі відстані і охоплюють значні території – залежно від висоти труб. Накладаючись один на одного, ці зони можуть утворювати області стійких забруднень в промислових районах міст.

Місто Суми як джерело забруднення атмосфери характеризується нерівномірністю розподілу промислових джерел викидів по території міста.

На території міста розміщена значна кількість великих, середніх і дрібних площадкових джерел, викиди яких роблять величезний сукупний вплив на стан атмосфери міста і довкілля в цілому.

Низка проведених природоохоронних заходів, а також зниження кількості промислових викидів, обумовлене більшою мірою простоем виробництва, не привели до зниження рівня забруднення повітряного басейну м. Суми достатньою мірою, у зв'язку з чим зберігається ризик ушкодження здоров'я населення в результаті забруднення повітря. Забруднення повітря в містах Сумської області не знижується, а лише змінюється по складу

В ході дослідження був проведений аналіз впливу об'єктів виробничої інфраструктури, які вносять найбільший вклад у величину сумарного забруднення атмосфери, за період 1980-2014 рр. За період з 1980 по 1985 роки, провідну роль в показниках розвитку промислової інфраструктури міста займали підприємства хімічного і машинобудівного профілю, а також чорній металургії, що впливало і на характер забруднення атмосферного повітря м. Суми. Так, валові викиди забруднюючих речовин за цей період від об'єкту хімічної промисловості склали в середньому 11,8 тис. т/рік, від металургійних підприємств - 9,5 тис. т/рік. Також вклад в сумарне забруднення вносили підприємства легкої промисловості. Проте починаючи з 1986 року показники роботи і техногенне навантаження від об'єктів промислової інфраструктури вказаних профілів істотно знизилася в результаті часткового зменшення виробничих потужностей або закриття технологічних ліній підприємств, які визначали сумарну динаміку викидів в атмосферу. Так, наприклад, доля внеску підприємств металургійного профілю складала біля $\frac{1}{4}$ від загальної кількості викидів від стаціонарних джерел в 1985 році і 1,5% в 2009 році. При цьому з 1990 по 1996 року, а також з 2005 по 2014 року спостерігається поступове збільшення викидів в атмосферу від об'єктів паливно-енергетичного комплексу, що пов'язано зі збільшенням виробничих потужностей, а також частковим використанням вугілля в якості палива. З 2008 року спостерігається збільшення показників роботи підприємств харчової промисловості, які, втім, вносять незначний вклад в забруднення атмосферного повітря м. Суми.