

Ціль 11. Сталий розвиток сіл і громад

Завдання 11.5: Зменшити негативний вплив забруднюючих речовин, у т. ч. на довкілля міст, зокрема шляхом використання інноваційних технологій.

Індикатор 11.5.2: Кількість міст, у яких середньорічні концентрації основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі перевищують середньодобові гранично допустимі концентрації, одиниць.

1. Інституційна інформація

1.1. Організація (ї)

Державна служба України з надзвичайних ситуацій (ДСНС).

Український гідрометеорологічний центр (Гідрометцентр) (за згодою).

2. Основні визначення і поняття

2.1. Визначення

Сумарний обсяг викидів в атмосферне повітря забруднюючих речовин від стаціонарних та пересувних джерел, умовно приведений до оксиду вуглецю з урахуванням відносної агресивності основних забруднювачів (умовні зведені до оксиду вуглецю з урахуванням відносної агресивності викиди – ум. млн. тонн) – агрегований показник сукупних викидів в атмосферне повітря різних видів забруднюючих речовин, що дозволяє оцінити динаміку зміни їх сукупного негативного впливу на довкілля та зведену ефективність заходів зі зменшення забруднення атмосферного повітря.

Середньодобовою гранично допустимою концентрацією забруднюючої речовини в атмосферному повітрі вважається така концентрація, яка не чинить на людину прямого чи опосередкованого шкідливого впливу, не зменшує її працездатність, не впливає на самопочуття і настрій, не шкодить здоров'ю, а також не викликає небажаних (негативних) наслідків у нащадків в разі невизначено тривалої цілодобової дії.

2.2. Поняття

Викид – надходження в атмосферне повітря забруднюючих речовин або суміші таких речовин.

Забруднююча речовина – речовина хімічного або біологічного походження, що присутня або надходить в атмосферне повітря і може прямо або опосередковано справляти негативний вплив на здоров'я людини та стан навколишнього природного середовища.

Джерело викиду – об'єкт (підприємство, цех, агрегат, установка тощо), з якого надходить в атмосферне повітря забруднююча речовина або суміш таких речовин.

3. Методологія

До переліку забруднюючих речовин, викиди яких в атмосферне повітря мають бути враховані, відносять принаймні: оксиди азоту (NO_x), тверді частинки (PM₁₀ та PM_{2.5}), оксид вуглецю (CO), вуглеводні неметанової групи (NMVOC), діоксид сірки (SO₂), поліциклічні ароматичні вуглеводні (ПАВ), окремі канцерогени, у тому числі бенз(альфа)пірен, формальдегід, фенол, хлористий водень, фтористий водень, сірководень, аміак тощо) і парникові гази (CO₂, N₂O, CH₄). Інші забруднюючі речовини можуть бути додані до цього переліку за умови їх суттєвого відносного (більше 5%) внеску у значення сумарного обсягу викидів в атмосферне повітря забруднюючих речовин, умовно приведених до оксиду вуглецю з урахуванням відносної агресивності.

Викиди забруднюючих речовин від пересувних джерел визначають методами математичного моделювання з використанням методології Європейського агентства

навколишнього середовища з урахуванням наявних даних щодо активності, споживання палив пересувними джерелами та їх структури.

Величина середньодобової концентрації забруднюючих речовин визначається за допомогою методів математичного моделювання з використанням даних вибіркового натурних спостережень.

3.1. Розрахунок

Сумарний обсяг викидів в атмосферне повітря забруднюючих речовин від стаціонарних та пересувних джерел, умовно приведений до оксиду вуглецю з урахуванням відносної агресивності основних забруднювачів (умовні зведені до оксиду вуглецю з урахуванням відносної агресивності викиди – ум. млн. тонн) визначається як сума добутків обсягів викидів кожної забруднюючої речовини і відповідного коефіцієнту її відносної агресивності.

Величина середньодобової концентрації для кожної з основних забруднюючих речовин розраховується із застосуванням методів математичного моделювання та з використанням даних вибіркового натурних спостережень на основі даних щодо викидів забруднюючих речовин стаціонарними і пересувними джерелами, параметрів забудови міста та параметрів навколишнього середовища (у тому числі метеорологічні умови), що впливають на розсіювання забруднюючих речовин.

3.2. Деагрегування

В цілому по Україні.

За видами основних забруднюючих речовин.

4. Джерела даних

Дані ДП "ДержавтотрансНДІпроект" Мінінфраструктури щодо умовно приведених до оксиду вуглецю обсягів викидів в атмосферне повітря забруднюючих речовин, отримані за допомогою методів математичного моделювання з врахуванням даних Держстату та інших наявних джерел; дані щодо середньодобових концентрацій основних забруднюючих речовин, розрахованих із застосуванням методів математичного моделювання (в містах, де створено відповідну систему управління якістю атмосферного повітря на основі моделювання та прогнозування стану забруднення довкілля і оцінювання динаміки зміни екологічного стану від основних факторів впливу). Ці дані отримуються за результатами проведення щороку відповідної науково-дослідної роботи.

Дані Міністерства охорони здоров'я України (МОЗ) в частині визначення коефіцієнтів відносної агресивності забруднювачів та значень середньодобових гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

Викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел, також можуть бути отримані методами математичного моделювання (з використанням експертних оцінок тощо) за відсутності відповідних даних. Дані отримуються за результатами проведення щороку відповідної науково-дослідної роботи.

Дані ДСНС щодо міст України, де середньодобові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі перевищують середньодобові гранично допустимі концентрації.

5. Доступність даних

Аналітичні дані Гідрометцентру.

6. Календар

6.1. Збір даних

Агреговані дані збираються щороку.

6.2. Терміни поширення даних

Інформація надається керівництву міністерства, іншим ЦОВВ в разі запиту на вищевказану інформацію.

6.3. Виробництво даних

Гідрометцентр.

6.4 Поширення даних

Гідрометцентр.

7. Посилання

—