

ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДИТЯЧИХ МАЙДАНЧИКІВ ЯК ЕЛЕМЕНТІВ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ

Стаднік В.Ю., Тихомирова Т.С.

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,
Харків

Оцінка стану екологічної безпеки довкілля являє собою кількісну міру параметрів небезпек забруднення навколишнього середовища, загроз і ризиків як природного характеру, так і стану техногенної безпеки. Ця оцінка здійснюється за системою методів і способів вимірювання параметрів навколишнього середовища.

Етап ідентифікації основних критеріїв екологічної безпеки урбанізованих територій включає такі процеси:

- інвентаризацію чинників і джерел впливу;

- збір та узагальнення відомостей про рівні впливу несприятливих чинників;

- визначення контрольних точок або зон, для яких необхідно знизити техногенний вплив.

Одним із основних критеріїв екологічної безпеки дитячих майданчиків, що була визначена на етапі ідентифікації є відстань від автодоріг, особливо з інтенсивним рухом транспортних засобів, адже саме автотранспорт є основним джерелом забруднення атмосфери на урбанізованих територіях. Автотранспорт є джерелом забруднення пилом, відпрацьованими газами та шумового навантаження.

Основними чинниками інтенсивного забруднення атмосфери автотранспортом є:

- постійно зростаюча кількість автотранспорту;

- експлуатація технічно застарілого автомобільного парку;

- низька якість паливно-мастильних матеріалів,

- недостатня пропускна спроможність дорожньо-транспортної мережі, яка сформувалась в умовах існуючої забудови, особливо в центральній частині міста;

- незадовільний стан дорожнього покриття проїзної частини доріг.

На рисунку 1 зображено динаміку викидів в атмосферу забруднюючих речовин пересувними джерелами у м. Харків.

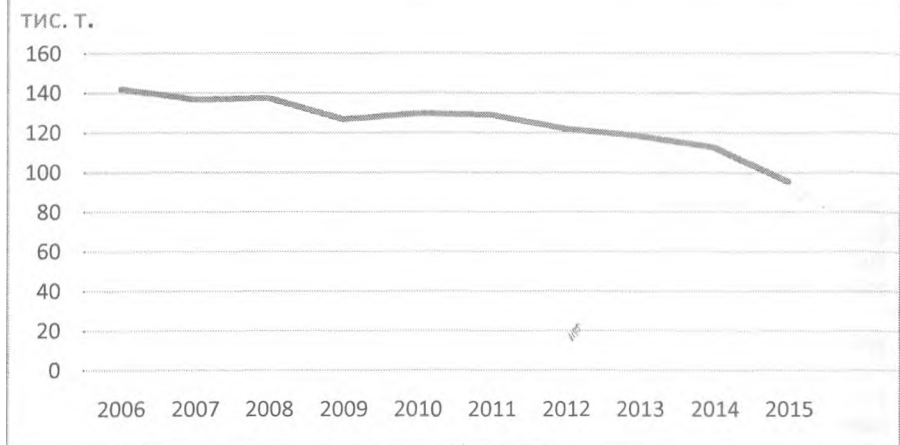


Рис. 1 – Динаміка викидів в атмосферне повітря пересувними джерелами у м. Харків

З аналізу даних, що наведено на рис. 1, можна зробити висновок, що у період з 2010 по 2015 рік рівень забруднення пересувними джерелами має тенденцію до зниження. Варто зазначити, що у 2016 – 2018 рр дослідження цього параметру не проводилось.

Враховуючи те, що в Україні відсутні будь-які норми щодо розміщення дитячих майданчиків, значна їх кількість розташована поблизу автодоріг, в тому числі із інтенсивним рухом транспортних засобів. Для оцінки екологічної безпеки, одним із критеріїв було обрано рівень шумового забруднення на дитячих майданчиках, що розміщено на невеликій відстані від автодоріг.

У м. Харків для дослідження шумового забруднення було виділено дитячих майданчиків, критеріями для вибору майданчиків стали: відстань від майданчику до дороги, інтенсивність руху транспорту, наявність зелених насаджень на території майданчику та вздовж дороги, кількість дітей на майданчику. Майданчики №1 – 3, 9 та 10 розташовані на проспекті Перемоги, № 4 – вул. Полтавський Шлях, № 5 – 7 вул. Велика Панасівська, № 8 – Олімпійська. Майданчик № 11 є еталоном, по периметру якого висаджені зелені насадження, що знижують рівень шумового забруднення.

Аналізуючи результати дослідження можна стверджувати, що на території дитячих майданчиків рівень шумового забруднення перевищено відносно норми 55 Дб(А) (рис. 2).

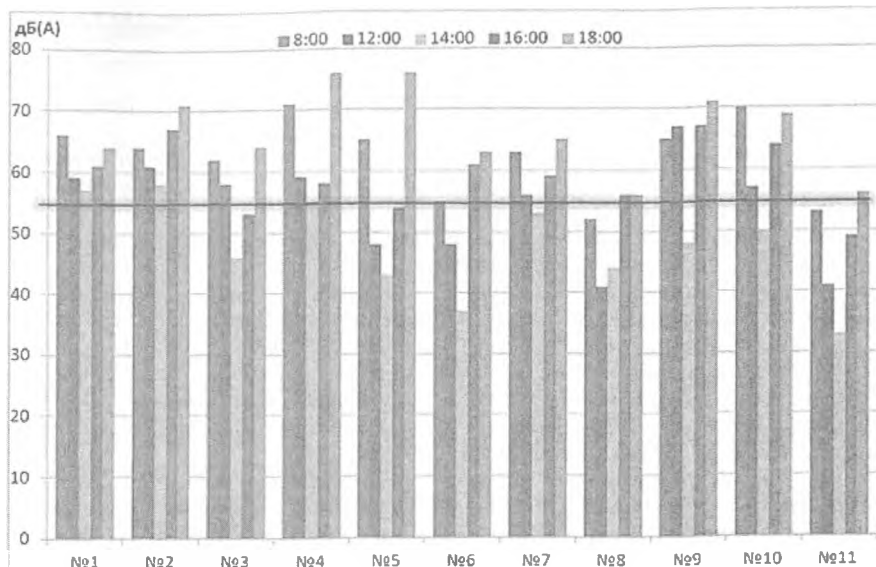


Рис. 2 – Результати дослідження шумового забруднення

Найвищий рівень шумового забруднення на майданчикх № 4, що пов'язано з інтенсивністю руху транспортних засобів

Варто зазначити, що час прогулянки більшості дітей співпадає із часом, коли рух на дорозі є найбільш інтенсивним.

Тривалий шум може призвести до погіршення стану здоров'я людей, особливо дітей, які знаходяться під його дією. Це підтверджується багаторічними дослідженнями, які встановили, що тривала дія шуму призводить до зниження продуктивності праці, а також може проявлятися в ряді захворювань, які пов'язані не тільки з органами слуху, так як шум – це загальнобіологічний подразник.

Наразі дослідження тривають, планується провести дослідження аналітичного складу повітря на дитячих майданчиках задля оцінки негативного впливу транспортних засобів на здоров'я.