

**Кульматицький С.А.,**  
*студент 2-го курсу освітнього ступеня магістр*  
*Житомирського державного технологічного університету*

## **ВПЛИВ АВТОТРАНСПОРТУ НА ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ У М. НОВОГРАД-ВОЛИНСЬКИЙ**

Проблема забруднення відпрацьованими газами є глобальною. У всьому світі кількість автомобілів із кожним днем збільшується геометричній прогресії. Все більше і більше людей мають власні машини. Це не може не позначитись на якості повітря, а особливо в густонаселених мегаполісах, де скупчення автомобілів набагато вище за приміські зони. Погіршення стану навколишнього середовища, зниження імунітету населення, зростання багатьох інших захворювань. За узагальненими статистичними даними, Житомирська область посідає 18 місце серед областей України по загальному обсягу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. На стаціонарні джерела викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря припадає майже 22 % сумарних обсягів забруднення повітря області, на пересувні (автомобільний, залізничний, виробнича техніка) – 78 %. У розрахунку на душу населення щільність викидів від стаціонарних джерел забруднення складає 14,5 кг/чол. проти 95,1 кг/чол. в середньому по Україні. Найбільше забруднення атмосфери області відбувається в містах Бердичів (5,681 тис. т), Житомир (1,38 тис. т), Коростень (0,829 тис. т) та в Коростенському (2,041 тис. т), Овруцькому (1,97 тис. т), Новоград-Волинському (1,55 тис. т) районах. Основні забруднюючі речовини, що викидаються в атмосферу – діоксид та оксид азоту, оксиди вуглецю, діоксид сірки, сажа, вуглеводні тощо.

Метою наших досліджень було: висвітлити проблему екологічної безпеки автомобільного транспорту, проаналізувати життєвий цикл автомобіля, вплив його експлуатації на довкілля, визначити напрями та заходи щодо підвищеної екологічної безпеки автомобільного транспорту. Моніторинг забруднення атмосферного повітря в м. Новоград-Волинський здійснювався на різних стаціонарних постах. На досліджених ділянках було підраховано середню кількість автотранспорту і кількість його викидів. При порівнянні результатів виявилось, що рівень концентрації CO (мг/м<sup>3</sup>) є різним. Рівень загазованості транспортних магістралей і територій вздовж автодоріг залежить від інтенсивності руху автомобілів, ширини і рельєфу вулиці, швидкості вітру, частки вантажного транспорту і автобусів в загальному потоці. Магістральні вулиці загальноміського значення центральної частини міста з найбільш інтенсивними транспортними потоками створюють небезпечне та помірно небезпечне забруднення повітря на території житлової забудови в зоні 100 м від проїзної частини вулиць. Було встановлено, що в основному завантаженість вулиць автотранспортом є дуже високою та перевищує показники згідно з ГОСТ – 17.2.2 0.3–77. Показники викидів автотранспорту за оксидом карбону на деяких ділянках у десятки разів перевищували гранично допустимі концентрації. Отже, за результатами наших досліджень щодо встановлення ступеня забруднення атмосферного повітря вулиць м. Новоград-Волинський можна зробити висновок, що вплив автомобільного транспорту на екологічну ситуацію у місті досяг критичної межі – показники забруднення атмосферного і повітря і довкілля і перевищують всі допустимі показники світових норм і стандартів. В той же час шкідливі речовини, що містяться у викидах відпрацьованих газів автомобіля, вкрай негативно впливають на здоров'я людей.

Шляхо-вулична сітка є найбільш важливим структурним елементом транспортних комунікацій. Викид шкідливих сполук в реальних умовах експлуатації може бути представлений, як випадкова функція швидкості, вигинів і стану дорожнього покриття, інтенсивності і щільності руху, так і періодичності і тривалості зупинок, кількості продовження циклів розгону і сповільнення. Існує нерозривний зв'язок між станом автомобільної дороги і екологічною безпекою автотранспортних засобів. Захист середовища існування від техногенних факторів, захист людини від негативних впливів цього середовища може бути як пасивним, так і активним. У першому випадку це міри, здійснювані для захисту об'єктів впливу від неминуче виникаючих факторів впливу, в іншому – міри, що дозволяють зменшити кількісну характеристику впливу або виключити її взагалі за рахунок істотних змін, що відносяться безпосередньо до джерела. Стосовно міського пасажирського транспорту це можуть бути, наприклад, шумозахисні екрани, захисні посадки дерев; зміни в конструкції дорожніх і шляхових пристроїв, встановлення очисних фільтрів на автомобілях. Однак найбільш ефективним представляється саме радикальне рішення – заміна джерела впливів, реалізація принципу пріоритетності розвитку видів транспорту, що мають більш високий екологічний рейтинг. Інакше: при виборі виду транспорту в рамках транспортно-містобудівного проектування й оцінці якості функціонування міських транспортних систем варто неодмінно враховувати екологічні характеристики, у тому числі порівняльні показники безпеки руху і, як наслідок, рекомендувати пріоритетний розвиток електротранспорту як мінімум у всіх випадках рівності інших критеріїв оцінки, особливо у великих містах.