

## ПРОБЛЕМИ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ

*Цегельська Л. Р., здобувачка фахової передвищої освіти  
3-го курсу спеціальності 275 «Транспортні технології»*

*Керівник: викладач, спеціаліст II категорії **Вербіцька Ю. М.***

*ВСП «Новоушицький фаховий коледж ЗВО ПДУ»*



Проблема забруднення повітря відпрацьованими газами автомобілів є глобальною. У всьому світі кількість автомобілів із кожним днем збільшується у геометричній прогресії, що не може не позначитися на рівні забруднення довкілля, а особливо атмосферного повітря, вихлопними газами.

В Україні також спостерігається стабільне зростання кількості автомобільного транспорту, незважаючи на кризові явища та тенденцію до зменшення кількості населення. Це призводить до перевантаження дорожньої мережі міст і загострює соціально-економічні, санітарно-гігієнічні і технічні проблеми, пов'язані із здоров'ям людей та організацією дорожнього руху.

У відпрацьованих газах автомобільних двигунів налічується понад 100 різних компонентів, більшість з яких мають токсичну дію.

Атмосфера – це повітряна оболонка, яка оточує Землю і пов'язана з нею силою тяжіння. Атмосфера бере участь у добовому обертанні й річному русі нашої планети. Повітря атмосфери – суміш газів, у якому перебувають в завислому стані рідкі (краплинки води) і тверді частинки (дим, пил).

Автомобільний транспорт забруднює атмосферу трьома способами: емісією шкідливих речовин з відпрацьованими газами, проривом газів у картер двигуна й емісією шкідливих речовин у результаті випару палива в паливних баках, карбюраторах, а також у результаті витоків палива. Головним з них є перший спосіб, на частку якого приходиться близько 2/3 шкідливих викидів автомобілів в атмосферу.

Основними нетоксичними компонентами відпрацьованих газів автотранспортних засобів є нітроген, кисень, пари води і вуглекислий газ. Шкідливі (забруднюючі) речовини, багато з яких небезпечні для здоров'я людини. До токсичних компонентів відносяться: чадний газ, оксиди нітрогену, альдегіди, вуглеводні, сірчистий газ, сажа, бензапірен та ін..

В середньому на території України вихлопні гази автотранспортних засобів зумовлюють 40-45 % забруднення повітря, але в містах вони дають більше 50 % забруднення повітря, причому у великих містах (від 0,5 млн до 1- 1,5 мільйонів жителів) на їх частку припадає 55-70 % , а в дуже великих (декілька мільйонів жителів) містах – більше 85 % від загального обсягу забруднення атмосферного повітря.

Українські автомобілі «середнього віку» викидають в атмосферу у 8-10 разів більше шкідливих речовин, ніж подібні європейські. Правильне регулювання паливної системи автомобілів дає змогу знизити кількість шкідливих речовин в 1,5 раза, а спеціальні нейтралізатори (каталітичні доспалювачі) – знизити токсичність вихлопних газів у 6 і більше раз.