

ВПЛИВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ НА СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

*студентка Росохата А.С.
(наук. керівник ас. Лямцев О.В.)*

За останні десятиліття людство остаточно впевнилося, що одним із головних чинників забруднення навколишнього середовища та основним серед забруднення атмосферного повітря є автомобільний транспорт. Автомобіль, поглинаючи необхідний для існування життя кисень, інтенсивно забруднює навколишнє середовище токсичними компонентами, що значно впливають на навколишнє природне середовище.

Загалом на Землі функціонує більш ніж 500 млн. Автомобілем, які є не лише причиною щорічної гибелі біля 500 тисяч людей, 10 млн. поранених, але і причиною руйнування здоров'я мільярдів, саме тому ця проблема є надзвичайно актуальною.

Найбільш впливовими факторами негативного впливу автомобільного транспорту на людину та на навколишнє середовище є наступні:

- забруднення навколишнього середовища(повітря, ґрунтів, води);
- шум, вібрація;
- виділення тепла (розсіювання енергії).

Так, чадний газ та оксиди азоту, що інтенсивно виділяються блакитним димом від автомобіля – одна із основних причин, що викликає головний біль, втому, низьку працездатність. Сірковий газ здатен впливати на генетичний апарат, приводячи до безплідності та вроджених вадам., а разом ці фактори призводять до стресів, нервових проявів, потягу до усамітнення. В великих містах більш широко розповсюджені захворювання органів кровообігу і дихання, інфаркти, гіпертонія і різні види новоутворень. "Внесок" автомобільного транспорту в атмосферу складає до 90% за оксидами вуглеводу і 70% за оксидами азоту. Автомобіль також збільшує концентрації в ґрунті та в повітрі важких металів та інших шкідливих речовин.

В загальному випадку в склад відпрацьованих газів двигуна можуть міститися наступні токсичні та нетоксичні компоненти: O, O₂,

O_3 , C , CO , CO_2 , CH_4 , C_nH_m , C_nH_mO , NO , NO_2 , N , N_2 , NH_3 , HNO_3 , HCN , H , H_2 , H_2O .

Найбільш сильно впливає на психічний стан людини шум. Часто його джерелом є робота складових автомобіля, а саме: двигуна, коробки передач, вентилятора, вихлопні гази, шин.

Іншим джерелом транспортного дискомфорту для водія та пасажирів є коливання і вібрації, що утворюються під час руху автомобіля. Також негативно впливають на людей електромагнітні випромінювання, основним джерелом яких є система запалювання, зокрема свічі, розподільвач та високовольтні лінії передачі.

Якщо говорити про країни СНД, до складу яких входить Україна, доцільно сказати, що на сьогоднішній день автомобілебудівництво відстає в технічному відношенні від світового рівня. В серійному виробництві знаходяться автомобілі, що були спроектовані 20-30 років тому. Технологічний рівень виробництва не дозволяє досягти потрібної чіткості збирання та обробки деталей. Свій внесок в забруднення навколишнього середовища робить низька якість палива: біля 70% - етиловий бензин. Державні витрати на охорону природи складають незначну частку державного бюджету, що в десятки разів менше аналогічних показників розвинутих країн.

На сьогоднішній день йде активна боротьба з автомобільною небезпекою. Конструюються фільтри, розробляються нові види палива, що містять меншу кількість свинцю. Зменшення домішок та перехід до безсвинцевого бензину викликає ряд технічних проблем. Отже, можливо введення такого палива, але всеодно воно буде містити певну кількість шкідливих речовин. В перспективі можливе покращення якостей автомобіля, що призведе до меншого впливу на навколишнє середовище.