

Міністерство
освіти і науки
України



Міністерство освіти і науки України

Національний університет біоресурсів і
природокористування України

Механіко-технологічний факультет

НДІ техніки і технологій

Кафедра транспортних технологій та засобів у АПК



Представництво Польської академії наук в Києві

Польська академія наук відділення в Любліні

Академія інженерних наук України

Українська асоціація аграрних інженерів



**ЗБІРНИК ТЕЗ
доповідей
III Міжнародної
науково-практичної конференції
«Автомобільний транспорт та інфраструктура»**



AutoTransport and Infrastructure

23-25 квітня 2020 року
м. Київ

УДК 656.13.08

ЕКОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМИ ТРАНСПОРТУ

Сліпуха Тетяна Іванівна

Національний університет біоресурсів і природокористування України
dubrova17@ukr.net

Транспортна система, як будь-якого населеного пункту, так і окремих країн породжує ряд медико-соціальних і екологічних проблем. На сьогоднішній день поширені такі види транспорту: автомобільний; електротранспорт; авіатранспорт; судноплавний.

Завдяки транспорту з'явилася можливість дуже швидкого переміщення пасажирів і вантажів на величезні відстані. Сьогодні можна дістатися навіть у віддалені куточки планети. Транспортна система поліпшила стан більшості

населених пунктів, як мегаполісів, так і дрібних сіл. Транспорт дозволяє прокласти нові туристичні маршрути. Також дана система обслуговує промисловість, що збільшує темпи виробництва. Завдяки транспорту вирішуються багато проблем, і навіть порятунок людських життів: машини швидкої допомоги, санавіація.

Вплив автомобільного транспорту на екологічну ситуацію у нашій країні досяг критичної межі – показники забруднення атмосферного повітря і довкілля перевищують всі допустимі показники світових норм і стандартів [1]. Тому проблема зменшення негативного впливу на довкілля автомобільного транспорту на всіх стадіях його життєвого циклу є актуальною. Аналіз статистичних даних і оцінок негативного впливу автомобільного транспорту на навколишнє середовище і населення показує, що загальна сума викидів забруднювальних речовин в атмосферу в країнах СНД щорічно становить майже 21,2 млн. т, зокрема, 19,2 млн. т, (90 %) – від автомобільного транспорту, і 2,0 млн. т, від інших викидів [2].

З точки зору безпеки, будь-який транспорт небезпечний для навколишнього середовища, будучи найважливішим джерелом забруднення. Під час роботи автомобілів, автобусів в атмосферу надходять шкідливі речовини, утворюється зміг, руйнується озоновий шар. Найбільш небезпечні речовини, які виділяють сучасні види транспорту - це чадний газ, діоксини, монооксид вуглецю, бензопірен, оксиди азоту, сполуки свинцю.

Транспортна система стає причиною ще однієї екологічної проблеми - вичерпання природних ресурсів, таких як вуглеводень, метали і металеві руди. Миття різних видів транспорту забруднює водойми. Крім того, потрібно регулярна утилізація відпрацьованих витратних матеріалів транспорту: шин, акумуляторів, металобрухту, пластмаси, побутового сміття. Крім атмосферного, гідрологічного і литосферного забруднення, транспорт видає шумове забруднення.

Якщо говорити про кількість шкоди конкретного виду транспорту, то залізничні потяги забруднюють навколишнє середовище на 2%, а літаки - на 5% від загальної кількості забруднення, яке відбувається унаслідок функціонування транспорту. Інша кількість припадає на Автомототранспорт. Таким чином, на даний момент конфлікт транспортної системи та екології існує величезний, і від його дозволу залежить майбутнє нашої планети.

Кожна автомототранспортна одиниця за один км пробігу виділяє в середньому 30 г чадного газу, який утилізується дуже повільно (головним чином грибами), 4 г оксидів азоту і 2 г отруйних вуглеводнів. Інші транспортні засоби пересування дають менший внесок в забруднення природного середовища: літаки - 5%, залізничний транспорт - близько 2% від загальної маси шкідливих речовин, що викидаються автомототранспортними засобами. Дуже шкідливий етилований бензин, який містить високотоксичні сполуки свинцю, з яких 70% потрапляють у повітря, а з них близько 40% в організм людини - легені, кров, сприяючи захворюванням, в тому числі і онкологічним. На поверхню землі його випадає 30%, що призводить до забруднення поверхневих вод, рослин. Через це не можна влаштовувати городи, сади,

пасовища уздовж автомобільних шляхів. Всі шкідливі речовини потрапляють в приземний шар повітря, яким дихають люди, все живе. Свинець дуже шкідливо впливає на стан здоров'я людей, викликає патологію вагітності, сприяє безпліддю. Особливо чутливий до повітряних забруднень дитячий організм, бо викиди з вихлопних труб потрапляють безпосередньо в зону дихання. Менш шкідливими є засоби пересування на електричній тязі - трамваї, тролейбуси. Хоча слід підкреслити, що їх потужні електромагнітні поля екологічно небезпечні для людини, шкідливим є шум. Таким чином, існує велика проблема - заміна екологічно небезпечних засобів пересування екологічно безпечними, наприклад на сонячній енергії, паливних елементах.

Література

1. Романченко І.С., Сбитнев А.І. Створення системи керування станом навколишнього середовища у Збройних Силах України// Наука і оборона. – 2003, № 1. – С. 38-43.
2. Гутаревич Ю.Ф., Матейчик В.П., Копач А.О. Шляхи підвищення екологічної безпеки дорожніх транспортних засобів// Вісник східноукраїнського НУ ім. Володимира Даля. – Луганськ, 2004№ 7(77), ч 1. – С. 11-15.
3. Русіло Н.О., Костюк В.В., Афонін В.М. Вплив на довкілля автомобільного транспорту на всіх стадіях його життєвого циклу/Науковий вісник НЛТУ України. – 2008, вин. 18.3, С. 85-89