

Міністерство
освіти і науки
України



Міністерство освіти і науки України
Національний університет біоресурсів і
природокористування України
Механіко-технологічний факультет
НДІ техніки та 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



90 річниці механіко-технологічного факультету
НУБіП України присвячується

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



AutoTransport and Infrastructure

11-13 квітня 2019 року
м. Київ

УДК 629.113:504.054:338.45

ДО ПИТАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В ГАЛУЗІ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

Семененко Марина Василівна, к.т.н., доцент,
Харченко Ярослав Сергійович, студент

Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: m.maryscorp@gmail.com

Сьогодні держава і громадськість приділяють багато уваги проблемі забезпечення екологічної безпеки.

Правове регулювання дотримання екологічної безпеки в галузі автомобільного транспорту здійснюється з одного боку – екологічним законодавством, а з другого – спеціальним законодавством щодо правового регулювання суспільних відносин.

Як перший так і другий напрямок інколи не узгоджуються, що, не дозволяє як слід забезпечити конституційне право кожного на безпечне для життя і здоров'я довкілля, породжує значні складнощі у забезпеченні правової охорони навколишнього природного середовища.

Проблеми екологічної безпеки автомобільного транспорту розглядали такі вчені, як: П.П. Веденін, В.І. Андрейцев, М.І. Краснова, О.С. Колбасов, В.В. Костицький, Г.П. Серов, Г.В. Анісімова, М.О. Фролов, Г.І. Балюк та інші.

Екологічна безпека в багатьох містах України за останнє десятиріччя практично не змінилася в бік її покращення та комфортності для проживання. Про це свідчать щорічні дані Міністерства екології та природних ресурсів України, які відображені в національних звітах про стан довкілля в країні.

Екологічна безпека транспортних засобів — це додержання правил, лімітів, нормативів викидів і скидів забруднюючих речовин, які забезпечують екобезпеку всіх видів транспорту.

Взаємодія автомобільного транспорту і природних ресурсів є різносторонньою і проявляється в багатьох формах. У зв'язку з цим зазначимо спочатку, що автомобільний транспорт споживає велику кількість природного кисню. Відомо, що для згоряння одного кілограма палива витрачається в середньому п'ятнадцять кілограмів повітря.

Фахівцями встановлено, що один бензиновий легковий автомобіль щорічно споживає з атмосфери більше 4т кисню, викидаючи з відпрацьованими газами приблизно 800 кг окису вуглецю, 38 ... 40 кг окислів азоту та майже 120 ... 150 кг різних вуглеводнів.

Тягар дорожньо-транспортного травматизму збільшується в світі по мірі зростання автомобілізації. Згідно прогнозами, до 2030 р дорожній рух буде причиною 5% хвороб, і займати третє місце серед усіх причин смерті (ВООЗ, 2008р). Близько 90% тягара хвороб внаслідок дорожньо-транспортних травм припадає на країни з низьким і середнім рівнями доходів, які відрізняються більш небезпечними умовами для пересування на засобах транспорту. Дорожньо-транспортні травми зачапають особливо молодих людей, будучи другою за черговістю причиною смерті людей у віці від 5 до 29 років.

Щодооби в Україні відбувається в середньому близько 500 дорожньо-транспортних пригод (ДТП), в яких гине близько 10 осіб. Головні причини ДТП в Україні - перевищення швидкості, порушення правил дорожнього руху і водіння в нетверезому стані. З початку 2019 року в Україні сталося біля 2500 ДТП з потерпілими, причиною яких стало перевищення швидкості.

Найбільш доступним засобом зниження рівня забрудненості повітря в містах і промислових центрах вважається споруда в системі паливоспалювальних установок підприємств транспорту і промисловості, високих димових труб. Проте вони не забезпечують повного вирішення проблеми очищення газів. Очищення відпрацьованих газів від пилу здійснюється за допомогою електрофільтрів і тканинних фільтрів з термостійких матеріалів. Велике значення для зменшення забруднення атмосферного повітря відпрацьованими газами має повсякденний технічний контроль стану автомобіля.

Хімічний склад викидів забруднюючих речовин автотранспортними засобами залежить від виду та якості палива, засобу спалювання, технічного стану АТЗ, організації дорожнього руху, навичок водія, якості дорожнього полотна та ще багатьох причин. Вони викликають захворювання верхніх дихальних шляхів, серцево-судинної системи, нервової системи, різні онкопатології.

Під екологічною безпекою прийнято розуміти збереження стійкості і надійності екосистем, відсутність екологічних (незворотних) наслідків зміни навколишнього середовища, що згубно впливають на людину і на все живе.

У сучасних умовах одним з суттєвих напрямків боротьби за чистоту біосфери є всебічна економія рідкого палива на транспорті та рішення питання формування раціональної структури автомобільного парку.

Один зі шляхів формування автомобільного парку з певним рівнем екологічної відповідальності по не перевищенню заданого обсягу валових викидів шкідливих речовин (обсягів паливоспоживання) парком у період часу кратний, наприклад, календарному року.

Алгоритм формування парку за умовою не перевищення валових викидів включає: прогноз чисельності, структури парку за віком, виду палива в розглянутий період часу; обґрунтування вихідних даних (річних пробігів окремих груп АТЗ у кожній віковій групі, пробігових викидів шкідливих речовин і витрати палива АТЗ) і оцінку валових викидів шкідливих речовин і обсягу паливоспоживання парком, а також блок коректування чисельного

складу парку машин, пробігових викидів і витрати палива окремими групами АТЗ.

Тільки розуміння кожним складності екологічних проблем і на основі цього найсуворіше дотримання технологічної та трудової дисципліни, а також громадянського обов'язку дозволять забезпечити гармонійне співіснування людини, техніки і природи.