

АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ ЯК ОДИН ІЗ ФАКТОРІВ ВИНИКНЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ МІСТ

Ян Шилинь аспірант

О.М. Дубик кандидат технічних наук

О.В. Степанчук доктор технічних наук, професор

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Актуальність теми доповіді. Розвиток автомобільного транспорту призводить до загострення серйозних соціально-економічних, санітарно-гігієнічних, технічних та інших проблем. Забруднення відпрацьованими газами автотранспорту атмосферного повітря, водоймищ, ґрунту, транспортний шум, дорожньо-транспортні пригоди наносять, великі економічні і соціальні збитки. На сьогоднішній день автомобільний транспорт є одним із найбільших джерел забруднення атмосфери.

Мета (ідея) доповіді. Метою даної роботи є пошуки шляхів вирішення екологічних проблем міст, спричинених використанням автомобільного транспорту. Розглянуто особливості застосування і впровадження новітніх технологій зі зменшення негативного впливу, спричиненого використанням автомобільним транспортом, та запропоновано шляхи покращення екологічної ситуації в містах.

Основні результати дослідження. Одним із необхідних видів діяльності людини, без якого неможливо уявити її життя, є транспорт. Зростання обсягів виробництва, розвиток інфраструктури, удосконалення транспортних засобів сприяло різкому збільшенню обсягів перевезень, що призвело до значного збільшення кількості транспортних засобів.

В останні роки транспорт зазнав комбінованого впливу таких факторів як розширення міських агломерацій, результатом чого стало збільшення кількості населення і переміщення його із центру міста на окраїни, що в свою чергу призвело до збільшення частоти і дальності поїздок і кількості приватних автомобілів; налагодження внутрішніх і зовнішніх зв'язків виробництва і розширення ринку реалізації продукції.

З усіх видів транспорту автомобільний транспорт розвивається найдинамічніше. Це зумовлено можливостями широкого його використання комунікабельністю і надійністю.

Зростання кількості автомобільного транспорту значно ускладнило екологічну ситуацію в містах, що характеризується:

- значним негативним впливом на екосистеми та здоров'я людини через забруднення атмосфери шкідливими викидами транспортних засобів та шумами;
- надмірним споживанням видобувного невідновлюваного палива і, відповідно, зростанням об'єму викидів;
- використанням значних ділянок землі для будівництва доріг.

Це призводить до зростання соціально-економічних витрат на транспортну

діяльність. З іншого боку ефективна і орієнтована на ринок транспортна система є однією з необхідних передумов функціонування сучасної економіки, яка характеризується високим рівнем розподілення праці.

Одним з негативних факторів, пов'язаних з масовим використанням автомобілів у сучасному світі, є зростаючий шкідливий вплив їх на навколишнє середовище та здоров'я людини. Це зумовлено, насамперед, викидом значної кількості шкідливих речовин та шумом, що супроводжує роботу автомобілів.

Джерелом викидів шкідливих речовин є відпрацьовані гази автомобільних двигунів, пари системи живлення, підтікання палива і мастил в процесі роботи і обслуговування автомобіля, а також продукти зношення фрикційних зчеплення, гальмівних колодок, шин. Потрапляючи в атмосферу, водоймища, ґрунт, шкідливі речовини, що викидаються автомобільним транспортом, негативно впливають на біосферу.

Негативний вплив їх оцінюється рівнем шуму і гранично допустимою концентрацією, які в свою чергу можуть залежати від ряду містобудівних факторів (нераціональне планування вулично-дорожньої мережі ВДМ, світлофорні об'єкти, наземні пішохідні переходи, нераціональне розміщення транспортної інфраструктури, тощо).

Відомо, що кількість забруднюючих речовин у вихлопних газах залежить також від складу транспортного потоку, інтенсивності руху, а також режимів руху в умовах міста, які в свою чергу визначаються транспортно-планувальними показниками ВДМ міста, яка характеризується розмірами і конфігурацією міжмагістральних територій, щільністю, довжиною перегонів, організацією руху транспорту і системою регулювання перехресть. На даний час у багатьох містах магістралі не в змозі пропустити велику кількість пасажирських та індивідуальних легкових автомобілів.

До основних заходів, які направлені на екологічно прийнятний розвиток міського транспорту можна віднести:

- виведення транзитних транспортних потоків за межі міста;
- обмеження руху легкових автомобілів в центральній частині міста;
- заохочення населення в користуванні громадським транспортом;
- організація стоянок транспортних засобів в центральних частинах міста;
- розвиток міської інфраструктури та скорочення потреб в поїздках;
- організація одностороннього дорожнього руху на магістралях.

На даний час контроль за забрудненням навколишнього середовища відпрацьованими газами автомобільного транспорту проводить в неповній мірі. Це пов'язано з багатьма проблемами, а саме з відсутністю необхідних методів, які в належній мірі дали б можливість контролювати кількість викидів автотранспортом з прийняттям конкретних необхідних рішень.

Апробація і впровадження результатів дослідження. Результати проведеного дослідження будуть спрямовані на виявлення нових підходів та шляхів покращення екологічної ситуації в містах.

Висновки. За такого значного зростання автомобільного парку та зміни його структури виникає необхідність вирішення серйозних проблем, пов'язаних зі шкідливими для суспільства і довкілля наслідками, що супроводжують цей процес. На сьогоднішні дуже важливою і актуальною є проблема збереження належного рівня чистоти навколишнього середовища.

Вирішення проблеми зменшення шуму та впливу відпрацьованих газів автомобільного транспорту на навколишнє середовище потребує удосконалення і впровадження технічних, архітектурно-планувальних, адміністративно-організаційних заходів, а також удосконалення законодавчої і нормативної бази з містобудування і захисту навколишнього середовища.

ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ ЗОНИ ВІДЧУЖЕННЯ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ТУРИСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

В.О. Ємельянова студентка 2-го курсу

М.С. Авдеева кандидат архітектури, доцент

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Актуальність. На сучасному етапі екологічна проблема Чорнобильської зони потребує подальших досліджень. Зона відчуження на сьогоднішній день – це не тільки радіаційно небезпечні райони, а й цінний природний комплекс, який відновлений після багаторічної ізоляції від людей. Тому туристична діяльність на її території може стати найоптимальнішим варіантом використання забрудненої зони в плані туризму та для популяризації Чорнобиля як екстремального туристичного району.

Мета. З'ясування підходу до формування маршрутів на території Чорнобилю після катастрофи.

Постанова проблеми. 26 квітня 1986 року відбулася найбільша техногенна катастрофа, що сколихнула весь цивілізований світ. Катастрофа на Чорнобильській атомній електростанції не має аналогів за масштабами соціальних, економічних та екологічних втрат.

Відомо, що до 2010 року був обмежений доступ до зони відчуження, проте за наказом міністра з надзвичайних ситуацій в Україні було створено маршрути для відвідувачів без загрози для здоров'я. Насамперед було проведено радіологічні дослідження, результати яких показали, що в 30-кілометрова зона може бути придатна для перебування терміном до 4-5 днів без шкоди для здоров'я, а в 10-кілометровій зоні – можна перебувати 1 день.

Соціалізація території та розвиток туризму дасть змогу убезпечити природний комплекс від деградації та людського впливу.

Тому актуальними стають ідеї архітекторів, наприклад, Метью Фроммера, щодо реновації території, яка руйнується і занепадає під впливом нелегального туризму,