

віддалені ресурси та можуть обслуговувати все більш великі ринки. Це є вкрай актуальним для організації міжміських перевезень. При цьому, процес управління транспортними послугами становиться все більш віртуальним, що потребує інноваційного підходу - інтеграцію транспортних та інформаційних технологій для віртуального управління процесами транспортного обслуговування. Це дозволить значно підвищити ефективність доставки партійних вантажів у міжміському сполученні автомобільним транспортом.

Список літератури

1. Шуліка О. О. Формування процесу доставки тарно-штучних вантажів автомобільним транспортом у міжміському сполученні: дис. ... канд. техн. наук: спец. 05.22.01 / Ольга Олександрівна Шуліка. – Харків, 2017. – 232 с.

УДК 656.13

ДОСЛІДЖЕННЯ ШУМОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ НА ВУЛИЦЯХ МІСТА ЛЬВОВА, ЩО СТВОРЮЄТЬСЯ ТРАНСПОРТОМ

INVESTIGATION OF NOISE POLLUTION ON THE STREETS OF THE CITY OF LVOV,
CREATED BY AUTOMOTIVE TRANSPORTATION

Микола Бойків, Катерина Кручиніна, Богданна Чудійович

Національний університет «Львівська політехніка»

вул. С.Бандери 12, м. Львів, 79013, Україна

The paper presents the results of transport noise research on city streets. Several streets with different parameters and types of coverage were selected. It was established that on the streets where tram traffic and road surface is a cobblestone, the level of transport noise is the highest.

Інтенсивність транспортних потоків збільшується кожного року та значно посилює техногенне навантаження на населення та природне середовище великих міст. Автомобільний транспорт забруднює 70 % усього навколишнього середовища. В Україні посилення шумового забруднення є дуже актуальною проблемою, тому що це сприяє великому навантаженню на навколишнє середовище та призводить до незворотних змін в організмах людей.

Шум, як звук взагалі, викликає коливальну енергію пружних тіл. Утворені в пружному повітряному середовищі звукові хвилі внаслідок фізичних і фізіологічних перетворень досягають слухового аналізатора, розташованого в корі головного мозку. Тут і відбувається сприйняття звуку і шуму [1].

Автотранспортні магістралі представляють собою найбільш розповсюджені та інтенсивні джерела шуму у мегаполісах. Частка потоків легкових та вантажних автомобілів в акустичне забруднення складає від 60 до 70% в залежності від швидкості, інтенсивності та складу транспортного потоку [2]. Під дією шуму людина швидко втомлюється та стає роздратованою, знижується її працездатність. У мегаполісах, де рівень шуму постійно перевищує 85 дБ, люди починають втрачати гостроту слуху з 30 років, тоді як ті, що мешкають в нормальних умовах, – з 70 років [3].

У зв'язку з цим актуальним є дослідження рівня транспортного шуму залежно від впливу швидкості руху, інтенсивності транспортних засобів, складу транспортного потоку, типів дорожнього покриття на вулично-дорожній мережі міст. Шумове забруднення визначають за 12-бальною системою[4]. Питання, пов'язані з шумом під час руху автомобільного транспорту та трамваїв на вулицях міст, піднімались багатьма

фахівцями. Із кожним роком все чіткіше проглядається тенденція до збільшення показників транспортного шуму, рівень якого наближається до гранично допустимого.

Для визначення рівня шуму що створюється автотранспортом на вулицях міста Львова, проведено натурні дослідження на вулицях Городоцька, С. Бандери, Шевченка, Сяйво та Луганська. Вулиці обиралися в залежності від типу покриття та відстані до житлової забудови, а також враховувались наявність дерев біля автомобільної дороги та розташування трамвайних колій. На вулицях Городоцька, С.Бандери та Шевченка тип покриття – бруківка, а на вулицях Луганська та Сяйво – асфальт. Заміри рівня шуму проводились за допомогою шумоміра моделі SL-814, який вимірює рівень шуму у діапазоні від 40 до 130 дБ. Результати досліджень транспортного шуму на вулицях з різним типом покриття наведено на рис.1. Для порівняння рівня шуму, який існує біля доріг, дослідження здійснено залежно відстані від краю проїзної частини. Так можна встановити величину транспортного шуму, який безпосередньо впливає на стан водіїв та пішоходів в процесі їх руху.

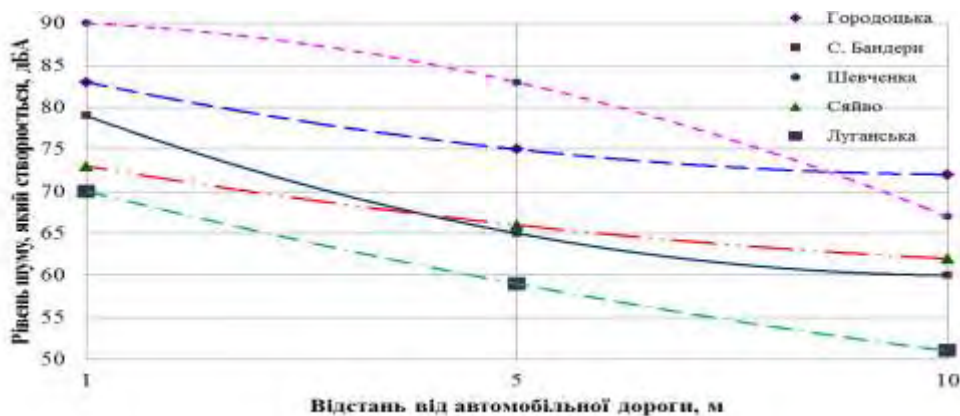


Рис. 1. Зміна рівня шуму залежно від відстані до краю проїзної частини вулиць

З рис. 1 видно, що найбільше шуму створюється на вулицях Городоцька, С. Бандери та Шевченка. Це пов'язано з тим, що у транспортному потоці наявні трамваї, які самі по собі є найбільшим джерелом шуму серед видів транспорту, також типом дорожнього покриття є бруківка, яка має значні вибоїни та покладена неякісно. Такий вплив шуму впливає негативно на мешканців цих вулиць, адже відстань до забудови є надзвичайно малою. І якщо мешканцям верхніх поверхів, «звукову тінь» створюють крони дерев, то перші поверхи залишаються незахищеними.

Показник рівня шуму у нормі спостерігався лише на вул. Луганській, але це промисловий район і фактично шум впливає лише на пішоходів. На вул. Сяйво спостерігалися теж відносно невеликі показники, враховуючи що відстань до забудови є досить великою, а на розділовій смузі та по обидва боки дороги наявні зелені насадження, то шкідливий шум не здійснює впливу на мешканців.

Встановлено, що рівень шуму на вулицях міста Львова перевищує допустиму норму. Це спричинено високою інтенсивністю руху на вулицях викладених бруківкою, наявністю трамвайних колій та рухом трамвайних вагонів у загальному транспортному потоці. За результатами цих досліджень можна стверджувати, що вулиці, які мають малоповерхову забудову, на яких відсутні зелені насадження, а житлові будинки знаходяться у безпосередній близькості до автомобільної дороги з типом покриття – бруківка, мають найбільші рівні шуму, які перешкоджають нормальній життєдіяльності мешканцям цих вулиць та негативно впливають на їх функціональний стан.

Для зменшення рівня шуму у містах та підвищення комфорту всіх учасників дорожнього руху необхідно встановлювати шумопоглинальні екрани та озеленювати вулиці і пішохідні зони.

Список літератури

1. Шандала М. Г. Окружающая среда и здоровье населения / М. Г. Шандала, Я. И. Звиняцковский. – Киев: Здоровье, 1988. – 152 с.
2. Дідковський В.С, Акименко В.Я., Запорожець О.І. та ін. Основи акустичної екології. – Кіровоград: Поліграфічно-видавничий центр ТОВ "Імекс ЛТД", 2001. – 520 с.
3. Заєць В.П., Дідковський В.С., Контар М.В. Акустичний вісник - Київ, 2009. – Том 12 – С. 25-30.

УДК 656.96

ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕРМОДАЛЬНИХ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ В ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАЊ

INNOVATIVE APPROACH OF THE ORGANIZATION OF INTERMODAL CONTAINER TRANSPORTATION IN SUPPLY CHAINS

Олександра Орда

*Харківський автомобільно-дорожній університет,
61002 м. Харків, вул. Ярослава Мудрого, 25*

Innovative approach of organization of intermodal container transportation as a complex integrated system with interaction on the cooperation's principles of participants have been researched.

Сучасний рівень розвитку контейнерних перевезень вантажів у світі вимагає розробки та втілення інноваційних рішень в рамках комплексного підходу щодо розвитку сучасних транспортних технологій. Участь України у проектах з розвитку Міжнародних транспортних коридорів, який розраховані на забезпечення міжнародних торгових відносин між країнами Азії та Європи, передбачає не тільки отримання країною доступу до міжнародного ринку транспортно-логістичних послуг, а й проведення інноваційної політики з розвитку перевезення вантажів у контейнерах, розробки єдиних тарифів та уніфікованої документації, розвитку конкуренції на ринку транспортно-експедиторських послуг [1].

Інноваційний підхід до організації інтермодальних контейнерних перевезень вантажів в ланцюгах постачань передбачає створення складної інтегрованої системи доставки з динамічним характером, яка в кожний момент часу характеризується відповідними ситуаціями, обумовленими станом, діями та функціональними зв'язками кожного з множини учасника. З метою впровадження сучасних технологій систему доставки доцільно розглядати як комплекс підсистем: система технологічних процесів; система інформаційних процесів, пов'язаних із оформленням різноманітної документації, інформаційним забезпеченням технологічних операцій з вантажем в пунктах стикування діяльності учасників доставки; система організаційних процесів та управління, пов'язаних зі встановленням зв'язку між елементами системи, управлінням ресурсами, перебудовою структури системи доставки, яке здійснюється єдиним оператором; а також пов'язані з розробкою рекомендацій щодо прийняття управлінських рішень при обслуговуванні замовника. Ефективна організація передбачає отримання оптимальної схеми доставки контейнерів при найбільш раціональному поєднанні діяльності суб'єктів транспортного