

## АКУСТИЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ ГОЛОВНИХ ПРОСПЕКТІВ м. ЖИТОМИР

*Існюк І.М., студентка 5 курсу  
Скиба Г.В., доц., к. т. н., науковий керівник  
Житомирський державний технологічний університет  
м. Житомир, вул. Чуднівська, 103, кафедра екології,  
iruna1629@yandex.ru*

В останні роки класифіковані джерела шкідливого антропогенного впливу на навколишнє середовище. Серед них транспорт відіграє головну роль. Поряд з такою проблемою, пов'язаною з інтенсивною транспортизацією, як забруднення повітряного басейну вихлопними газами, стоїть серйозна проблема шумового забруднення, що викликається роботою деяких інженерних споруд і, в першу чергу, транспортними засобами. Шумове забруднення в містах найчастіше має локальний характер. Вже зараз на головних магістралях великих міст рівні шумів перевищують 90 дБ, що на 10 дБ вище максимального значення шуму, що не наносить шкоди людському організму і на 35 дБ перевищує санітарні норми. Шумове забруднення має тенденцію до посилення щорічно на 0,5 дБ. Це представляє велику небезпеку для навколишнього середовища і здоров'я людей в районах транспортних магістралей. В якості найбільш агресивного фактору можна виділити такий невід'ємний компонент сучасного міського середовища, як автотранспортний шум, що характеризується широким діапазоном та довготривалим впливом.

Мета даної роботи полягає в оцінці акустичного навантаження головних проспектів м. Житомира, а саме вул. Київська, вул. В.Бердичівська та вул. Перемоги. Для досягнення поставленої мети були поставлені наступні задачі: 1) засвоєння методів вимірювання шуму; 2) проведення вимірів шумового поля досліджуваних територій; 3) складання картосхем шумового поля за допомогою комп'ютерних програм; 4) пошук і пропозиції можливих методів обмеження дії шуму на населення. Об'єктом дослідження є головні вулиці м. Житомира. Предметом дослідження є шумовий фон досліджуваних територій та вплив транспорту на його характеристики. Виміри проводились протягом січня – лютого 2017 року за допомогою шумометра ZSM 130+. Заміри в кожній точці проводились не менше 30 хв. згідно з ГОСТ 23337-78 «Шум. Методи вимірювання шуму на сельбищній території і в приміщеннях житлових і громадських будівель» в денний час. Значення рівнів звуку постійного і непостійного вимірювались по середніх показниках при коливанні стрілки приладу. Значення рівнів звуку, які коливались протягом певного проміжку часу та імпульсного шуму вимірювались за показниками стрілки приладу в момент відліку. Отримані результати представлені на діаграмі (рис. 1).

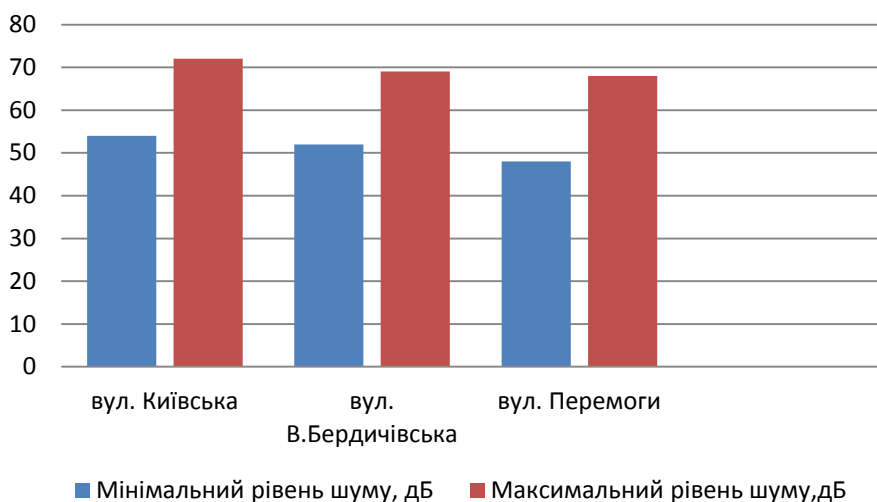


Рис. 1. Рівні шуму на головних проспектах м. Житомира

За результатами вимірів можна зробити висновок, що рівень шуму на вул. Київській перевищує допустиме значення (70 дБ) на 5%. Основним джерелом шумового забруднення вулиць м. Житомира є автомобільний транспорт, тролейбуси та трамваї. Подальші дослідження будуть спрямовані на визначенні рівня шуму та його поширення від джерела в глибину сельбищної зони, на дитячих майданчиках, в будинках і т. п.

Отримані дані в подальшому можуть бути застосовані при вивченні шкідливого впливу шуму на здоров'я людини, при розробці комплексу заходів з оптимізації шумового режиму і в подальшій перспективі під час вивчення динаміки вимірів шуму в процесі розвитку даної території.