

К.С. Якименко

*Херсонський державний університет,
karinayakimenko145@gmail.com*

ДОСЛІДЖЕННЯ ШУМОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ УРБООКОСИСТЕМ (НА ПРИКЛАДІ М. ХЕРСОН)

У зв'язку з інтенсивним зростанням кількості автотранспортних засобів відзначається збільшення шумового навантаження на навколишнє середовище. Це призводить до того, що населення, яке проживає в житловій забудові, розташованій уздовж автомобільних доріг, знаходиться в стані шумового дискомфорту. Шумове забруднення міського середовища від автомобільного транспорту, промислових об'єктів є на сьогоднішній день однією із найважливіших екологічних проблем поряд з хімічним забрудненням атмосферного повітря. У процесі експериментального дослідження проаналізовані рівні шуму в ранковий, денний та вечірній час на вулицях міста Херсон з урахуванням наявності зелених насаджень уздовж проїжджої частини дороги на відповідність до санітарних норм.

Шум є складовою частиною в єдиному комплексі екологічних, соціальних, економічних, культурних, загальнодержавних і міжнародних проблем розвитку людства.

Шумове забруднення міст є однією з найактуальніших проблем сьогодення, що виникла внаслідок індустріалізації міст, зростання кількості автомашин, ростом технічного оснащення міського господарства тощо [6]. Велика більшість нашого населення проживає в зонах акустичного дискомфорту. Це призводить до підвищенню числа захворювань серцево-судинної системи, порушується нормальний режим діяльності мозку, змінюються і емоційно-рухові реакції організму [5].

Масштаби шумового забруднення свідчать про недосконалість існуючої системи екологічного моніторингу за станом навколишнього середовища з урахуванням шумового забруднення та становлять загрозу здоров'ю населення України.

Для міста Херсон характерна наявність значного автомобільного руху та промислових підприємств, які створюють значне акустичне навантаження на прилеглі житлові райони. Проблема поглиблюється тим, що ряд підприємств та автомобільних доріг, тісно пов'язані з селітебною зоною, в результаті чого значна кількість населення міста потрапляє під дію значного шумового навантаження [8]. Завдання полягає в тому, щоб провести аналіз рівня шуму в ранковий, денний та вечірній час, зокрема в години «пік» на вулицях міста, безпосередньо на кордоні з проїжджою частиною та відстані 10 м. від проїжджою частини дороги, враховуючи фактор наявності зелених насаджень.

За результатами проведених досліджень встановлено, що акустичне забруднення міського середовища в деяких точках перевищує допустимі норми і це викликає суттєве занепокоєння. Протягом робочого дня в м. Херсон середній рівень шуму складає 52,2 дБА, що не перевищує допустимий рівень відносно санітарних норм (70 дБА) [7], але в деяких

місцях можна спостерігати підвищений рівень шумового навантаження. Також був проведений порівняльний аналіз рівня шуму на автомобільних дорогах при наявності або відсутності зелених насаджень. Під час дослідження території в основному спостерігалися характерні однорядні посадки дерев і чагарників вздовж автомобільних доріг. Рівень шуму за смугою зелених насаджень знижується від 0,3 до 19,2 дБА і в середньому становить 6,3 дБА. Дане зниження є досить суттєвим, дозволяючи наблизитися рівню шуму до нормативного значення в багатьох точках.

Відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», органи державної виконавчої влади, місцевого самоврядування, підприємства, установи, організації та громадяни при здійсненні своєї діяльності зобов'язані вживати необхідні заходи щодо запобігання та недопущення перевищення встановлених рівнів акустичного впливу на навколишнє природне середовище і здоров'я людини [2, 3].

Для ефективного вирішення проблеми підвищеного рівня шуму слід використовувати шумопоглинаючий асфальт при будівництві автошляхів, зобов'язати власників автотранспорту використовувати шумопоглинальне покриття поверхонь корпусних деталей двигуна, застосовуючи глушники, проходити своєчасний техогляд, відредагувати організаційні заходи, які спрямовані на запобігання або регулювання в часі експлуатації тих чи інших джерел шуму. Роботи з прибирання вулиць, дворів, тротуарів від сміття та снігу повинні починатися не раніше 7-ї годин ранку і закінчуватися не пізніше 23-ї години [6]. Дуже перспективним є збільшення площі зелених насаджень, особливо вздовж жвавих автомагістралей, що дозволить значно знизити не тільки шумове, а й хімічне забруднення навколишнього середовища [1]. Для розробки інших заходів щодо зниження шумового забруднення від автотранспорту необхідно скласти шумову карту міста. Карта шуму допоможе виявити вразливі ділянки міста в акустичному відношенні, дозволить проранжувати транспортні магістралі по рівням ризику, рекомендувати раціональне розміщення функціональних зон міста, що дозволить послабити або повністю ліквідувати вплив основних джерел шуму [4].

Література:

1. Васил'єв А.В. Зниження шуму транспортних потоків в умовах сучасного міста / Олександр Васильович Васил'єв. – К. Будівельник, 2004. – С. 7-41.
2. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» // Відомості Верховної ради. – 1994. – № 27 – Ст. 218.
3. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» // Відомості Верховної ради. – 26.06.1991. – № 1268.
4. Керівництво по розробці карт шуму вулично-дорожньої мережі міст // Будвидав. – 1980. – 17 с.
5. Молікевич Р.С. Стан здоров'я населення Херсонської області (медико-географічне дослідження): автореф. дис. ... канд. геогр. наук : 11.00.02 / Молікевич Роман Сергійович; НАН України, Ін-т географії. – Київ, 2016. – 267 с. Проект закону України «Про захист населення від шкідливого впливу шуму, вібрації та других фізичних факторів» // Відомості Верховної ради – 27.10.2004. – № 6285. – 16 с.

6. СН 3077 – 84. Санітарні норми допустимого шуму в приміщеннях житлових і громадських будівель і на території житлової забудови: // Від. Міністерство охорони здоров'я СРСР. від 03.08.1984.
7. Якименко К.С. Екологічне зонування міського середовища за акустичною обстановкою (на прикладі м. Херсон) / К.С. Якименко, Р.С. Молікевич // Екологічні дослідження у вищих навчальних закладах: збірка наукових праць / За ред. М.М. Сидорович. – Херсон: ФОП Вишемирський В.С., 2018. – С. 109-114.