

**Яшук Л.Б. (Україна, Черкаси)**

## **АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ШУМОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН МІСТА ЧЕРКАСИ**

Шумове забруднення сучасних міст і сіл є однією з найактуальніших проблем сьогодення. У зв'язку із зростанням кількості автомашин, індустріалізацією Черкас, зростанням транспортної рухливості населення, ростом технічного оснащення міського господарства розширюються контакти між техногенним середовищем міста і природного середовища. Сільські ландшафти і приміські території області зазнають активного впливу шосейних доріг і залізниць, аеродромів та річкових портів. До цих джерел шуму відносяться також залізничні вузли і станції, автовокзали, промислові об'єкти і енергетичні установки.

Черкаси - місто, яке багате на паркові зони і зелені насадження. Тому для рівномірної оцінки рівня акустичного забруднення рекреаційних територій було обрано декілька ділянок з різним рівнем інтенсивності автомобільного навантаження відносно дороги, а також від селітебної зони. Для оцінки рівня шуму рекреаційних територій забруднення було обрано такі дослідні ділянки: сквер «Юність»; парк «Сосновий Бір»; парк «Хіміків»; парк «Долина троянд»; парк «30-річчя Перемоги». Вимірювання рівня шуму проводилися, в основному, в денний час, зокрема в години „пік” згідно ДСТУ EN ISO 9614-1:2014. Акустика. Визначення рівнів звукової потужності джерел шуму за інтенсивністю звуку. Частина 1. Вимірювання в окремих точках.

Для м. Черкаси характерна наявність промислових підприємств та значного автомобільного парку (на 1000 населення припадає більше 200 автомобілів, не враховуючи транзитного транспорту), які створюють значне акустичне навантаження на прилеглі житлові райони. При цьому найбільші проблеми створюються низькочастотним шумом. Проблема поглиблюється тим, що ряд підприємств та автомобільних магістралей, тісно пов'язані з селітебною зоною, в результаті чого значна кількість населення міста потрапляє під дію значного шумового забруднення.

Всі парки та сквер, на яких проводились дослідження виміру шуму мають різний рівень інтенсивності впливу шуму відносяться до відповідних категорій, від чого залежить фонове, а також максимальне значення шумового забруднення.

В Україні діє стандарт, відповідно до якого прийняті безпечні рівні шуму для міського середовища. Так, для магістралей міст рекомендований безпечний рівень шуму до 80 дБ, у житлових приміщеннях 30 - 45 дБ, у громадських приміщеннях – 50 - 70 дБ.

Проаналізувавши результати вимірювань та порівнюючи їх з нормативними вимогами, найбільш значні перевищення спостерігаються в центральній частині міста - сквері «Юність» в різні години доби. В інших паркових зонах порушення шумового режиму є незначним, оскільки значна кількість зелених насаджень на території парку зменшує рівень звуку, за рахунок розсіювання його в листі дерев і кущів. Акустичне навантаження, що створюється транспортними потоками міста, знаходиться в межах акустичної області звукового сприйняття людини, але має суттєвий вплив на організм людини, оскільки подекуди перевищує відмітку безпечного рівня. На всіх ділянках парків та місць відпочинку прилегла до автодороги ділянка має середнє звукове навантаження. Серед таких ділянок Парк «Хіміків», парк «Долина Троянд», парк «30-річчя Перемоги». Отримані результати свідчать про значне фонове шумове навантаження скверу «Юність». Максимальні значення шуму даної ділянки (70-85 дБА) Тривале перебування людини на такій території може привести до неспецифічної, подразнюючої дії шуму та порушень з боку нервової системи.

Для визначення і контролю акустичного забруднення необхідно скласти повну шумову карту міста. Для обмеження транспортного шуму необхідно більш раціонально розподіляти транспортні потоки, особливо вантажного та транзитного транспорту, винести його за межі міста. Вдосконалення дорожніх конструкцій та їх підтримка в належному стані також дозволить знизити рівень акустичного навантаження.