

УДК 628.517

*Чигрин С.О., група ЕКО-22-мн,*

*Конопатенко М.О., група ЕКО-22-мн,*

*Науковий керівник: Ткач Н.О. к.т.н., доцент кафедри ЕтаОНС*

*Придніпровська державна академія будівництва та архітектури*

## **ШУМОЗАХИСНЕ ОЗЕЛЕНЕННЯ, ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ЗВИЧАЙНИМ ШУМОЗАХИСНИМ ЕКРАНАМ**

**Актуальність теми.** Питання збереження і покращення умов життя і здоров'я людей були і залишаються одним з найважливіших напрямків соціально-економічної політики будь-якої держави і вимагають пошуку їх ефективного вирішення, як на державному рівні, так і на рівні галузей, регіонів, суб'єктів господарювання.

Місто є складною соціально-економічною, архітектурно-планувальною, інженерно-технічною та еколого-економічною системою, яка має різноманітні види внутрішніх і зовнішніх зв'язків, що забезпечує взаємозв'язок і динамічна рівновага між об'єктами виробничої та невиробничої сфери, зростання матеріального добробуту і культурного рівня життя, сприятливі умови для праці, побуту і відпочинку населення, якості і безпеки його життєдіяльності (ЯБЖД) [1-3].

В наш час існує багато небезпечних факторів впливу навколишнього середовища на людину. Одним з найпоширеніших та найнебезпечніших факторів, що супроводжує людину всюди, виступає шум.

**Об'єкт дослідження** – методи, або засоби, що екранують шум

**Мета дослідження** - розглянути альтернативний простим екранам-стінкам засіб – шумозахисне озеленення.

**Шумозахисне озеленення.** Спільно з шумозахисними спорудами ефективно застосовувати зелені насадження порожнистими елементами, заповненими рослинним ґрунтом. Це можуть бути поярусно покладені елементи, що утворюють площини, заповнені ґрунтом або викладені з окремих складок, що монтуються одна на одну із заповненням внутрішнього простору ґрунтом. Можливі інші конструктивні рішення біопозитивних шумозахисних екранів (підпірні стіни, укоси та ін.).

Проектування екрануючих споруд здійснюється на основі комплексної методики оцінки ефективності застосування шумозахисних екранів у містобудуванні, яка включає вибір типу екрану залежно від містобудівних ситуацій, визначення геометричних параметрів, місце розташування в плані, естетичної та архітектурно-художньої цінності екрана, економічної ефективності.

При достатній площі мікрорайону (понад 20 га) іноді доцільно відносити лінію забудови на 50 м і далі від проїжджої частини вулиць та доріг, збільшуючи тим самим щільність забудови в центральній частині мікрорайону.

Цей прийом дозволяє створювати такий територіальний розрив, який, у поєднанні з невисоким екраном та озелененням, здатний забезпечити оптимальний шумовий режим на забудованій території.

При малоповерховій забудові доцільним є застосування невисоких (до 2 – 3 м) озелених кавальєрів. Земляні кавальєри різної висоти у поєднанні із зеленими насадженнями застосовують досить часто.

Істотним недоліком земляних кавальєрів, який у багатьох випадках перекреслює всі його переваги, є потреба у великих площах для розміщення, особливо за висотою 6 м і більше. Для розміщення земляних валів такої висоти з двох сторін проїжджої частини магістральної вулиці потрібно не менше 36 м ширини вільної смуги усієї відведеної території. Потребу вільної території для розміщення земляного кавальєра можна значно скоротити. Для цього досить проїжджу частину опустити над рівнем землі на 2 – 3 м і укласти її між тими самими шестиметровими насипами.

Мало місця вимагатимуть так звані «ступінчасті насипи» чи жардіньєри. Такі екрани складаються, як правило, із опорних ран А-подібної форми, встановлених через 2 – 5 м вздовж проїжджої частини. Цей ступінчастий насип займає в 5 разів менше території порівняно із земляним валом. Такі конструктивні рішення успішно можуть застосовувати для захисту від шуму і на території мікрорайону. Набувають подальшого поширення звукозахисні екрани з готових бетонних блоків: рельєфних, П-подібної форми та ін.

Коли забезпечення шумозахисту пов'язане з пристроєм екранів висотою понад 6 – 8 м, доцільно використовувати козирки та горизонтальне покриття, що частково або повністю перекривають проїзну частину.

**Висновок.** Підсумовуючи, можна сказати, що шумозахисне озеленення може ефективно виконувати функції шумозахисту для місць праці, побуту і відпочинку населення, підвищив тим самим якість і безпеку його життєдіяльності (ЯБЖДН).

## ЛІТЕРАТУРА

1. Seidman, M. D. Noise and Quality of Life [Text] / M. D. Seidman, R. T. Standring // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2010. – Vol. 7, № 10. – P. 3730–3738. doi:[10.3390/ijerph7103730](https://doi.org/10.3390/ijerph7103730)
2. Саньков П.М. Шум як фактор екологічної небезпеки архітектурного середовища // Науково-практичний журнал «Новини науки Придніпров'я». Серія «Архітектура та містобудівництво» за ред. Большакова В.І. – Дніпропетровськ: ПДАБА, 2011.- Вип. 3/2011- С. 53 – 59
3. Саньков П.М. Актуальні аспекти забезпечення акустичної безпеки населення в Україні // Международный научный журнал. – 2015. – № 5. – С. 43 –46.