

УДК 711.432+69.059.25

*к.т.н., доцент Биваліна М. В.,  
Київський національний університет будівництва і архітектури*

## ШУМОЗАХИСТНІ ЗАХОДИ. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ Й ЗАБУДОВА

Анотація: розглядаються шумозахисні містобудівні заходи. Ефективні шумозахисні архітектурно-планувальні рішення й забудова у складі комплексної оцінки стану навколишнього міського середовища, інженерного благоустрою міських територій.

Ключові слова: шумозахисні заходи, їх ефективність, шумозахисні архітектурно-планувальні рішення й забудова.

Розглядаючи щодо захисту міських територій від шуму, необхідно відзначити, що тільки застосування комплексу заходів починаючи від композиції забудови міста, житлового району або мікрорайону й до благоустрою даної території дозволить створити комфортні умови щодо шуму.

Основними містобудівними заходами щодо захисту від шуму є:

- 1) застосування раціональних прийомів забудови магістральних вулиць і шумозахисних будинків;
- 2) зниження рівня шуму самого джерела або його локалізацію;
- 3) зниження рівня звуку на шляху його поширення;
- 4) збільшення відстані між джерелом шуму об'єктом, що захищається;
- 5) максимальне озеленення території мікрорайонів і розподільних смуг;
- 6) використання рельєфу місцевості.

Планувальна структура сучасного міста, підкоряючись загальної просторової організації, формується з урахуванням взаємозв'язку простору міста із загальною планувальною організацією території, зручного зв'язку всіх його функціональних зон і внутрішньозональних зв'язків. При цьому система вулиць і магістралей міста стає найбільш стійким елементом його структури, тому що вона визначає взаємодію всіх функцій і зв'язків. Вулиці й магістралі міста диференційовані за ступенем напруженості руху транспорту, розчленовують територію міста на так звані міжмагістральні території, що несуть різне призначення. На сельбищній території вони утворюють житлові райони, мікрорайони й інші комплекси, планувальна організація яких залежить від природно-кліматичних умов, функціонально-структурних і архітектурно-просторових факторів, а також від питань захисту від різного виду забруднень і в тому числі від шуму. Основною структурною одиницею тут є мікрорайон, що обмежується вулицями й магістралями різного призначення.

Для вирішення проблеми обмеження шумового впливу на територію мікрорайону планувальними елементами важливо знати вплив різних прийомів композицій його забудови на зашумленість території.

На рис. 1 показані принципіві схеми забудови мікрорайону й характер зміни зашумленості території залежно від кількості шумового впливу з боку вулиць і магістралей.

Із цих схем видно, що досить що часто зустрічається в містобудівній практиці периметральна суцільна або частково замкнута забудова найбільш ефективна при захисті території мікрорайону від шуму. Однак у сучасному містобудуванні намітилися тенденції до розкриття внутрішнього простору мікрорайону. А це певним чином вступає в протиріччя з умовою їхнього шумозахисту.

Найбільш сприятливі в акустичному відношенні, крім суцільної периметральної забудови, рішення, при яких житлові групи повністю ізолюються від проникнення транспортного шуму усередину забудови, приймаючи ламані, криволінійні, Г - і П -образні обриси в плані. Прикладами таких рішень можуть слугувати мікрорайони житлових масивів Оболонь у Києві, Перемога в Дніпропетровську, Салтовский у Харкові.

Із цих схем видно, що досить що часто зустрічається в містобудівній практиці периметральна суцільна або частково замкнута забудова найбільш ефективна при захисті території мікрорайону від шуму; Однак у сучасному містобудуванні намітилися тенденції до розкриття внутрішнього простору мікрорайону. А це певним чином вступає в протиріччя з умовою їхнього шумозахисту.

Найбільш сприятливі в акустичному відношенні, крім суцільної периметральної забудови, рішення, при яких житлові групи повністю ізолюються від проникнення транспортного шуму усередину забудови, приймаючи ламані, криволінійні, Г - і П -образні обриси в плані. Прикладами таких рішень можуть слугувати мікрорайони житлових масивів Оболонь у Києві, Перемога в Дніпропетровську, Салтовский у Харкові.

У містобудівній практиці широко використовуються прийоми, коли в розривах між будинками уздовж магістралі влаштовують одно- , двоповерхові вставки із блоками первинного обслуговування або декоративні споруди захисного типу.

Слід також зазначити, що на шумовий режим мікрорайонів великий вплив роблять система проїздів, тип майданчиків для розвороту, розміщення гаражів для індивідуального транспорту. Наприклад, дослідженнями встановлено, що при кільцевому майданчику для розвороту рівні звуку на 2-3 дБА нижче, ніж на трипелюстковому або прямокутному.

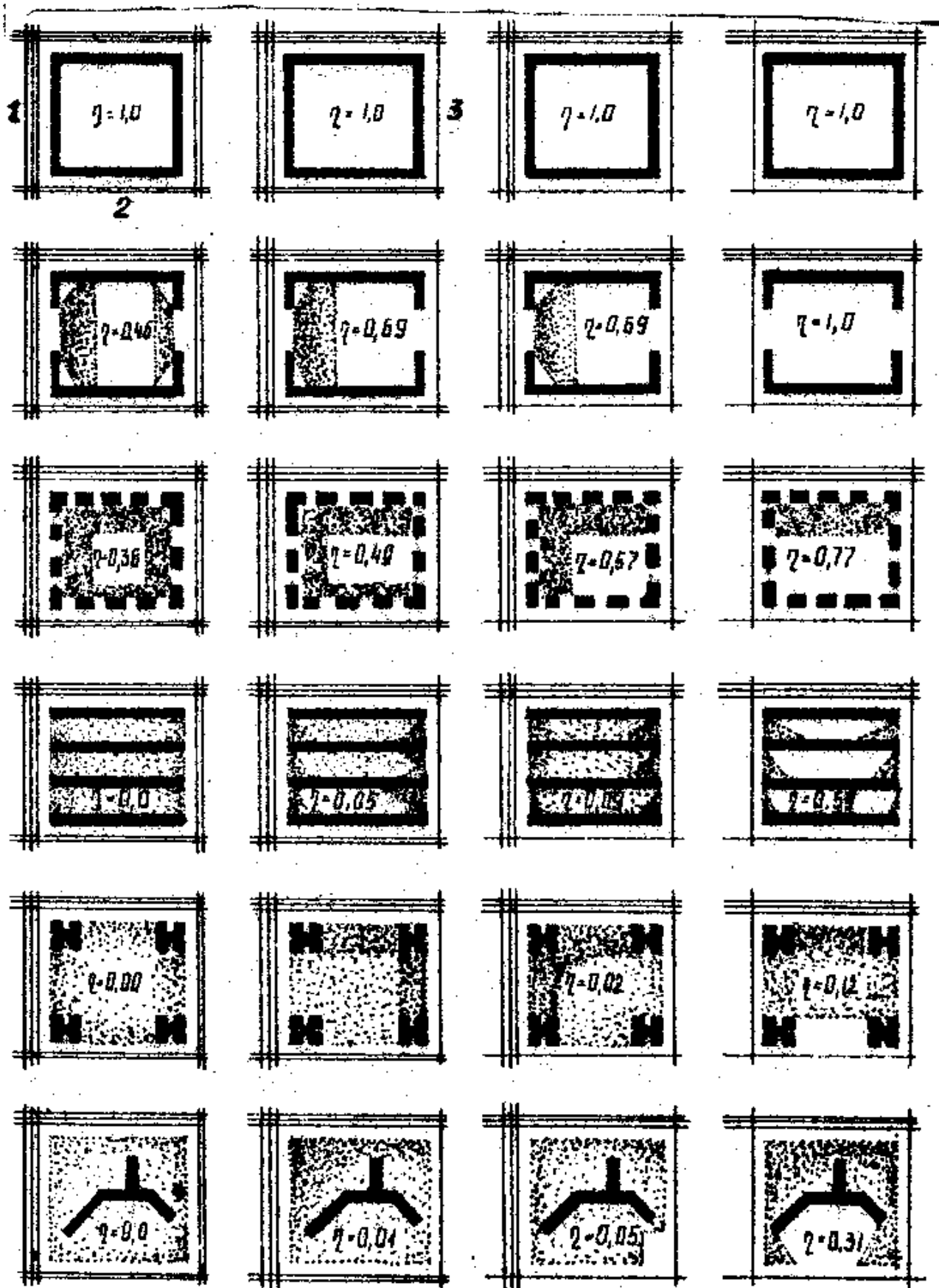


Рис.1. Залежність ступеня комфортності по шумах від композиції забудови мікрорайону:  
1 - магістралі загальноміського значення; 2 - магістралі районного значення; 3 - житлові вулиці.

## Список використаних джерел

1. ДБН 360-92\*\* Містобудування. Планування та забудова міських і сільських поселень.
2. Демин Н. М. Проблемы гуманизации городской среды. / Ежегодное издание Международной академии архитектуры.- К., 2004, с. 24-27.
3. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: Навчальний посібник. К.: КНУБА, 2014. - 216 с.
4. Горохов В. А., Луц Л. Б., Расторгуев О. С.; Инженерное благоустройство городских территорий: Учеб. пособие для вузов / Под общ. ред. Д. С. Самойлова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Стройиздат, 1985. — 389 с, ил.

## Аннотация

Рассматриваются шумозащитные градостроительные мероприятия. Эффективные шумозащитные архитектурно-планировочные решения и застройка в составе комплексной оценки состояния окружающей городской среды, инженерного благоустройства городских территорий.

Ключевые слова: шумозащитные мероприятия, их эффективность, шумозащитные архитектурно-планировочные решения и застройка.

## Annotation

Discusses the noise of urban activities. Effective anti-noise and architectural planning decisions and development in the complex assessment of the surrounding urban environment, the engineering accomplishment of urban territories.

УДК 628.974

**Войко Н. Ю.**

*кандидат архітектури,  
доцент кафедри містобудування*

## **КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД В ПРОЕКТУВАННІ СВІТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА МІСТА**

Анотація: в статті визначені чинники, які впливають на якість світлового середовища міста та наданий аналіз сучасного стану цієї галузі; розглянуті основні терміни що стосуються зовнішнього освітлення в історичному контексті та основні напрямки сучасного розвитку галузі в країнах західної Європи та в Україні. Складність формування комплексного світлового середовища за рахунок використання різних видів освітлення вимагає