

УДК 628.517.2

**Саньков Петро Миколайович**

кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри архітектури,  
ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»

**Саньков Петр Николаевич**

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры архитектуры,  
ГВУЗ «Приднепровская государственная академия  
строительства и архитектуры»

**San'kov Petro**

Ph.D., Associate Professor, Prydneprovskaya State Academy of Civing  
Engineering and Architecture

## **ЗАХИСТ МІСЦЬ ПРИКЛАДАННЯ ПРАЦІ, ПОБУТУ І ВІДПОЧИНКУ ВІД ШУМОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ В УМОВАХ РЕКОНСТРУКЦІЇ МІСТ**

## **ЗАЩИТА МЕСТ ПРИЛОЖЕНИЯ ТРУДА, БЫТА И ОТДЫХА ОТ ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ**

## **PROTECTION OF WORKING, LIVING AND RECREATION PLACES FROM NOISE POLLUTION UNDER RECONSTRUCTION OF CITIES**

**Анотація.** У статті представлені можливі варіанти підвищення безпеки життєдіяльності на виробничих і сільбищних територіях сучасних міст. Зроблений аналіз можливих методів організації безпечних умов праці, побуту і відпочинку громадян з урахуванням шумового забруднення в умовах реконструкції транспортних коридорів сучасних міст.

**Ключові слова:** реконструкція, умови праці, транспортний коридор, шум

**Аннотация.** В статье представлены возможные варианты повышения безопасности жизнедеятельности на производственных и селитебных территориях современных городов. Сделан анализ возможных методов организации безопасных условий труда, быта и отдыха граждан с учетом шумового загрязнения в условиях реконструкции транспортных коридоров современных городов.

**Ключевые слова:** реконструкция, условия труда, транспортный коридор, шум

**Summary:** The article presents possible solutions to improve life safety in the industrial and residential areas of modern cities. The analysis of possible methods of safe working, living and recreation conditions organization considering noise pollution under reconstruction of modern cities' transport corridors was made.

**Keywords:** reconstruction, working conditions, transport corridor, the noise

**Актуальність теми.** Збільшення рівня автомобілізації привело до появи ряду екологічних проблем у житловій забудові: надлишковий шум, вібрація, загазованість, пил. Крім того, під місця збереження особистого автотранспорту стали використовувати газони, дитячі майданчики, сквери, місця активного і пасивного відпочинку в двірських територіях. Для розвантаження існуючої вулично-дорожньої мережі зводяться магістральні вулиці і дороги. Часто для економії міської території нові транспортні магістралі прокладають в межах існуючих санітарно-захисних зон (СЗЗ) між промисловими підприємствами і житловою забудовою (чи промисловими підприємствами, менших класів небезпеки). На територіях, прилеглих до промислових підприємств, розташовані житлові території з місцями прикладання праці, побуту і відпочинку населення, які потребують захисту від шкідливих викидів під час роботи зазначених підприємств. Тому питання екологічної безпеки, порушені в роботі – є актуальними.

**Мета.** Аналіз можливості підвищення екологічної безпеки та якості життя на територіях сучасних міст за допомогою мобільних систем озеленення.

**Завдання роботи:** 1) Дослідити стан зелених насаджень та їх роль в житті сучасного міста. 2) Аналіз сучасних напрямків та методів формування екологічного комфорту за допомогою зелених насаджень.

- Розробка стратегії використання мобільних систем озеленення для підвищення екологічної безпеки та якості рекреаційного обслуговування населення на територіях різних зон сучасних міст.

### Основна частина.

Одним із основних небезпечних факторів забруднення довкілля викидами від промислових підприємств в атмосферу є шум. Він займає друге місце серед небезпечних факторів [1]. Разом із заходами щодо шумозахисту при проектуванні в межах СЗЗ нових автотранспортних магістралей, необхідно проводити і роботи з благоустрою території і забезпеченню нормованого озеленення. За рахунок мобільних систем озеленення можна вирішити ряд таких проблем.

Розглянемо ситуацію з улаштуванням СЗЗ між об'єктом захисту (житловою забудовою, або іншим промисловим підприємством, на рис. 1-4 позначені цифрами 1) і джерелом забруднення (промисловим підприємством, на рис. 1-4 позначені цифрами 2,3). На рис. 1-4 представлені варіанти організації озеленення СЗЗ у динаміці її існування: 1) під час їх утворення - 50-60 роки (рис. 1); 2) 70-і роки : можлива наявність двох варіантів смуг ізолюючого типу (ЛСІ-2, на рис. 1-4 позначені цифрою 4), або фільтруючого типу (ЛСФ-2, на рис. 1-4 позначені цифрою 5), (рис. 2); 3) для 80-их років наведені шляхи вирішення несприятливої екологічної ситуації в житловій забудові за рахунок використання спеціальних систем шумозахисного озеленення (згідно з ДСТУ – Н Б В.1.1-33: 2013 [2]) у випадках різкого збільшення рівня автомобілізації, або прокладки нових залізничних мереж по території СЗЗ. 4) В наш час різко зростає потреба у вільному просторі на територіях житлової забудови. Тому доцільно використання мобільних систем озеленення (на рис. 4 позначені цифрою 7).

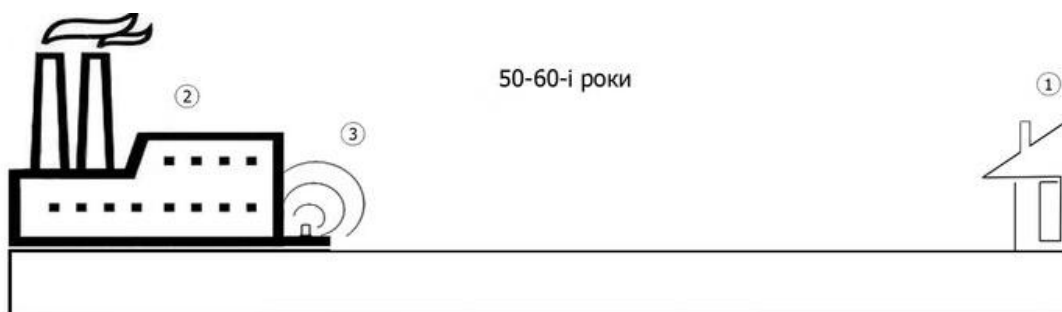


Рисунок 1 Стан санітарно-захисних зон навколо підприємств під час їх утворення (зелені насадження тільки висадили у віці 1-3 років)

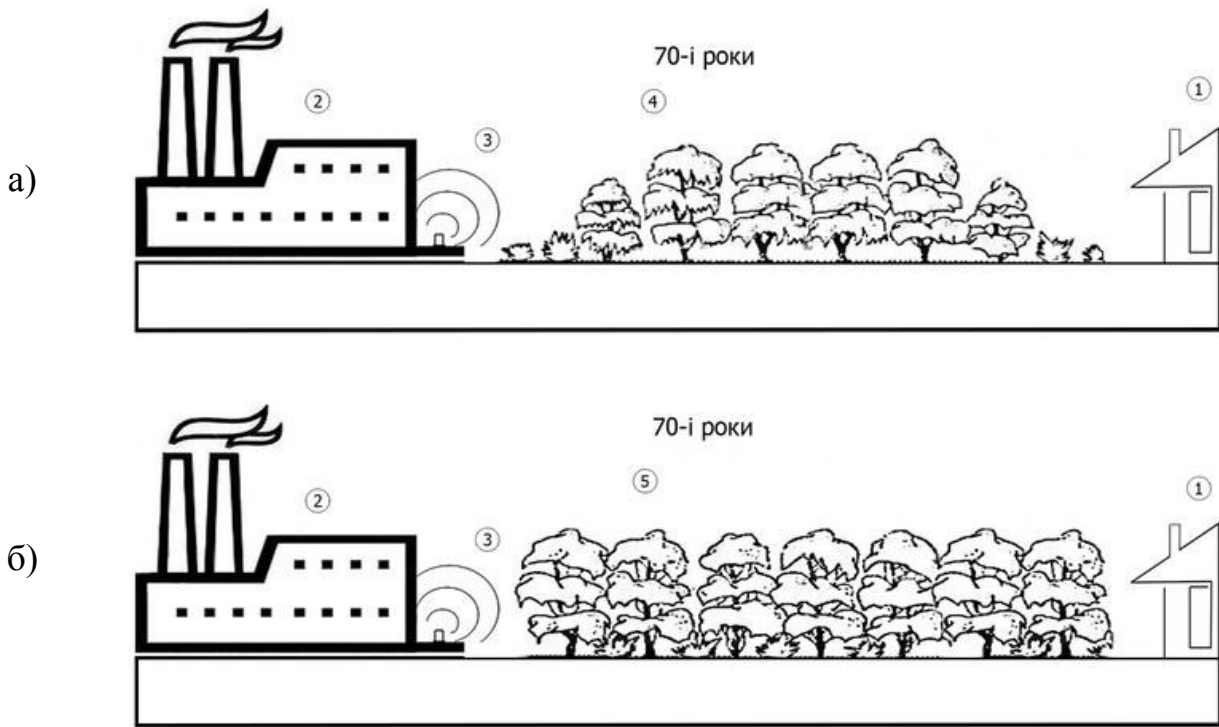


Рисунок 2 Улаштування лісозахисної смуги ізолюючого типу (ЛСИ-2) (а), і фільтруючого типу (ЛСФ-2) (б) [3]

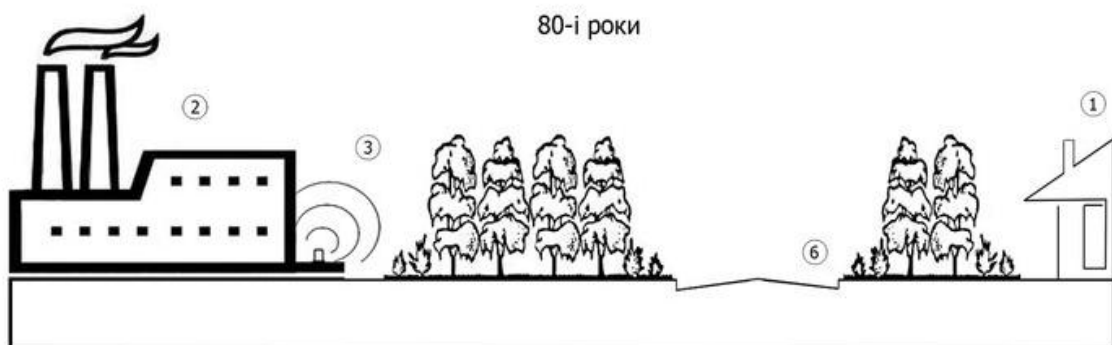


Рисунок 3. Шляхи вирішення несприятливої екологічної ситуації в житловій забудові за рахунок використання спеціальних систем шумозахисного озеленення у випадках різкого збільшення рівня автомобілізації, або прокладки нових залізничних мереж по території СЗЗ

Використання мобільних систем озеленення в даний час є важливим напрямком у розвитку архітектури міста та безпеки життєдіяльності його мешканців [4, стор. 161].

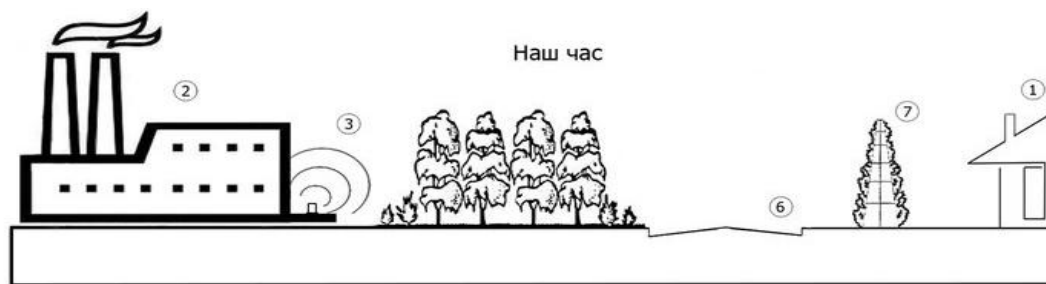


Рисунок 4. Шляхи вирішення несприятливої екологічної ситуації в житловій забудові за рахунок використання мобільних систем озеленення у випадках прокладки нових магістральних мереж автомобільного, або залізничного транспорту

**Висновки.** Аналіз розвитку проектування та перетворення СЗЗ дає підґрунтя, що для зменшення ущільнення забудови міського простору, де людина могла б комфортно відпочити, достатньо використовувати мобільні системи озеленення. Акустична «не прозорість» цих систем базується на використанні в якості каркасу залізобетонних конструкцій з можливістю озеленення його.

### Література

1. Разработка раздела проекта ОВОС для объекта реконструкции в городе Днепропетровске / П.Н. Саньков, Н.А. Ткач, Горб А.В., Михеенко Ю.Ю., Чечуро А.В. // Международный научный журнал. Киев: 2015. - № 6. – С. 78-83
2. ДСТУ – Н Б В.1.1-33: 2013 Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій. Затверджено: наказ Мінрегіон від 10.07. 2013 р. № 306 чинний з 2014-01-01
3. Руководство по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий. - – М.: Стройиздат, 1984. – 37 с.
4. Саньков П.М. Організація безпечних умов праці та відпочинку громадян по фактору шумового забруднення // Будівництво, матеріалознавство, машинобудування: зб. наук. праць. Вип.. 90 / ДВНЗ «Придніпр. Держ. Академія буд-ва і архітектури»; під заг.редакцією В.І. Большаков – Дніпропетровськ, 2016. – 200 с.: (Стародубовські читання 2016).
5. Актуальные аспекты обеспечения акустической безопасности населения в Украине / П.Н. Саньков // Международный научный журнал. Киев: 2015. - № 5. – С. 43-46