

### **3. НЕБЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВ, СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА, ТРАНСПОРТУ ТА ОТОЧУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА**

#### **ШЛЯХИ ЗНИЖЕННЯ ШКІДЛИВОГО ВПЛИВУ ТРАНСПОРТНОГО ШУМУ THE WAYS OF THE REDUCTION OF THE HARMFUL EFFECTS OF VEHICLES VIBRO-ACOUSTIC ACTIVITY**

*Студентка М.С. Боровок, керівник М.В. Хворост*

*Харківський національний університет міського господарства*

*ім. О. М. Бекетова*

**Анотація.** У статті визначено основні характеристики та способи боротьби зі шкідливим впливом віброакустичної активності транспортних засобів. Для захисту людей на приміагістральних територіях пропонується застосовувати шумозахисний екран в комбінації із зеленими насадженнями.

**Ключові слова:** віброакустична активність, звукоізоляція, транспортний шум, шумозахисний екран.

**Аннотация.** В статье определены основные характеристики и способы борьбы с вредным влиянием виброакустической активности транспортных средств. Для защиты людей на приміагістральных территориях предлагается применять шумозащитный экран в сочетании с зелеными насаждениями.

**Ключевые слова:** виброакустическая активность, звукоизоляция, транспортный шум, шумозащитный экран.

**Annotation.**The main characteristics and ways of the reduction of the harmful effects of vibro-acoustic activity vehicles are considered in the article. The soundproofing screen combined with greenery encouraged to apply to protect people in the dwelling-zone near the traffic road.

**Keywords:** vibro-acoustic activity, soundproofing, transport noise, noise barrier.

**Вступ.** У сучасному світі в умовах науково-технічного прогресу шум став одним із суттєвих несприятливих чинників, що впливають на людину. Зростання потужностей сучасного устаткування, машин, побутової техніки, швидкий розвиток усіх видів транспорту призвели до того, що людина на виробництві та в побуті постійно знаходиться під впливом шумів досить високої інтенсивності.

**Актуальність.** Вплив шуму викликає порушення з боку серцево-судинної, нервової, ендокринної та інших систем організму людини, та поступово призводить до послаблення імунітету, зниженню уваги та працездатності людини, підвищенню її стомлюваності. Тому боротьба з шумом є однією з умов безпеки людини у сучасному світі. Ефективна боротьба з транспортним шумом неможлива без ретельного

дослідження його специфіки, тому необхідним є визначення основних характеристик та способів боротьби зі шкідливою віброакустичною активністю транспортних засобів.

**Шляхи зниження транспортного шуму.** Задля досягнення поставленої метипроведений аналіз шкідливого впливу шуму на організм людини; наведено класифікацію транспортного шуму за типами транспортних засобів; проаналізовано акустичні та архітектурно-планувальні заходи по зниженню впливу транспортного шуму на робочі місця тасельбищну зону. Проаналізувавши основні шляхи боротьби з транспортним шумом виявлено, що найбільш ефективним є зниження шуму в його джерелі, тобто шляхом впровадження відповідних конструкційних рішень. Але реалізація цього напрямку є обмеженою.

Для зниження шуму від автомобільних потоків, необхідне використання засобів організації руху, таких, як регулювання швидкості руху автомобілів на ділянках автомобільних доріг, що проходять по населених пунктах, зменшення затримок на перехрестях і їх раціональне розташування; розділення потоків автомобілів по паралельним маршрутам для зменшення інтенсивності руху; будівництво дорожніх покриттів, при проїзді по яким автомобілів буде виникати мінімальний шум.

Для рейкового транспорту основними заходами зниження шуму є: своєчасний ремонт рухомого складу, заміна зношених рейок, своєчасне технічне обслуговування рухомого складу.

При проведенні аналізу закордонного досвіду боротьби з транспортним шумом, визначено, що найбільш перспективним в умовах міської забудови, що вже склалася, є застосування засобів звукоізоляції. Перспективним в цьому напрямку є застосування зелених насаджень та конструкцій, що огорожують. Визначено, що зелені насадження можуть суттєво знизити шум завдяки своїй щільності та наявності чагарникових рослин. Крім цього повне і всебічне використання зелених насаджень призводить до оздоровлення міського середовища. Недоліком застосування зелених насаджень у боротьбі з транспортним шумом є те, що вони втрачають листя в осінньо-зимовий період та суттєво зменшують свої шумозахисні властивості. Тому необхідно їх застосовувати у поєднанні з іншими засобами звукоізоляції.

В якості можливої реалізації цього пропонується конструкція шумозахисного екрана в комбінації із зеленими насадженнями. Даний екран не тільки дозволить захистити сельбищну зону від впливу транспортного шуму, але й підвищить екологічні та естетичні якості цієї конструкції, що є великим кроком у забезпеченні безпеки людини у сучасних умовах життя.

**Висновок.** Борьба з транспортним шумом є однією із умов забезпечення безпеки людини у сучасних умовах життя. Дослідивши різноманітні засоби боротьби з транспортним шумом та проаналізувавши закордонний досвід визначено, що найбільш перспективним в умовах міської забудови, що вже склалася, є застосування засобів звукоізоляції. В результаті чого було запропонована конструкція шумозахисного екрана в комбінації із зеленими насадженнями. Використання шумозахисного екрана даної конструкції дозволяє підвищити його шумопоглинальні властивості та екологічну активність.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Самойлюк Е.П. Борьба с шумом в градостроительстве. – К.: «Будівельник», 1975. – 128 с.
2. Поспелов П.И. Борьба с шумом на автомобильных дорогах. – М.: Транспорт, 1981. – 88 с.
3. Highway Traffic Noise / The report of United States Department of Transportation - Federal Highway Administration (FHWA) / Edited by Washington State Department of Transportation. - September 8, 2006.

#### **СБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ: ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ**

#### **DISCHARGES OF POLLUTANTS: PROBLEMS OF ENVIRONMENTAL TAXATION**

***В.И. Уберман<sup>1)</sup>, Л.А. Васьковец<sup>2)</sup> (SSL-C)***

<sup>1)</sup> *НИУ «Украинский НИИ экологических проблем», г. Харьков,*

<sup>2)</sup> *НТУ «Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

**Аннотация.** Исследованы особенности налогообложения сбросов загрязняющих веществ, входящих в структуру показателя «минерализация воды», выявлены противоречия между требованиями экологической безопасности специального водопользования и налогового законодательства. Показано, что нормативы ПДК, использованные в Налоговом кодексе, являются неадекватными критериями для определения ставок экологического налога, а принцип налогообложения не учитывает хозяйственного содержания водопользования. Обнаружен эффект и установлены причины ошибочного двойного налогообложения компонентов минерализации возвратной воды. Оценены объемы ошибочного налогообложения для Украины в целом и для отдельных регионов.

**Ключевые слова:** сброс загрязняющих веществ, экологические нормативы, экологический налог, ставка налога на «минерализацию воды», гармонизация экологического и налогового законодательства.