



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ  
І ЕКОЛОГІЇ**

## **ЗБІРНИК**

**матеріалів доповідей**

**ІХ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ**

**І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**



**«ЕКОЛОГІЯ – ФІЛОСОФІЯ ІСНУВАННЯ  
ЛЮДСТВА»**

**19-20 квітня 2023 р.**

**Київ – 2023**

**УДК 113/119: 502/504**

**E45**

Збірник містить матеріали доповідей учасників ІХ Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих учених «Екологія – філософія існування людства», що проходить 19-20 квітня 2023 р. на базі кафедри екології агросфери та екологічного контролю факультету захисту рослин, біотехнологій та екології Національного університету біоресурсів та природокористування України.

Мета конференції - підвищення ефективності та якості наукових досліджень, підтримки зв'язків у науковій галузі серед студентів, аспірантів, молодих вчених вищих аграрних навчальних закладів України та країн Європи, представлення, обговорення та використання результатів досліджень.

Матеріали конференції надруковані в авторській редакції, автори несуть відповідальність за поданий матеріал.

Організаційний комітет: Кондратюк В.М., Коломієць Ю.В., Наумовська О.І., Паламарчук С.П., Строкаль В.П.

Відповідальні за випуск: Паламарчук С.П., Наумовська О.І.

Ухвалено вченою радою факультету захисту рослин, біотехнологій та екології (протокол №8 від 20 квітня 2023 р.).

УДК 57.049

## **ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ АКУСТИЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ТА ВПЛИВ НА ЖИТТЄДІЯЛЬНІСТЬ ЛЮДИНИ**

*Карпенко В.О., студентка 4 курсу, факультету захисту рослин, біотехнологій та екології*

*Піскунова Л.Е., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Внаслідок стрімкого зростання населення великих міст збільшується антропогенний тиск на довкілля. Одним із видів техногенного забруднення міського середовища виступає шум, адже кількість джерел лінійного та стаціонарного шуму постійно зростає, особливо на урбанізованих територіях. У Європі шумові забруднення прирівнюються до інших головних екологічних проблем: викидів шкідливих речовин, вирубки лісів або переробки сміття. На боротьбу із шумом витрачається помітна частка ВВП. Розв'язання таких екологічних проблем вимагає від держави дієвого правового врегулювання, економічних та технологічних ресурсів [1].

Одним з основних джерел шуму в сучасних містах є автотранспорт, який формує складний шумовий режим. Пропускна здатність доріг у таких випадках зазвичай дуже низька та не відповідає необхідним показникам сьогодення. Через це на дорогах виникає велике скупчення машин і, як наслідок, підвищення рівня акустичного навантаження. Міський шум визначається найбільш поширеним і агресивним фактором навколишнього середовища (серед багатьох інших), що впливає на самопочуття людей і стан здоров'я населення. Тому вивчення надзвичайно складних зв'язків негативного впливу шуму на людей з величиною показників діючих фізичних факторів шуму у міському середовищі з метою кращого уявлення загроз або ризиків має важливе значення. Завдяки великій кількості закордонних досліджень, отримані та впроваджені у практику моделі впливу надмірного шумового режиму на людину у міському середовищі, що дозволяють передчасно виявляти небезпеку для запобігання погіршення фізичного та психічного

здоров'я, зниження рівня якості життя та благополуччя населення, а також розробляти пропозиції та рекомендації щодо зниження акустичного навантаження на конкретних ділянках міських територій [2].

Транспортний шум є основним акустичним забруднювачем практично всіх сучасних міст, а його внесок у загальну частку шуму в житлових зонах складає 60–80%. Встановлено, що збільшення кількості вантажного та громадського транспорту на 13% у транспортних потоках посилює шум на 1 дБ. Оптимальні рівні шуму від транспортного потоку спостерігаються при швидкості автомобіля 40-45 км/год. [3].

Помірне збільшення швидкості автомобіля викликає збільшення рівня шуму на 6–9 дБ, а максимальне прискорення – 15–20 дБ. Тому рівень шуму на перехрестях на 3-6 дБ вище, ніж на ділянках зі сталим рухом автотранспорту. Розрахунки показують, що для забезпечення акустичного комфорту (55 дБ на відстані 30 м від проїзної частини) максимальна інтенсивність транспортного потоку зі швидкістю 40 км/год має складати 400 авт/год в обидва напрямки.

#### **Література:**

1. Решетченко А.І., Борсук А.І., Вергелес Ю.І. Аналіз існуючих нормативів країн ЄС порівняно із вимогами українського законодавства в сфері шумового навантаження в урбоєкосистемі Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова: веб-сайт. URL: <https://ebzr.nung.edu.ua> (дата звернення: 12.02.2023).
2. Шаройко О.В., Борисовська О.О. Дослідження шумового забруднення міського середовища. Молодь: наука та інновації: Матеріали V-ї всеукр. наук.-техн. конф. Д.: Державний ВНЗ —НГУ, 2017. С. 2-3.
3. ДБН 360-92. Містобудування. «Планування і за будова міських і сільських поселень». «Допустимі рівні шуму на різних об'єктах, територіях різного господарського призначення». Держкоммістобудування. – Зміна №4:ДБН 360-92.-[Чинний від 2011-10-01]. Вид. офіц. К: 2011.