



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
Навчально-науковий інститут лісового  
і садово-паркового господарства  
Кафедра відтворення лісів та лісових меліорацій

## **ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ**

УЧАСНИКІВ МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

# **ВІДТВОРЕННЯ ЛІСІВ ТА ЛІСОВА МЕЛІОРАЦІЯ В УКРАЇНІ: ВИТОКИ, СУЧАСНИЙ СТАН, ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ В УМОВАХ АНТРОПОЦЕНУ**

(присвячена 100-річчю кафедри відтворення лісів  
та лісових меліорацій)

6-8 листопада 2019 рр.

м. Київ, Україна

## **ШУМОПОГЛИНАЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІНІЙНИХ ЗАХИСНИХ НАСАДЖЕНЬ УЗДОВЖ АВТОШЛЯХІВ РІВНЕНСЬКОЇ ТА ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ**

*С.І. Максимцев, аспірант\**

*Національний університет біоресурсів і природокористування  
України, м. Київ, Україна*

Шумопоглинальний ефект захисних лінійних насаджень є досить важливим елементом транспортної мережі доріг країни. Зважаючи на щорічне зростання джерел шумового забруднення, на теперішній час є досить актуальною проблемою пошук варіантів, що змогли б зменшити такий вплив. Як показали дослідження науковців, що займалися аналогічними проблемами, найбільш ефективним засобом захисту є лінійні насадження уздовж шляхів залізничного та автомобільного сполучення.

У якості джерел шумового забруднення по кожній області виступали автомобільні транспортні засоби, які були розділені на легкові та вантажні. Одним із ключових параметрів, що впливає на інтенсивність звукового забруднення, є напрям переважаючих вітрів. Не менш важливим фактором при цьому є також конструктивні особливості самих лінійних насаджень.

Досліджуваний регіон піддається впливу вітрів різних напрямків, але з переважанням південного і південно-західного. Також шумове забруднення залежить від часу доби, оскільки максимальне шумове навантаження від автомобілів припадає на 12-14 години дня. Придорожні лісові смуги стають перешкодою для звукових хвиль, тим самим зменшуючи негативну дію шуму.

У різний час пошуком найліпших варіантів захисту автомобільних доріг від шумового забруднення з використанням придорожніх лісових смуг займалися Є.В. Бобін [1], Є. Б. Угненко, В. С. Гавриш [3], О.М. Павлішина [2].

Нині під час дослідження шумової характеристики у процесі руху транспорту в умовах населених пунктів використовувалися методи натурних вимірів, які були адаптовані відповідно до поставлених завдань, з подальшим їх обробіткою та аналізом [4]. Вимірювання шуму проводилося відповідно в межах з 11.00 до 15.30

---

\* Науковий керівник – кандидат сільськогосподарських наук, доцент Дударець С.М.

години. Безпосередньо заміри здійснювалися для вантажних та легкових транспортних засобів. Лінійний ряд складався із трьох пунктів заміру: зі сторони дороги, у самій придорожній смузі та за смугою зі сторони польових угідь. З метою забезпечення статистичної достовірності отриманих результатів на кожній смузі було визначено по шість лінійних рядів середніх замірів. Дослідження виконувалися з використанням шумоміру SL-824.

У процесі вимірювань було з'ясовано, що у 5 метровій зоні біля дороги максимальне шумове навантаження становить 84 дБА і спричиняється великогабаритним транспортом. У легкових транспортних засобах для зазначеного пункту цей показник не перевищує 78 дБА. Загальне зниження шуму на всіх дослідних об'єктах показало певну залежність у тому, що із збільшенням сили шуму також підвищується шумопоглинальна ефективність лінійних придорожніх насаджень. Різниця у показниках шуму в пункті зі сторони дороги та в пункті зі сторони поля склало 29,8 дБА для вантажного і 19,7 дБА – для легкового автотранспорту.

Подальший аналіз отриманих даних засвідчив, що максимальним шумопоглинальним ефектом відзначаються лінійні захисні насадження щільної конструкції, проміжне положення за цим показником займають смуги ажурної, а останнє – продувної конструкції. На підставі проведених досліджень можна зробити висновок про те, що всі придорожні лісові смуги проявляють шумопоглинальні властивості, але різною мірою. Ефективність прояву таких властивостей залежить від конструктивних особливостей лінійних насаджень, їх ширини та видового складу, а також розміщення відносно переважаючих вітрів.

### **Список використаних джерел**

1. Бобін Е.В. Борьба с шумом и вибрацией на железнодорожном транспорте. Москва. Транспорт, 1964. 142 с.

2. Павлішина О.М. Шумопоглинальна ефективність захисних лісових насаджень залізниць. Науковий вісник НУБіП України. 2011. Вип. 164. С. 202-210.

3. Угненко Є.Б., Гавриш В.С. Визначення акустичного забруднення придорожного простору та основних шумових характеристик транспортного потоку. Автошляховик України. 2015. № 6. С. 39-41. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/au\\_2015\\_6\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/au_2015_6_12).

4. Угненко Е.Б. Методология проектирования реконструкции автомобильных дорог с учетом экологических показателей : монография. Харьков : ХНАДУ, 2008. 184 с.