

**СТРУКТУРА УГРУПУВАНЬ ДОЩОВИХ ЧЕРВІВ (OLIGOSCHAETA,  
LUMBRICIDAE) ЯК БІОІНДИКАТОР АНТРОПОГЕННОГО  
(АВТОТРАНСПОРТНОГО) НАВАНТАЖЕННЯ**

**Бобрик О. В., Гарбар Д. А.**

*Кафедра ботаніки Житомирського державного університету імені Івана Франка,  
м. Житомир, Україна*

В наш час ґрунтовий покрив зазнає істотного негативного впливу з боку людини. В результаті господарської діяльності людства змінюється структура та хімізм ґрунтів, змінюється вологість, відбувається ерозія ґрунту та ін.

Токсичні речовини, що накопичуються в ґрунті найбільше впливають на ґрунтових безхребетних, а особливо на дощових черв'яків, оскільки токсиканти в цьому випадку впливають на тварину, як ззовні так і з середини, через шлунково-кишковий тракт. Одним з найбільш розповсюджених забруднювачів навколишнього середовища антропогенного походження є викиди автотранспорту. На Житомирщині автотранспорт займає 65,1% від усього транспортообігу.

Відомо, що забруднення ґрунту токсичними речовинами різко зменшує чисельність ґрунтової мезофауни та призводить до збіднення її видового складу. Оскільки дощовики є однією з найчутливіших до забруднення ґрунтів груп педобіонтів, доцільно використовувати цих тварин у якості біоіндикатора з метою визначення допустимих рівнів автотранспортного навантаження на примагістральні екосистеми.

Метою цієї роботи є з'ясувати характер впливу автотранспортних викидів на чисельність дощових черв'яків на прикладі автомагістралі Київ-Чоп (Червоноармійський район, Житомирська область).

Матеріалом для даної роботи послужили збори чисельності дощових черв'яків з околиць села Видумка Червоноармійського району Житомирської області, зроблені на протязі 2009 – 2011рр. Протягом періоду дослідження було обстежено території с. Видумки Червоноармійського району, прилеглі до автомобільної магістралі Київ – Чоп. При зборі та обробці матеріалу використано загальноприйняті методики.

У результаті дослідження виявлено чотири види *Aporrectodea rosea*, *Aporrectodea trapezoids*, *Aporrectodea caliginosa*, *Lumbricus rubelus*.

Аналіз отриманих даних свідчить про істотні відмінності у чисельності дощових черв'яків у досліджуваних біотопах по роках, що пов'язано не тільки з автотранспортним навантаженням, а й з погодніми умовами. Подібні розбіжності можуть бути пов'язані з характером та вологістю ґрунту, з вмістом органіки в ньому на час відбору проб.

Домінуючим видом в даній місцевості є *Aporrectodea caliginosa*, але динаміка чисельності в різні роки коливається. Не зважаючи на такі відмінності у всіх випадках спостерігається тенденція до прогресуючого зростання щільності поселення дощовиків по мірі віддалення від автомагістралі. У всіх випадках чисельність зростає досить швидко і на відстані 75 - 125 м від дороги спостерігається стабілізація цього показника.

Визначено рівень автотранспортного завантаження автомагістралі Київ – Чоп поблизу с. Видумка Червоноармійського району Житомирської області. З метою врахування якісного складу автомобільного потоку всі автотранспортні засоби було розділено на п'ять груп. Облік проводили окремо для кожної групи, після чого визначали сумарну завантаженість автомагістралей. Виявлено досить сильний зв'язок між чисельністю дощових черв'яків та рівнем завантаженості автомагістралей середніми та важкими вантажними автомобілями а також рівнем токсичності викидів автотранспортних засобів. Чисельність черв'яків, при цьому, знаходиться в обернено пропорційній залежності від величини показників автотранспортного навантаження.

БІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ – 2012: матеріали конференції. – Житомир: Вид-во ЖДК ім. І. Франка, 2012. – 27–28

Виявлено, що чисельність дощовиків 2009-2012 рр. в порівнянні з 2005р. різко знизилась, що пов'язано із істотним зростанням автотранспортного навантаження.