

## Герпетобіонтні членистоногі тварини як структурно-функціональний елемент полігонів ТПВ Харківщини

Л. Ю. Андрусенко, С. В. Асєєва, Я. Ю. Дементєєва

lyudapower@gmail.com

Харківський національний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди,  
м. Харків, Україна

Детальне дослідження тваринного населення, невід'ємного компонента екосистеми, — необхідна умова для діагностики та оптимізації середовища техногенно порушених територій. Типовим представником останніх є полігони складування твердих побутових відходів (далі — ТПВ). Герпетобій є зручним об'єктом за вивчення біоценозів, а його складові компоненти можуть слугувати модельними групами для характеристики структури популяцій порушених систем.

Дослідження герпетобіонтних членистоногих провели на Роганському та Дергачівському полігонах у період їх найбільшої активності, а саме у травні-серпні 2020 р. Для оцінки видового різноманіття наземної фауни ТПВ проводили збір матеріалу за допомогою ґрунтових пасток Барбера кожні 7–10 днів. У подальшому порівнювали результати аналітичних та фауністичних даних з двох полігонів ТПВ.

На території Роганського полігону зафіксовано 15 видів з 12 родин: *Carabidae* (20%; n=15), *Lucanidae* (13,3%), а також *Porcellionidae*, *Armadillidiidae*, *Thomisidae*, *Julidae*, *Forficulidae*, *Silphidae*, *Scarabaeidae*, *Curculionidae*, *Geotrupidae*, *Cantharidae* (по 6,7% кожна). На території Дергачівського полігону виявлено 12 видів з 8 родин: *Carabidae* (33,3%; n=12), *Curculionidae* (16,7%), а також *Porcellionidae*, *Armadillidiidae*, *Araneidae*, *Julidae*, *Tenebrionidae*, *Geotrupidae* — по 8,3% кожна.

Полігони ТПВ мають переважно чітко виокремлений периметр території, де здійснюють складування відходів (діючий полігон — ДП) та активну зону розвантаження й ущільнення відходів, яка постійно змінюється в процесі накопичення відходів, а також епіцентр полігону (ЕП). Території, що з плином часу не відповідають нормам, проходять рекультивацию (рекультивований полігон — РП). Околиці полігонів, здебільшого ґрунтові дороги, які безпосередньо межують з полігонами, мають рудеральну рослинність (рудеральний ландшафт — РЛ). Невеликі території, які формуються самостійно з відносно натуральними ознаками ландшафту з трав'янистою (НЛТ) або деревною чи чагарниковою рослинністю (НЛП).

Зонування території надало можливості виділити закономірності розташування видів безхребетних тварин на територіях полігонів ТПВ Харківщини. Видова різноманітність на Роганському полігоні зосереджена в зонах РП — 11 видів (55%; n=15), НЛП — 8 видів (40%) та ЕП — 1 вид (5%); на території Дергачівського полігону: в зонах НЛП та ЕП — по 6 видів (по 30%; n=12), РП — 4 види (20%), НЛТ — 3 (15%) та РЛ — 1 (5%).

Аналіз даних показав, що до складу герпетобію на полігонах ТПВ входять здебільшого ракоподібні мокриці (*Oniscidea*), павукоподібні (*Arachnida*), багатоніжки (*Rossius kessleri*) та комахи. Відомо, що як індикаторні показники стану середовища в умовах урбанізованої території з елементами природної рослинності використовують щільність павукоподібних, а за умов обліку комах — щільність твердокрилих та напівтвердокрилих. Тож біоіндикаторами стану середовища можна використовувати комплекс герпетобіонтів — мешканців надґрунтового ярусу біогеоценозів, які в достатньо більшій кількості трапляються на територіях різного ступеня порушеності і швидко реагують на екологічні зміни.

У перспективі подальших спостережень плануємо проведення досліджень морфології комах щодо мутації, впливу території полігонів на забруднення їх різноманітними поліюантами, зокрема важкими металами, та визначення екологічних зв'язків, притаманних наземній фауні територій полігонів ТПВ.