

## Групові реакції педобіонтних безхребетних на хронічний електромагнітний стрес

Крон А., Рошко В.

Ужгородський національний університет, Україна

Електромагнітне поле штучного походження, що поширюється через лінії електропередач високої напруги є нехарактерним стрес-агентом для живих організмів, що викликає стереотипну нехарактерну відповідну реакцію. Чинник ЕМП ЛЕП ВН викликає дистрес, тобто довготривалу дію антропогенного фактору на який організм в несприятливих умовах існування дає стрес відповідь (боротьба, уникнення або трансформування).

Нами оцінена відповідь угруповань педобіонтів (дощові черви – Lumbricidae, орібатиди – Oribatida, колемболи – Collembola) на дію електромагнітного поля (ЕМП) повітряних ліній електропередач (ЛЕП) 750 кВ. Встановлено, що видове різноманіття ґрунтових безхребетних досліджуваних груп є нижчим в зоні максимальної дії ЕМП ЛЕП 750 кВ, тобто під ЛЕП, ніж у контролі (на віддалі 200м від ЛЕП). Індекс біорізноманіття Шеннона (H) для дощових червів під ЛЕП становив 0,57 біт в порівнянні з 0,97 в контролі при індексі Spearman 0,9 ( $P < 0,05$ ). Інтегрований індекс Сімпсона  $K_{is}$  для лумбріцид збільшувався з віддаленням від ЛЕП з 5,6 до 14,24 біт. Орібатидні кліщі (Oribatida) змінюють показники індекса Шеннона (H) з 1,76 до 2,4 біт у контролі ( $P < 0,05$ ). Індекс (Сімпсона  $K_{is}$ ), відповідно, з 27,7 до 69,5 біт в контролі. Колемболи (Collembola) змінюють показники індекса Шеннона (H) від ЛЕП до контролю з 2,85 до 3,18 біт ( $P < 0,05$ ). Індекс (Сімпсона  $K_{is}$ ) змінюється з 32,3 біт під ЛЕП до 77,2 біт в контролі. Динаміка коефіцієнтів трансформації угруповань досліджуваних об'єктів показали чіткі зміни якісних та кількісних показників угруповань ґрунтових безхребетних в умовах хронічного електромагнітного стресу ЕМП ЛЕП високої напруги 750 кВ.