

**ЕКОЛОГО-БІОХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДОМІНУЮЧИХ ВИДІВ
МИШОПОДІБНИХ ГРИЗУНІВ В УМОВАХ ТЕХНОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА****Задира С.В., Ковальова В.А., Лукашов Д.В.****Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ****e-mail: [luminary SV@ukr.net](mailto:luminary_SV@ukr.net)**

Under conditions of pollution by heavy metals the registered biochemical and morphological-physiological indexes testify about presence of generalized changes in an organism of the forest rodents as a result of processes of metabolism intensification with exhausting features.

Підвищення рівня техногенного забруднення навколишнього середовища нині є однією з важливих проблем сучасності. Незважаючи на численні публікації, які присвячені дослідженню шкідливого впливу важких металів на живі істоти, механізми адаптації організмів є недостатньо вивченими. Одним з проявів токсичного впливу важких металів є активізація процесу перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) клітинних мембран. Печінка виступає одним з основних органів детоксикації. Представлена робота присвячена пошуку інтегральної оцінки біогеохімічних показників природних популяцій тварин в умовах забруднення.

Дослідження проводили на природних популяціях мишоподібних гризунів – рудої нориці (*Myodes glareolus* Schreber, 1780) та жовтогорлої миші (*Apodemus flavicollis* Melchior, 1834), що мешкають на територіях з різним ступенем антропогенного забруднення. Середовище мешкання гризунів тісно пов'язане з ґрунтовою підстилкою, саме тому ці види можуть виступати біомоніторами техногенного забруднення навколишнього середовища.

В результаті наших досліджень в районі впливу Трипільської ТЕС виявлено підвищений вміст у ґрунтах рухомих форм Pb, Cd, Cr, Ni та Co. Їх вміст у 3–5 разів перевищує рівні, характерні для природного заповідника. У ґрунтах Голосіївського парку відмічено підвищений вміст Pb. Проте, у жодному випадку перевищення рівнів ГДК для ґрунтів не встановлено.

Аналіз вмісту важких металів у печінці мишоподібних гризунів з досліджуваних територій показав істотні відмінності. У печінці рудої нориці та жовтогорлої миші зафіксовано збільшення вмісту Cu, Zn та Mn в районі впливу Трипільської ТЕС.

В результаті досліджень вмісту дієнових кон'югатів у клітинах печінки встановлено зростання зазначеного продукту у рудої нориці в 5 разів, у жовтогорлої миші – в 6 разів у районі впливу Трипільської ТЕС, на відміну від природно-заповідної території. Дослідження вмісту МДА показало його зростання в рудої нориці у 8 разів на території Трипільської ТЕС на протилежній території, а в жовтогорлої миші – у 4 рази. Слід відзначити, що таке зростання МДА, можливо, тісно пов'язане з харчовим надходженням важких металів, що призводить до ураження мембран клітин печінки. Руда нориця за спектром живлення є яскравим поліфагом на відміну від жовтогорлої миші, яка є стенофагом. Досліджуючи вміст шифових основ, встановлено незначне їх підвищення у рудої нориці – в 2 рази та у жовтогорлої миші – в 1,5 рази у районі Трипільської ТЕС.

Таким чином, перевищення рівнів ГДК для ґрунтів досліджуваних територій не встановлено, але біохімічні порушення спостерігаються в організмі гризунів. Проте перевищення рівнів ГДК не пов'язане із благополуччям організму тварин. Тому, можна зробити припущення, що важкі метали – є маркерами забруднення навколишнього середовища, а зміни біохімічних показників – це яскраве підтвердження наявності еколого-біохімічного стресу для організму в таких умовах.