

ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОДІЛУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В ЕКОСИСТЕМІ ГРАБОВОЇ ДІБРОВИ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІПРОВ'Я

Задира С.В.¹, Булгаков І.В.²

¹Київський національний університет імені Тараса Шевченка, ННЦ «Інститут біології», м. Київ, Україна

²Мала академія наук України, м. Київ, Україна,
e-mai: luminary_SV@ukr.net

На території України суттєве техногенне забруднення зазнає Середнє Придніпров'я, до якого входить Київська область. До екологічно небезпечних підприємств Київської області відноситься найбільш потужний забруднювач регіону — Трипільська теплоелектростанція (ТЕС), викиди якої складають понад 21 тис. т/рік, що становить 84% усіх викидів в атмосферу підприємств області (Безкоровайний, 2012). В результаті, як ніколи, актуальним є збереження природних екосистем, їх біорізноманіття та продуктивності.

Для порівняльного аналізу було обрано три райони для дослідження з різним ступенем техногенного забруднення: Канівський природний заповідник (Черкаська обл.); Національний природний парк (НПП) «Голосіївський» (м. Київ); район впливу Трипільської ТЕС (Київська обл.). Для характеристики ступеню забруднення обраних територій було досліджено вміст важких металів в основних компонентах екосистеми грабової діброви — ґрунтовому покриві, лісовій підстилці та зеленій фітомасі виду-ефікатору (*Carpinus betulus*).

Аналіз вмісту рухомих форм досліджених важких металів (Pb, Cd, Cr, Ni, Co, Cu та Zn) у верхньому 10 см шарі ґрунту показав, що такий вміст у районі впливу Трипільської ТЕС значно ($p < 0,05$) перевищував рівні, що були характерні для території Канівського природного заповідника. Ґрунти НПП «Голосіївський» характеризувалися підвищеним вмістом Pb ($0,27 \pm 0,09$ мг/кг) щодо аналогічного вмісту металу на заповідній території.

Показано, що вміст важких металів (окрім Ni) у лісовій підстилці в умовах впливу Трипільської ТЕС значно вище (у 2-5 разів, $p < 0,05$), порівняно з Канівським природним заповідником.

Встановлено, суттєве накопичення (у 2-25 разів, $p < 0,05$) важких металів у зеленій фітомасі виду-ефікатору (*C. betulus*) грабового лісу в умовах впливу Трипільської ТЕС, у порівнянні з Канівським природним заповідником.

Отже, одержані результати дають змогу зробити висновок, що підвищений вміст важких металів у ґрунтовому покриві, в лісовій підстилці та зеленій фітомасі виду-ефікатору (*C. betulus*) грабового лісу, у порівнянні з Канівським природним заповідником, свідчить про інтенсивне техногенне забруднення району впливу Трипільської ТЕС. У НПП «Голосіївський» також відмічений підвищений вміст деяких важких металів в основних компонентах цього району, що вказує на забруднення даної екосистеми. Таким чином, можна стверджувати, що спостерігається послідовне збільшення пкідливих полотантів в основних компонентах екосистеми грабової діброви Середнього Придніпров'я у ряду: Канівський природний заповідник => НПП «Голосіївський» => район впливу Трипільської ТЕС.