

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ТЕХНОГЕННОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ГРУНТІВ ЯК ЗАПОРУКА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УРБОТЕРИТОРІЙ

Шитик Л.І., студентка 4 курсу
Черкаського державного технологічного університету,
Жицька Л.І., к.б.н., доц., науковий керівник
м. Черкаси, бул. Шевченка, 460
lidashitik777@gmail.com

Черкаси є найбільш забрудненим містом регіону. Тому саме на прикладі урбанізованої території, що представлена промисловим центром, особливо актуальним є вивчення техногенного впливу на урбоекосистему з метою розробки раціональних способів відновлення екологічної безпеки та стабілізації її стану.

Метою дослідження є вивчення та встановлення закономірностей міграції важких металів (ВМ) та токсичних солей в системі «грунт-рослина».

Для реалізації поставленої мети передбачалося вирішення таких завдань:

- вивчити та оцінити вплив техногенної діяльності на властивості ґрунтів та їх стійкість до забруднення ВМ;
- дослідити рН атмосферних опадів та їх вплив на рухливість важких металів у ґрунтах;
- визначити просторовий розподіл важких металів, іонів сульфуру і хлору у об'єктах довкілля, та скласти картосхему токсичності ґрунтів міста.

Об'єкт дослідження – міграція поллютантів у системі ґрунт-рослина техногенно-трансформованих територій м. Черкаси.

Предмет дослідження – вміст поллютантів у ґрунтах, рослинах і атмосферних опадах.

В основу вивчення закономірностей розподілу поллютантів у об'єктах довкілля покладено лабораторно-аналітичний, спектрофотометричний, біохімічний, токсикологічний, картографічний та математико-статистичний методи досліджень.

Наукова новизна одержаних результатів:

- встановлено закономірності надходження важких металів у ґрунти й рослини м. Черкаси та доведено необхідність контролю за їх станом для екологічної безпеки урботериторій в умовах зростаючого техногенного забруднення;
- обґрунтовано напрямки комплексних екологічних досліджень техногенно-трансформованих територій на основі показників концентрацій ВМ у ґрунтах, рослинах та атмосферних опадах;
- встановлено, що для *Polygonum aviculare L.* у накопиченні важких металів існує як аеральна, так ґрунтова складова;
- підтверджено, що чорноземи, що є типовими в урболашфті, завдяки підвищеній буферності здатні регулювати міграцію важких металів у рослини.
- вперше виконано картування території м. Черкаси за вмістом рухомих форм Cu, Zn, Cd, Pb на основі диференціації рівнів просторового розподілу забруднення у ґрунтах, трав'янистій рослинності і рівнів токсичності ґрунтової витяжки.

Результати досліджень є інформаційною базою даних щодо їх використання у магістерських роботах кафедри екології Черкаського державного технологічного університету, розробки нормативних показників якості урбоекосистем та проведення локального моніторингу з використанням комплексних методів дослідження ґрунтового і рослинного покривів, а також для створення умов екологічної безпеки урбанізованих територій міста.