

ПРОЯВИ ТА НАСЛІДКИ ТЕХНОГЕНЕЗУ В МЕЖАХ ТЕРИТОРІЇ НОВОЛАТІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ (ШИРОКІВСЬКИЙ РАЙОН)

Ю. В. Булахова², Е. О. Євтушенко²

1 - аспірантка кафедри ботаніки та екології

*2 - доцент кафедри ботаніки та екології,
кандидат біологічних наук, доцент*

ДВНЗ «Криворізький державний педагогічний університет»

Вступ. Суттєві та необоротні зміни навколишнього природного середовища, які виникли в результаті впливу підприємств гірничо-металургійного комплексу (ГМК), що розгорнули свою діяльність в межах Криворізького залізорудного басейну, є актуальною проблемою впродовж багатьох останніх років.

Зокрема, важливим аспектом цієї проблеми є трансформація рослинних угруповань прилеглих до зон впливу ГМК і невирішеним було й залишається донині питання збереження та відновлення флори та рослинності цих територій.

Об'єктом дослідження, нами було обрано рослинні угруповання та ґрунти територій, що знаходяться в умовах значного техногенного впливу в межах території Новолатівської сільської ради (Широківський район, Дніпропетровська область), яка оточена техногенними ландшафтами.

Результати та їх обговорення. В межах території сільради розташовані потужні гідротехнічні споруди (хвостосховища «Войково» та «Об'єднане»), відвали розкривних порід («Лівобережні», «Відвали 2, 3» ПАТ «АМКР»), безпосередньо на території розташовується ставок-накопичувач високомінералізованих шахтних вод в балці Свистунова, що належать ПАТ «ПВДГЗК», АМКР, ДП «Кривбасшахтозакриття». В межах досліджуваної території (поблизу відвалів «Лівобережні») на сьогодні є новоутворене високомінералізоване озеро.

Значна частина досліджуваної території перебуває у зоні впливу промислових підприємств, що призводить до розвитку небезпечних техногенних процесів, а саме підтоплення, заболочування ґрунтів внаслідок «видавлювання» ґрунтових вод на поверхню відвалами пустої гірської породи та забруднення інших територій Новолатівської сільської ради шляхом аерогенного розповсюдження механічних часток субстратів відвалів та забруднюючих речовин підприємств.

Не менш загрозливою є проблема розвитку флювіальних форм рельєфу (яри), які виникають внаслідок лінійної ерозії в пухких гірських породах, за дії тимчасових лінійних водотоків під час опадів, танення снігу та прояву причин техногенного впливу (фільтраційні води хвостосховищ, ставка-накопичувача шахтних вод тощо).

Таким чином, умови місцезростань рослинних угруповань в межах дослідної території суттєво відрізняються від природних, що зумовлює необхідність їх подальшого детального вивчення.

Нами проведено дослідження ґрунтового покриву в межах території Новолатівської сільської ради, а саме: повний агрохімічний аналіз ґрунтів, визначені рухомі форми та валовий вміст важких металів, кількісні показники забруднення ґрунтів радіонуклідами та пестицидами.

Отримані результати лабораторних аналізів свідчать про перевищення ГДК свинцю, кадмію і цинку в ґрунтах деяких дослідних ділянок. Наприклад, в межах однієї з ділянок вміст кадмію перевищує ГДК у 2,8 разів. На більшій частині території вміст сполук кадмію в 3 рази перевищує фоновий рівень для даного регіону. Більше 50% території Новолатівської сільської ради відзначається загальним перевищенням фонового вмісту сполук заліза, але на ділянках, прилеглих безпосередньо до відвалів «Лівобережні» зафіксовано перевищення обласного фонового рівня практично в 10 разів.

В ході попереднього геоботанічного обстеження території, в межах однієї з моніторингових ділянок, довкола «новоутвореного» високомінералізованого озера, зафіксовано домінування в прибережній рослинності солеросу європейського (*Salicornia europaea* L.), який в даному випадку є індикатором засоленості субстрату. Слід зазначити, що в регіоні представники даного виду зустрічаються рідко, окремими поодинокими екземпляри, а не як домінуючий вид у складі асоціації.

Загалом, рослинний покрив відзначається своєю різноманітністю, неоднорідністю, строкатістю.

Висновки. В межах території Новолатівської сільської ради (Широківський район) набули значного поширення ерозійні форми рельєфу, аеротехногенне забруднення, підтоплення, заболочування обумовлені наявністю гідротехнічних споруд, відвалів підприємств ГМК. Негативним проявом техногенезу на досліджуваній території є підвищення концентрації важких металів в ґрунтах деяких дослідних ділянок, інвазії рослинних видів у техногенні місцевиростання поблизу новоутвореної високомінералізованої водойми. Подальше дослідження та виявлення екологічної обумовленості формування рослинних угруповань в зоні впливу підприємств ГМК основі встановлення їхніх еколого-таксономічних характеристик із врахуванням фізико-хімічних властивостей ґрунтів і субстратів має стати важливим в розробці нових методів і підходів до вивчення процесів відновлення рослинних угруповань та дозволить розробити нові ефективні підходи до фітомеліорації та рекультивації техногенно навантажених територій.