

Лаврик О.Д., к.г.н.,

Цимбалюк В.В., к.х.н., доц..

*Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини*

e-mail: s-lavrik@yandex.ru

ФОРМУВАННЯ ПАРАДИНАМІЧНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ГІРНИЧОПРОМИСЛОВИХ ЛАНДШАФТАХ ДОЛИНИ ПІВДЕННОГО БУГУ

Річище, заплава, схили та надзаплавні тераси сформувались і функціонують не виокремлено, а взаємодіють зі всіма структурними елементами басейну Південного Бугу як складний парадинамічний ландшафтний комплекс. Поєднання руслового, заплавного, надзаплавно-терасового, схилового, плакорного та міжрічкового-недренованого типів місцевостей разом утворюють єдину парадинамічну систему орографічного типу. Взаємодія руслово-заплавного парадинамічного ландшафтного комплексу й прилеглих до нього ландшафтних комплексів басейну річки здійснюється через внутрішні та зовнішні парадинамічні зв'язки.

До зовнішніх ПДЗ відносяться вплив сонячної радіації на ландшафт (термічні), гравітаційний вплив вододілів на низинні комплекси русла та заплави (механічні), вплив поверхневих й ґрунтових вод на хімічний склад вод і живлення річок (водні), а також зв'язки зумовлені господарською діяльністю людей (суспільні). Спрямування цих зв'язків переважно одностороннє, тому їх зворотній вплив є незначним і ним можна знехтувати. Внутрішні ПДЗ проявляються у взаємодії живих і неживих речовин (біокосні) та між компонентами біоценозу (біотичні).

У формуванні парадинамічних зв'язків (ПДЗ) гірничопромислових ландшафтів долини Південного Бугу з прилеглими ландшафтними комплексами приймають участь суспільні ПДЗ, що зумовлені потребою

будівельних матеріалів, і натуральні ПДЗ у вигляді кількох потоків мінеральної та біогенної речовини: наземного (мінеральна, біогенна та водна міграції), повітряного й техногенного.

Наземний потік проявляється у ранню нестійку стадію розвитку гірничопромислових ландшафтів. Міграція мінеральної речовини (механічні ПДЗ) на цій стадії активно проходить у гірничопромислових ландшафтах (ГПЛ), які приурочені до схилового та заплавного типів місцевостей. Так, у 1975 р. в результаті розмиву та обвалу свіжонасипаної частини дамби Вітавського родовища гранітів у річище Південного Бугу було винесено біля 1,5 млн. тон розкривних порід. Сформований ними острів (довжиною 26 м, шириною 8 м) розділив русло на два рукави [1, с.192]. Потрапляючи до річища, продукти ерозійного розмиву розкривних порід змінюють його конфігурацію, напрям і швидкість течії, зумовлюють замулення й обміління.

Важливу роль у зв'язках ГПЛ з річищем і заплавою відіграє водна міграція (водні ПДЗ). Розробки торфу та гранітів після припинення видобутку корисних копалин упродовж року заповнюються водою. Колишній гранітний кар'єр в околицях с. Мигії Миколаївської області, який був приурочений до плакору та відмежовувався від заплави Південного Бугу натуральним схилом, наповнився водою за одну ніч на глибину 15 м. Навкруги новоутворених водних комплексів піщаних і торфових кар'єрів у заплавах річок Вовк на ділянці між м. Деражня й с. Гайки та Південний Буг – між с. Олешин і м. Чорний Острів відбулося заболочування територій [1].

Біогенна міграція (біотичні ПДЗ) проявляється через заселення територій колишніх гірничопромислових розробок новими видами рослин. Як правило для заболочених територій характерні осоково-очеретяно-рогозові асоціації. Водойми траншейно-болотних пустирів у заплаві Південного Бугу поступово заростають зеленими та синьо-зеленими водоростями, ряскою, осоками й очеретом. Тут формуються нові ареали вужів, жаб, бобрів, ондатр і водоплавних птахів.

Переміщення повітряних мас (аеропарадинамічні зв'язки) від

гірничопромислових ЛК у напрямі до річища зумовлює міграцію часток гірських порід, які піднімаються вгору під час вибухових робіт в кар'єрах. За даними виробничого відділу Гнівани-Вітавського гранітного кар'єру в другому кварталі 2010 р. у повітря виділилося 6,5 т пилу. При цьому концентрація кремній діоксиду кристалічного (SiO_2), який входить до складу гранітного пилу, часто перевищує норму. У повітрі робочої зони Первомайського кар'єру «Граніт», що приурочений до правобережного схилу долини Синюхи (за 10,5 км до впадіння у Південний Буг), кількість SiO_2 становить $8,1 \text{ мг/м}^3$ (4,1 ГДК) [2, с.3]. Частина цього матеріалу потрапляє до річища та разом з алювієм переноситься нижче за течією. Пил, що осідає на поверхню листків рослин, які зростають у заплаві, перешкоджає процесам фотосинтезу і транспірації та пригнічує їх розвиток. Звукові коливання від вибухів у кар'єрах поширюються на значну відстань. Регулярне ведення добувних робіт зумовлює відлякування тварин, зокрема птахів, біотопами для яких є заплавні луки та схилі ліси.

Техногенний потік речовини пов'язаний з процесом рекультивації, коли ПДЗ гірничопромислових ландшафтів з прилеглими ландшафтними комплексами послаблюються. Однак при нераціональному використанні рекультивованих територій негативні процеси відновлюються. Для території Побужжя з таких процесів можна виділити повторне підтоплення та заболочення рекультивованих заплів, де попередньо видобували торф.

Список використаних джерел

1. Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України : монографія / Денисик Г. І. – Вінниця : Арбат, 1998. – 292 с.
2. Протокол №36 проведення досліджень робочої зони ВАТ Первомайський кар'єр «Граніт» від 13.05.09 р. / МОЗ України, СЕС м. Первомайська та Первомайського р-ну ; інженер з охорони праці Ю. С. Рісюк, лаборант Л. І. Крайтор, зав. сан. лаб. В. А. Вешнивецький. – Первомайськ, 2009. – 4 с.