

## ЕКОЛОГО-ГЕОХІМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДОЛИННИХ ЛАНДШАФТІВ ГІРСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Присакар В.Б., Ходан Г.Д.*

*Буковинський державний фінансово-економічний університет  
Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича*

Долинні ландшафти гірських територій відзначає різноманітними екологічними та геохімічними властивостями. Одним із основних чинників такого екологічного стану є антропогенне навантаження. Адже майже всі поселенські геосистеми знаходяться в долинах гірських річок.

**Ключові слова:** Долинні ландшафти, екологічний стан, геохімічні показники.

Вступ. Гірські ландшафти відзначаються різноманітними екологічними та геохімічними властивостями. Це, в першу чергу, можна пояснити відмінностями у антропогенному навантаженні. Еколого-геохімічний аналіз свідчить про достатнє антропогенне навантаження долинних ландшафтів і схилів і вододільних. Більшість населених пунктів розташовані саме в долинах річок і саме тут відбувається забруднення. Отже, аналізуючи еколого-геохімічний стан гірських ландшафтів, ми бачимо, що саме в поселенських геосистемах має місце значна диференціація еколого-геохімічних показників окремих компонентів, особливо ґрунтів, поверхневих і підземних вод, атмосферного повітря.

Аналіз попередніх досліджень. Еколого-геохімічні дослідження ландшафтів Чернівецької області почалися в 80-х роках ХХ ст. Спочатку це стосувалося рівнинних ландшафтів, а пізніше передгірних і гірських. Особлива увага приділяється тут поселенським геосистемам, де антропогенне навантаження найбільш чітко виражене, а еколого-геохімічна ситуація найбільш різнобарвна, що в першу чергу пов'язано із функціональним зонуванням поселенських геосистем.

Виклад основного матеріалу. Гірські території відзначаються різноманітними ландшафтними, екологічними, геофізичними, геохімічними особливостями тощо. Особливе значення тут належить долинним ландшафтам.

Долинна частина річкового басейну розділяється на заплаву та тераси. Заплава завжди є центром біологічного різноманіття, саме вона є „центром концентрації життя у ландшафті”. Однак, заплави – надзвичайно крихкі в екосистемному відношенні: навіть незначні за амплітудою зміни екологічних факторів призводять до суттєвої перебудови популяційної структури угруповань, їх швидкої деградації, втрати біологічного різноманіття. Те саме стосується і різноманіття ландшафтного: по-перше, заплави порівнянно із іншими видами місцевості відзначаються найбільшим ландшафтним різноманіттям; по-друге,

саме вони заражені на найбільшій антропогенній навантаженні та катастрофічній природній процеси, через що швидко деградують і спрощуються. Різноманіття та крихкість заплав, зокрема, й визначили те, що значна частина міжнародних і національних природоохоронних програм спрямовані на збереження та відновлення саме заплав.

Надзаплавні тераси відіграють у річковому басейні роль своєрідного гальма (бар'єру) у масоенергообміні між його поперечними частинами. Інтенсивні горизонтальні потоки на корінних схилах терас при їх виході на площадку тераси різко гальмуються й вздовж її тилового шва активно акумулюється матеріал. Тут утворюється такі місця, як пролювіально-делювіальні шлейфи та конуси виносу, виклинюються ґрунтові води, утворюючи мочари та ключі тощо. До річкового русла і до заплави, як правило, цей матеріал не доходить. Також і поперечні потоки, що спрямовані від русла до вододілу можуть не виходити за межі тераси, блокуючись її схилом. Через нестабільність тераси може порушуватися збалансованість усієї системи потоків у басейні й це призводить як до деградації заплави, так і до активізації процесів на схилах. Через те, що тераси є надто привабливими для багатьох видів людської діяльності, зокрема розміщення тут населених пунктів, то збереження поточерегулюючої ролі терас в багатьох випадках надто складною проблемою. Отже, долинні ландшафти виступають, в значній мірі, основним об'єктом екологічних досліджень.

Долинні ландшафти мають чіткий поселенський характер природокористування. Незважаючи на те, що поселенські геосистеми займають в гірських регіонах незначну площу, саме майже всі долини значних річок зайняті поселеннями. В межах гірської частини Чернівецької області найбільше техногенне навантаження припадає на долини річок Черемош, Путилка, Лопушна, Фальків та ін. Поселенські геосистеми характеризуються значним спектром геохімічних

показників антропогенного характеру, адже на природний фон накладається техногенне навантаження. Але переформування геохімічних якостей ландшафтів відбувається в результаті дії різних чинників, серед яких важлива роль належить паводкам. Формування катастрофічних паводків, під якими слід розуміти ті, що завдають значної шкоди господарству, спричиняється перебігом атмосферних явищ на тлі попереднього розвитку гідрокліматичних подій в конкретних умовах кожного річкового басейну, тобто в просторі і часі. В гірській частині річок, де русла досить глибоко врізані в першу терасу і мають достатньо широкі заплави, навіть у найбільші піки води, як правило, не виходять на заселені низькі тераси і завдають шкоди лише бічною ерозією, руйнуючи берегоукріплення, комунікації та окремі споруди.

Поселенські геосистеми являють собою антропогенний штучний ландшафт, який успадкував від природного геологічну основу, головні риси рельєфу та загальні особливості клімату. Вони характеризуються значним спектром геохімічних показників, особливо це стосується атмосферного повітря, ґрунтів, поверхневих і підземних вод. В межах гірської частини Чернівецької області виділяють три типи геохімічних ландшафтів:

- середньо гірські лісові на темно-бурих гірсько-лісових ґрунтах;
- низькогірний переважно лісо-лучний на дерново-буроземних і світло-бурих гірсько-лісових ґрунтах;
- середньогірний лісовий на темно-бурих гірсько-лісових залишково-карбонатних ґрунтах.

Тут виділяють декілька класів геохімічних ландшафтів – кислий, слабо кислий, сильно кислий, зустрічається слабо кальцієвий. Основний рід геохімічних ландшафтів характеризується енергійним водообміном, тобто механічна денудація переважає над геохімічно, різкою межею між автономними і підлеглими морфологічними одиницями ландшафтів [2].

Результати хімічних аналізів ґрунтоутворних порід, ґрунтів, ґрунтових вод свідчать про значні коливання, які можна пояснити як природними так і антропогенним походженням. Наприклад,

різновікові товщі карпатського флішу в залежності від його літологічного складу, відрізняються концентраціями вмісту міді, свинцю, цинку та ін. Має місце підвищений вміст міді, свинцю, цинку і для донних осадів чисельних водотоків. Ґрунти забруднені, в першу чергу, свинцем, що можна пояснити впливом автотранспорту. Ґрунтові води характеризуються підвищеним вмістом в окремих пробах групи азоту, а також значними показниками жорсткості і мінералізації (кальцію, натрію, сульфатів і хлоридів).

Лужно-кислотні умови досліджених проб ґрунтових вод змінюються від 6,4 до 7,8 при середньому 7,0. Вони відповідають кислим, нейтральним та слаболужними водам. Величина загальної жорсткості знаходиться в межах від 2,3 мг-екв/л (м'яка вода) до 8,5 мг-екв/л (порівнянно жорстка). Ступінь мінералізації змінюється від 0,17 г/л (ультрапрісні) до 0,48 г/л (прісні, переважаючий тип води – гідрокарбонатно-хлоридно-кальцієво-натрієвий). Мінералізація характеризується значними контрастними значеннями, що можна пояснити різнобічними коливаннями вмісту окремих елементів і сполук (поруч із кальцієм і магнієм, це стосується сульфатів, хлоридів, натрію). Більшість аномальних значень в природних компонентах прив'язана до функціональних зон, що дає змогу говорити про техногенний характер.

Висновки. Отже, аналізуючи еколого-геохімічну ситуацію гірських територій, ми бачимо, що саме долинні ландшафти характеризуються значною диференціацією еколого-геохімічних показників окремих компонентів, особливо ґрунтів, атмосферного повітря, поверхневих та підземних вод.

#### Список літератури

1. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту місце і простір./ М. Д. Гродзинський. Монографія. К.: Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2005. – т.2- 503 с.
2. Гуцуляк В. М. Ландшафтна екологія: геохімічний аспект: навч. посібник / В. М. Гуцуляк. – Чернівці: Рута, 2002. – 247 с.
3. Природа Чернівецької області / за ред. К. І. Геренчука. – Львів: Вища шк., 1978. – 157 с.

**Присакар В.Б., Ходан Г.Д. Еколого-геохімічні особливості долинних ландшафтів горних територій Чернівецької області.** Долинні ландшафти горних територій відрізняються різноманітними екологічними та геохімічними особливостями. Одним з основних факторів такого екологічного стану є антропогенна навантаження. Адже майже всі поселенські геосистеми знаходяться в долинах горних річок.

**Ключові слова:** долинні ландшафти, екологічний стан, геохімічні показники.

**Prisakar V.B, Hodan, G.D. Ecological and geochemical characteristics of lowland landscapes of mountainous areas in Chernivtsi region.** Valley landscapes of mountainous areas are different variety of environmental and geochemical characteristics. One of the main factors of the ecological status of a human pressure. Indeed, almost all poselenskie geosystem are in mountain river valleys.

**Key words:** valley landscapes, ecological conditions and geochemical parameters.