

ДО ПИТАННЯ ПРО ЕНДЕМІЗМ ФЛОРИ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

І.І. Чорней

Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича

Флористичні та ботаніко-географічні дослідження тих чи інших територій супроводжуються, як правило, складанням списків ендемічних таксонів і їх комплексним аналізом. Це пов'язано з тим, що вивчення ендемічних таксонів має як теоретичне, так і практичне значення. Інтерес до вивчення проблем ендемізму флор не втрачає актуальності, оскільки це сприяє пізнанню загальних проблем еволюції, географії рослин та флорогенезу (Єна, 1999). На особливому значенні ендеміків, як показників специфічності певної флори, її абсолютної відмінності від усіх інших флор наголошував О.І. Толмачов (1974). На важливе значення пізнання ендемізму для визначення оригінальності та самотності окремих флор звертають увагу багато дослідників (Васильєв, 1963; Горчаковський, 1963; Камелин, 1973; Чопик, 1976 та ін.).

Крім того, А.В. Єна (1999) звертає увагу на те, що ендеміки є найбільш цінною і разом з тим найвразливішою частиною будь-якої флори. Ризик вимирання для них завжди вищий, ніж для рідкісних рослин з відносно широким ареалом. Нехтування національними ендеміками – це одна з найважливіших прихованих загроз стану раритетного фітотріноманіття (Єна, 2003). Уточнення таксономічного складу ендеміків дозволяє виявити справжні пріоритети для зосередження зусиль зі збереження регіонального фітотріноманіття. Таким чином, вивчення ендемізму має важливе значення при дослідженні соціологічного характеру. Слід відзначити також, що ендеміки відіграють важливу роль у процесі ідентифікації важливих (ключових) ботанічних територій (Андерсон, 2003).

Вивчення ендемізму флори Українських Карпат має вже понад столітню історію і пов'язане з іменами Ф. Пакса (Pax, 1898), Б. Павловського (Pawlowski, 1948), М.Г. Попова (1949), М.І. Котова та В.І. Чопика (1960), С.С. Фодора (1965), В.І. Чопика (1976), К.А. Малиновського (1980), С.М. Стойка і Л.О. Тасенкевич (1991; Stojko, Tasenkevich, 1991, 1993) та інших. Зокрема, Ф. Пакс (Pax, 1898) використав ендеміки для проведення флористичного районування Карпат. Фітохоріони (24 флористичних райони) він виділяв на основі присутності в їхніх межах ендемічних видів, які відіграють важливу роль у визначенні специфіки регіонів.

Для фітогеографічного поділу Покутсько-Мармароського округу використав ендеміки і Б. Павловський (Pawlowski, 1948). У його роботі вперше наведені та всебічно проаналізовані ендеміки одного з регіонів Українських Карпат – Чивчинських гір. Цей список налічує 28 видів. Більшість з них визнані у списках ендемічних таксонів практично всіх сучасних авторів; лише окремі з них переведені в категорію субендемічних:

Festuca porcii, *Doronicum carpaticum*, *Viola declinata*, *Saxifraga corymbosa* subsp. *luteoviridis*.

Відзначає ендемічні таксони в контексті флори Закарпатської області і М.Г. Попов (1949), супроводжуючи їх коментарями таксономічного, хорологічного та флорогенетичного характеру. Загалом він виділяє 38 ендемічних видів, зазначаючи, які з них належать до ліннеонів, а які до жорданонів. Перший список ендеміків, який стосується всієї території Українських Карпат, наводять, характеризуючи основні риси флори і рослинності цього регіону, М.І. Котов та В.І. Чопик (1960). Цей список налічує 64 види: 19 загальнокарпатських ендеміків і 45 – східнокарпатських.

Характеристиці ендеміків флори Закарпаття присвятив коротку замітку С.С. Фодор (1965). Від виділяє низку ендемічних таксонів підвидового рангу (*Batrachium trichophyllum* subsp. *subalpinum*, *Campanula abietina* subsp. *flacid*, *Cardaminopsis arenosa* subsp. *geresasciensis* та інші), таксономічний ранг яких згодом не підтвердився. Загалом С.С. Фодор (1974) оцінює характер ендемізму і субендемізму флори Закарпаття як молодий і прогресивний, а до числа палеоендеміків відносить тільки *Syringa josikaea* і зазначає, що відсоток ендеміків у дослідженому регіоні становить 8,6 %.

Згодом власний перелік ендеміків Закарпаття пропонують В.В. Крічфалушій та Г.Б. Будніков (2000). З них 31 таксон – це загальнокарпатські ендеміки, 28 – південно-східнокарпатські, 40 – східнокарпатські і 2 – паннонські. Крім того, зазначені автори наводять список із 27 таксонів, які наведені як ендемічні в різних літературних джерелах, однак за результатами хорологічного аналізу цей статус у них не підтверджено.

Найдетальніший і різнобічний аналіз ендемізму флори Українських Карпат з фундаментальними узагальненнями публікує в 1976 р. у своєму класичному дослідженні високогірної флори регіону В.І. Чопик. Загалом список ендеміків цитованого автора налічує 78 видів, але слід зазначити, що він стосується тільки високогірної флори регіону, і тому серед них відсутні деякі “загальноновизнані” ендеміки (наприклад, *Armeria poscatica*).

У 1977 р. в переліку рідкісних судинних рослин, які підлягають охороні в Українських Карпатах, свій перший список ендеміків, що налічує 51 вид, наводить С.М. Стойко. Згодом він публікує кілька списків ендеміків Українських Карпат у співавторстві з Л.О. Тасенкевич (Stojko, Tasenkevich, 1991, 1993), в яких наведений 81 таксон видового та підвидового рангу. Останній варіант цього списку, значною мірою доповнений і змінений, опублікувала Л.О. Тасенкевич (2003б).

Таблиця 1.

Оцінка рівня ендемізму флори Українських Карпат

Рік	Автори опублікованих списків	Всього видів флори, яка аналізується	Кількість ендеміків	У тому числі				% ендеміків флори яка Українських Карпат	
				ЗК	ЗСК	СК	СПК	аналізується	Українських Карпат
1976	В.І. Чопик	475	78	26	–	17	35	16,4	3,9
1980	К.А. Малиновський	833	100	24	–	42	34	12,0	5,0
1991	А.К. Малиновський	333	77	33	–	22	22	23,1	3,9
1991	С.М. Стойко, Л.О. Тасенкевич	2012	81	25	–	31	25	4,0	4,1
2002	В.В. Крічфалушій, Г.Б. Будников	?	89	23	7	29	30	?	4,5
2002	К.А. Малиновський та ін.	2020	115	25	7	52	31	5,7	5,8
2003	Л.О. Тасенкевич	1997	124	32	18	37	37	6,2	6,2

Тут та у табл. 2: ЗК - загальнокарпатські ендеміки, ЗСК - західно-східнокарпатські, СК - східнокарпатські, СПК - східно-південнокарпатські.

У 1980 р. свій перший список ендеміків публікує К.А. Малиновський (хоча він, як і вже згадуваний вище список В.І. Чопика, стосується тільки флори високогір'я Українських Карпат). Як загальна кількість видів, яку К.А. Малиновський наводить для високогір'я Українських Карпат (833 проти 475), так і кількість ендемічних таксонів (100 проти 78) значно відрізняються від тих показників для цього регіону, що зазначені в роботі В.І. Чопика (1976). На думку О.О. Кагала зі співавторами (2005), це пов'язано з тим, що К.А. Малиновський трактує флору високогір'я в широкому розумінні цього терміну.

Аналізуючи монтанний елемент флори Українських Карпат, А.К. Малиновський (1991) наводить перелік ендеміків у його складі, який налічує 77 таксонів. Відразу кілька варіантів списків ендеміків Українських Карпат з'являються після 2000 р. Це доповнений список К. Малиновського зі співавторами (2002), що налічує 115 таксонів видового і підвидового рангу, список В.В. Крічфалушій і Г.Б. Буднікова (Kricsfalusy, Budnikov, 2002), у складі якого 89 таксонів, і вже згадуваний список Л.О. Тасенкевич, який нараховує 124 таксони.

Загалом в історії вивчення ендеміків Українських Карпат можна виділити 3 періоди.

Перший (1948–1975 рр.) – період формування списків ендеміків та оцінки рівня ендемізму окремих регіонів: Чивчинських гір (Pawlowski, 1948), Закарпаття (Попов, 1949; Фодор, 1965, 1974). До цього ж періоду належить і перша спроба скласти список ендеміків Українських Карпат без оцінки рівня ендемізму регіону через відсутність узагальнюючого зведення по флорі Українських Карпат (Котов, Чопик, 1960).

Другий період (1976–1991 рр.) – поява фундаментального флористичного зведення по флорі високогір'я Українських Карпат з детальним аналізом характеру і рівня ендемізму (Чопик, 1976). Свої варіанти списків ендемічних таксонів пропонують К.А. Малиновський (1980), С.М. Стойко і Л.О. Тасенкевич (1991; Stojko, Tassenkevich, 1991, 1993), А.К. Малиновський (1991). Вони складені як на основі монотипічного (Чопик, 1976; Малиновський, 1980), так і політипічного (Стойко, Тасенкевич 1991; Stojko, Tassenkevich, 1991; Малиновський, 1991) стандартів виду. У кожному з цих

списків ендеміки поділені на три ареалогічні групи: загальнокарпатські (панкарпатські), східнокарпатські і східно-південнокарпатські. Існують певні розбіжності щодо кількісного складу ендеміків (особливо це стосується списку К.А. Малиновського) та істотна різниця стосовно якісного складу цих списків. Зокрема, тільки 39 (27,5 %) таксонів (видів чи підвидів) присутні у списках усіх чотирьох авторів. Але й щодо цих видів немає однаковості щодо характеру ендемізму. Так, наприклад, *Alopecurus laguriformis* у В.І. Чопика (1976), К.А. Малиновського (1980) і в С.М. Стойка та Л.О. Тасенкевич (1991; Stojko, Tassenkevich, 1991) зазначений як східно-південнокарпатський ендемік, а в А.К. Малиновського (1991) – як загальнокарпатський, *Melampyrum herbichii* у В.І. Чопика (1976), К.А. Малиновського (1980) і А.К. Малиновського (1991) – загальнокарпатський ендемік, а в С.М. Стойка і Л.О. Тасенкевич (1991; Stojko, Tassenkevich, 1991) – східно-південнокарпатський. Розбіжності подібного характеру стосуються загалом 10 видів з цієї групи.

Зауважимо, що 23 таксони (16,2 %) присутні у списках трьох авторів, 29 (20,4 %) – двох і 51 (35,9 %) наводиться у списку лише одного автора. Найбільшою “оригінальністю” відзначається список К.А. Малиновського (1980) – 22 таксони, які він зазначає як ендемічні, відсутні в інших авторів. У А.К. Малиновського (1991) таких видів 14, у С.М. Стойка і Л.О. Тасенкевич (1991; Stojko, Tassenkevich, 1991) – 13 і у В.І. Чопика (1976) їх всього два. Загальна кількість ендемічних таксонів, які наведені в чотирьох списках, – 142.

Основними причинами наявності таких розбіжностей (іноді досить суттєвих) між списками ендеміків різних авторів є:

- поява нових даних стосовно поширення різних видів, у т. ч. й ендемічних, які не завжди враховуються різними авторами;

- різні погляди авторів стосовно таксономічного рангу низки форм, яким одні дослідники надають рангу виду або підвиду, а інші – різновиду.

Значною мірою позбутися цих розбіжностей можна було б шляхом реалізації проекту підготовки і видання “Флори Карпат” або “Конспекту флори Карпат” про які йшлося ще на “Конференції по вивченню флори і

Таблиця 2.
Зведений список ендеміків флори Українських Карпат

Таксон	Автори списків ендеміків																
	В.І. Чопик (1976)				В.В. Крічфалушій, К. Малиновський (Kricsfalusy, Budnikov, 2002)				Л.О. Тасенкевич (2003б)				зі співавторами (2002)				
	1		2		3		4		3		4		3		4		
	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК	
Ranunculaceae																	
<i>Aconitum bucovinense</i> Zapal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+
<i>A. degenii</i> Gayer ¹ . <i>A. paniculatum</i> subsp. <i>degenii</i> (Gay.) E.I. Nyaradi ³	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+
<i>A. firmum</i> Rchb. subsp. <i>fissurae</i> Nyar. ⁴																	
<i>A. napellus</i> L. subsp. <i>fissurae</i> (E.I. Nyarady) W. Seitz (<i>A. romanicum</i> Wol.) ³																	
<i>A. firmum</i> Rchb. subsp. <i>romanicum</i> (Wol.) Beldie ²	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+
<i>A. firmum</i> Rchb. subsp. <i>fussianum</i> Stahrmuller	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>A. firmum</i> Rchb. subsp. <i>firmum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>A. gayeri</i> Starmuller	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>A. hosteanum</i> Schur ¹																	
<i>A. moldavicum</i> Hacq. ex Rchb. subsp. <i>hosteanum</i> (Schur) Asch. et Graeb. ^{2, 3, 4}	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>A. jacquinii</i> Rchb. ¹ <i>A. anthora</i> L. subsp. <i>jacquinii</i> (Rchb. ex Beck) Domin ^{2, 3, 4}	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>A. lasiocarpum</i> (Rchb.) Gayer ^{2, 3}																	
<i>A. lasiocarpum</i> (Rchb.) Gayer subsp. <i>lasiocarpum</i> ⁴	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>A. nanum</i> (Baumg.) Simonk. ^{1, 4}																	
<i>A. tauricum</i> Wulfen subsp. <i>Nanum</i> (Baumg.) Gayer ^{2, 3}	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Aquilegia transsilvanica</i> Schur	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Delphinium elatum</i> L. subsp. <i>elatum</i> (<i>D. intermedium</i> Soland.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>D. nacladence</i> Zapal. ¹																	
<i>D. elatum</i> L. subsp. <i>nacladence</i> (Zapal.) J. Holub ^{3, 4}	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Ranunculus carpaticus</i> Herbach	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>R. auricomus</i> L. subsp. <i>binatus</i> (Kit.) Jasiewicz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>R. kladnii</i> Schur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>R. malinovskii</i> A. Jelen. et Derv.-Sokol.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>Thalictrum transsilvanicum</i> Schur ¹																	
<i>Th. minus</i> L. subsp. <i>olympicum</i> (Boiss. et Heldr.) Strid ³	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Trollius europaeus</i> L. subsp. <i>transsilvanicus</i> (Schur) Domin ³																	
<i>T. transsilvanicus</i> Schur ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Caryophyllaceae																	
<i>Dianthus carthusianorum</i> L. subsp. <i>subalpinus</i> (Rehm.) Majovski et Kralik (<i>D. carpaticus</i> Woloszcz.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>D. carthusianorum</i> L. subsp. <i>saxigenus</i> (Schur) Jav.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-

Продовження таблиці 2.

Таксон	Автори списків ендеміків															
	1				2				3				4			
	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК
<i>D. spiculifolius</i> Schur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>D. tenuifolius</i> Schur	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Elisanthe zawadskii</i> (Herbich) Klokov ¹																
<i>Silene zawadskii</i> Herbich ^{2, 3, 4}	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-
<i>S. carpatica</i> (Zapal.) Czopik	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. dubia</i> Herbich ¹ <i>S. nutans</i> L. subsp. <i>dubia</i> (Herbich) Zapal. ^{2, 3, 4}	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-
<i>Minuartia oxypetala</i> (Wol.) Kulcz. <i>M. verna</i> (L.) Hiern subsp. <i>oxypetala</i> (Wol.) Halliday ^{2, 3, 4}	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>M. zarecznyi</i> (Zapal.) Klokov ¹ <i>M. verna</i> (L.) Hiern subsp. <i>gerardii</i> (Willd.) Fenzl ³	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Polygonaceae																
<i>Rumex carpaticus</i> Zapal. ¹																
<i>R. arifolius</i> All. subsp. <i>carpaticus</i> (Zapal.) Pawl. ⁴ <i>R. alpestris</i> Jacq. subsp. <i>carpaticus</i> (Zapal.) Dostal ²	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Limoniaceae																
<i>Armeria pocutica</i> Pawl.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
Clusiaceae																
<i>Hypericum richeri</i> Vill. subsp. <i>grisebachii</i> (Boiss.) Nyman (<i>H. alpigenum</i> Kit.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Violaceae																
<i>Viola declinata</i> Waldst. et Kit.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
Cistaceae																
<i>Helianthemum grandiflorum</i> (Scop.) DC. subsp. <i>glaucescens</i> (Murb.) J. Holub	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Brassicaceae																
<i>Dentaria glandulosa</i> Waldst. et Kit. + <i>Erysimum transsilvanicum</i> Schur ¹ <i>E. wittmannii</i> Zawadskii subsp. <i>transsil-</i> <i>vanicum</i> (Schur) P.W. Ball ^{2, 3, 4}	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Cardaminopsis arenosa</i> (L.) Hayek subsp. <i>borbasii</i> (Zapal.) Pawl.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. neglecta</i> (Schultes) Hayek	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Hesperis matronalis</i> L. subsp. <i>candida</i> (Kit.)Hegi et E. Schmidt	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. nivea</i> Baumg.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Thlaspi dacicum</i> Heuff. ^{1, 2} <i>Th. dacicum</i> Heuff. subsp. <i>dacicum</i> ^{3, 4}	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Th. kovatsii</i> Heuffel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Salicaceae																
<i>Salix kitaibeliana</i> Willd.	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-
Pyrolaceae																
<i>Pyrola carpatica</i> J. Holub. et Krisa	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
Primulaceae																
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill subsp. <i>carpatica</i> (Fuss)W.W. Sm. et Forest	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>P. elatior</i> (L.) Hill. subsp. <i>leucophylla</i> (Pax) H. Ha- rison ex W.W. Sm. et Fletcher	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

Продовження таблиці 2.

Таксон	Автори списків ендеміків															
	1				2				3				4			
	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК
<i>P. poloninensis</i> (Domin) Fed. ¹																
<i>P. elatior</i> (L.) Hill. subsp. <i>poloninensis</i> (Domin) Dostal ^{2, 3, 4}	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Soldanella hundarica</i> Simonk. subsp. <i>major</i> (Neir) S. Pawl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Euphorbiaceae																
<i>Euphorbia carpatica</i> Wol.	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>E. jasiewiczii</i> (Chrtek et Krisa) Dubovik	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. austriaca</i> A. Kerner	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. sojakii</i> (Chrtek et Krisa) Holub (<i>E. austriaca</i> A. Kerner subsp. <i>sojakii</i> Chrtek et Krisa)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Grossulariaceae																
<i>Ribes carpaticum</i> Kit. ¹ <i>R. petraeum</i> Wulfen ³	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Crassulaceae																
<i>Jovibarba preissiana</i> (Domin) Omelcz. et Czopik																
<i>J. hirta</i> (L.) Opiz subsp. <i>glabrescens</i> (Sabr.) Soo et Jav. ³																
<i>J. globulifera</i> (L.) J. Parn. subsp. <i>preissiana</i> (Domin) Holub ^{2, 4}	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
<i>Sedum telephium</i> L. subsp. <i>fabaria</i> (Koch) Kirschl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Sempervivum wettsteinii</i> Letzt. subsp. <i>Wettsteinii</i> (<i>S. montanum</i> L. subsp. <i>carpaticum</i> Wettst. ex Hayek)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Saxifragaceae																
<i>Chrysosplenium alpinum</i> Schur	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
Rosaceae																
<i>Alchemilla babiogorensis</i> Pawl.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>A. braun-blauquetii</i> Pawl.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>A. bucovinensis</i> Sytschak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>A. czywczynensis</i> Pawl.	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>A. deyllii</i> Plocek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>A. gorcensis</i> Pawl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>A. hoverlensis</i> M. Pawlus et O. Lovelius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>A. kornasiana</i> Pawl.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>A. ladislai</i> Pawl.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>A. pseudincisa</i> Pawl.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
<i>A. pungentiflora</i> (Plocek) Plocek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>A. smitniensis</i> Pawl.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
<i>A. subconnivens</i> Pawl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
<i>A. szaferi</i> Pawl.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>A. suavis</i> Plocek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>A. turkulensis</i> Pawl.	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-
<i>A. zapalowiczii</i> Pawl.	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>A. walasii</i> Pawl.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Rosa heterostyla</i> Chrshan.	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
Fabaceae																
<i>Astragalus krajinae</i> Domin ¹																
<i>A. australis</i> (L.) Lam subsp. <i>krajinae</i> (Domin) Dostal ^{2, 3, 4}	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-

Продовження таблиці 2.

Таксон	Автори списків ендеміків															
	1				2				3				4			
	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК
<i>Genista oligosperma</i> (Andrae) Simonk ¹																
<i>G. tinctoria</i> L. subsp. <i>oligosperma</i> (Andrae) Prodan ^{2, 3, 4}	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Lathyrus transsylvanicus</i> (Sprengel) Fritsch	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-
<i>Oxytropis carpatica</i> Uechtr	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>kotulae</i> (Pawl.) Sojak	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-
Geraniaceae																
<i>Geranium alpestre</i> Schur	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apiaceae																
<i>Bupleurum subfalcatum</i> Schur ¹ / <i>B. falcatum</i> L. subsp. <i>cernuum</i> (Ten.) Arcangeli ³	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>B. longifolium</i> L. subsp. <i>vapincense</i> (Vill.) Todor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Heracleum carpaticum</i> Porc.	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>H. palmatum</i> Baumg ^{1, 2} / <i>H. sphondylium</i> L. subsp. <i>transsilvanicum</i> (Schur) Brummit ^{3, 4}	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Libanotis humilis</i> Schur	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oleaceae																
<i>Syringa josikaea</i> Jacq.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valerianaceae																
<i>Valeriana tripteris</i> L. subsp. <i>austriaca</i> H. Walther	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>V. transsilvanica</i> Schur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Dipsacaceae																
<i>Knautia dipsacifolia</i> Kreutzer subsp. <i>poctica</i> (Szabo) Ehrend.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>K. dipsacifolia</i> Kreutzer subsp. <i>turocensis</i> (Borbas) Jav. ex Kiss	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>K. kitaibelii</i> (Schultes) Borbas	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>K. longifolia</i> (Waldst. et Kit.) Koch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Scabiosa lucida</i> Vill. subsp. <i>barbata</i> E.I. Nyarady ^{2, 3, 4}																
<i>S. opaca</i> Klok. ¹	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-
<i>S. lucida</i> Vill. subsp. <i>pseudobanatica</i> (Schur) Chrtek	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-
Gentianaceae																
<i>Gentiana laciniata</i> Kit.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Swertia alpestris</i> Baumg.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubiaceae																
<i>Galium bellatulum</i> Klok. ¹																
<i>G. anisophyllum</i> Vill. ^{2, 3}	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>G. pawlowskii</i> Kukowa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>G. polonicum</i> Blocki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>G. transcarpaticum</i> Stojko et Tasenkevich	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
Boraginaceae																
<i>Pulmonaria filarszkyana</i> Jav.	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>Symphytum cordatum</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Scrophulariaceae																
<i>Euphrasia arctica</i> Lange ex Rostrup subsp. <i>slovaca</i> Yeo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Melampyrum herbichii</i> Wol.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+

Продовження таблиці 2.

Таксон	Автори списків ендеміків															
	1				2				3				4			
	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК
<i>M. saxosum</i> Baumg.	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>Tozzia carpatica</i> Woloszcz. ¹																
<i>T. alpina</i> L. subsp. <i>carpatica</i> (Wol.) Pawl. et Jas. ³	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantaginaceae																
<i>Plantago atrata</i> Hoppe subsp. <i>carpatica</i> (Pilg.) Soo	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laminaceae																
<i>Acinos baumgartenii</i> (Simk.) Klok. ¹																
<i>A. alpina</i> (L.) Moench subsp. <i>baumgartenii</i> (Simk.) Pawl. ^{3,4}	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>Melittis melissophyllum</i> L. subsp. <i>carpatica</i> (Klok.) P.W. Ball.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Thymus alternans</i> Klokov	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>Th. circumcinctus</i> Klok. ¹	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Th. pulcherrimus</i> Schur ⁴	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Th. pulegioides</i> L. subsp. <i>montanus</i> (Bentham) Ronnigen	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Th. subalpestris</i> Klok.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanulaceae																
<i>Campanula patula</i> L. subsp. <i>abietina</i> (Griseb.) Simonkai	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>C. carpatica</i> Jacq.	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-
<i>C. glomerata</i> L. subsp. <i>elliptica</i> (Kit. ex Schult.) O. Schwartz	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. glomerata</i> L. subsp. <i>subcapitata</i> (M. Pop.) Fed.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. rotundifolia</i> L. subsp. <i>polymorpha</i> (Witasek) Tacik ^{2,4}																
<i>C. polymorpha</i> Witas. ¹	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>C. rotundifolia</i> L. subsp. <i>kladniana</i> (Schur) Tacik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>C. serrata</i> (Kit) Hendrych	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Phyteuma tetramerum</i> Schur	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Ph. vagneri</i> A. Kerner	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
Asteraceae																
<i>Achillea schurii</i> Sch. Bip. ^{1,2}																
<i>A. oxyloba</i> (DC.) Schultz Bip. subsp. <i>schurii</i> (Schultz Bip.) Heimerl ^{3,4}	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Antennaria carpatica</i> (Wahlenb.) Bluff ex Fingerh.	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carduus kernerii</i> Simonk. ^{1,2,4}																
<i>C. kernerii</i> Simonk. subsp. <i>kernerii</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Centaurea marmarosensis</i> (Jav.) Czerep.	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>C. carpatica</i> (Porc.) Porc. ¹																
<i>C. phrygia</i> L. subsp. <i>carpatica</i> (Porc.) Dostal ^{2,3,4}	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>Centaurea melanocalathia</i> Borb. ¹																
<i>C. phrygia</i> L. subsp. <i>melanocalathia</i> (Borb.)Dostal ^{2,3,4}	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>C. phrygia</i> L. subsp. <i>nigriceps</i> (Dobroc.) Dostal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>Cirsium decussatum</i> Janka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-

Продовження таблиці 2.

Таксон	Автори списків ендеміків															
	1				2				3				4			
	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК
<i>Doronicum carpaticum</i> (Griseb. et Schenk) Nyman	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Hieracium atrellum</i> (Zahn) Jaxip	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>H. caesiogenum</i> Wol. et Zahn	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>H. catenatum</i> Sennik.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>H. czeremoszense</i> Wol. et Zahn	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. grofiae</i> Wol.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>H. krasanii</i> Wol	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>H. lomnicense</i> Wol.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>H. mukaczewense</i> Juxip	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>H. paxianum</i> E.I. Nyaradi et Zahn	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>H. plaicense</i> Wol.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>H. pocuticum</i> Wol.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>H. rapunculoidiforme</i> Wol. et Zahn	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>H. roxolanicum</i> Rehm.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. scitulum</i> Wol.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>H. ukierniae</i> Wol. et Zahn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>H. virgicaule</i> Negely et Peter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>H. worochtae</i> Wol. et Zahn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Leontodon gutzulorum</i> V. Vasil.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. pseudotaraxaci</i> Schur ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. montanus</i> Lam. subsp. <i>pseudo-taraxaci</i> (Schur) Finch et P.D. Sell ^{2, 3, 4}	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-
<i>L. repens</i> Schur	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>L. schischkinii</i> V. Vasil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Leucanthemum raciborskii</i> M. Pop. et Chrshan. ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. vulgare</i> Lam. subsp. <i>alpicola</i> (Gremli) A. et D. Love ³	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>L. rotundifolium</i> (Waldst. et Kit. ex Willd) DC. ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. waldsteinii</i> (Sch. Bip.) Pouzar ^{2, 3, 4+}	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-
<i>Saussurea porcii</i> Degen	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Senecio carpaticus</i> Herbich ^{1, 2}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. abrotanifolius</i> L. subsp. <i>carpaticus</i> (Herbich) Nyman ³	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. ucranicus</i> Hodalova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Tragopogon transcarpaticus</i> Klok.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hyacinthaceae																
<i>Scilla bifolia</i> L. subsp. <i>subtriphyllo</i> (Schur) Domin	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Muscari botryoides</i> (L.) Mill. subsp. <i>transsilvanicum</i> (Schur) Soo	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ornithogalum orthophyllum</i> Ten. subsp. <i>kochii</i> (Parl.) Zahar.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Amaryllidaceae																
<i>Leucojum vernum</i> L. subsp. <i>carpaticum</i> (Spring) O. Schwarz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Orchidaceae																
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo subsp. <i>schurii</i> (Klinge) Soo	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>D. maculata</i> (L.) Soo subsp. <i>transsilvanica</i> (Schur) Soo	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nigritella carpatica</i> (Zapal.) Teppner, Klein et Zagulskij	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-

Закінчення таблиці 2.

Таксон	Автори списків ендеміків												
	1			2			3			4			
	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК	ЗК	ЗСК	СК	СПК	
Juncaceae													
<i>Luzula alpinopilosa</i> (Chaix) Breistr. subsp. <i>obscura</i> Frohner	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Cyperaceae													
<i>Carex sempervirens</i> Vill. subsp. <i>pseudotrinitis</i> (Domin) Pawl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Poaceae													
<i>Alopecurus laguriformis</i> Schur ^{1, 2} <i>A. pratensis</i> L. subsp. <i>laguriformis</i> (Schur) Tzvel. ^{3, 4}	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>Daclydium glomeratum</i> L. subsp. <i>slovenicum</i> (Domin) Domin	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Festuca carpatica</i> F.G. Dietr.	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-
<i>F. porcii</i> Hackel	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-
<i>F. rupicola</i> Heuff. subsp. <i>saxatilis</i> (Schur) Rauschert	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>F. tatrae</i> (Csako) Degen	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>F. versicolor</i> Tausch subsp. <i>versicolor</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Koeleria macrantha</i> (Ledeb.) Schultes subsp. <i>transsylvanica</i> (Schur) Beldie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Poa carpatica</i> (Jiras.) Czopik ¹ <i>P. nemoralis</i> L. subsp. <i>carpatica</i> Jirasek ^{2, 3, 4}	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>P. deyllii</i> Chrtek et Jiras. ^{1, 2} <i>P. granitica</i> Br.-Bl. subsp. <i>disparilis</i> (E.I. Nyarady) E.I. Nyarady ^{3, 4}	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>P. pannonica</i> A. Kern. subsp. <i>scabra</i> (Asch. et Graeb.) Sog	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+
<i>P. rehmannii</i> (Asch. et Graebn.) Wol.	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) Beauv. subsp. <i>tatricum</i> Chrtek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>T. ciliare</i> (Kit.) Domin ^{1, 2} <i>T. fuscum</i> (Kit. ex Schultes) Schultes ^{3, 4}	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>T. macrotrichum</i> Hackel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-

Примітка. Цифрами після латинських назв видів позначені таксони, які наведені в публікаціях В.І. Чопика (1976)⁽¹⁾, В.В. Крічфалушія і Г.Б. Буднікова (Kricsfalusy, Budnikov, 2002)⁽²⁾, К. Малиновського зі співавторами (2002)⁽³⁾ та Л.О. Тасенкевич (2003б)⁽⁴⁾.

фауни Карпат і прилеглих територій” (Чопик, 1960). Як важливий крок до реалізації цього проекту слід розглянути роботу одного з провідних флористів України Л.О. Тасенкевич “Природна флора Карпат. Список видів судинних рослин” (1998). У цей період виходить “Визначник рослин Українських Карпат” (1977) – перше зведення по флорі Українських Карпат, в якому, на жаль, ендемічний характер поширення відзначений не в усіх видів (*Minuartia oxypetalis*, *Elisanthe zawadskii*, *Silene dubia*, *Centaurea carpatica* й інші). Це ж стосується й “Определителя высших растений Украины” (1987).

Третій період (2000–2003 рр.). Змінені та доповнені списки ендеміків Українських Карпат пропонують К. Малиновський зі співавторами (2002) і Л.О. Тасенкевич (2003б). Свій варіант списку ендемічних таксо-

нів регіону наводять В.В. Крічфалушія і Г.Б. Будніков (Kricsfalusy, Budnikov, 2002). У всіх трьох зазначених списках з’являється нова ареалогічна група ендеміків – західно-східнокарпатська (в основному за рахунок представників роду *Alchemilla*). У списках авторів цього періоду домінує політипічний стандарт виду.

Нами проведено узагальнення оцінки рівня ендемізму флори Українських Карпат різними дослідниками (табл. 1). Крім списків, які стосуються всієї території Українських Карпат, нами включені списки В.І. Чопика (1976) та К.А. Малиновського (1980) з огляду на те, що переважна більшість ендеміків приурочені до високогір’я, а також А.К. Малиновського (1991), тому що всі ендеміки є компонентами монтанного елементу флори.

За результатами підрахунку рівня ендемізму флори Українських Карпат за даними різних авторів (див. табл. 1) він коливається в інтервалі від 3,9 % до 6,2 %. За основу нами взята та кількість видів, яку наводить для Українських Карпат Л.О. Тасенкевич (2003а). Спостерігається тенденція до збільшення кількості ендемічних таксонів у списках фактично всіх авторів, яка в кінцевому підсумку виходить за межі географічного градієнта ендемізму, що впливає із загальних географічних закономірностей Землі (Єна, 1999; Ена, 2003). Це проявляється в перевищенні відсотка ендемізму флори Українських Карпат над відповідним показником флори Криму, який складає 5,4 %. Наявний стан справ свідчить про необхідність критичного аналізу списків ендеміків, які наводяться для Українських Карпат.

Як зазначає А.В. Єна (2003), “ревизия эндемиков подразумевает двойную переоценку таксонов – номенклатурно-таксономическую и ботанико-географическую” (с. 255). Для проведення такої ревізії нами складений зведений список ендеміків Українських Карпат на основі переліків ендемічних таксонів, які наводять В.В. Крічфалушій та Г.Б. Будніков (Kricsfalussy, Budnikov, 2002), К. Малиновський зі співавторами (2002), Л.О. Тасенкевич (2003б), а також В.І. Чопик (1976) (табл. 2).

У результаті аналізу цього списку виявилось, що між переліками ендемічних таксонів різних авторів ще більше посилюються розбіжності щодо кількісного складу цієї групи рослин та існує суттєва різниця стосовно якісного складу цих списків. Зокрема, тільки 42 (22,8 %) таксони наведені у списках усіх чотирьох авторів, 31 таксон (16,8 %) – у списках трьох авторів, 34 таксони (18,5 %) – у списках двох авторів, 71 таксон (41,8 %) є у списках тільки одного автора. Крім того значна частина таксонів, які наведені у списках двох, трьох і чотирьох авторів, віднесені ними до різних ареалогічних груп. Так, із 42 таксонів, які наведені у списках чотирьох авторів, 25 – віднесені до однієї ареалогічної групи, проте 14 – у трьох авторів віднесені до однієї групи, а в одного – до іншої, 3 – у двох авторів віднесені до однієї групи, а у двох – до іншої. З 31 таксону, які наведені у списках трьох авторів, 11 – двоє віднесли до однієї ареалогічної групи, а один – до іншої, а ще один таксон усі три автори віднесли до різних ареалогічних груп. З 34 видів, які наведені у списках двох авторів, п’ять різні автори віднесли до різних ареалогічних груп.

Таким чином, наведені вище дані свідчать про те, що в питанні ендемізму флори Українських Карпат накопичилася “критична маса” суперечливих оцінок і невирішених питань номенклатурного, таксономічного та хорологічного характеру, які необхідно розв’язати, узгодити або хоча б висвітлити. Попередні результати критичної ревізії ендеміків будуть наведені нами в наступних публікаціях.

Література

Андерсон Ш. (2003): Идентификация ключевых ботанических территорий. Руководство по выбору участков в Европе и основа развития этих правил для всего мира. М. 1-39.

- Васильев В.Н. (1963): Реликты и эндемы северо-западной Европы. - Мат-лы по истории флоры и растит. СССР. М. 4: 239-284.
- Визначник рослин Українських Карпат / Ред. В.І. Чопик. К.: Наук. думка, 1977. 1-434.
- Горчаковский П.Л. (1963): Эндемические и реликтовые элементы во флоре Урала и их происхождение. - Мат-лы по истории флоры и растит. СССР. М. 4: 285-375.
- Єна А.В. (1999): Критичний аналіз дослідження ендемізму флори Криму. - Наук. зап. Терноп. держ. пед. ун-ту ім. В. Гнатюка. Сер. Біологія. 1 (4): 10-17.
- Єна А.В. (2003): Ботанико-географические комментарии к списку эндемиков флоры Крыма. - Укр. ботан. журн. 60 (3): 255-264.
- Єна А.В. (2003): Оцінка загроз біорізноманіттю, пріоритетів, можливостей і заходів щодо їх зменшення (ботанічні аспекти). - Оцінка і напрямки зменшення загроз біорізноманіттю України. К.: Хімджест. 102-128.
- Кагало О.О., Сичак Н.М., Скібіцька Н.В. (2005): Сучасний стан дослідженості і перспективи критичної ревізії високогірної флори Українських Карпат. - Наукові дослідження на об’єктах природно-заповідного фонду Карпат та стан збереження природних екосистем в контексті сталого розвитку. Мат-ли міжнар. наук.-практ. конф. (м. Яремче, 20 жовтня 2005 р.). Яремче. 72-77.
- Камелин Р.В. (1973): Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии. Л.: Наука. 1-355.
- Котов М.И., Чопик В.И. (1960): Основные черты флоры и растительности Украинских Карпат. - Флора и фауна Карпат. М.: Изд-во АН СССР. 3-33.
- Крічфалушій В.В., Будніков Г.Б. (2000): До питання про ендемізм флори Закарпаття. - Наук. вісник Ужгор. держ. ун-ту. Сер. Біологія. 7: 28-30.
- Малиновский А.К. (1991): Монтанный элемент флоры Украинских Карпат. К.: Наук. думка. 1-240.
- Малиновський К.А. (1980): Рослинність високо гір’я Українських Карпат. К.: Наук. думка. 1-278.
- Малиновський К., Царик Й., Кияк В., Нестерук Ю. (2002): Рідкісні, ендемічні, реліктові та погранично-ареальні види Українських Карпат. Львів: Ліга-Прес. 1-76.
- Определитель высших растений Украины. К.: Наук. думка, 1987. 1-545.
- Попов М.Г. (1949): Очерк растительности и флоры Карпат. М.: Изд-во МОИП. 1-303.
- Стойко С.М. (1977): Карпатам зеленіти вічно. Ужгород: Карпати. 1-176.
- Стойко С.М., Тасенкевич Л.О. (1991): Список ендемічних рослин Українських Карпат. - Заповідні екосистеми Карпат. Львів: Світ. 223-234.
- Тасенкевич Л. (1998): Природна флора Карпат. Список видів судинних рослин. Львів. I-XIII, 1-610.
- Тасенкевич Л.О. (2003а): Структурно-порівняльний аналіз флори Карпат. - Наук. зап. ДПМ / НАН України. 18: 39-48.
- Тасенкевич Л.О. (2003б): Розмаїття флори судинних рослин в Українських Карпатах. - Праці наук. т-ва ім. Шевченка. 12: 145-157.
- Толмачев А.И. (1974): Введение в географию растений. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та. 1-244.
- Фодор С.С. (1965): Об эндемах флоры Закарпаття. - Флора і фауна Карпат. Тез. доп. міжвуз. ювіл. конф., присвяч. 20-річчю заснув. Ужгор. ун-ту. Ужгород. 54-56.
- Фодор С.С. (1974): Флора Закарпаття. Львів: Вища школа. 1-208.
- Чопик В.І. (1960): Конференція по вивченню флори і фауни Карпат і прилеглих територій. - Укр. ботан. журн. 17 (6): 105-110.
- Чопик В.І. (1976): Високогірна флора Українських Карпат. К.: Наук. думка. 1-270.
- Kricsfalussy V.V., Budnikov G.B. (2002): Endemic vascular plants in the Ukrainian Carpathians. - Гори і люди (у контексті сталого розвитку). Мат-ли міжнар. конф. Рахів. 356-360.
- Pawlowski B. (1948): Ogólna charakterystyka geobotaniczna gór Czerwczynskich. - Rozprawy wydziału mat.- przyrodniczego. Kraków. 1-72.
- Pax F. (1898): Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpaten. Leipzig: Engelmann. 1-269.
- Stojko S.M., Tassenkevich L. (1991): Pflanzengeographische Stellung und Schutz von Flora und Vegetation der Ukrainischen Karpaten. - Verhandlungen der Zool.-Botan. Gesellschaft in Österreich. Wien. 128: 165-177.
- Stojko S.M., Tassenkevich L. (1993): Some aspects of endemism in the Ukrainian Carpathians. - Fragm. Flor. Geobot. 2 (1): 343-353.