



Т.Л. АНДРІЄНКО<sup>1</sup>, І.І. ЧОРНЕЙ<sup>2</sup>,  
В.А. ОНИЩЕНКО<sup>1</sup>, В.В. БУДЖАК<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України  
вул. Терещенківська, 2, Київ, МСП-1, 01001  
*postmaster@ligazap.kiev.ua*

<sup>2</sup> Чернівецький національний університет  
ім. Ю. Федьковича  
вул. Федьковича, 11, Чернівці, 58022  
*bwasil@chv.ukrpack.net*

**ФЛОРА ТА РОСЛИННІСТЬ  
ПРОЕКТОВАНОГО МІЖДЕРЖАВНОГО  
УКРАЇНСЬКО-РУМУНСЬКОГО  
БІОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТУ  
«МАРМАРОСЬКІ ТА ЧИВЧИНО-  
ГРИНЯВСЬКІ ГОРИ»**

*Ключові слова: Східні Карпати, біосферний резерват, природно-заповідний фонд, охорона рослин, біорізноманіття*

Міждержавний біосферний резерват «Мармароські та Чивчино-Гринявські гори» планується створити у цих гірських масивах Східних Карпат. У Румунії створений і нині затверджується біосферний резерват «Гори Мармарощини» (168 754 га), територія якого безпосередньо прилягає до кордону з Україною і має бути румунською частиною міждержавного біосферного резервату. Її площа 168 754 га. В Україні до біосферного резервату пропонується включити Чивчинські та Гринявські гори і деякі прилеглі території в межах Івано-Франківської і меншою мірою — Чернівецької областей (рисунок). Біосферний резерват на території України запропоновано назвати «Чивчино-Гринявські гори». Тут уже існує декілька природно-заповідних територій, зокрема ландшафтний заказник місцевого

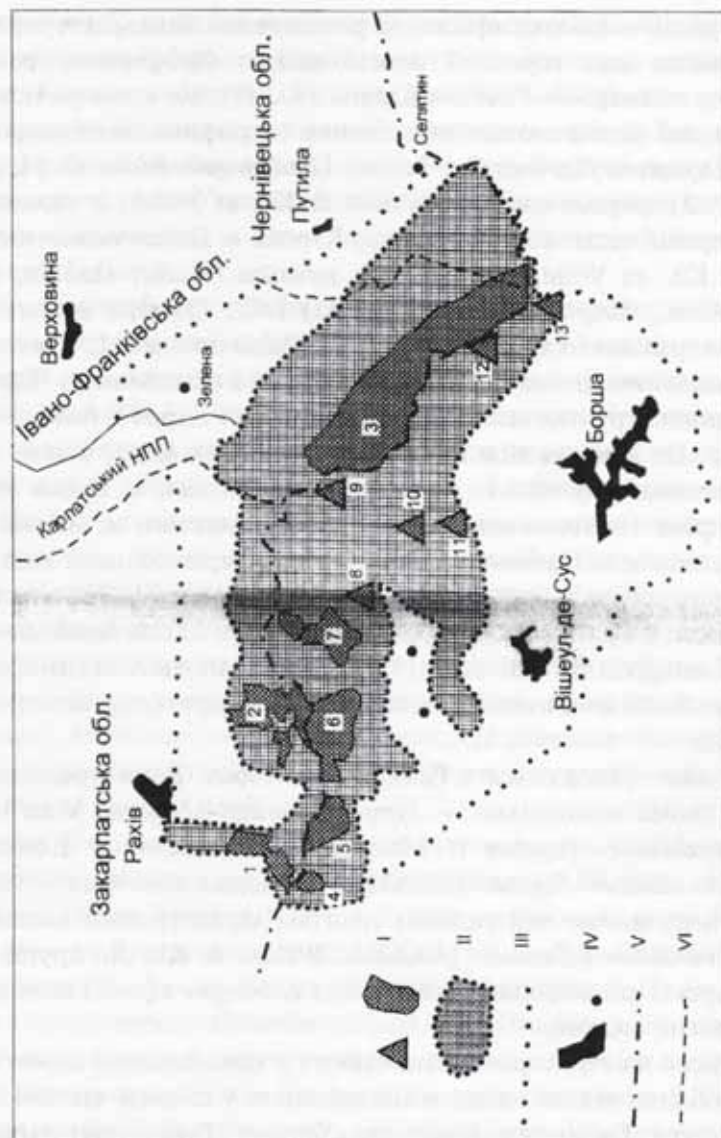
© Т.Л. АНДРІЄНКО,  
І.І. ЧОРНЕЙ,  
В.А. ОНИЩЕНКО,  
В.В. БУДЖАК, 2005

значення «Чивчино-Гринявський» (7243 га) [9], гідрологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Болото Висяче» (0,5 га) та комплексна пам'ятка природи місцевого значення «Камінець» (1,0 га) у Верховинському р-ні Івано-Франківської обл., регіональний ландшафтний парк (РЛП) «Черемоський» (6555,8 га) у Путильському р-ні Чернівецької обл. До складу Черемоського РЛП входять ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Чорний діл» (263 га), ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Жупани» (2,0 га), комплексна пам'ятка природи місцевого значення «Білий потік» (5,0 га) і три гідрологічні пам'ятки природи місцевого значення (мінеральні джерела) площею по 0,5 га кожна [14]. У перспективі РЛП «Черемоський» має стати національним природним парком (НПП). В Івано-Франківській частині проєктованого біосферного резервату також планується збільшення площі природно-заповідних територій і підвищення їх категорії. Одним із можливих варіантів є створення нового НПП. Площа заповідної зони пропонуваного біосферного резервату (і НПП) у межах Івано-Франківської та Чернівецької областей може сягати 16 тис. га.

Територія проєктованого біосферного резервату за геологічною будовою помітно відрізняється від більшої частини Карпат, що відображається і в рослинному покриві. Тут на значних площах переважають не кислі флішові породи, а відклади, багаті на карбонати і кальцій. У цілому для регіону характерна велика різноманітність гірських порід, які відслонюються і є ґрунтоутвірними.

За геоботанічним районуванням України [3] територія, яку пропонується включити до української частини міждержавного резервату в межах Івано-Франківської і Чернівецької областей, належить до Чорногірсько-Мармароського району смерекових лісів у поєднанні з заростями сланких чагарників і фрагментами субальпійських лук (Чивчино-Мармароський підрайон) та Покутсько-Мармароського району сланких чагарників, субальпійських та альпійських лук (Мармаросько-Чивчинський підрайон).

Характерною рисою лісової рослинності Чивчинських гір є те, що *Picea abies* (L.) Н. Karst. тут утворює суцільні масиви монодомінантних угруповань, які в середньому сягають висоти 1600 м над р. м. Верхня межа лісу у Чивчинах збереглася краще, ніж в інших високогірних масивах Українських Карпат. Чисті ялинові ліси в Чивчино-Гринявських горах переважають і на менших висотах, на яких в інших частинах Карпат найзначніші площі займають букові і ялицево-букові ліси. Подекуди до *Picea abies* домішуються *Acer pseudoplatanus* L. і *Betula pendula* Roth. Лише зрідка на найнижчих гіпсометричних рівнях у складі деревостанів трапляються *Abies alba* Mill. та *Fagus sylvatica* L., а на горі Великий Камінь (хребет Чорний Діл) — *Pinus cembra* L. Останній місцями співдомінує. У долинах річок поширені ліси з домінуванням *Alnus incana* (L.) Moench. У Гринявських горах також переважають ялинові ліси, на більших висотах — чисті, на менших — нерідко із співдомінуванням *Abies alba* та *Fagus sylvatica*.



Картохема пропонованого міждержавного біосферного резервату. Умовні позначення: I – заповідна зона, II – буферна зона, III – межа біосферного резервату, IV – населені пункти, V – державний кордон, VI – межі областей. **Пропоновані ділянки заповідної зони. Україна:** 1 – Кузійська, 2 – Мармароська, 3 – Чивчинська; **Румунія:** 4 – Накладоватий, 5 – Заслау-Рунк-Глубокі, 6 – Шербан-Піп Іван-Томнатик-Сегляну, 7 – Фаркау-Віндерел-Міхайлеку-П'єстрічауа-Кирлігітура, 8 – П'ятра Соколиулуй, 9 – Тирніца-Бошотін, 10 – Лутоса-Печалу-Бііца, 11 – Бііца-Бардиу-Тунель-Теркіла, 12 – Коману Мік, 13 – Ізворул-Боулуй

Scheme of the proposed transboundary biosphere reserve. Symbols indicate: I – core, II – buffer zone, III – border of the biosphere reserve, IV – settlements, V – state border, VI – boundary between oblasts (regions). **Proposed core areas. Ukraine:** 1 – Kuziy, 2 – Maramarosh, 3 – Chyvchyn. **Romania:** 4 – Nacladovati, 5 – Zaslau-Runc-Hlubochoi, 6 – Serban-Pop Ivan-Hututeanca-Tomantic-Seheleanu, 7 – Farcau-Vinderel-Mihailecu-Petriceaua-Garligatura, 8 – Piatra Socolaului, 9 – Tvrnita-Bosotin, 10 – Lutoasa-Pecealu-Baita, 11 – Baita-Bardau-Tunel CFF-Terchila, 12 – Comanu Mic, 13 – Izvorul Boului-Jupania

За флористичною класифікацією рослинності найхарактернішою лісовою асоціацією для території проектного біосферного резервату є *Chrysanthemo rotundifolii—Piceetum* Krajina 1933 [8]. Це ялинові ліси на багатих ґрунтах, які відзначаються поєднанням евтрофних видів широколистяних лісів (*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Lamium galeobdolon* (L.) L., *Anemone nemorosa* L., *Symphytum cordatum* Waldst. & Kit. ex Willd.) з видами, притаманними верхній частині лісового поясу Карпат — *Leucanthemum rotundifolium* (Waldst. & Kit. ex Willd.) DC., *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin, *Homogyne alpina* (L.) Cass., *Streptopus amplexifolius* (L.) DC., *Cicerbita alpina* (L.) Wallr. Домінантом трав'яного ярусу найчастіше є *Oxalis acetosella* L. У межах України ас. *Chrysanthemo rotundifolii—Piceetum* відома в основному з Чивчинських гір. На бідніших ґрунтах великі площі займає ас. *Luzulo sylvaticae—Piceetum* Wraber 1963. Це ялинові ліси майже без евтрофних видів, у яких звичайно домінує *Vaccinium myrtillus* L., характерними видами є *Luzula sylvaticae* і *Homogyne alpina*. На більш вологих ділянках трапляється ас. *Athyrio alpestre—Piceetum* Hartmann in Hartmann et Jahn 1967, диференційними видами якої є *Athyrium distentifolium* Tausch ex Opiz і *Stellaria nemorum* L. На менших висотах, переважно у Гринявських горах, є ценози ас. *Luzulo luzuloidis—Piceetum* Br.—Bl. et Sissingh in Br.—Bl. et al. 1939. Зрідка трапляються гігрофільні ялинові ліси ас. *Equiseto—Piceetum* Їmarda 1950 і *Sphagno (magellanic) —Piceetum* Zukrigl 1973.

Букові ліси трапляються у Гринявських горах. Вони представлені щонайменше двома асоціаціями — *Symphyto cordati—Fagetum* Vida 1959 (син. *Dentario glandulosae—Fagetum* W. Mat. 1964 ex Guzikowa et Kornas 1968) і *Calamagrostio villosae—Fagetum* Мікілька 1972. Перша асоціація — типові карпатські ліси на майже нейтральних ґрунтах, характерними видами яких є *Symphytum cordatum* і *Dentaria glandulosa* Waldst. & Kit. До другої асоціації належать гірські ацидофільні букові ліси з *Homogyne alpina* і деякими іншими монтанними видами.

Криволісся на території Чивчинських гір представлене заростями *Pinus mugo* L. Особливо великі площі вони займають у східній частині на схилах вершин Гнетеса, Палениця, Команова, Хітанка. Такі великі площі суцільних заростей гірськососнового криволісся відсутні в усіх інших регіонах Українських Карпат. Значно меншу площу займають угруповання *Juniperus sibirica* Burgsd. Досить поширеними є чагарничкові формації, де домінантами виступають *Vaccinium myrtillus* і *V. uliginosum* L.

Трав'яні угруповання більш поширені у середній і західній частинах Чивчинських гір. У їхньому складі переважають вторинні формації *Nardus stricta* L. та *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv. Разом з тим, на недоступних для випасання ділянках рельєфу, пов'язаних зі складною геологічною будовою та виходами вапнякових порід, збереглися рештки первинних мезофільних і гігрофільних угруповань, а також відкриті різнотравні скельні комплекси, у складі яких багато рідкісних, зникаючих, ендемічних та реліктових видів. Деякі



з цих угруповань занесені до Зеленої книги України: *Cardamineta opizii*, *Cariceto (paniculatae)-hypneta*, *Cirsietia waldsteinii*, *Doroniceta carpatici*, *Festuceta carpaticae*, *Festuceta inarmatae*, *Festuceta saxatilis*, *Helianthemum grandiflorum* + *Festuca versicolor*, *Saxifrageta luteo-viridis*, *Saxifrageta stellaris*. Загалом на території Чивчинських гір виявлено 11 синтаксонів із Зеленої книги України [7]. Серед них є такі, що в Українських Карпатах відомі тільки з даного регіону (*Saxifrageta luteo-viridis*), а деякі займають досить великі площі (*Cariceto (paniculatae)-hypneta*).

Флора території, яку пропонується включити до складу міждержавного українсько-румунського біосферного резервату з боку України, налічує близько 700 видів судинних рослин (третина від загальної кількості рослин Українських Карпат) [12, 13]. У складі флори представлені різні географічні елементи, але особливий інтерес серед них становлять ендемічні види, яких тут налічується 64 (72 % від загальної кількості ендемічних таксонів Українських Карпат). У кількісному відношенні переважають південно-східнокарпатські ендеміки, серед яких — *Erisimum transsilvanicum* Schur та *Elisanthe zawadskii* (Herbich) Klokov, відомі в Україні тільки з даного регіону. На другому місці за кількістю видів — східнокарпатські ендеміки та субендемічні таксони. З першої групи до найбільш рідкісних в Українських Карпатах належать *Aquilegia transsilvanica* Schur, *Galium transcarpaticum* Stojko et Tasenkevich, *Heracleum carpaticum* Porcius, *H. palmatum* Baumg., *Minuartia oxypetala* (Wol.) Kulcz. та *Saussurea porcii* Degen, а з другої — *Aconitum firmum* Rchb. і *Thlaspi kovatsii* Heuff.

Загалом у складі раритетної компоненти флори української частини проєктованого біосферного резервату представлено 66 видів: 57 занесених до Червоної книги України [11] (34 % червонокнижних видів Українських Карпат), 4 — до Червоного списку МСОП [17], 7 — до Європейського червоного списку [6] і 2 — до Додатку I Бернської конвенції. На особливу увагу серед них заслуговують *Elisanthe zawadskii* та *Heracleum carpaticum*, занесені до Світового і Європейського червоних списків, *Parmica tenuifolia* (Schur) Schur зі Світового червоного списку та *Poa rehmannii* (Asch. & Graebn.) Wol. і *Saussurea porcii* з Європейського червоного списку. Ці види відомі у Карпатах з поодиноких місцезростань, більшість яких зосереджені у Чивчинських горах. До таких видів належать і занесені до Червоної книги України *Saxifraga luteoviridis* Schott & Kotschy, *Aquilegia nigricans* Baumg., *A. transsilvanica*, *Swertia perennis* L., *Pinguicula alpina* L., *Aster alpinus* L., *Leontopodium alpinum* Cass., *Ligularia bucovinensis* Nakai, *Saussurea discolor* (Willd.) DC., *Nigritella carpatica* (Zapal.) Teppner, Klein & Zagulski, *Carex rupestris* All.

Крім перелічених рослин, лише з даного регіону в Україні відомі: *Delphinium nacladense* Zapal., *Dianthus speciosus* Rchb., *Gentiana utriculosa* L., *Crepis jaquinii* Tausch, *Poa hybrida* Gaudin, *Thlaspi kovatsii* [2, 12].

Своєрідними «оазами», де зосереджена основна кількість раритетних видів і найбільш рідкісні з них, є виходи на денну поверхню вапнякових порід.

Майже в кожному з цих вапнякових центрів флори є види, характерні тільки для нього: г. Чивчин — *Delphinium nacladense*, г. Сулігул — *Thlaspi kovatsii*, г. Прелуки — *Aster alpinus*, *Poa hybrida*, г. Гнетеса — *Dianthus speciosus*, г. Великий Камінь — *Erisimum transsilvanicum*, *Crepis jaquinii*, *Saussurea discolor*, *Leontopodium alpinum*, уроч. Жупани — *Gentiana utriculosa*. Багатими на рідкісні та малопоширені види рослин є болота Чивчин — центри різноманітності гідрофільних видів [1, 4].

Загальна площа румунської частини біосферного резервату має становити 168 754 га [5], з них 100 819 га займають ліси. Біосферний резерват на території Румунії включає ширший набір висотних поясів. Водночас те, що територія знаходиться на південно-західному макросхилі, зумовлює значне поширення, крім ялинових, букових лісів. Уздовж краю біосферного резервату тут добре виражена смуга лісів з переважанням *Quercus petraea* Liebl. і *Carpinus betulus* L. Вони належать до ас. *Quercus petraeae*—*Carpinetum* Soó et Pócs 1957 (синонім — *Carici pilosae*—*Carpinetum* Neuhäusl et Neuhäuslová 1964). У заплавах річок трапляються чорновільхові ліси, які відносять до ас. *Aegopodio*—*Alnetum glutinosae* I. Kárpáti et Jurko 1961 [5].

Далі вглиб гір переважають грабово-букові ліси без монтанних видів (ас. *Carpino*—*Fagetum Pauca* 1941). Вище поширені ліси ас. *Symphyto*—*Fagetum* і вже згадані асоціації ялинових лісів. Слід відзначити, що класифікація хвойних лісів у Румунії відрізняється від прийнятої нами.

На території румунської частини майбутнього біосферного резервату виявлено 788 видів судинних рослин [5]. 102 таксони занесені до Червоного списку рідкісних, реліктових та ендемічних рослин флори Румунії [15]. Серед них знайдені види, відсутні в українській частині проєктованого резервату — *Cypripedium calceolus* L., *Gentiana lutea* L., *Narcissus radiiflorus* Salisb та ін.

Досить значною в румунській частині резервату є кількість ендемічних таксонів. Загалом їх тут 26 [5]. Особливої уваги заслуговують *Armeria pocutica* Pawl., *Hieracium kotschyanum* Neuffel — вузькоендемічні східнокарпатські види.

Більша частина території біосферного резервату в Румунії належить до природного парку «Гори Мармарошини» площею 148 тис. га, створеного у 2003 р. [16]. На його території запропоновано створити 10 ділянок заповідної зони (ядер біосферного резервату): «Накладоватий» (237 га, знаходиться біля Кузійської ділянки Карпатського біосферного заповідника), «Заслиу-Рунк-Глибокі» (745 га), «Щербан-Піп Іван-Томнатик-Сегляну» (1050 га, поблизу Мармароської ділянки Карпатського біосферного заповідника), «Фаркиу-Віндерел-Міхайтеку-П'єстрічеауа-Кирлігітура» (1920 га), «П'ятра Соколиулуй» (613 га), «Тирніца-Бошотін» (890 га), «Лутоса-Печалу-Бііца» (930 га), «Бііца-Бардиу-Тунель-Теркіла» (1095 га), «Коману Мік» (300 га), «Ізворул-Боулуй» (265 га). Загальна площа цих ділянок становить 8045 га (рисунок). Крім того тут вже є два резервати загальною площею 805 га.

До біосферного резервату «Гори Мармарошини» прилягає Мармароська ділянка Карпатського біосферного заповідника, дуже близько від нього зна-

ходиться Кузійська ділянка КБЗ. Ці ділянки в геологічному відношенні подібні до Мармароських гір на території Румунії. Вже висувалися пропозиції про створення українсько-румунського біосферного резервату саме на їх базі [10]. На відміну від Чивчино-Гринявських гір, ця територія знаходиться на південно-західному макросхилі Східних Карпат і включає ширший набір висотних поясів, тому її рослинність має більше спільного з румунською частиною проєктованого біосферного резервату, зокрема значні площі тут займають букові ліси, є скельнодубові ліси.

Територія, яку пропонується включити до міжнародного українсько-румунського біосферного резервату з боку України, є своєрідною за геологічною будовою та характером рослинності. Вона являє собою найбагатшу на ендемічні види рослин і види, занесені до міжнародних червоних списків, частину Українських Карпат. Ряд південно-східнокарпатських ендеміків відомий в Україні лише з цього регіону. Територія є цікавою також у геологічному і фауністичному відношенні. В поєднанні з великою площею території, її цілісним характером (майже немає населених пунктів і доріг) це робить дуже перспективним створення тут у межах України біосферного резервату і національного природного парку. Заповідна зона буде знаходитись переважно в межах Чивчинського хребта, віддаленого від населених пунктів і має більшу природну унікальність, ніж Гринявські гори, де будуть в основному буферна і перехідна зони біосферного резервату.

1. Бродіс Є.М. Осоки полонини Глистуватой в Гринявських горах // Укр. ботан. журн. — 1969. — 26, № 3. — С. 91—93.
2. *Визначник рослин Українських Карпат* / Під ред. В.І. Чопика. — К.: Наук. думка, 1977. — 434 с.
3. *Геоботанічне районування Української РСР*. — К.: Наук. думка, 1977. — 304 с.
4. Горбик В.П., Андрієнко Т.Л. Болота Чивчин // Укр. ботан. журн. — 1969. — 26, № 3. — С. 40—44.
5. *Гори Мармарошини. База даних заснування біосферного резервату*. — Бухарест, 2000. — 91 с.
6. *Європейський Червоний список рослин, що перебувають під загрозою зникнення в мировому масштабі*. — Нью-Йорк, 1992. — 185 с.
7. *Зелена книга Української ССР: Рідкі, що зникають і типові, що потребують охорони рослинні спільноти* / Під общ. ред. Шеляга-Сосонко Ю.Р. — Київ: Наук. думка, 1987. — 216 с.
8. Онищенко В.А., Буджак В.В. Ліси класу *Vaccinio—Piceetea* Вг. — VI. 1939 в південній частині Івано-Франківської області // Рослинність хвойних лісів України: Мат-ли робочої наради (Київ, листопад 2003 р.). — К.: Фітосоціоцентр, 2003. — С. 131—145.
9. *Природно-заповідні території та об'єкти Івано-Франківщини*. — Івано-Франківськ, 2000. — 272 с.
10. Стойко С.М. Екологічне обґрунтування створення білатерального українсько-румунського біосферного резервату «Мармароські гори» в Мармароському кристалічному масиві // Наук. вісн. УжНУ. Сер. Біол. — 2001. — Вип. 9. — С. 23—25.
11. *Червона книга України: Рослинний світ*. — К.: УЕ, 1996. — 608 с.
12. Чопик В.І. Високогірна флора Українських Карпат. — К.: Наук. думка, 1976. — 270 с.
13. Чорней І.І. Флора верхів'я річки Білий Черемош (Українські Карпати), її аналіз та охорона: Автореферат дис. ... канд. біол. наук, 1997. — 26 с.

14. Чорней І.І., Коржик В.П., Скільський І.В. та ін. Природні умови, соціологічна характеристика флори та нарис фауни наземних хребетних регіонального ландшафтного парку «Черемоський» // Заповідна справа в Україні. — 2000. — 6, вип. 1–2. — С. 95–100.
15. Dîhoru Gh., Dîhoru A. Plante rare, periclitate si endemice in flora Romaniei — Lista Dosié // Acta Botanica Horti Bucurestiensis. — 1994. — P. 173–197.
16. Parcul Natural Muntii Maramuresului. — 2004. — 11 s.
17. Walter K.S., Gillet H.J. [eds.] 1997 IUCN Red List of Threatened Plants. Compiled by the World Conservation Monitoring Centre. — IUCN — The World Conservation Union, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 1998. — 862 pp.

Рекомендує до друку  
Ю.Р. Шеляг-Сосонко

Налійшла 15.07.2004

Т.Л. Андриенко<sup>1</sup>, І.І. Чорней<sup>2</sup>, В.А. Онищенко<sup>1</sup>, В.В. Буджак<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Інститут ботаніки ім. Н.Г. Холодного НАН України, г. Київ

<sup>2</sup> Черновицький національний університет ім. Ю. Федьковича

ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ПРОЕКТИРУЕМОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО  
УКРАИНСКО-РУМЫНСКОГО БИОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТА  
«МАРМАРОШСКИЕ И ЧИВЧИНО-ГРИНЯВСКИЕ ГОРЫ»

Территория проектируемого биосферного резервата находится в Восточных Карпатах. В ее украинской части преобладают еловые леса, значительно меньшую площадь занимают буковые леса. Среди еловых доминируют леса на богатых почвах (ас. *Chrysanthemo rotundifolii—Piceetum*). В румынской части преобладают еловые и буковые леса, значительную площадь занимают грабово-скальнодубовые. В горах хорошо выражен субальпийский пояс и фрагментарно — альпийский.

Территория проектируемого биосферного резервата характеризуется значительным эндемизмом. В украинской части произрастает 64 эндемичных вида сосудистых растений (72 % эндемиков Украинских Карпат). 4 вида сосудистых растений украинской части занесены в Красный список МСОП, 7 — в Европейский Красный список, 2 — в Приложение I Бернской конвенции.

T.L. Andrienko<sup>1</sup>, I.I. Chorney<sup>2</sup>, V.A. Onyshchenko<sup>1</sup>, V.V. Budzhak<sup>2</sup>

<sup>1</sup> M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

<sup>2</sup> Yu. Fedkovich Chernivtsi National University

FLORA AND VEGETATION OF THE PROPOSED  
TRANSBOUNDARY BIOSPHERE RESERVE  
«MARAMURES AND CHYVCHYN-HRYNIAVA MOUNTAINS»

The area is situated in the East Carpathians. Spruce forests prevail in the ukrainian part of the proposed biosphere reserve. Less area is occupied by beech forests. Among spruce forests the association *Chrysanthemo rotundifolii—Piceetum* have the biggest area. In the romanian part spruce and beech forests prevail, a large area is covered by hornbeam-oak forests (with *Quercus petraea*). The subalpine belt is well developed, the alpine belt occupies small areas on the highest mountains. The area has many endemic species. In the ukrainian part there were found 64 endemic species of vascular plants (72 % endemics of the Ukrainian Carpathians). 4 species of the ukrainian part are entered in the IUCN Red List, 7 — in the European Red List, 2 — in Appendix I of the Bern Convention.