

УДК 504.73.06:502.4(477–924.52)

## РІДКІСНІ ФІТОЦЕНОЗИ КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА ТА ЗАХОДИ ЩОДО ЇХ ЗБЕРЕЖЕННЯ

Д. Д. Сухарюк, М. І. Бедей, М. І. Волощук

*Рідкісні фітоценози Карпатського біосферного заповідника та заходи щодо їх збереження.* — Д. Д. Сухарюк, М. І. Бедей, М. І. Волощук. — Наводяться результати досліджень рідкісних угруповань Карпатського біосферного заповідника (КБЗ). Виявлено 65 лісових, 17 чагарникових і чагарничкових та 19 лучних асоціацій. Отримано дані щодо їх поширення в межах території КБЗ. Розроблено заходи щодо охорони та збереження.

**Ключові слова:** формація, рідкісні асоціації, збереження

**Адреса:** Карпатський біосферний заповідник, вул. Красне Плесо, 77, м.Рахів, 88600, e-mail: cbr@rakhiv.ukrtel.net

*Rare phytocoenoses of the Carpathian Biosphere Reserve and measures on their conservation.* — D. D. Sukharyuk, M. I. Bedei, M. I. Voloschuk. — The given work provides results of rare communities investigation in the Carpathian Biosphere Reserve (CBR). 65 forest communities, 17 shrub and dwarf shrub and 19 meadow communities were defined. Data on their distribution within CBR were got. Measures on their conservation and protection were elaborated.

**Key words:** formation, rare associations, conservation.

**Address:** Carpathian Biosphere Reserve, 77, Krasne Pleso St., Rakhiv, 90600, e-mail: cbr@rakhiv.ukrtel.net

### Вступ

За останні століття ступінь антропогенного впливу на рослинний покрив нашої планети різко зростає. Про це свідчить кількість втрачених видів рослин за період від 1600 до 2000 року (біля 400 видів). Так, якщо за перші 200 років (від 1600 до 1800 років) кількість втрачених видів рослин склала менше 100, то за останні століття (1800–2000 років) кількість зниклих видів рослин стала в три рази більшою. Основною причиною цього негативного явища є інтенсивна і незбалансована експлуатація природних екосистем Землі. Характерним в динаміці такого процесу є зникнення як окремих видів, так і раритетних ценозів і цілих екосистем. Їх кількість, як відмічає Ю.Р.Шеляг–Сосонко та ін. (2002), навіть приблизно не може бути облікована.

Особливої уваги в плані охорони та збереження заслуговують лісові екосистеми. Останні хоч і займають менше третини суші Землі, зате продукують майже 90% загальної її біомаси. Тому на їх планетарне значення, а відтак і охорону, неодноразово вказувалось на різних міжнародних зібраннях (Ситник та інші, 2002).

Важлива роль в охороні та збереженні рідкісних угруповань належить природно–заповідним установам. В цьому відношенні Карпатському біосферному заповіднику (КБЗ), який займає площу 53630 га, належить особливе місце. Його кластерна територіальна структура досить повно репрезентує ландшафтне і біологічне різноманіття Східних Карпат. Ліси займають понад 82% території КБЗ. Переважають ліси природного походження (75,5%). Під охороною знаходяться 14,6 тис. га букових, ялинових, ялицевих та інших пралісів (Стойко, 1982; Сухарюк, 2005), в яких зустрічається багато рідкісних та унікальних

угруповань. Чагарникові, чагарничкові і трав'яні угруповання займають біля 18%.

### Матеріал і методика досліджень

Об'єктами досліджень стали 24 формації, асоціації яких занесені до Зеленої книги України (Шеляг–Сосонко та інші, 1987, 2000). В тому числі: лісових – 7, чагарникових і чагарничкових – 6 і лучних – 11 формацій. Дослідження проводились в 2001–2005 роках маршрутним способом в усіх масивах КБЗ (Чорногірському, Мармароському, Свидовецькому, Кузій–Трибушанському, Угольсько–Широколужанському, Чорна гора, Юлівські гори).

Фітоценотична характеристика угруповань складена на основі описів за загальноприйнятою методикою (Ярошенко, 1961). Аналіз описів і виділення окремих ценотипів проведені за доміантною класифікацією (Шенников, 1964). Назви асоціацій уточнені за зведенням (Шеляг–Сосонко та ін., 1991). Назви видів рослин подані за „Определителем высших растений Украины” (1987), а також за зведенням С.К.Черепанова (1981). Класифікація рослинності, опис формацій і асоціацій наведено за схемою К.А.Малиновського (1980).

### Результати досліджень та обговорення

**Лісові формації.** Лісова рослинність КБЗ представлена формаціями *Abieta albae*, *Acereta pseudoplatanis*, *Alneta glutinosae*, *A. incanae*, *Betuleta pendulae*, *Carpineta betuli*, *Duschekieta viridis*, *Fageta sylvaticae*, *Fraxineta excelsioris*, *Piceeta abietis*, *Pineta mugii*, *Querceta petraeae*, *Q. roboris*, *Tilieta argenteae*, *T. platyphyllae*, *T. cordatae*.

Таблиця Поширення рідкісних асоціацій в Карпатському біосферному заповіднику (КБЗ), які занесені до Зеленої книги України

№ п/п	Формації та асоціації	Масиви КБЗ						№ п/п	Формації та асоціації	Масиви КБЗ			
		Ч	М	С	КТ	УШ	ЧГ			ЮГ	Ч	М	С
<b>ЛІСОВІ</b>							<b>ЧАГАРНИКОВІ ТА ЧАГАРНИЧКОВІ</b>						
<b>I. Acereta pseudoplatani–клену несправжньоюплатанового</b>							<b>VIII. Pineta mugī–сосни гірської</b>						
1.	<i>Aceretum (pseudoplatani) lunariosum (redivivae)</i>	+		+				66.	<i>Pinetum (mugi) sphagnosum</i>		+		
2.	<i>Fageto(sylvaticaе)–Aceretum lunariosum</i>	+		+				<b>IX. Rhododendreta myrtifolii–рододендрона миртолистого</b>					
3.	<i>Ulmeto (glabrae)–Fraxineto (excelsioris)–Aceretum lunariosum</i>	+		+				67.	<i>Rhododendretum vaccinosum (myrtilli)</i>		+	+	+
4.	<i>Fageto–Ulmeto–Aceretum lunariosum</i>	+		+				68.	<i>R. herboso–cetrariosum (islandicae); R. cetrariosum (islandicae)</i>		+	+	
<b>II. Alneta incanae–вільхи сірої</b>													
5.	<i>Alnetum (incanae) mateuciidosum (struthiopteris)</i>	+				+		69.	<i>R. sphagnosum</i>		+	+	+
<b>III. Fageta sylvaticaе–бука лісового</b>													
6.	<i>Fagetum festucosum (drymejae)</i>		+		+			70.	<i>R. calamagrostidosum (villosae)</i>		+	+	
7.	<i>F.(s.) lunariosum</i>		+			+		71.	<i>R. caricosum (curvulae)</i>		+		
8.	<i>Abieto (albae)–Fagetum lunariosum</i>		+			+		72.	<i>R. festucosum (pictae)</i>		+		
9.	<i>Acereto–Fagetum lunariosum</i>					+		73.	<i>R. juncosum (trifidi)</i>		+	+	+
10.	<i>Abieto–Piceeto (abietis)–Fagetum lunariosum</i>					+		74.	<i>R. purum</i>			+	
11.	<i>Fagetum melicosum (uniflorae)</i>					+		75.	<i>R. sesleriosum (heuffleri)</i>		+	+	
12.	<i>F.(s.) scopiosum (carniolicae)</i>		+		+	+		<b>X. Saliceta herbacea–верби трав'яної</b>					
13.	<i>F.(s.) taxoso (baccatae)–galiosum (odorati)</i>				+	+		76.	<i>Salicetum (herbaseae) polytrichosum (sexangularis)</i>		+		+
14.	<i>F.(s.) t.(b.)–hederosum (helicis)</i>				+	+		<b>XI. Saliceta retusa–верби туполистої</b>					
15.	<i>F.(s.) t.(b.)–mercurialidosum (perennis)</i>				+	+		77.	<i>Salicetum kitaibelianaе</i>		+		
16.	<i>F.(s.) t.(b.)–sesleriosum (heufflerianaе)</i>				+	+		<b>XII. Dryadeta octopetalaе–дріади восьмипелюсткової</b>					
17.	<i>F.(s.) t.(b.)–vaccinosum (myrtilli)</i>					+		78.	<i>Dryadetum (octopetala)–veronicosum (baumgartenii)</i>		+		
18.	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fagetum phyllitidosum (scolopendrii)</i>					+		79.	<i>D. octopetalaе</i>				+
19.	<i>Ulmeto (glabrae)–Fagetum phyllitidosum</i>					+		<b>XIII. Loiseleurietta procumbentis–наскельниці лежачої</b>					
20.	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fraxineto (excelsioris)–Fagetum phyllitidosum</i>					+		80.	<i>Loiseleurietum (procumbentis) purum</i>		+		
21.	<i>Querceto (petraeae)–Fagetum calamagrostidosum (arundinaceae)</i>					+		81.	<i>L. cetrariosum (islandicae)</i>		+		
22.	<i>Q.(p.)–F.(s.) caricosum (pilosaе)</i>					+		82.	<i>L. caricosum (curvulae)</i>		+		
23.	<i>Q.(p.)–F.(s.) dentariosum (glandulosae)</i>					+		<b>ЛУЧНІ</b>					
24.	<i>Q.(p.)–F.(s.) galiosum (odorati)</i>					+		<b>XIV. Festuceta carpaticae–костриці карпатської</b>					
25.	<i>Q.(p.)–F.(s.) luzulosum (luzuloiditis)</i>				+	+		83.	<i>Festucetum carpaticae</i>		+		+
26.	<i>Tilieto (platyphyllae)–Fagetum sesleriosum</i>					+		84.	<i>F. saxifragosum (aizoon)</i>				+
<b>IV. Piceeta abietis–ялини звичайної</b>													
27.	<i>Piceetum (abietis) juniperoso (sibiricae)–vaccinosum (myrtilli)</i>	+	+	+				<b>XV. Festuceta saxatilis–костриці скельної</b>					
28.	<i>P.(a.) j.(s.)–vaccinoso (myrtilli)–hylocomiosum</i>	+		+				85.	<i>Festucetum(saxatilis) caricosum (sempervirentis)</i>			+	
29.	<i>P.(a.) pineto (mugi)–calamagrostidosum (villosae)</i>	+						<b>XVI. Festuceta inarmataекостриці безостої</b>					
30.	<i>P.(a.) p.(m.)–sphagnosum</i>	+											
31.	<i>P.(a.) p. (m.)–vaccinoso (myrtilli)</i>	+											

№ п/п	Формациї та асоціації	Масиви КБЗ							№ п/п	Формациї та асоціації	Масиви КБЗ				
		Ч	М	С	КТ	УШ	ЧГ	ЮГ			Ч	М	С		
<b>ЛІСОВІ</b>								<b>ЧАГАРНИКОВІ ТА ЧАГАРНИЧКОВІ</b>							
32.	<i>P. (a.) p. (m.) – vaccinoso (myrtilli)–hylocomiosum</i>	+													
33.	<i>Fageto – Piceetum stellariosum (nemori)</i>	+													
<b>V. Querceta petraeae–дуба скельного</b>															
34.	<i>Quercetum (petraeae) melicosum (uniflorae)</i>							+	+						
35.	<i>Q. (p.) cornoso (maris)–caricosum (brevicollis)</i>	+													
36.	<i>Q. (p.) c. (m.)–lithospermum (purpureo–caeruleum)</i>	+													
37.	<i>Q. (p.) cornosum nudum</i>	+													
38.	<i>Abieto (albae)– Quercetum (petraeae) hederosum (helicis)</i>														
39.	<i>A. (a.)–Q. (p.) mercurialidosum</i>														
40.	<i>Fraxineto (orni)– Quercetum (petraeae) festucosum (altissimae)</i>														+
41.	<i>Tilieto (argenteae)– Quercetum (petraeae) melicosum (uniflorae)</i>									+	+				
42.	<i>T. (a.)– Q. (p.) mercurialidosum (perennis)</i>									+	+				
43.	<i>T. (a.)– Q. (p.) galiosum (odorati)</i>									+	+				
44.	<i>T. (a.)– Q. (p.) caricosum (pilosae)</i>									+	+				
45.	<i>T. (a.)– Q. (p.) hederosum (helicis)</i>									+	+				
46.	<i>T. (a.)– Q. (p.) staphyleosum (pinnatae)</i>									+	+				
47.	<i>Querceto (austriacae)– Quercetum (petraeae) ligustrososum (vulgaris)– festucosum (sulcatae)</i>														+
48.	<i>Querceto (dalechampii)– Quercetum (petraeae) festucosum (drymei)</i>									+	+				
49.	<i>Q. (d.)– Q. (p.) phleosum (phleoditis)</i>									+	+				
50.	<i>Tilieto (platyphyllae)– Quercetum (petraeae) mercurialidosum (perennis)</i>									+	+				
51.	<i>Carpineto (betuli)– Querceto (austriacae)– Quercetum (petraeae) ligustrososum (vulgaris) nudum</i>														+
52.	<i>Fageto (sylvaticae)– Tilieto (platyphyllae)– Quercetum (petraeae) sesleriosum (heuflerianae)</i>														+
53.	<i>Fraxineto (orni)– Querceto (dalechampii)– Quercetum (petraeae) melicosum (pictae)</i>														+
54.	<i>F. (o)– Q. (d)– Q. (p) festucosum (sulcatae)</i>														+
55.	<i>F. (o)– Q. (d)– Q. (p) poosum (nemoralis)</i>														+
<b>VI. Tilieta argenteae–липи сріблястої</b>															
56.	<i>Querceto (petraeae)– Tilietum (argenteae) galiosum (odorati)</i>														+
57.	<i>Q. p.– T. a. poosum (nemoralis)</i>														+
58.	<i>Q. p.– T. a. vincetoxicosum (hirundinariae)</i>														+
59.	<i>Tilieto (platyphyllae)– Tilietum (argenteae) dentariosum (bulbiferae)</i>														+
								<b>XVII. Helianthemeta grandiflora–сонцєвігуг велико-квіткового</b>							
								86. <i>Festucetum (inarmatae) caricosum (sempervirentis)</i>							
								87. <i>F. purum</i>							
								<b>XVIII. Gnaphalieta supini–сухоцвігуг лежачого</b>							
								90. <i>Gnaphalietum (supini) festucosum (pictae)</i>							
								91. <i>G. ligusticosum (mutellinae)</i>							
								92. <i>G. luzulosum (spadiceae)</i>							
								<b>XIX. Oreochloeta distichae–горянки дворянної</b>							
								93. <i>Oreochloetum (distichae) juncoosum (trifidi)</i>							
								<b>XX. Saxifrageta stellaris–ломикаменя зірчастого</b>							
								94. <i>Saxifragetum (stellaris) heliospermum (quadrifolii)– cratoneurososum (commutati)</i>							
								95. <i>S. purum</i>							
								<b>XXI. Poeta deyllii–тонконога Дейла</b>							
								96. <i>Poetum (deyllii) gnaphaliosum (supini)</i>							
								97. <i>P. polytrichosum (sexangularis)</i>							
								<b>XXII. Doroniceta carpatice–сугайника карпатського</b>							
								98. <i>Doronicetum (carpatice) cratoneurososum (commutati)</i>							
								<b>XXIII. Cirsieteta waldsteinii–осота Вальдштейна</b>							

№ п/п	Формациї та асоціації	Масиви КБЗ							№ п/п	Формациї та асоціації	Масиви КБЗ			
		Ч	М	С	КТ	УШ	ЧГ	ЮГ			Ч	М	С	
<b>ЛІСОВІ</b>								<b>ЧАГАРНИКОВІ ТА ЧАГАРНИЧКОВІ</b>						
<b>VII. <i>Tilieta platiphyllae</i>–липи широколистої</b>								<b>XXIV. <i>Cardamineta opizii</i>–жерухи Опица</b>						
60.	<i>Tilietum (platiphyllae) dentariosum (glandulosae)</i>							+	99	<i>Cirsietum (waldsteinii) adenostylosum (alliariae)</i>	+	+		
61.	<i>T.(p.) mercurialidosum (perennis)</i>							+						
62.	<i>Carpineto (betuli)–Tilietum (platiphyllae) mercurialidosum (perennis)</i>							+						
63.	<i>C.(b.)–T.(p.) urticosum (dioicae)</i>							+	100 <i>Cardaminetum (opizii) purum</i> +					
64.	<i>Fageto–Tilietum (platiphyllae) sesleriosum (heuflerianae)</i>						+							
65.	<i>Tilieto (argenteae)–Tilietum (platiphyllae) corylosum (avel-lanae) nudum</i>							+	101 <i>C. philonotidosum (fontani)</i> + +					
<b>Кількість лісових асоціацій</b>		15	5	6	9	22	13	22					<b>Кількість чагарникових та чагарничкових асоціацій</b>	
<b>РАЗОМ УСІХ АСОЦІАЦІЙ</b>		<b>42</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>Кількість лучних асоціацій</b>			<b>11</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

**Примітка:** Масиви КБЗ: Ч–Черногірський, М–Мармароський, С–Свидовецький, КТ–Кузій–Трибушанський, УШ–Угольсько–Ширококолужанський, ЧГ–Чорна гора, ЮГ–Юлівські гори; “ – рідкісний тип асоційованості; \* – унікальний тип асоційованості

Ліси заповідника характеризуються наявністю первинних (пралісів) і вторинних (похідних) угруповань. Останні зустрічаються у вигляді природних і антропогенізованих ценозів. Праліси складають біля 25% від загальної лісопокритої площі КБЗ. Вони представлені переважно формаціями *Fageta sylvaticae* (11200 га) і *Piceeta abietis* (2300 га) лісів.

Завдяки строкатості рельєфу (перепад висот від 100 до 1800 м н.р.м.), ґрунту, клімату на території КБЗ сформувалась значна різноманітність лісових асоціацій (297), серед яких 65 є рідкісними, в тому числі 16 з унікальним типом за характером асоційованості, видовим складом і вертикальною структурою (таблиця).

На передгір'ї (Юлівські гори і Чорна гора) наявні природні вторинні асоціації дуба скельного. В цих монодомінантних асоціаціях чагарниковий ярус утворюють *Cornus mas L.* і *Hedera helix L.* Такий склад домінуючих видів свідчить про зв'язки передгірних дібров із середземноморськими (Фодор, 1974). В трав'яному ярусі дубових і дубово-грабових лісів місцями повністю домінує *Vinca minor L.* На окремих ділянках вторинних бучин чагарниковий ярус представлений середземноморським видом *Staphyllea pinnata L.* Тут охороняється унікальне угруповання *Quercetum (dalechampii)–Quercetum (petraea) melicosum (pictae)*.

Цікаву асоціацію складають бучини лунарієві (*Fagetum lunariosum*), які зустрічаються в Угольському і Кузій–Трибушанському масивах. В їх складі постійно наявні супроводжуючі види деревних порід (*Acer pseudoplatanus L., Ulmus glabra Huds.*). У бучинах сформувались рідкісні асоціації бука із такими домінантними видами трав'яного ярусу як *Galium odoratum Scop., Mercurialis perennis L., Festuca drymeja Mert. et Koch., Phyllitis*

*scolopendrium Newm.* Особливий науковий інтерес становить асоціація *Fagetum taxoso–sesleriosum*. Таке поєднання бука лісового із третинним реліктом *Taxus baccata L.* і монтанним видом *Sesleria heufleriana Schur* є унікальним і тому заслуговує всебічної охорони та збереження.

Складає науковий інтерес рідкісне асоціювання *Picea abies Karst.* із чагарниками та чагарничками. Зокрема, на контактній межі лісу із субальпійським поясом сформувались первинні довготривалі смеречники із чагарниковим ярусом, який складають *Juniperus sibirica Burgsd., Pinus mugo Turra.,* рідше *Duschekia viridis DC.* Названі чагарники, особливо ялівець, є своєрідними „агресорами” в процесі захоплення природних або штучних „вікон” смеречників на висотах від 1400–1650 м н.р.м. В цих же висотних умовах утворились чорничево–гілокомієві смеречники (*Piceetum (abietis) juniperoso (sibiricae)–vaccinoso (myrtilli)–hylocomiosum*).

**Чагарникові та чагарничкові формації.** Із чагарникових угруповань привертають увагу асоціації формації *Rhododendreta myrtifolii*, які часто утворюють монодомінантні ценози в субальпійському і частково альпійському поясах Черногірського, Мармароського і Свидовецького масивів. В їх трав'яному ярусі присутні *Festuca picta Kit, F. supine Schur., Juncus trifidus L.* Слід зауважити, що в складі майже усіх асоціацій рододендрону миртолистого присутній лишайник *Cetraria islandica L.*, що засвідчує аркто–альпійське походження такого типу асоціювання. На пологих і перезвожених ділянках вище верхнього лісового поясу сформувались гірськососново–сфагнові асоціації *Pinetum (mugi) sphagnosum*.

Із рідкісних угруповань з домінуванням чагарничків слід згадати ценози *Saliceta herbacea* в поєднанні з *Polytrichum sexangulare Brid.* Вони при-

урочені до кам'янистих крутосхилів здебільшого південних експозицій гірського масиву Черногора. Особливої наукової цінності заслуговують асоціації аркто-альпійського виду *Dryas octopetala* L. (масиви Свидовець–г.Близниці і Черногора–г.Бребенескул) і циркумполярного виду *Loiseleuria procumbens* Desv. (масив Черногора). Угрупування згаданих видів займають на сьогодні площу не більше від 2–3 до 10 м<sup>2</sup>. Асоціації згаданих чагарників потребують посиленої охорони (Малиновський, 1980, 1982; Комендар, 1966).

**Лучні формації.** Велику групу становлять формації рідкісних, ендемічних і червонокнижних видів трав'янистих рослин. Сюди належать угруповання *Festuceta carpaticae*, яка утворює типовий монодомінантний флористично насичений травостій (105 видів) на схилах Свидівця. В складі угруповань відмічено 15 видів, що занесені до ЧК України (1996). Зокрема, *Leontopodium alpinum* L., *Aster alpinus* L., *Antennaria carpatica* Bluff. et Fingen., *Astragalus krainae* Dom., *Primula halleri* J.S.Gmel. та інші. Цікавими є угруповання, доміантами яких, є низькорослі рідкісні трав'яні види рослин. До них належить *Gnaphalium supinum* L., який разом із *Festuca supina* Schur, утворюють мікроугруповання на кам'янистих схилах масивів Свидовця, Мармароша і Черногори. Дані угруповання займають 3–5 м<sup>2</sup> і не відзначаються високою флористичною насиченістю (25–30 видів). Аналогічні угруповання утворює *Saxifraga stellaris* L. на Мармароші і Свидівці (Малиновський, Крічфалушій, 2002).

На кам'янистих „полицях” масиву Мармарош зростає ендемічний вид *Poa deilii* Chrtek et Jiras. Тут він утворює невеликі за площею (2–5 м<sup>2</sup>) угруповання двоярусного типу з флористично бідним їх складом (12–18 видів).

В місцях з постійно свіжим або вологим ґрунтом відмічені формації *Doroniceta carpatici*, *Cirsietalia waldsteinii*. В їх складі присутнє мезофільне різнотрав'я і широколистяні злаки (*Epilobium montanum* L., *Deschampsia caespitosa* Beauv., *Poa chaixii* Vill., *Cystopteris montana* Desv., *Caltha palustris* L. та інші). На схилах Черногірського масиву (г.Туркул) зростає формація *Oreochloeta distichae*. В її складі часто зустрічаються представники альпійської флори: *Juncus trifidus* L. *Festuca rubra* L., *F. supina* Schur., *Potentilla aurea* L., *Soldanella hunharica* Simonk. та інші. Рідкісними також є асоціації із домінуванням *Carex curvula* All. і *Sesleria heufleriana* Schur. Вони займають незначні площі (від 5 до 40 м<sup>2</sup>). Перша зустрічається лише на г.Говерла, а друга – на схилах Черногори (Малиновський, 1980, 1982).

Особливої уваги заслуговують угруповання з домінуванням *Rhodiola rozea* L. Такі ценози характеризуються високим ступенем асоційованості і наявні лише на східних схилах Близниць. Різнотрав'я і злаки складають не більше 10% при загальному покритті 50–60%. Вважаємо за доцільне

занести формацію *Rhodiola rozei* до наступного видання Зеленої книги України.

Виділення формації *Narcissetalia angustifolii* в Зеленій книзі України (1987) на нашу думку є не обґрунтованим, оскільки нарцис вузьколистий є фоновим видом весняного аспекту, а в подальшому, після відцвітання є компонентом лучних угруповань, а не едифікатором.

Про *Narcissus angustifolium* Curt. написано десятки наукових статей (Крічфалушій, Комендар, 1990) тощо. Угрупування з участю даного виду зустрічається на рівнині в околицях м.Хуст „Долина нарцисів”, а також в субальпійському поясі Свидівця і Мармарошу. Тут цей червонокнижний вид зберігся із польодовикового періоду, зростає на площі біля 250 га в складі злаково-різнотравних угруповань. У високогір'ї на полонині Вурда цей вид утворює суцільні зарості (≈ 12 га). В інших місцях Свидівця, Мармарошу, а також в урочищі Дубки (околиці с.Буштино) нарцис вузьколистий зустрічається невеликими ділянками дифузно рідше компактно.

## Висновки

На території КБЗ охороняється 101 асоціація деревно-чагарникової і трав'янистої рослинності, які занесені до Зеленої книги України. Понад 63% рідкісних асоціацій КБЗ – це угруповання природних листяних і хвойних лісів. Встановлено, що едифікаторами і субедифікаторами є не лише загальнопоширені види, але й ендемічні та реліктові (*Taxus baccata* L., *Tilia argentea* Desv ex DC., *Fraxinus ornus* L., в трав'яному ярусі *Lunaria rediviva* L., *Phyllitis scolopendrium* Newm. та інші). Найбільшими за кількістю раритетних лісових асоціацій є *Fageta sylvaticae* і *Querceta petraeae*. У складі рідкісних лісових асоціацій виявлено 44 види рідкісних рослин, які занесені до Червоної книги України (1996). Найбільшу насиченість раритетними фітоценозами на одиницю площі відмічено в масиві Чорна гора.

Раритетні чагарникові і трав'яні асоціації сконцентровані в основному у високогірній частині КБЗ (в трьох масивах: Черногора, Мармарош, Свидовець). Тут знайшли притулок асоціації формацій *Dryadeta octopetale*, *Saliceta herbacea*, *Rhododendreta myrtifolii*, *Festuceta carpaticae*, *Poa deilii*, *Oreochloeta distichae*, *Saxifrageta stellaris* та інших. Усі вони приурочені до специфічних орографічних та ґрунтових умов. Найбільша кількість асоціацій з усіх типів рослинності на території КБЗ зосереджена з межам Черногірського масиву – 42, в Свидовецькому масиві відповідно–23, Угольсько-Широколужанському і Юлівських горах–по 22, Мармарошському –19, Чорна гора–13 і Кузій-Трибушанському –9.

З метою покращення охорони і забезпечення гарантованого збереження рідкісних угруповань необхідно:

1. Всі місця їх зростання віднести до заповідної зони;

2. Масиви Чорна гора і Юлівські гори включити до складу КБЗ з вилученням їх у Виноградівського держлісгоспу;
3. Провести детальне картування ділянок з виготовленням карт на цифровій основі;

4. Провести геоботанічні описи всіх ділянок;
5. Організувати моніторинг.

На території Карпатського біосферного заповідника продовжуються інвентаризаційні роботи з метою виявлення нових рідкісних асоціацій.

- 
1. *Зеленая книга* Украинской ССР. Редкие исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества. Киев, 1987.
  2. *Комендар В. И.* Форпосты горных лесов. Ужгород: Карпаты, 1966.
  3. *Кричфалуший В. В., Комендар В. И.* Биоекология редких видов растений. – Львов: Свит, 1990. – 160 с.
  4. *Малиновський К. А.* Рослинність високогір'я Українських Карпат. Київ: Наукова думка, 1980.
  5. *Малиновський К. А.* Чагарничкова та трав'яниста рослинність // Флора і рослинність Карпатського заповідника. Київ, Наукова думка, 1982.
  6. *Малиновський К. А., Кричфалуший В. В.* Рослинні угруповання високогір'я Українських Карпат. Ужгород, 2002. – 244 с.
  7. *Определитель высших растений* Украины. – К., “Наукова думка”, 1987.
  8. *Ситник К. М., Багнюк В. М.* 10 років від конференції ООН в Ріо-де-Жанейро: досягнення і прорахунки // Укр. Бот. журн., 2002, т.59., №4, с. 363–377.
  8. *Сухарюк Д. Д.* Природні ліси і праліси Карпатського біосферного заповідника, їх значення та заходи щодо збереження. // Біорізноманіття Українських Карпат. Матеріали наукової конференції, присвяченої 50-річчю Карпатського високогірного біологічного стаціонару Львівського національного університету імені Івана Франка (30 липня–3 серпня 2005 р.) – Львів, 2005. – с. 182–186.
  9. *Фодор С. С.* Флора Закарпаття. – Львів: Вища школа при Львів. ун-ті, 1974. – 208 с.
  10. *Червона книга* України. Рослинний світ. Київ: в-во Українська енциклопедія ім. М.П.Бажана, 1996.
  11. *Черепанов С. К.* Сосудитые растения СССР. Ленинград: наука, 1981.
  12. *Шеляг-Сосонко Ю. Р., Устименко П. М., Попович С. Ю., Вакаренко Л. П.* Зелена книга України. Лиси. Київ, 2000.
  13. *Шеляг-Сосонко Ю. Р., Устименко П. М., Попович С. Ю., Вакаренко Л. П.* Раритетний ценофонд лісів України: аналіз та категоризація // Укр. ботан. журн., т.59, №4, 2002, с. 170–175
  14. *Шеляг-Сосонко Ю. Р., Дидух Я. П., Дубына Д. В., Костылев А. В., Попович С. Ю., Устименко П. М.* Продромус растительности Украины. – Киев, наукова думка, 1991. – 272 с.
  15. *Шенников А. П.* Введение в геоботанику. –Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1964. – 448 с.
  16. *Ярошенко П. Д.* Геоботаника: Основные понятия, направления, методы. –М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961. – 474 с.

Отримано: 12 червня 2006 р.

Прийнято до друку: 13 червня 2006 р.