

УДК 582.632.2:630\*228.81:502.4(477–924.52)

## БУКОВІ ЛІСИ КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА (ПОШИРЕННЯ, ЦЕНОТИЧНА СТРУКТУРА ТА МОНІТОРИНГ)

Д. Д. Сухарюк

*Букові ліси Карпатського біосферного заповідника (поширення, ценотична структура та моніторинг). — Д. Д. Сухарюк. — У статті наводяться результати досліджень букових лісів Карпатського біосферного заповідника. Встановлено їх ценотичну структуру, обліковано ділянки пралісів, рідкісних фітоценозів та висвітлено питання організації моніторингу.*

**Ключові слова:** формація, субформація, асоціація, рідкісний фітоценоз, праліс, моніторинг.

**Адреса:** Карпатський біосферний заповідник, вул. Красне Плесо, 77, м. Рахів, 90600, України;  
e-mail: cbr@rakhiv.ukrtel.net

*Beech primeval forests of the Carpathian Biosphere Reserve: distribution, ceonotic structure and monitoring. — D. D. Sukharyuk. — The paper gives results of beech primeval forests investigation in the Carpathian Biosphere Reserve. Ceonotic structure of beech forest is determined, a list of virgin forests and rare phytoceonoses is provided and some problems of monitoring are highlighted herewith.*

**Key words:** formation, sub-formation, association, primeval forest, rare phytoceonoses, monitoring.

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

### Вступ

Міжнародна наукова конференція “Природні ліси в помірній зоні Європи – цінності та використання” (13–17 жовтня 2003 р., Мукачево, Україна) констатувала, що ліси з усіх типів рослинності мають найвагоміше середовище, твірне, екологічне, економічне, соціальне і біосферне значення. Впродовж останніх століть в лісах Європи відбулись істотні кількісні і якісні трансформації, які зумовили екологічну дестабілізацію в природному середовищі. Тому зараз важливим екологічним, економічним і соціальним завданням є забезпечення сталого розвитку лісового господарства (2,12,15).

Багатогранними дослідженнями лісів встановлено, що екологічними моделями сталого лісівництва є праліси і природні ліси, рештки яких збереглися в окремих європейських країнах (1,4–10). Ці ліси мають також виключно важливе значення для збереження біологічного, фітоценотичного і ландшафтного різноманіття.

Однією з найпоширеніших лісових порід в Українських Карпатах є бук лісовий (3). Ліси формації *Fageta sylvaticae* займають понад 35 % лісопокритої площі карпатського регіону, а в Закарпатті відповідно 59 %. За різними літературними джерелами в Українських Карпатах збереглося від

16 до 20 тисяч букових пралісів, в основному на територіях природно-заповідного фонду (4,5).

Понад 82,2 % території Карпатського біосферного заповідника (КБЗ) займають ліси (44,1 тис. га) (8). В лісовому фонді КБЗ переважають букові насадження. Метою досліджень було вивчення ценотичної структури букових лісів, ідентифікація і картування пралісових ділянок і рідкісних фітоценозів, занесених до Зеленої книги України, організація довготривалих досліджень сукцесійних процесів в бучинах.

### Матеріали та методики

Об'єктами досліджень стали угруповання формації *Fageta sylvaticae*. Рідкісні фітоценози, що занесені до Зеленої книги України, ідентифікувались на основі даних Зеленої книги України (11) маршрутним способом на території всіх масивів КБЗ з використанням картографічних матеріалів та даних природоохоронного впорядкування території КБЗ (плани лісонасаджень, лісотаксаційні описи тощо).

Фітоценотична характеристика фітоценозів складалась на основі описів за методикою П.Д. Ярошенка (14). Назви асоціацій наводяться у відповідності зі зведенням Ю.Р. Шеляг–Сосонка та ін. (13). Описи і картування пралісів проводилось за відповідною шкалою критеріїв (7).

Таблиця 1. Розподіл території КБЗ і поширення букових лісів в розрізі землекористувачів

№ п/п	Назва підрозділу	Загальна площа, га	Площа лісів, га	В тому числі площа:	
				букових лісів, га	букових гра- лісів, га
<b>Постійне користування КБЗ</b>					
1	Угольське ПНДВ*	4729,0	4598,0	4506,3	3860,0
2	Широколужанське ПНДВ	5654,0	5431,9	5330,8	4690,0
3	Кузій–Свидовецьке ПНДВ	2406,0	2275,6	1891,5	1165,0
4	Кевелівське ПНДВ	4483,0	3278,9	1471,3	380,0
5	Богдан–Петроське ПНДВ	2972,0	2489,9	593,9	225,0
6	Мараморошське ПНДВ	3103,0	2462,9	222,4	180,0
7	Чорногирське ПНДВ	4296,0	2947,0	338,3	70,0
8	Трибушанське ПНДВ	4078,0	3707,0	1664,1	215,0
9	Відділення Долина нарцисів	256,0	–	–	–
Разом:		31977,0	27191,2	16018,6	10875,0
<b>Територія КБЗ без вилучення</b>					
<b>Хустське ДЛГП**</b>					
1	Вільшанське лісництво	630,0	592,0	608,0	35,0
2	Драгівське лісництво	1427,0	1359,2	1268,0	–
<b>Буштинське ДЛГП</b>					
3	Груниківське лісництво	2126,0	1859,9	1658,2	–
<b>Виноградівське ДЛГП</b>					
4	Виноградівське лісництво	941,0	854,8	286,7	–
<b>Ясінянське ДЛМП***</b>					
5	Свидовецьке лісництво	4195,0	3713,2	407,5	–
<b>Рахівське ДЛГП</b>					
6	Квасівське лісництво	1135,0	1104,9	860,2	260,0
7	Богданське лісництво	481,0	447,0	35,3	–
8	Говерлянське лісництво	1958,0	1795,1	5,7	–
9	Рахівське лісництво	408,0	355,7	293,6	–
10	Устеріцьке лісництво	1000,0	950,5	0	–
<b>Великобичківське ДЛМП</b>					
11	Лужанське лісництво	299,0	293,9	116,3	–
12	Костилівське лісництво	420,0	407,2	0	–
13	Діловецьке лісництво	2988,0	2710,6	722,9	2000,
14	КСГП**** "Нове життя"	286,0	286,0	133,3	–
15	Землі запасу Рахівської районної ради	2892,0	185,9	184,5	45,0
16	Землі запасу Тячівської районної ради	467,0	–	–	–
Разом:		21653,0	16916,0	6580,2	515,0
<b>Всього:</b>		<b>53630,0</b>	<b>44107,2</b>	<b>22598,8</b>	<b>11325,0</b>

**Примітка:** \* ПНДВ – природоохоронне науково–дослідне відділення; \*\* ДЛГП – державне лісогосподарське підприємство; \*\*\* ДЛМП – державне лісомисливське підприємство; \*\*\*\* КСГП – колективне сільськогосподарське підприємство.

Таблиця 2. Список субформацій та асоціацій формації *Fageta sylvaticae*

№ п/п	Субформації та асоціації	№ п/п	Субформації та асоціації
<b>I. <i>Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae)</i></b>			
		6.28	<i>Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)–dryopteridosum (austriacae), Ust.</i>
1.1	<i>Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) athyriosum (fili- feminae), St., 1977a, 1980</i>	6.29	<i>Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)–dryopteridosum (carthusianae), Ust.</i>
1.2	<i>Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) athyriosum (fili- feminae), St., Mil., Sol. 1980</i>	6.30	<i>Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)–dryopteridosum (fili- maris), Ust., Pop.</i>
1.3	<i>Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) calamagrostidosum (arundinaceae), Ust.</i>	6.31	<i>Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)–galiosum (odorati), Ust.</i>
1.4	<i>Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) mercurialidosum (perennis), Tas. 1976;</i>	6.32	<i>Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)–impatiosum (noli–tangeris), Ust.</i>
1.5	<i>Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)– athyriosum (fili- feminae), Pop., Ust.</i>	6.33	<i>Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)–mercurialidosum (perennis), Ust.</i>
1.6	<i>Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)– calamagrostidosum (arundinaceae), Ust.</i>	6.34	<i>Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)–oxalidosum (acetosellae), Ust.</i>
1.7	<i>Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) rubosum (hirti) nudum, St., Mil., Sol. 1980;</i>	6.35	<i>Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)–symphytosum (cordatae), Ust.</i>
1.8	<i>Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) vaccinosum (myrtilli), St., Mil., Sol. 1980;</i>	6.36	<i>Fagetum (sylvaticae) rubosum (hirti) nudum, St. 1977a</i>

№ п/п	Субформації та асоціації	№ п/п	Субформації та асоціації
1.9	<i>Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) vaccinosum (myrtilli) St., 1977</i>	6.37	<i>Fagetum (sylvaticae) salviosum (glutinosae), Vak.</i>
1.10	<i>Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae). phyllitidosum (scolopendrii), Tas. 1976;</i>	6.38	<i>Fagetum (sylvaticae) scopiosum (carniolicae), Ust.*</i>
1.11	<i>Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) festucosum (altissimae), Pop.</i>	6.39	<i>Fagetum (sylvaticae) stellariosum (nemori), St. and ath. 1982</i>
1.12	<i>Abieto(albae)–Fagetum (sylvaticae) dentariosum (glandulosae), St., Mil., Sol.,1980</i>	6.40	<i>Fagetum (sylvaticae) symphytosum (cordatae), Mil., St.1980; St.and ath.1980; St., and ath. 1982</i>
1.13	<i>Abieto(albae)–Fagetum (sylvaticae) lunariosum (redivivae), Ust* <b>II. Abieto (albae)–Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae)</b></i>	6.41	<i>Fagetum (sylvaticae) taxoso (baccatae)–hederosum (helicis), Tas 1976;*</i>
2.1	<i>Abieto (albae)–Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae) dryopteridosum (fllix–maris), Mil., St.1980;</i>	6.42	<i>Fagetum (sylvaticae) taxoso (baccatae)–sesleriosum (heufleranae), St., Tas, Mil. 1982;*</i>
2.2	<i>Abieto (albae)–Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae) mercurialidosum (perennis), St. and ath. 1982</i>	6.43	<i>Fagetum (sylvaticae) taxoso (baccatae)–vaccinosum (myrtilli"), St., Tas, Mil. 1982;*</i>
2.3	<i>Abieto (albae)–Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae) oxalidosum (acetosellae), Mil., St.1980;</i>	6.44	<i>Fagetum (sylvaticae) taxoso (baccatae)–galiosum (odorati)*</i>
2.4	<i>Abieto (albae)–Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae) petasitosum (albae), St. and ath. 1982</i>	6.45	<i>Fagetum (sylvaticae) taxoso (baccatae)–mercurialodosum (perennis)*</i>
2.5	<i>Abieto (albae)–Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae) vaccinosum (myrtilli), St., Tas, Mil. 1982</i>	6.46	<i>Fagetum (sylvaticae) vaccinoso (myrtilli)–polytrichosum, Ust.</i>
2.6	<i>Abieto (albae)–Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae). galiosum (odorati), Mil., St.1980;</i>	6.47	<i>Fagetum (sylvaticae) vaccinosum (myrtilli), Tas. 1976</i>
2.7	<i>Abieto (albae)–Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae) lunariosum (redivivae), Ust* <b>III. Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae)</b></i>	6.48	<i>Fagetum (sylvaticae) festucosum (altissimae), Pop., Ust., Vak.</i>
3.1	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) dentariosum (glandulosae), St., Mil., Sol.,1980</i>	6.49	<i>Fagetum (sylvaticae) festucosum (drymejae), St., Gad., Sym. 1991*</i>
3.2	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) galiosum (odorati), St., Mil., Sol.,1980</i>	6.50	<i>Fagetum (sylvaticae) festucosum (sylvaticae), St., Mil., Sol.,1980</i>
3.3	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) oxalidosum (acetosellae), Pop., Ust.</i>	6.51	<i>Fagetum (sylvaticae) taxoso (baccatae)–mercurialidosum (perennis), St., Mil., Sol.,1980</i>
3.4	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) phyllitidosum (scolopendrii)*</i>	6.52	<i>Fagetum symphytoso–dentariosum (glandulosae), Tas. 1976 <b>VII. Fraxineto (excelsioris)–Fagetum (sylvaticae)</b></i>
3.5	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) athyriosum (fllix–feminae), St., 1977</i>	7.1	<i>Fraxineto (excelsioris)–Fagetum (sylvaticae) mercurialidosum (perennis), St., Mil., Sol. 1980</i>
3.6	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) caricosum (pilosae) St., 1977</i>	7.2	<i>Fraxineto (excelsioris)–Fagetum (sylvaticae) dentariosum (glandulosae), St., Mil., Sol.,1980</i>
3.7	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) dryopteridosum (fllix–maris), Pop., Ust.</i>	7.3	<i>Fraxineto (excelsioris)–Fagetum (sylvaticae)galiosum (odorati), St., Mil., Sol.,1980 <b>VIII. Fraxineto (excelsioris)– Ulmeto (glabrae)–Fagetum (sylvaticae)</b></i>
3.8	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) mercurialidosum (perennis), Pop., Ust.</i>	8.1	<i>Fraxineto (excelsioris)– Ulmeto (glabrae)–Fagetum (sylvaticae) dentariosum (glandulosae), St., Mil., Sol.,1980</i>
3.9	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) nudum, Ust., Pop.</i>	<b>IX. Piceeto (abietis)–Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae)</b>	
3.10	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)–dryopteridosum (fllix–maris), Pop.</i>	9.1	<i>Piceeto (abietis)–Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) dryopteridosum (fllix–maris), St. and ath. 1980</i>
3.11	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) rubosum (hirti) nudum, Ust.</i>	9.2	<i>Piceeto (abietis)–Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) mercurialidosum (perennis), St. and ath. 1982</i>
3.12	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) salviosum (glutinosae), Ust.</i>	9.3	<i>Piceeto (abietis)–Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) nudum, Pop.</i>
3.13	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) lunariosum (redivivae), Tas. 1976;*</i>	9.4	<i>Piceeto (abietis)–Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) oxalidosum (acetosellae), St. and ath. 1980</i>
<b>IV. Acereto (pseudoplatani)–Fraxineto(excelsioris)–Fagetum (sylvaticae)</b>		9.5	<i>Piceeto (abietis)–Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) petasitosum (albae), Pop., Ust.</i>
4.1	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fraxineto(excelsioris)–Fagetum (sylvaticae) phyllitidosum (scolopendrii)*</i>	9.6	<i>Piceeto (abietis)–Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)–nudum, Pop., Ust.</i>
<b>V. Carpineto (betuli)–Fagetum (sylvaticae)</b>		9.7	<i>Piceeto (abietis)–Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)–athyriosum (fllix–feminae), Pop., Ust.</i>

№ п/п	Субформації та асоціації	№ п/п	Субформації та асоціації
5.1	<i>Carpineto (betuli)–Fagetum (sylvaticae) caricosum (pilosae)</i> , St., Tas, Mil. 1982	9.8	<i>Piceeto (abietis)–Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)–oxalidosum (acetosellae)</i> , Pop., Ust.
5.2	<i>Carpineto (betuli)–Fagetum (sylvaticae) galiosum (odorati)</i> , Tas. 1976	9.9	<i>Piceeto (abietis)–Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae) galiosum (odorati)</i> , St. and ath. 1980
5.3	<i>Carpineto (betuli)–Fagetum (sylvaticae) luzulosum (luzuloiditis)</i> , Tas. 1976	<b>X. Piceeto (abietis)–Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae)</b>	
5.4	<i>Carpineto (betuli)–Fagetum (sylvaticae) mercurialidosum (perennis)</i> , Tas. 1976	10.1	<i>Piceeto (abietis)–Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) mercurialidosum (perennis)</i> , St. and ath. 1982
5.5	<i>Carpineto (betuli)–Fagetum (sylvaticae) spiraeoso (mediae)–mercurialidosum (perennis)</i> , St., Tas, Mil. 1982	10.2	<i>Piceeto (abietis)–Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) festucosum (altissimae)</i> , Pop.
<b>VI. Fagetum (sylvaticae)</b>		10.3	<i>Piceeto (abietis)–Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) nudum</i> , Pop.
6.1	<i>Fagetum (sylvaticae) alliosum (ursini)</i> , St., 1977a, б, 1980, 1991	10.4	<i>Piceeto (abietis)–Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)–dryopteridosum (filix–maris)</i> , Pop.
6.2	<i>Fagetum (sylvaticae) athyriosum (fllix–feminae)</i> , Mil., St. 1980;	<b>XI. Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae)</b>	
6.3	<i>Fagetum (sylvaticae) calamagrostidosum (arundinaceae)</i> , St., Tas, Mil. 1982;	11.1	<i>Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae) luzulosum (sylvaticae)</i> , St. and ath. 1980
6.4	<i>Fagetum (sylvaticae) calamagrostidosum (villosae)</i> , Tas. 1976	11.2	<i>Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae) mercurialidosum (perennis)</i> , Mil., St. 1980; St. ma in. 1980
6.5	<i>Fagetum (sylvaticae) caricosum (brizoiditis)</i> , St., Tas, Mil. 1982;	11.3	<i>Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae) nudum</i> , Pop., Ust.
6.6	<i>Fagetum (sylvaticae) caricosum (pilosae)</i> , Tac. 1976; St., Mil., Tas. 1980	11.4	<i>Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae) petasitosum (albae)</i> , St. and ath. 1980
6.7	<i>Fagetum (sylvaticae) coryloso (avellanae)–calamagrostidosum (arundinaceae)</i> , Ust.	11.5	<i>Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae) ruboso (hint)–athyriosum (fllix–feminae)</i> , Pop., Ust.
6.8	<i>Fagetum (sylvaticae) coryloso (avellanae)–caricosum (pilosae)</i> , Vak., Ust.	11.6	<i>Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti) festucosum (altissimae)</i> Pop., Ust.
6.9	<i>Fagetum (sylvaticae) dentariosum (bulbiferae)</i> , St., Tas, Mil. 1982;	11.7	<i>Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae) rubosum (hirti) nudum</i> , Pop., Ust.
6.10	<i>Fagetum (sylvaticae) dentariosum (glandulosae)</i> , St., and ath. 1982	11.8	<i>Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae) Vacciniosum (myrtilli)</i> , St. and ath. 1980
6.11	<i>Fagetum (sylvaticae) dryopteridosum (austriacae)</i> , Ust.	<b>XII. Querceto (petraeae)–Fagetum (sylvaticae)</b>	
6.12	<i>Fagetum (sylvaticae) dryopteridosum (carthusianae)</i> , Ust.	12.1	<i>Querceto (petraeae)–Fagetum (sylvaticae) calamagrostidosum (arundinaceae)</i> , St., Tas, Mil. 1982*
6.13	<i>Fagetum (sylvaticae) dryopteridosum (filix–maris)</i> , Pop., Ust.	12.2	<i>Querceto (petraeae)–Fagetum (sylvaticae) caricosum (pilosae)*</i>
6.14	<i>Fagetum (sylvaticae) galeobdolosum (lutei)</i> , Pop., Ust.	12.3	<i>Querceto (petraeae)–Fagetum (sylvaticae) dentariosum (glandulosae)*</i>
6.15	<i>Fagetum (sylvaticae) galiosum (odorati)</i> , Mil., St. 1980;	12.4	<i>Querceto (petraeae)–Fagetum (sylvaticae) galiosum (odorati)</i> , St., Tas, Mil. 1982*
6.16	<i>Fagetum (sylvaticae) impatientosum (noli–tangeris)</i> , Ust.	12.5	<i>Querceto (petraeae)–Fagetum (sylvaticae) luzulosum (luzuloiditis)</i> , St., Tas, Mil. 1982*
6.17	<i>Fagetum (sylvaticae) lunariosum (redivivae)</i> , Ust.*	12.6	<i>Quercetum (petraeae)–Fagetum (sylvatici) vacciniosum (myrtilli)</i> , St., Mil., Sol., 19800
6.18	<i>Fagetum (sylvaticae) luzulosum (luzuloiditis)</i> , St., Tas, Mil. 1982	<b>XIII. Quercetum (roboris)–Fagetum (sylvaticae)</b>	
6.19	<i>Fagetum (sylvaticae) matteucciosum (strutiopteris)</i> , Ust.	13.1	<i>Quercetum (roboris)–Fagetum (sylvatici) rubosum (hirti) nudum</i> , Ust
6.20	<i>Fagetum (sylvaticae) melicosum (uniflorae)</i> , St., Tas, Mil. 1982;	<b>XIV. Sorbeto (aucupariae)–Fagetum (sylvaticae)</b>	
6.21	<i>Fagetum (sylvaticae) mercurialidosum (perennis)</i> , Mil., St. 1980;*	14.1	<i>Sorbeto (aucupariae)–Fagetum (sylvaticae) calamagrostidosum (villosae)</i> , Ust.
6.22	<i>Fagetum (sylvaticae) nudum</i> , Pop., Ust.	14.2	<i>Sorbeto (aucupariae)–Fagetum (sylvaticae) vacciniosum (myrtilli)</i> , St., 1977
6.23	<i>Fagetum (sylvaticae) oxalidosum (acetosellae)</i> , St. and ath. 1982	14.3	<i>Sorbeto (aucupariae)–Fagetum (sylvaticae)–calamagrostidosum (arundinaceae)</i> , Pop.
6.24	<i>Fagetum (sylvaticae) petasitosum (albae)</i> , Ust.	<b>XV. Tilieto (platyphyllae)–Fagetum (sylvaticae)</b>	
6.25	<i>Fagetum (sylvaticae) pteridiosum (aguilini)</i> , St., Mil., Col. 1980;	15.1	<i>Tilieto (platyphyllae)–Fagetum (sylvaticae) sesleriosum (heufleranae)</i> , St., Tas 1980*
6.26	<i>Fagetum (sylvaticae) ruboso (hint)–athyriosum (filix–feminae)</i> , Ust.	<b>XVI. Ulmeto (glabrae)–Fagetum (sylvaticae)</b>	
6.27	<i>Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti)–calamagrostidosum (arundinaceae)</i> , Ust.	16.1	<i>Ulmeto (glabrae)–Fagetum (sylvaticae) phyllitidosum (scolopendrii)*</i>

Разом: субформацій – 16, асоціацій – 127

**Примітка:** \* – асоціації, що занесені до Зеленої книги України. Ліси (11)

Таблиця 3. Ценотична різноманітність букових пралісів КБЗ на рівні субформацій і їх площа

№ п/п	Субформація	Площа, га
1.	<i>Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae)</i>	116
2.	<i>Abieto (albae)–Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae)</i>	690
3.	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae)</i>	66
4.	<i>Acereto (pseudoplatani)–Fraxineto(excelsioris)–Fagetum (sylvaticae)</i>	98
5.	<i>Carpineto (betuli)–Fagetum (sylvaticae)</i>	540
6.	<i>Fagetum (sylvaticae)</i>	7997
7.	<i>Fraxineto (excelsioris)–Fagetum (sylvaticae)</i>	64
8.	<i>Fraxineto (excelsioris)–Ulmeto (glabrae)–Fagetum (sylvaticae)</i>	27
9.	<i>Piceeto (abietis)–Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae)</i>	890
10.	<i>Piceeto (abietis)–Acereto (pseudoplatani)–Fagetum (sylvaticae)</i>	194
11.	<i>Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae)</i>	444
12.	<i>Querceto (petraeae)–Fagetum (sylvaticae)</i>	73
13.	<i>Quercetum (roboris)–Fagetum (sylvaticae)</i>	126
14.	<i>Sorbeto (aucupariae)–Fagetum (sylvaticae)</i>	5
15.	<i>Tilieto (platyphyllae)–Fagetum (sylvaticae)</i>	3
16.	<i>Ulmeto (glabrae)–Fagetum (sylvaticae)</i>	12
<b>Разом:</b>		<b>11345</b>

### Результати досліджень та їх обговорення

На території Карпатського біосферного заповідника площа букових лісів складає 22598,8 га (табл. 1). Вони представлені 16 субформаціями і 124 асоціаціями (табл. 2). Найбільшою за площею і чисельністю асоціацій є субформація чистих бучин *Fageta sylvaticae*.

Обліковано і закартовано 19 рідкісних угруповань, які занесені до Зеленої книги України (11). Декілька угруповань характеризуються унікальним типом асоційованості.

Описано і закартовано 11345 га пралісів, які відзначаються досить високою ценотичною різноманітністю (табл. 3). Серед субформацій букових

пралісів найбільш поширенішими є *Fagetum (sylvaticae)*, *Piceeto (abietis)–Abieto (albae)–Fagetum (sylvaticae)*, *Abieto (albae)–Piceeto (abietis)–Fagetum (sylvaticae)* тощо.

З метою вивчення суксаційних процесів в первинних і похідних букових лісах закладено понад 50 постійних пробних площ.

### Висновки

Букові ліси Карпатського біосферного заповідника характеризуються значною різноманітністю. Площа букових пралісів складає понад 11 тис. га. Це один з найбільших осередків букових пралісів Європи.

1. Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. – Київ, 1997, – С. 114–132
2. Бренділі У.–Б., Довганич Я. (Ред.). Праліси в Центрі Європи. Путівник по лісах Карпатського біосферного заповідника. – Бірменсдорф, Швейцарський федеральний інститут досліджень лісу, снігу і ландшафтів (WSL); Рахів, Карпатський біосферний заповідник (КБЗ), 2003, –192 с.
3. Генсірук С. А. Ліси України. Львів, 2002. –496 с.
4. Парпан В. І., Стойко С. М. Букові праліси Українських Карпат: охорона та ценотична структура // Наукові записки Інституту народознавства НАН України. –Івано–Франківськ, 1999. –Вип.4. –с. 81–86.
5. IV симпозиум IUFRO з проблем бука // Тези доповідей, Україна, Львів, (1–8 жовтня 1995 року). –Львів, 1995. – 68 с.
6. Стойко С. М. та ін. Флора і рослинність Карпатського заповідника. – Київ, Наукова думка, 1982. С. 56–169.
7. Стойко С. М. Пралісові екосистеми України, їх багатогранне значення та охорона // Науковий збірник Лісівничої академії наук України. „Наукові праці”. Львів, 2002. –Вип.1. –с. 27–31.
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 ім. І.Франка (30 липня–3 серпня 2005 року), – Львів, 2005. – С. 182–186
9. Шпарик Ю. С., Колмармат Б., Сухарюк Д. Д., Вітер Р. М. Структура та мозаїчність букового пралісу Українських Карпат. // Матеріали міжнародної конференції, Рахів, 14–18 жовтня 2002 року). – Рахів, 2002, т.ІІ, с. 553–558.
10. Чернявський М. В. Букові праліси як еталони лісів майбутнього Українських Карпат // Науковий вісник УкрДЛТУ: дослідження, охорона та збагачення біорізноманіття. Львів: УкрДЛТУ, 1999. –Вип. 99. –с. 173–179.
11. Шеляг–Сосонко Ю. Р. та ін. Зелена книга України. Ліси. – Київ, 2000. – 294 с.
12. Шеляг–Сосонко Ю. Р. Ліси України: біорізноманітність та збереження // Укр. ботан. журн., 2001. –58, №5. – с. 519–529.
13. 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.
14. Ярошенко П. Д. Геоботаника: основные понятия, направления, методы.–М.Л. Из-во АН СССР, 1961. – 474 с.
15. Korpel S. (1995): Die Urwald' der Westkarpaten. Stuttgart – Jena, New York, Gustav Fischer. 310 s.

Отримано: 12 червня 2006 р.

Прийнято до друку: 13 червня 2006 р.