

УДК 502.4(477)

Шумська Н. В.

ФІТОРІЗНОМАНІТТЯ КОМПЛЕКСНОЇ ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ “СКЕЛІ ДОВБУША” (УКРАЇНСЬКІ КАРПАТИ)

Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника,
м. Івано-Франківськ,
e-mail: klz@pu.if.ua

Ключові слова: фіторізноманіття, пам'ятка природи, флора, рослинність

Комплексна пам'ятка природи загальнодержавного значення “Скелі Довбуша” загальною площею 100 га оголошена заповідною в 1981 році. Вона розміщена в західній частині Івано-Франківської області, на землях Полянницького лісництва Болехівського держлісгоспу – в урочищі “Бубнище”, яке знаходиться на лівобережжі ріки Сукіль, лівої притоки р. Свічі. Згідно фізико-географічного районування ця територія припадає на район Сколівських Бескид Українських Карпат [5].

Об'єктами охорони пам'ятки природи є пісковиковий скельний комплекс заввишки 30-40 м зі штучними печерами чітких геометричних форм посеред стиглого букового лісу, а також природний осередок реліктової сосни звичайної на пісковикових скелях. Ця природно-заповідна територія є однією з найпопулярніших серед українських і зарубіжних туристів пам'яток природи та історії в Українських Карпатах [6].

Масові відвідування пам'ятки природи справляють суттєвий вплив на її екологічний стан. В урочищі “Бубнище” та поблизу нього розміщуються туристичні палатки, щоденно здійснюються масові екскурсії до “Скель Довбуша”, кінні поїздки навколо скельного комплексу. Це спричиняє помітний вплив на ґрунтовий покрив та рослинність урочища безпосередньо біля скель, на лісових дорогах та в деяких місцях лісових угруповань.

Однією з найбільш інформативних ознак стану природного комплексу є структура його фіторізноманіття. У зв'язку з цим, метою даної роботи було дослідження флористичного й ценотичного різноманіття фітобіоти пам'ятки природи.

Матеріали і методи

Дослідження фіторізноманіття комплексної пам'ятки природи “Скелі Довбуша” здійснювались протягом 2002-2008 років. Вивчення флори проводили маршрутним методом, рослинності – методом пробних ділянок. У лісових угрупованнях закладали пробні ділянки площею 25x25 м², в лучних угрупованнях – 10 x 10 м². Класифікацію рослинності здійснювали за домінантним принципом [7]. Назви видів рослин та інших систематичних таксонів приймали за “Определителем высших растений Украины” [4]. Життєві форми видів рослин визначали за класифікацією К. Раункієра, еколого-ценотичну характеристику видів рослин приймали за класифікацією, поданою у виданні “Екофлора України” [1].

Результати і обговорення

У складі флори пам'ятки природи “Скелі Довбуша” виявлено 197 видів судинних рослин, які належать до 5 відділів, 6 класів, 53 родин, 152 родів (табл. 1).

Таблиця 1. Систематична структура флори комплексної пам'ятки природи “Скелі Довбуша”

Вищі таксони	Таксони					
	Кількість родин		Кількість родів		Кількість видів	
	в абс. ч.	у %	в абс. ч.	у %	в абс. ч.	у %
Lycopodiophyta	1	1,9	1	0,6	1	0,5
Equisetophyta	1	1,9	1	0,6	3	1,5
Polypodiophyta	5	9,4	7	4,6	10	5,1
Pinophyta	1	1,9	4	2,6	4	2,0
Magnoliophyta,	45	84,9	139	91,4	179	90,8
в т.ч.:						
Magnoliopsida	39	73,6	114	75,0	145	73,6
Liliopsida	6	11,3	25	16,4	34	17,2
Всього	53	100	152	100	197	100

Переважну більшість виявлених видів (90,8 %) складають Magnoliophyta, до Polypodiophyta належить 10 видів, інші відділи об'єднують від 1 до 4 видів. Найменшим за обсягом є відділ Lycopodiophyta, представлений одним видом – *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mert.

Серед Покритонасінних переважає клас Magnoliopsida (81,1 %). Співвідношення між кількістю видів у класах Magnoliopsida й Liliopsida складає 4,2:1.

Найбільші за кількістю видів родини флори урочища “Бубнище” представлені в табл. 2.

До провідних 10 родин належать 84 роди та 98 видів, що становить, відповідно, 55,3 % родового складу та 49,7 % всього видового складу флори урочища “Бубнище”. По три види налічують 11 родин; інші родини – по 1-2 види.

У складі флори пам’ятки природи представлені види з євразійським (22,4 %), європейським (19,7 %), бореальним (14,1 %), середньоєвропейським (12,6 %), голарктичним (7,7 %), європейсько-сибірським (6,6 %) та іншими типами ареалів.

Таблиця 2. Провідні родини у флорі пам’ятки природи “Скелі Довбуша”

№ пп	Родина	Кількість родів		Кількість видів	
		в абс.ч.	у %	в абс.ч.	у %
1.	Asteraceae	20	13,2	24	12,2
2.	Poaceae	11	7,2	14	7,1
3.	Rosaceae	8	5,3	10	5,1
4.	Lamiaceae	9	5,9	9	4,6
5.	Caryophyllaceae	8	5,3	9	4,6
6.	Ranunculaceae	7	4,6	8	4,1
7.	Apiaceae	6	3,9	6	3,0
8.	Scrophulariaceae	5	3,3	6	3,0
9.	Brassicaceae	5	3,3	6	3,0
10.	Fabaceae	4	2,6	6	3,0
11.	Liliaceae	5	3,3	5	2,5
12.	Aspidiaceae	3	1,9	5	2,5
13.	Cyperaceae	2	1,3	5	2,5
14.	Primulaceae	3	1,9	4	2,0
15.	Caprifoliaceae	3	1,9	4	2,0
16.	Boraginaceae	3	1,9	4	2,0
17.	Rubiaceae	1	0,7	4	2,0

За класифікацією життєвих форм К. Раункієра у флорі пам’ятки природи більше половини видів складають гемікриптофіти, досить суттєвими є також частки геофітів та фанерофітів (табл. 3).

За відношенням до узагальненого вмісту мінеральних солей у ґрунті у складі флори пам’ятки природи переважають евтрофи та мезотрофи. Види оліготрофи та семіоліготрофи приурочені переважно до угруповання сосни звичайної.

За вимогами до режиму освітлення розподіл видів між екологічними групами більш рівномірний, проте переважаючою є частка тіневитривалих рослин узлісь та лісових галявин, яка об’єднує групи геліосціофітів і сціогеліофітів та в сумі складає 41,1 %.

За відношенням до режиму зволоження переважна більшість видів належить до мезофітів (81,7 %). Біля доріг і стежок виявлено 12

видів ксеромезофітів. Частка вологолюбних видів рослин в сумі складає 12,2 % (табл. 3).

Таблиця 3. Біоморфологічна та екологічна структура флори комплексної пам'ятки природи "Скелі Довбуша"

Групи рослин	Кільк. видів		Групи рослин	Кільк. видів	
	в абс. ч.	у %		в абс. ч.	у %
Життєві форми (за К. Раункієром)					
Фанерофіти	23	11,7	Гемікриптофіти	112	56,8
Нанофанерофіти	3	1,5	Геофіти	28	14,2
Хамефіти	16	8,1	Терофіти	15	7,6
За вимогами до вмісту мінеральних солей у ґрунті					
Евтрофи	96	48,7	Семіоліготрофи	5	2,5
Мезотрофи	89	45,2	Оліготрофи	7	3,6
За потебами в освітленості					
Сціофіти	62	31,5	Геліосціофіти	32	16,2
Сціогеліофіти	49	24,9	Геліофіти	54	27,4
За відношенням до вологості ґрунту					
Ксеромезофіти	12	6,1	Мезогігрофіти	15	7,6
Мезофіти	161	81,7	Гігрофіти	9	4,6

У складі флори пам'ятки природи виділено 6 еколого-ценотичних груп рослин. Найбільшою за обсягом є група сільвантів, яка об'єднує 109 видів рослин (55,3 %). До цієї групи належать неморальні види, що є компонентами угруповань букового лісу (*Fageta sylvaticae*), та бореальні види, поширені здебільшого у складі угруповання сосни звичайної (*Pineta sylvestris*).

Група пратантів налічує 51 вид рослин (25,9 %), переважна більшість яких зосереджена на лучній ділянці перед скельним комплексом.

У складі флори пам'ятки природи виявлені також палюданти (8 видів), петрофанти (4 види) й псамофанти (2 види).

Досить значною за обсягом є група синантропантів, яка об'єднує 23 види (11,7 %).

Більшу частину урочища "Бубнище" займає стиглий буковий ліс формації *Fageta sylvaticae*, представлений субформацією чистих букових лісів.

Біля скельного комплексу, на території, що зазнає постійного витоπτування, відмічено асоціацію *Fagetum luzulosum luzuloidis*. Деревостан одноярусний, утворений *Fagus sylvatica* L. з проективним покриттям 70-80 %, підлісок та чагарниковий ярус відсутні, зрідка трапляється *Sorbus aucuparia* L. Трав'яний покрив розвинутий слабо. Тут домінує *Luzula luzuloides* (Lam.) Dandy et Wilmott (проективе

покриття – 30 %), іноді трапляються *Anemone nemorosa* L., *Dentaria glandulosa* Waldst. et Kit., *D. bulbifera* L., *Vaccinium myrtillus* L.

На схилах найбільше поширення мають угруповання ценозів *Fagetum vaccinosum (myrtilli)*, *Fagetum dentariosum (glandulosae)* та *Fagetum athyriosum (filix-feminae)*.

Угруповання асоціації *Fagetum vaccinosum (myrtilli)* характеризуються одноярусним деревостаном, утвореним *Fagus sylvatica* з проективним покриттям до 80 %, іноді трапляється *Abies alba* Mill. (+). Підлісок відсутній. У трав'яному покриві переважає *Vaccinium myrtillus* з проективним покриттям до 40 %, зрідка трапляються *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avror (5 %), *Athyrium filix-femina* (L.) Roth (5-10 %), *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott. (5-10 %), *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs (+), *Dentaria glandulosa* (+), *Luzula luzuloides* (+).

До більш пологих схилів приурочені угруповання асоціації *Fagetum dentariosum (glandulosae)*. До *Fagus sylvatica* в незначній кількості домішується *Acer platanoides* L., *Acer pseudoplatanus* L. Підлісок відсутній. Трав'яний покрив весною суцільний, а влітку розріджений. Весняну синузю утворюють *Dentaria glandulosa* (50-60 %), *Leucosium vernum* L. (10-30 %), рідше *Dentaria bulbifera* (+). Зрідка трапляються також *Galium odoratum* (L.) Scop., *Athyrium filix-femina*, *Platanthera bifolia* (L.) Rich.

Нижні частини схилів займають фітоценози асоціації *Fagetum athyriosum (filix-feminae)*. Деревний ярус утворений *Fagus sylvatica*, зрідка трапляються *Quercus robur* L. (+) та *Acer pseudoplatanus* (+). В другому ярусі – *Abies alba* (+). В підліску зрідка зустрічаються *Frangula alnus* Mill. (+), *Sambucus nigra* L. (5-10 %), *Coryllus avellana* L. (+). Трав'яний покрив утворюють *Athyrium filix-femina* з проективним покриттям 30-50 %, *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt (+), *Dryopteris filix-mas* (5-10 %), *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm. (+), *Oxalis acetosella* L. (+), *Majanthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt (5-20 %), *Galium odoratum* (5 %), *Vaccinium myrtillus* (+).

На схилах, біля лісової дороги розповсюджені угруповання асоціації *Fagetum rubosum (hirti)*. Деревний ярус, що утворений *Fagus sylvatica*, пошкоджений вітровалом. В другому ярусі зустрічаються *Abies alba* (+), *Sorbus aucuparia* (+). Підлісок утворюють *Viburnum opulus* L. (+), *Sambucus nigra* (10-20 %). В трав'янисто-чагарничковому ярусі переважають *Rubus hirtus* Waldst. et Kit. з проективним покриттям до 80-100 % й *R. idaeus* L. (5-10 %). Поодинокі зустрічаються також *Prenanthes purpurea* L., *Vaccinium*

myrtillus, *Rhodococcum vitis-idaea*, *Campanula trachelium* L., *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris filix-mas*, *D. carthusiana*.

Зліва від скельного комплексу розміщені лісові угруповання, що належать до асоціацій *Pinetum (sylvestris) pteridiosum (aquilini)* та *Pinetum (sylvestris) vaccinosum (myrtilli)* (формація *Pineta sylvestris*). Деревний ярус утворює *Pinus sylvestris* з проєктивним покриттям 60-80 % з домішкою *Picea abies* (L.) Karst. (10-20 %) та *Abies alba* (+). Трав'яний покрив двоярусний. Перший ярус утворений *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn (проєктивне покриття 10-60 %); в нижньому ярусі переважає *Vaccinium myrtillus* (20-50 %), трапляються *Calluna vulgaris* (L.) Hull (5-10 %), *Trientalis europaea* L. (+), *Oxalis acetosella* (+).

Осередок *Pinus sylvestris* в урочищі “Бубнище” має важливе природоохоронне значення [3], але в останній час трав'янистий покрив угруповання пошкоджений, тут прокладена мережа стежок.

На лучній ділянці перед скельним комплексом відмічені угруповання, що належать до двох асоціацій. Угруповання асоціації *Agrostidetum (tenuis) phleosum (pratensis)* знаходиться ближче до узлісся, *Elytrigietum (repentis) trifoliosum (repentis)* – біля дороги і на галявині перед скелями. В складі лучних угруповань виявлено кілька видів злаків – *Agrostis tenuis* Sibth. (10-25 %), *Elytrigia repens* (L.) Nevski (10-25 %), *Dactylis glomerata* L. (5-20 %), *Phleum pratense* L. (10-30 %), *Poa pratensis* L. (5-20 %). В другому ярусі зростають *Centaurea jacea* L. (+), *Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka (+) та інші види. Третій ярус складається з *Trifolium repens* L. (10-25 %), *Medicago lupulina* L. (+), *Thymus serpyllum* L. (5-10 %), *Polygonum aviculare* L. (+), *Plantago lanceolata* L. (+). Досить помітною є частка рудерально-сегетальної флори (23 види).

Раритетний компонент флорокомплексу пам'ятки природи об'єднує 8 видів рослин, занесених до Червоної книги України [8] – *Astrantia major* L., *Epipactis heleborine* (L.) Crantz., *Huperzia selago*, *Lunaria rediviva* L., *Lilium martagon* L., *Leucojum vernum*, *Platanthera bifolia*, *Neottia nidus-avis* (L.) Rich.; 9 регіонально рідкісних видів: *Polystichum aculeatum* (L.) Roth, *Daphne mezereum* L., *Symphytum cordatum* Waldst. et Kit. ex Willd. та ін. Частка раритетних видів у флорі пам'ятки природи складає 8,1 %, що є достатньо високим показником. Разом з тим, більшість рідкісних видів виявлені в лісових угрупованнях, віддалених від скельного комплексу.

Раритетний ценокомпонент представлений рідкісними реліктовими угрупованнями *Pinetum (sylvestris) pteridiosum (aquilini)* та *Pinetum (sylvestris) vaccinosum (myrtilli)*, занесеними до Зеленої книги України [2].

Таким чином, флора й рослинність пам'ятки природи, в цілому, досить різноманітні. Проте стан збереженості рослинного покриву вкрай нерівномірний.

Постійне зосередження значної кількості рекреантів біля скельного комплексу призвело до локальної деградації рослинного покриву. Безпосередньо біля скель рослинність повністю відсутня. Територія навколо скель в радіусі кількох десятків метрів майже повністю втратила трав'янисто-чагарничкове вкриття, а в сосновому лісі воно досить помітно пошкоджене.

Лучна рослинність на галявині перед скельним комплексом має значну домішку витривалих до витоптування видів рослин. Досить помітною є частка рудерально-сегетальної флори. Рисами синантропізації відзначається також рослинний покрив вздовж лісових доріг та стежок.

Рослинність лісових територій, віддалених від скельного комплексу, виявилась краще збереженою у зв'язку з меншою інтенсивністю рекреаційного тиску.

ЛІТЕРАТУРА

1. Екофлора України / Я.П. Дідух, П.Г. Плюта, В.В. Протопопова та ін. Том 1. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 284 с.
2. Зеленая книга Украинской ССР: Редкие, исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества / Под общ. ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко – К.: Наук. думка, 1987. – 216 с.
3. Мілкіна Л.І. Ботанічні резервати і пам'ятки природи Івано-Франківської області // Охорона природи Українських Карпат та прилеглих територій. – К.: Наук. думка, 1980. – С. 142-193.
4. Определитель высших растений Украины / Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин и др. – К.: Наук. думка, 1987. – 548 с.
5. Природа Івано – Франківської області / Під ред. К.І. Геренчука – Львів: Вища школа, 1973. – 160 с.
6. Природно-заповідні території та об'єкти Івано-Франківщини / М.М. Приходько, У.М. Абрам'юк, І.І. Бойчук та ін. – Івано-Франківськ: Таля, 2000. – 272 с.
7. Продромус растительности Украины / Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дидух Я.П., Дубына Д.В. и др. – К.: Наук. думка, 1991. – 272 с.
8. Червона книга України. Рослинний світ. – К.: Українська енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1996. – 608 с.

Н.В. Шумская

**ФИТОРАЗНООБРАЗИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПАМЯТНИКА
ПРИРОДЫ “СКАЛЫ ДОВБУША” (УКРАИНСКИЕ КАРПАТЫ)**

Ключевые слова: фиторазнообразие, памятник природы, флора, растительность

Представлены результаты исследования современного состояния фитобиоты комплексного памятника природы общегосударственного значения “Скалы Довбуша” в Украинских Карпатах. Изучены флористическое и ценоотическое разнообразие растительного покрова. Установлено, что в целом фитобиота отличается разнообразием, но чрезмерное посещение скального комплекса приводит к деградации растительности.

N.V. Shums'ka

**PHYTODIVERSITY OF THE COMPLEX NATURE MONUMENT
“SKELI DOVBUSHA” (UKRAINIAN CARPATHIANS)**

Key words: phytodiversity, Nature Monument, flora, vegetation

The article features the results of studying the current phytobiote state of the Complex Nature Monument “Skeli Dovbusha” (Ukrainian Carpathians). Floristic and coenotical diversity of the plant cover of the Nature Monument was examined. On the whole, the plant cover is characterized by a wide biodiversity. However, overexposure to visitors leads to the vegetation degradation.