

Лідія МІЛКІНА, Ірина ЛЯХ

МОНІТОРИНГ ФІТОРОЗМАЇТТЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ „СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ“

Узагальнено результати фітоценологічних досліджень рослинності. Наведено списки видів рослин (41), які занесені до Червоної книги України та списку Бернської Конвенції, а також регіонально рідкісних видів (39), охарактеризовано стан і накреслені основні завдання моніторингу раритетів флори та рослинності.

Національний природний парк (НПП) „Сколівські Бескиди“ створено в 1999 році на північно-східному макросхилі Українських Карпат, у басейнах рік Опір та Стрий на площі 35261,0 га. Одним з основних завдань, що стоять перед науковим колективом НПП, є розроблення засад охорони фіторозмаїття на підставі даних фітомоніторингу. Критерії фіторозмаїття стосуються усіх рівнів його організації: (популяційного, видового, таксономічного, ценобіотичного [9]. Ми у своїх дослідженнях обрали видовий і ценотичний рівні.

Першим етапом в організації моніторингу фіторозмаїття є інвентаризація флори та рослинних угруповань і визначення відповідних раритетів. Задля досягнення цієї мети протягом 1987—2007 років проводилися детально-маршрутні геоботанічні дослідження. Описи рослинних угруповань було зроблено за методикою Браун-Бланке [10], на робочих маршрутах, котрі охоплювали повні топоєкологічні ряди [1, 4, 5], починаючи з акумулятивних і закінчуючи автономними місцезонами.

Результати досліджень зафіксовано у 86 фітоценологічних таблицях. Окремі описи подано в текстовій формі. Встановлено, що частина рослинних угруповань, зокрема асоціації *Potametum natantis*, *Phragmitetum communis*, *Typhetum angustifoliae*, *Sambucetum ebuli*, *Euonymo-Sambucetum nigrae*, *Valeriano-Caricetum flavae*, *Filipendulo-Geraniumetum*, *Lolio-Cynosu-retum*, *Trifolio-Melampyretum nemorosi* [7], перебувають за межами парку.

Лісову рослинність, яка займає понад 80 % території парку, віднесено до 22 асоціацій, 25 субасоціацій, 7 союзів, 5 підсоюзів, 3 порядків, 3 класів, 22 варіантів. Частина угруповань (1) є безрангова (*community*) [2]. Наводимо доповнений порівняно з [2] продромус лісової рослинності парку.

На підставі рейтингової моделі оцінювання визначено показники синфітосозологічних індексів (СФІ) 25 рідкісних синтаксонів. Найвищим СФІ (17,7) характеризується асоціація *Taxoso-Fagetum*, яка разом із рідкісною для Українських Карпат асоціацією *Ribeso nigri-Alnetum*

glutinosae була знайдена вже після виходу у світ монографії про ліси НПП „Сколівські Бескиди“ [2].

Лісова рослинність парку

Cl. Salicetea purpurea Moor 1958

O. Salicetalia purpureae Moor 1958

All. Salicion albae R. Tx. 1955

Ass. Salicetum albo-fragilis R. Tx. 1955

* -var. *Matteuccia struthiopteris*, СФІ 12,3

Cl. Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieg. 1937

O. Fagetalia sylvaticae Pawł. 1928

* All. Alnion glutinosae (Malc. 1929) Meijer Dress 1936, СФІ 10,8

Ass. Caltho-Alnetum Šomšák 1961 (Zarz. 1963) Stuchlik 1968

Subass. C.-A. typicum

-var. *Urtica dioica*

-var. *Juncus effusus*

-var. *Filipendula denudata*

* Ass. Ribeso nigri-Alnetum glutinosae Sol.-Gorn (1975) 1987, СФІ 11,7

Subass. C.-A. caricetosum (brizoidis) (=Carici brizoidi-Alnetum J. Horvat 1938 em. Oberd. 1953)

All. Alnion incanae Pawł. in Pawł., Sokoł. et Wal. 1928

Ass. Alnetum incanae Lüdi 1922

Subass. A.i.typicum

-var. *Filipendula denudata*

-var. *Impatiens noli-tangere*

* -var. *Carex brizoides*, СФІ 11,8

-var. *Mercurialis perrenis*

-var. *Urtica dioica*

* Ass. Allio ursini-Alnetum incanae, СФІ 11,9

* Ass. Lunario redivivae-Alnetum incanae, СФІ 14,0

* Ass. Petasito kablikiani-Alnetum incanae, СФІ 10,1

* Ass. Matteuccio-Alnetum incanae Hadač et Terray 1984, СФІ 9,4

All. Carpinion betuli Issler 1931 em. Oberd. 1953

* Ass. Tilio cordatae-Carpinetum Tracz. 1962, СФІ 13,1

Subass. T.c.-C. typicum

-var. *Mercurialis perennis-Carpinus betulus*

-var. *Poa nemoralis-Tilia cordata*

Subass. T.c.-C. caricetosum brizoidis

All. Fagion sylvaticae R. Tx. et Diem. 1936

Suball. Luzulo-Fagenion (Lohm. et R. Tx. 1954) Oberd. 1957

Ass. Luzulo nemorosae-Fagetum (Du Rietz 1923) Markgr. 1932 em. Meusel 1937

Subass. L.n.- F. typicum

* Subass. L.n.-F.luzuletosum (sylvaticae), СФІ 9,4

Subass. L.n.-F.calamgrostietosum

* Subass. L.n.-F. vaccinietosum (=L.n.-F.myrtilletosum), СФІ 9,4

* Рідкісні рослинні угруповання

- * Subass. Ln.-F. athyrietosum distentifoliae, CΦI 12,1
 Suball. Eu-Fagenion Oberd. 1957 em. R. Tx. 1960 (=Dentario glandulosae-Fagenion Oberd. et Müll. 1934)
 Ass. Dentario glandulosae-Fagetum Klika 1937 em. W. Mat. 1964
 Subass. D.g.-F.typicum
 -var. *Galium odoratum*
 -var. *Dentaria glandulosa*+*D. bulbifera*
 -var. *Mercurialis perennis*
 -var. *Impatiens noli-tangere*
 -var. *Dryopteris filix-mas*
 -var. *Athyrium filix-femina*
 Subass. D.g.-F.lunarietosum
- * ... Subass.D.g.-F. allietosum ursini, CΦI 12,6
- * Subass. D.g.-F. festucetosum drymejae, CΦI 11,9
- * Subass. D.g.-F. petasitetosum albi, CΦI 11,6
- * Ass. Taxoso-Fagetum, CΦI 17,7
 Subass. Fagetum pauper
 Ass. Carici pilosae-Fagetum (Oberd. 1957) Moor 1952 em. Hartm. et Jahn 1967
 Subass. C.p.-F. typicum
- * Subass. C.p.-F. hederetosum, CΦI 14,0
 All. Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani Klika 1955 (=Acerion pseudoplatani Oberd. 1957)
 Suball. Lunario-Acerenion psedoplatani (Moor 1973) Th. Müll. 1992
 Ass. Phyllitido-Aceretum Moor 1952, CΦI 12,3
 Ass. Lunario-Aceretum Grüneberg et Schlut. 1957, CΦI 12,3
 Ass. Scopolio-Aceretum (Ass. nova prov.), CΦI 14,2
 Ass. Aceri-Fagetum Rübel 1930 et J. et M. Bartsch 1940
 Ass. Sorbo aucupariae-Aceretum pseudoplatani Cel. et Wojt. (1961 n.n.) 1978
 Subass. Sorbetum aucupariae athyrietosum distentifoliae, CΦI 9,4
 Suball. Galio-Abietenion Oberd. 1961
 Ass. Abietetum albae Święs 1982 (= Ass. Dryopterido dilatatae-Abietetum Šomšák, 1982)
 Subass. A.a. typicum
 -var. *Athyrium filix-femina*
 -var. *Rubus hirtus*
 -var. *Mercurialis perennis*
 Subass. A.a. aruncetosum
 -var. *Impatiens noli-tangere* (=Dryopterido dilatatae-Abietetum arunetosum (Święs, 1982)
 Subass. A.a. oxalidetosum (= Dryopterido dilatatae-Abietetum oxalidetosum Święs, 1982)
- * Subass. Abietetum albae caricetosum (pilosae), CΦI 10,6
 -com. *Abies alba* (=Abietetum pauper)
- Cl. Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939**
 O. Vaccinio-Piceetalia Br.-Bl. 1939

- All. Piceion abietis Pawł. et All. 1928
 Suball. Vaccinio-Abietenion Oberd. 1962
 Ass. Vaccinio myrtilli-Abietetum Świąż 1982
- * Subass. V. m.-A. dryopteridetosum austriacae, СФІ 11,2
 * -var. Leucobryum glaucum, СФІ 12,6
 Subass. V.m.-A. typicum (=V. m. — A. vaccinietosum)
 Subass. V.m.-A. luzuletosum (sylvaticae)
 Suball. Vaccinio-Piceenion Oberd. 1957 (=Eu-Vaccinio-Piceion Oberd. 1957)
- * Ass. Dryopterido dilatatae-Piceetum (Sykora 1971) Sofron 1981, СФІ 8,9
 * Ass. Luzulo sylvaticae-Piceetum Wraber 1953, СФІ 11,2
 Ass. Vaccinio myrtilli- Piceetum (=Piceetum carpathicum myrtilletosum Cel. et. Wojt. 1978)
- Найбільшою синтаксономічною розмаїтістю характеризується нелісова рослинність парку (лучні, болотні, пустищні, наскельні та водні угруповання), яка представлена 51 асоціацією, 6 субасоціаціями, 35 союзами, 27 порядками, 18 класами, 42 безранговими угрупованнями.
- Нелісова рослинність парку**
- Cl. Lemnetea minoris R. Tx. 1955 [7]**
 O. Lemnetalia minoris R. Tx. 1955
 All. Lemnion minoris R. Tx. 1955
 Ass. Lemnetum minoris (Oberd. 1957) Th. Müll. et Gors. 1960
- Cl. Potametea Klika in Klika et Novak 1941**
 O. Potametalia W. Koch 1926
 All. Hottonion Segal 1969
 - com. Callitriche palustris
 - com. Callitriche cophocarpa
- Cl. Thlaspietea rotundifolii Br.-Bl. Et All. 1948**
 O. Epilobietalia fleischeri Moor 1958
 All. Epilobion fleischeri Br.-Bl. in J. et G. Br.-Bl. 1931
 - com. Myricaria germanica Kornaś et Medw.-Korn. 1961
- ***Cl. Asplenietea trichomanis (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977 [7]**
 O. Potentilletalia caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 [7]
 - com. Asplenium trichomanes-Poa compressa [7]
 All. Cystopteridion Richard 1972 [7]
 Ass. Cystopteridetum fragilis Oberd. 1938 [7]
 O. Androsacetalia vandellii Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 corr. Br.-Bl. 1948 [7]
 All. Hypno-Polypodium vulgaris Mucina in Grabherr et Mucina 1993 [7]
 Ass. Asplenio-Polypodietum Firbas 1924 [7]
 Ass. Hypno-Polypodietum Jurko et Peciar 1963 [7]
- ***Cl. Sedo-Scleranthetea Br.-Bl. 1955 [7]**
 O. Sedo-Scleranthetalia Br.-Bl. 1955 [7]
 All. Hyperico perforati-Scleranthion perennis Moravec 1967 [7]
 Ass. Sedo acri-Poetum compressae Klimes 1986 [7]
 var. typicum [7]

- var. *Asplenium trichomanes* [7]
 - com. *Poa compressa*-*Calamagrostis arundinacea* [7]
 All. *Euphorbio-Festucetum ovinae* Shelyag et al. 1987 [7]
 *Cl. **Isoëto-Nanojuncetea Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et al. 1946** [7]
 O. *Nanocyperetalia* Klika 1935 [7]
 All. *Nanocyperion* Koch ex Libbert 1932 [7]
 Ass. *Juncetum bufonii* Felfoldy 1942 [7]
 *Соломаха, Якушенко, Крамарець, Мілкіна та ін., 2004
 Cl. **Epilobietea angustifolii R. Tx. et Prsg. ex von Rochow 1950**
 O. *Atropetalia* Vlieg. 1937
 All. *Epilobion angustifolii* (Rübel 1933) Soy 1933 em. R. Tx. 1950
 * - com. *Sarothamnus scoparius* [7]
 Ass. *Calamagrostietum epigei* Juraszek 1928 [7]
 Ass. *Epilobietum angustifolii* Rübel 1930 em. Oberd. 1973
 All. *Sambuco-Salicion* R. Tx. et Neum. 1950
 Ass. *Rubetum idaei* Pfeiff. 1936 em. Oberd. 1973
 - com. *Rubus hirtus*
 Cl. **Artemisietea vulgaris Lohm., Prsg. et R. Tx. in R. Tx. 1950**
 O. *Glechometalia hederaceae* R. Tx. in R. Tx. et Brun-Hool 1975
 All. *Aegopodion podagrariae* R. Tx. 1967
 Ass. *Chaerophylletum aromatici* Gutte 1963
 Ass. *Aegopodio-Petasitetum hybridi* R. Tx. 1949
 - com. *Tanacetum vulgare*
 O. *Circae-Stachysetalia* Pass. 1967 [7]
 Ass. *Impatienti noli-tangere-Stachyon sylvaticae* Gors ex Mucina
 1993 [7]
 - com. *Salvia glutinosa* [7]
 - com. *Impatiens noli-tangere-Stachys sylvatica* [7]
 - com. *Urtica dioica* [7]
 Cl. **Phragmitetea R. Tx. et Prsg. 1942**
 O. *Phragmitetalia* W. Koch 1926
 All. *Phragmition communis* W. Koch 1926
 * Ass. *Sparganietum erecti* Roll. 1938 [7]
 Ass. *Equisetetum fluviatilis* (E. limosi) Steffen 1931
 Ass. *Typhetum latifoliae* Soy 1927 (G. Lang 1973)
 Ass. *Eleocharitetum palustris* Šennikov 1919 (Ubrizsy 1948)
 All. *Magnocaricion* W. Koch 1926
 Ass. *Caricetum rostratae* Rübel 1912
 - com. *Alisma plantago-aquatica*
 All. *Sparganio-Glycerion fluitantis* Br.-Bl. et Siss. in Boer 1942
 Ass. *Sparganio-Glycerietum fluitantis* Br.-Bl. 1925 n.n.
 Ass. *Glycerietum plicatae* (Kulcz. 1928) Oberd. 1954
 - com. *Veronica beccabunga*
 Cl. **Molinio-Arrhenatheretea R. Tx. 1937**
 O. *Plantaginetalia majoris* R. Tx. (1943) 1950
 All. *Polygonion avicularis* Br.-Bl. 1931 ex Aich. 1933
 Ass. *Juncetum tenuis* (Diem., Siss. et Westh. 1940)
 Schwick. 1944 em. R. Tx. 1950

- O. *Trifolio fragiferae*-*Agrostietalia stoloniferae* R. Tx. 1970
 All. *Agropyro-Rumicion crisp*i Nordh. 1940 em. R. Tx. 1950
 Ass. *Ranunculo-Alopecuretum geniculati* R. Tx. 1937
 Ass. *Mentho longifoliae-Juncetum inflexi* Lohm. 1953 n. inv.
- O. *Molinietalia caeruleae* W. Koch. 1926
 All. *Filipendulion ulmariae* Segal 1966 (*Filipendulo-Petasition* Br.-Bl. 1947)
 Ass. *Filipendulo ulmariae-Menthetum longifoliae* Zlinska 1989
 - com. *Telekia speciosa*
 - com. *Equisetum palustre*
 All. *Molinion caeruleae* W. Koch 1926
 - com. *Betonica officinalis*
 All. *Calthion palustris* R. Tx. 1936 em. Oberd. 1957
 Ass. *Angelico-Cirsietum oleracei* R. Tx. 1937 em. Oberd. 1967
 Ass. *Cirsietum rivularis* Nowiński 1927 (Ralski 1931)
 Ass. *Scirpetum sylvatici* Ralski 1931 (Knapp 1946)
 Ass. *Deschampsietum cespitosae* (Horvatič 1930) Grynia 1961
 Ass. *Epilobio-Juncetum effusi* Oberd. 1957
 Ass. *Cirsio-Polygonetum* R. Tx. 1951 [7]
 - com. *Caltha palustris*
 - com. *Carex brizoides*
 * - com. *Ranunculus acris-Lychnis (Coronaria) flos-cuculi* [7]
- O. *Arrhenatheretalia* Pawł. 1928
 All. *Arrhenatherion elatioris* (Br.-Bl. 1925) W. Koch 1926
 Ass. *Gladiolo-Agrostietum capillaris* (Br.-Bl. 1930) Pawł. et Wall. 1949
 (*Agrostietum vulgare* Szaf., Pawł., Kulcz. 1923)
 Ass. *Anthyllidi-Trifolietum montani* W. Mat. 2002
 - com. *Pteridium aquilinum*
 - com. *Festuca pratensis*
 - com. *Holcus mollis (Holcetum mollis* Ass. nova. (prov.) Mich. 1998)
 - com. *Dactylis glomerata*
 - com. *Gentiana lutea*
 All. *Cynosurion* R. Tx. 1937
 Ass. *Festuco-Cynosuretum* Bükér 1941
- O. *Agrostio-Festucetalia rubrae* (R. Tx. 1937) Puşcaru et al. 1956
 All. *Agrostio-Festucion rubrae montanum* Puşcaru et al. 1956
 Ass. *Festucetum rubrae* Puşcaru et. al., 1956 (*Agrostio-Festucetum rubrae montanum* Csuros et Rosmerita 1960)
 Ass. *Nardo-Festucetum rubrae* Maloch. 1932
 * var. *Trifolium alpestre* [7]
 * var. *Cynosurus cristatus* [7]
- Cl. Scheuchzerio-Caricetea (Nordh. 1937) R. Tx. 1937**
 O. *Caricetalia nigrae* W. Koch 1926 em. Nordh. 1937
 All. *Caricion nigrae* W. Koch 1926 em. Klika 1934
 Ass. *Crepido-Caricetum nigrae* Br.-Bl. 1915
 O. *Caricetalia davallianae* Br.-Bl. 1949
 All. *Caricion davallianae* Klika 1934

- com. *Menyanthes trifoliata*
- com. *Carex flava*
- com. *Eriophorum latifolium*

***Cl. Oxycocco-Sphagnetea Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et al. 1946 [7]**

- O. *Sphagnetalia magellanici* (Pawł. 1928) Moore (1964) 1968 [7]
- All. *Sphagnion magellanici* Kästner et Flössner 1933 em. Dierss 1975 [7]
- Ass. *Sphagnetum magellanici* (Malc. 1929) Kästner et Flössner 1933

[7]

Cl. Nardo-Callunetea Prsg. 1949

- O. *Nardetalia* Oberd. ex Prsg. 1949
- All. *Eu-Nardion* Br.-Bl. 1926 em. Oberd. 1959
- Ass. *Nardetum strictae* (Hypochoeridi uniflorae-Nardetum strictae Palcz. 1962)
 - Subass. N. s. *typicum*
 - Subass. N. s. *luzuletosum luzuloidis*
 - Subass. N. s. *arnicetosum* (*Nardetum arnicosum* Malynovski 1980; *Arnicetum montanae* Iw. 1956)
 - Subass. N. s. *myrtilletosum*
 - Subass. N. s. *callunetosum* (*Calluno-Nardetum strictae* Hrync. 1959)
 - Subass. N. s. *purum*
- com. *Hypericum maculatum*
- com. *Botrychium lunaria*
 - Ass. *Hieracio* (*vulgati*) — *Nardetum* Kornaś 1955 n.n. Balcerk 1984
 - O. *Calluno-Ulicetalia* R. Tx. 1937
 - All. *Genistion* Bocher 1943
 - Ass. *Calluno-Vaccinietum myrtilli* Bükér 1942
 - All. *Vaccinion* Bocher 1943
 - Ass. *Vaccinietum myrtilli* Szaf., Pawł., Kulcz. 1923
 - com. *Vaccinium vitis-idaea*
 - com. *Deschampsia flexuosa*
 - * var. *Festucetosum airoidae* [7]

Cl. Trifolio-Geranietea sanguinei Th. Müll. 1962

- O. *Origanetalia* Th. Müll. 1962
- All. *Geranion sanguinei* R. Tx. 1961 [7]
 - com. *Origanum vulgare-Medicago falcata* [7]
 - var. *typicum* [7]
 - var. *Asplenium trichomanes* [7]
- All. *Trifolion medii* Th. Müll. 1961
- Ass. *Trifolio-Melampyretum nemorosi* (Pass. 1967) Dierschke 1973

[7]

- com. *Trifolium medium*

Cl. Betulo-Adenostyletea Br.-Bl. 1948 (Mulgedio-Aconitetea Hadač et Klika in Klika, 1948)

- O. *Calamagrostietalia villosae* Pawł. in Pawł., Sokol. et Wall. 1928 (*Adenostyletalia* Br.-Bl. 1931)
- All. *Adenostylion alliariae* Br.-Bl. 1925
- Ass. *Athyrietum distentifolii* Hadač 1955 em. W. Mat. 1960

- Ass. Petasitetum albi Zlatn. 1928
 Ass. Petasitetum kablikiani Wall. 1933
 Ass. Salici-Alnetum viridis Colič et all. 1932
 - com. Centaurea mollis (Centauretum mollis Ass. nova Dubiel, Gawr., Stach. 1997)
 - com. Veratrum album
 All. Calamagrostion villosae (Pawl. 1928) Luqu. 1926
 Ass. Calamagrostietum villosae Pawł., Sokoł. et Wall. 1928
 Ass. Poo chaixii-Deschampsietum cespitosae Pawł. et Wall. 1949
 Ass. Luzuletum luzuloidis
 Ass. Tanaceto-Calamagrostietum arundinaceae (Ass. nova Winnicki 1996)
 - com. Calamagrostis arundinacea-Sorbus aucuparia
 * com. Calamagrostis villosa-Alnus viridis [7]
 O. Rumicetalia alpini Mucina in Kärner et Mucina 1993
 All. Rumicion alpini (Rübel 1933) Klika et Hadač 1944
 Ass. Rumicetum alpini Beger 1922 (Galeopsidi speciosae Rumicetum alpini Pawł. et Wall. 1949; Rumicetum alpini pocuticum Pawł. et Wall. 1949)
 *- com. Urtica dioica [7]
 ***Cl. Plantaginetea majoris R. Tx. et Prsg. in R. Tx. 1950 [7]**
 O. Plantaginetalia majoris R. Tx. et Prsg. in R. Tx. 1950 [7]
 All. Polygonion avicularis Br.-Bl. 1931 em Rivaz-Mart. 1975 [7]
 Ass. Poetum annuae Gams 1927 [7]
 var. *typicum* [7]
 var. *Trifolium repens* [7]
Cl. Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieg. in Vlieg. 1937
 O. Fagetalia sylvaticae Pawł. 1928
 All. Alno-Ulmion Br.-Bl. et R. Tx. 1943
 - com. Equisetum telmateia
 - com. Astrantia major
 - com. Carex remota
Cl. Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. 1937
 O. Vaccinio-Piceetalia Br.-Bl. 1937
 - com. Melampyrum sylvaticum

У флорі парку нараховується понад 600 видів автохтонних судинних рослин (археофітів). Рідкісними видами, що занесені до Червоної книги України [8] та списку Бернської Конвенції, є *Allium ursinum* L., *Arnica montana* L., *Astrantia major* L., *Atropa belladonna* L., *Botrychium lunaria* (L.) Sw., *Campanula abietina* Griseb. et Schenk., *Centaurea carpatica* (Porc.) Porc., *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce, *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch., *Cephalanthera rubra* (L.) L. C. M. Richard, *Colchicum autumnale* L., *Crocus heuffelianus* Herbert, *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soy, *D. maculata* (L.) Soy, *D. majalis* L. (Reichenb.) P. F. Hunt et Summerhayes, *D. sambucina* (L.) Soy, *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser, *E. helleborine* (L.) Crantz, *E. palustris* (L.) Crantz, *Galanthus nivalis* L., *Gentiana lutea* L., *Goodyera repens* (L.) R. Br., *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *G. Odora-*

tissima (L.) L. C. M. Richard, *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart., *Pseudorchis albida* (L.) A. et D. Litve, *Lilium martagon* L., *Listera ovata* (L.) R. Br., *Lycopodium annotinum* L., *Lunaria rediviva* L., *Narcissus angustifolius* Curt., *Neottia nidus-avis* (L.) L. C. M. Richard, *Orchis mascula* (L.) L., *O. morio* L., *O. ustulata* L., *Platanthera bifolia* (L.) L. C. M. Richard, *P. Chlorantha* (Custer) Reichenb., *Scopolia carniolica* Jacq., *Taxus baccata* L., *Traunsteinera globosa* (L.) L. C. M. Richard, *Valeriana dioica* L.

Регіонально рідкісними для парку є 37 видів, у тому: *Aconitum moldavicum* Hacq. ex Reichenb., *A. variegatum* L., *Allium victorialis* L., *Alopecurus aequalis* Sobol., *A. geniculatus* L., *Athyrium distentifolium* Tausch ex Opiz, *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Campanula persicifolia* L., *Carex limosa* L., *Centaurea mollis* Waldst. et Kit., *C. scabiosa* L., *Cirsium waldsteinii* Rouy, *Convallaria majalis* L., *Drosera rotundifolia* L., *Filipendula vulgaris* Moench, *Gladiolus imbricatus* L., *Hypericum hirsutum* L., *Lycopodium clavatum* L., *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod., *Melampyrum saxosum* Baumg., *M. sylvaticum* L., *Menyanthes trifoliata* L., *Oxycoccus palustris* Pers., *Potentilla aurea* L., *Pyrola minor* L., *P. rotundifolia* L., *Ribes lucidum* Kit., *Ribes uva-crispa* L., *Sanguisorba officinalis* L., *Scutellaria galericulata* L., *Senecio rapposus* (Reichenb.) Less., *Solanum dulcamara* L., *Thesium alpinum* L., *Thymus alpestris* Tausch ex A.Kerner, *Tozzia alpina* L., *Trollius europaeus* L., *Viola dacica* Borbás.

Окремі рідкісні види (*Arnica montana*, *Astrantia major*, *Crocus heuffelianus*, *Gymnadenia conopsea*), утворюють метапопуляції [11], які представлені низько- і високогірними субпопуляціями. Види *Allium ursinum* і *Scopolia carniolica* представлені в парку лише низькогірними локальними субпопуляціями. Більшість червонокнижних видів (*Colchicum autumnale*, *Crocus heuffelianus*, *Dactylorhiza majalis*, *Gentiana lutea*, *Orchis morio*) утворює малі локальні популяції і навіть мікропопуляції (*Botrychium lunaria*, *Goodyera repens*). Лінійну популяцію утворює вид *Pseudorchis albida*, генеративні особини якого трапляються уздовж гребеневої лінії хребта Парашки.

Завданням моніторингу є з'ясування перспектив існування популяцій, їхньої життєздатності, чисельності і життєвості особин, вікової структури, щільності, особливості поновлення і розмноження, динаміки меж локусів, встановлення факторів загрози існуванню популяцій. Особливої уваги потребують малі популяції рідкісних видів із низькою чисельністю і малою площею локалітетів. Це *Botrychium lunaria*, *Cephalanthera damasonium*, *Dactylorhiza majalis*, *Gentiana lutea*, *Huperzia selago*, та інші.

З 2002 року розпочато моніторинг раритетних видів парку. Встановлено, що окремі великі популяції із значною кількістю генеративних особин виявляють, звичайно, високу життєздатність. Так, у ядровій зоні [3] популяції *Scopolia carniolica* площею 10×10м в угрупованні *Scopolio-Aceretum* протягом п'ятих років збільшилися щільність, енергія генеративного і вегетативного розмноження. Пік чисельності припадає на ювенільні, іматурні та віргінільні особини (таблиця). Ця популяція на 87 % складається з вегетативних особин. Вона є молода і життєздатна. Розширюються межі популяції, окремі особини помічено на відстані кількох

(10—12) метрів від периферії локусу популяції, вони формують власні парціальні кущі з чисельністю генеративних особин від однієї до трьох.

Репродуктивні зусилля *Scorolia carniolica* тісно пов'язані з екологічними умовами місць зростання. Так, на добре освітленому узліссі букового лісу на одному парціальному кущі нараховано 9 генеративних пагонів і на кожному з них було по 7—15 плодів, тоді як у згаданій популяції під наметом лісу в одному парціальному кущі присутні лише по 2—4 генеративні пагони і на кожному з них від 2 до 6 плодів (здебільшого по 2—4 плоди). Ценопопуляції не загрожує антропогенне втручання, бо вона є за межами туристичних стежок і поза увагою населення.

Таблиця

Динаміка чисельности *Scorolia carniolica*

Особини	Роки		
	2002	2003	2006
Ювенільні	148	153	160
Іматурні	230	243	254
Віргінільні	350	357	366
Генеративні	99	101	110

Іншу тенденцію існування виявляє велика популяція *Allium ursinum*, що існує в угрупованні *Allioso ursini-Alnetum Incanae* в урочищі Орів-2 у Підгородцівському лісництві. Тут у червні на 100 генеративних особинах на 8 тестділянках площею 1 кв.м. нараховано 1293 насінневі коробочки, з яких 523, тобто більше 40 %, виявились абортивними, враженими ентомошкідниками. Лише на 5 особинах із ста не було виявлено жодного пошкодження. Може тому на чотирьох модельних тестділянках площею 1 кв.м. нараховувалось в сумі всього 7 ювенільних, 14 іматурних, 52 віргінільних, 68 генеративних, 43 субсенільних, 36 сенільних особин. Тобто тут спостерігається старіння популяції унаслідок малої кількості підросту.

Найближчим часом планується розпочати моніторинг природного поновлення *Taxus baccata* в угрупованні *Taxoso-Fagetum*. Регулярний моніторинг угруповання *Ribeso nigri-Alnetum glutinosae* затруднено специфікою екотопа. Це лісове болото.

Об'єктом моніторингу парку повинні стати не тільки певні види рідкісних рослин, а й угруповання, у тому й ті, що характеризуються рідкісним типом асоціювання видів і специфікою еколого-ценотичної стратегії домінантів. Це *com. Betonica officinalis*, *com. Eriophorum latifolium*, *com. Tanacetum vulgare*, *com. Telekia speciosa*, *com. Veratrum album* та інші. У даному разі треба вивчити фітоценози як системи популяцій майже всіх ценокомпонентів, які становлять ці угруповання. Може бути, що вони являють собою тимчасово існуючі флорокомплекси. Але це можуть підтвердити лише багаторічні спостереження за динамікою ценопопуляцій.

Подальшим етапом у моніторингу фіторозмаїття парку будуть експериментальні фітоценологічні дослідження за методикою Т.А. Работнова [6].

Результатом моніторингу фіторозмаїття повинно стати встановлення консенсусу між діяльністю людини та охороною рослинного світу парку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Глазовская М. А. Генетические основы типологии и методика исследований природных ландшафтов // Геохимия ландшафтов и поиски полезных ископаемых. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. — С. 13—22.
2. Дейнека А. М., Мілкіна Л. І., Приндак В. П. Ліси національного природного парку „Сколівські Бескиди“. — Львів: Сполом, 2006. — 176 с.
3. Кобів Ю. Й. Популяції видів *Cortusa matthioli* L., *Pedicularis oederi* Vahl., *Swertia perennis* L. subsp. *alpestris* (Baumg.) Simk. // Внутрішньо-популяційна різноманітність рідкісних, ендемічних і реліктових видів рослинності Українських Карпат. — Львів: Поллі, 2004. — С. 78—87.
4. Перельман А. И. Геохимия ландшафтов. — М.: Высш. шк., 1966. — 381 с.
5. Польшов Б. Б. Учение о ландшафтах // Вопросы географии. Сб. 33. — М.: Гос. изд-во геогр. лит-ры, 1953. — С. 30—40.
6. Работнов Т. А. Экспериментальная фитоценология. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1987. — 160 с.
7. Соломаха В. А., Якушенко Д. М., Крамарець В. О., Мілкіна Л. І. та інші. Національний природний парк „Сколівські Бескиди“. Рослинний світ. — К.: Фітосоціоцентр, 2004. 240 с.
8. Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонка. — К.: Вид-во „Українська енциклопедія“. 1996. — 608 с.
9. Шеляг-Сосонко Ю. Р., Дубина Д. В., Мінарченко В. М. Методология досліджень видової та ценотичної різноманітності екомережі України // Укр. ботан. журн. 2003. — Т. 60, — № 4. — Т. 60, — С. 374—380.
10. Braun-Blanquet J. Pflanzensoziologie. Wien; New-Jork: Springer Verlag, 1964. — 865 s.
11. Reich M., Grimm V. Das Metapopulationskonzept in Ökologie und Naturschutz: Eine kritische Bestandsaufnahme // Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz. — 1996. — № 5. — S. 123—139.

SUMMARY

Lydia MILKINA, Iryna LYAKH

MONITORING OF FITODIVERSITY OF NATIONAL NATURAL PARK „SKOLIVSKI BESKIDS“

The results of phytocenological researchers of vegetation are generalized. The lists of plant species included in the Red book of Ukraine and in the List of Berne Convention (41) and regional rare plant species (39) are given.

The state of monitoring of flora and vegetation rarity is characterized and the main tasks are given.