

УДК 582.594.2 (477.87)

## ОРХІДЕЇ ЗАКАРПАТТЯ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ОХОРОННИХ КАТЕГОРІЙ МІЖНАРОДНОГО СОЮЗУ ОХОРОНИ ПРИРОДИ

Лоя В.

**Орхідеї Закарпаття через призму охоронних категорій МСОП.** — В. Лоя. — В статті наведені охоронні категорії для більшості видів родини *Orchidaceae*, що зростають в Закарпатті. Для характеристики охоронних категорій використано критерії категорій МСОП. Вперше повідомлено про зростання в Закарпатті *Neotinea ustulata* (L.) var. *aestivalis* Tali, K., Fay, M., Bateman R.

**Ключові слова:** охорона, *Orchidaceae*, Закарпаття, критерії, категорії МСОП.

**Адреса:** Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка НАН України, м. Київ, вул. Тимирязевська, 1, 01014, e-mail: vlastichka@gmail.com

**Orchids of Transcarpathia through the prism of IUCN conservation categories.** — V. Loya. — The paper deals with the *Orchidaceae* family species conservation categories in Transcarpathia. IUCN Red List Categories and Criteria were used to characterize taxa. An occurrence of *Neotinea ustulata* (L.) var. *aestivalis* Tali, K., Fay, M., Bateman R. in Transcarpathia is reported for the first time.

**Keywords:** conservation, *Orchidaceae*, Transcarpathia, IUCN Categories and Criteria.

**Address:** M. M. Gryshko National Botanical Garden NAS of Ukraine, 1, Timiryazevska St., Kyiv, 01014, e-mail: vlastichka@gmail.com

### Вступ

Родина *Orchidaceae* (Juss.) доволі вирізняється серед інших квіткових рослин, становлячи майже повсюдно вразливий компонент флори. Серед причин рідкості її представників поруч з екологічними та біологічними особливостями провідним фактором слід назвати антропогенний.

В Закарпатській області поряд з надзвичайно рідкісними збереглися види, порівняно досить добре представлені. Всі вони занесені до третього видання Червоної книги України, додатку II CITES. 9 видів орхідей, що зростають в Закарпатті, зазначені в списку видів рослин, що перебувають під загрозою в Карпатах [16]. Ще до виходу третього видання Червоної книги України на регіональному рівні були виділені таксони, що раніше в ній не фігурували. Від 4 грудня 2008 р. рішенням Закарпатської обласної ради затверджено перелік видів судинних рослин та рослинних угруповань, що підлягають особливій охороні на території Закарпатської області («Регіональний червоний список» судинних рослин Закарпатської області), в якому з представників родини наведено 6 таксонів: *Dactylorhiza fuchsii* subsp. *sooana* (Borsos) Borsos, *Dactylorhiza incarnata* subsp. *pulchella* (Druce) Soó (*Dactylorhiza incarnata* subsp. *serotina* (Haukskn.) Soó & D.M. Moore), *Dactylorhiza maculata* subsp. *schurii* (Klinge) Soó, *Dactylorhiza maculata* subsp. *transsilvanica* (Schur) Soó, *Epipactis albensis* Nováková & Rydlo, *Gymnadenia densiflora* (Wahlenb.) A. Dietr. Зазначимо, що питання поширення їх у флорі області є вивченими недостатньо.

### Матеріал та методи

Матеріалами слугували дані про 51 таксон, що відомі для Закарпаття. Відомості про них були отримані шляхом аналізу гербарних, літературних джерел та результатів власних польових досліджень. Для характеристики охоронних статусів використали критерії категорій Міжнародного союзу охорони природи (МСОП) [4, 5, 9]. Нами віднесено таксони до наступних категорій: RE – «регіонально зниклий» (Regionally extinct), CR – «у критичному стані» (Critically Endangered), EN – «у небезпечному стані» (Endangered), VU – «вразливий» (Vulnerable), NT – «близький до стану загрози зникнення» (Near Threatened), LC – «відносно благополучний» (Least Concern), NE – «неоцінений» (Not Evaluated).

### Результати та обговорення

Червоні списки та Червоні книги Міжнародного союзу охорони природи є одними з найбільш вживаних в світовому масштабі інструментів для привертання уваги до видів, які слід охороняти [9]. Критерії категорій МСОП дозволяють використовувати їх для регіональних та місцевих флор. Надання охоронних категорій МСОП орхідеям в Закарпатті є першою подібною спробою і тому може носити попередній характер. Категорії характеризуються нами на основі відомостей, доступних на теперішній час. В окремих випадках було складно віднести вид до певної категорії, оскільки бракує інформації про стан популяцій та їх поширення за тривалий період. Так, наприклад, станом на 1994 р. було відомо 603 місцезнаходження орхідей

в Закарпатті [1]. На основі гербарних, літературних даних та результатів власних польових досліджень ми з'ясували, що в Закарпатті на сьогодні відомо 1186 місцезнаходжень видів орхідей. Це не може свідчити про те, що відбулося покращення становища орхідних, чи з'явилося багато нових популяцій. Зважаючи на постійні загальні тенденції до скорочення їх поширення, це було наслідком недостатніх знань про родину в флорі області. Відсутність вичерпної інформації для оцінки таксону не повинна виключати можливість застосування критеріїв, оскільки методи, що включають експертну оцінку, висновки чи прогнози також є цілком прийнятними. Висновки і прогнози можуть базуватися на екстраполяції діючих чи потенційних факторів загрози в майбутньому (з врахуванням

інтенсивності їх змін) або факторів, що пов'язані з численністю і поширенням особин [5].

Більшість таксонів нами були оцінені, лише 6 не оцінені: *Cypripedium calceolus* L., *Dactylorhiza maculata* subsp. *schurii*, *Dactylorhiza maculata* subsp. *transsilvanica*, *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut. ex Rchb.) Soó, *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Orchis purpurea* Huds. Для порівняння, в таблиці 1, визначені нами категорії для видів наведено поруч з їх відомими охоронними категоріями з територій країн, сусідніх з Закарпаттям. Проаналізовано переліки видів орхідей, для яких здійснювалася оцінка за критеріями МСОП в Румунії [12], Угорщині [15], Словаччині [7], Польщі [11], Польських Карпатах [8] та внесених до списку видів, що перебувають під загрозою в Карпатах [16].

Таблиця 1. Охоронні категорії видів родини Orchidaceae в Закарпатті.

Table 1. Conservation categories of Orchidaceae family species in Transcarpathia.

№ п/п	Назва таксону	Ro*	Hu	Sk	Pl	PC	C	Zk
1	<i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997		NT	CR	EX	EX		NT
2	<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997							EN
3	<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	VU		VU	EN	EN		NT
4	<i>Anacamptis palustris</i> (Jacq.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997		NT	CR	CR			EN
5	<i>Anacamptis palustris</i> subsp. <i>elegans</i> (Heuff.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	VU	NT	CR				CR
6	<i>Cypripedium calceolus</i> L., 1753	VU	EN	VU	VU	EN	VU	NE
7	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906			VU				VU
8	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch, 1888							LC
9	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich., 1817			VU	EN	CR		VU
10	<i>Corallorhiza trifida</i> Châtel., 1760	EN	EN	VU				EN
11	<i>Dactylorhiza cordigera</i> (Fr.) Soó, 1962							NT
12	<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó, 1962	DD	VU					LC
13	<i>Dactylorhiza fuchsii</i> subsp. <i>sooana</i> (Borsos) Borsos, 1961			EN				EN
14	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó, 1962	VU	NT			CR		NT
15	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó, 1962		EX					NT
16	<i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>elodes</i> (Griseb.) Soó, 1962							EN
17	<i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>schurii</i> (Klinge) Soó, 1967							NE
18	<i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>transsilvanica</i> (Schur) Soó, 1962			CR				NE
19	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh., 1965		NT					LC
20	<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó, 1962	VU	NT	VU	VU	EN		NT
21	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut. ex Rchb.) Soó, 1962							NE
22	<i>Dactylorhiza viridis</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997		VU	VU				VU
23	<i>Epipactis albensis</i> Nováková & Rydlo, 1978		EN	EN	VU	EN	EN	VU
24	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, 1809		NT					VU
25	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz, 1769							LC
26	<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw., 1800		NT		EN	EN		EX
27	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz, 1769		NT	VU				NT
28	<i>Epipactis purpurata</i> Sm., 1828		NT	VU				VU
29	<i>Epipogium aphyllum</i> Sw., 1814	EN	CR	EN	CR	EN	EN	EN
30	<i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br., 1813	EN	CR	VU				EN
31	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br., 1813		NT					LC
32	<i>Gymnadenia densiflora</i> (Wahlenb.) A.Dietr., 1839			EN				VU
33	<i>Hammarbya paludosa</i> (L.) Kuntze, 1891	VU	CR		EN		EN	EX
34	<i>Herminium monorchis</i> (L.) R.Br., 1813	VU	EX	CR	CR		EN	CR
35	<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich, 1817		CR	CR	VU		EN	NE
36	<i>Listera cordata</i> (L.) R.Br., 1813			EN				VU
37	<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br., 1813							LC
38	<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw., 1800	VU	EX	EN	LR	EN	VU	EN
39	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich., 1817							LC

40	<i>Neotinea ustulata</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	VU	NT	EN	EN	CR		VU
41	<i>Neotinea ustulata</i> var. <i>aestivalis</i> (Kümpel) Tali, M.F.Fay & R.M.Bateman, 2006							CR
42	<i>Orchis mascula</i> (L.) L., 1755							NT
43	<i>Orchis militaris</i> L., 1753	VU		VU		CR		EX
44	<i>Orchis pallens</i> L., 1771	VU	NT	EN	VU	VU	EN	EN
45	<i>Orchis purpurea</i> Huds., 1762	VU		VU	VU	VU		NE
46	<i>Orchis signifera</i> Vest, 1824	EN						EN
47	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich., 1817							LC
48	<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb., 1829		NT	EN				VU
49	<i>Pseudorchis albida</i> (L.) Á.Löve & D.Löve, 1969	EN		EN				NT
50	<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall., 1827	EN	NT	CR	CR	CR	VU	CR
51	<i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Rchb., 1842	VU	EN	VU	CR			NT

Примітка: \* – використано позначення: Ro – Румунія, Hu – Угорщина, Sk – Словаччина, Pl – Польща, PC – Польські Карпати, C – внесені до списку видів, що перебувають під загрозою в Карпатах, Zk – Закарпаття.

Категорію «регіонально зниклий» (RE) було надано видам: *Epipactis microphylla*, *Hammarbya paludosa*. Існує висока ймовірність того, що вони зникли в Закарпатті, оскільки вже близько 100–80 років не вдається виявити ці види у відомих місцезнаходженнях. Загалом, перебувають у критичному стані (CR) 4 види, у небезпечному стані (EN) 8 видів, вразливих (VU) – 10, більше всього виявилось видів, близьких до стану загрози зникнення (NT) – 11 та відносно благополучних (LC) – 8 видів. Стосовно ряду видів в Закарпатті можна спостерігати схожу ситуацію з сусідніми країнами. Таксони, що складають групу «під загрозою зникнення» (категорії CR, EN, VU) в більшості переліків сусідніх країн, в Закарпатті також віднесені до однієї з категорій цієї групи: *Anacamptis palustris* subsp. *elegans*, *Corallorhiza trifida*, *Dactylorhiza viridis*, *Epipactis albensis*, *Epipogium aphyllum*, *Herminium monorchis*, *Goodyera repens*, *Malaxis monophyllos*, *Orchis pallens*, *Spiranthes spiralis*. Види, що в Закарпатті знаходяться під найменшим ризиком – категорія «відносно благополучні» (LC), не є під загрозою зникнення і в сусідніх країнах: *Cephalanthera longifolia*, *Dactylorhiza maculata*, *Dactylorhiza majalis*, *Epipactis helleborine*, *Listera ovata*, *Neottia nidus-avis*, *Platanthera bifolia*. Винятками є *Dactylorhiza fuchsii*, та *Gymnadenia conopsea*, яким лише в Угорщині надані категорії «вразливий» та «близький до стану загрози зникнення» відповідно.

В той же час, ряд видів, які в сусідніх країнах є під загрозою, в Закарпатті знаходяться під меншим ризиком (категорія «близький до стану загрози зникнення»). Це – *Anacamptis coriophora*, *Anacamptis morio*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza sambucina*, *Epipactis palustris*, *Platanthera chlorantha*, *Pseudorchis albida*, *Traunsteinera globosa*. Серед таксонів, спільних для Закарпаття та сусідніх країн, під категоріями, які складають групу «під загрозою зникнення» (CR, EN, VU), в Угорщині – 10, Польщі – 17, Румунії – 19, в Закарпатській області – 26 та в Словаччині – 30 таксонів.

Слід вважати, що *Gymnadenia odoratissima* (L.) Rich., *Ophrys apifera* Huds. наводилися для флори області помилково [2]. Гербарні зразки *Gymnadenia odoratissima*, зібрані в Закарпатті, що зберігаються у вітчизняних гербаріях, насправді виявилися *Gymnadenia conopsea*.

Для флори Закарпаття *Dactylorhiza fuchsii* subsp. *sooana* вперше наводиться у 1999 р., а був знайдений М. Гаєком у 1996 р. в околицях с. Дубове Тячівського району [2]. Цей підвид вважається ендеміком середньої Європи [7]. Вперше він був описаний як ендемік Угорщини [14], пізніше був знайдений також в Чехії і Словаччині. Його розглядають як ендеміка Центральної Європи [14]. Нами підвид виявлений в двох місцезростаннях у Вулканічних Карпатах – 2006 р. в Ужгородському районі на південно-західних схилах г. Плішка на хребті Чонтош [3] та 2010 р. в околицях с. Оріховиця вздовж лісової дороги на полігон. Популяція на схилах г. Плішка налічувала 23 особин, а в ок. с. Оріховиця – близько сотні. В обох популяціях переважають генеративні особини, щільність особин 4–6 ос./м<sup>2</sup>.

*Neotinea ustulata* (L.) var. *aestivalis* в Закарпатті нами було виявлено вперше – 28.07.2006 у Рахівському районі в околицях с. Біла Церква на відрогах Свидовецького хребта на правому березі р. Тиса. Знайдено поодинокі генеративні особини. Цей таксон вказувався як підвид для сусідньої Словаччини [14], однак результати нещодавніх досліджень дозволяють розглядати його як різновид [13]. Виходячи з відомого поширення таксону [10], можна зробити висновок, що в Закарпатті він перебуває на східній межі свого ареалу.

Отже, серед орхідей Закарпаття, оцінених за критеріями категорій МСОП (45 таксонів), загалом під загрозою зникнення перебувають 22 таксони: у критичному стані (CR) – 4, у небезпечному стані (EN) – 8, вразливих (VU) – 10. Видів, близьких до стану загрози зникнення (NT) виявилось 11, відносно благополучних (LC) 8 видів.

1. Загальський М.М. Хорологія, структура популяцій та охорона орхідних західних регіонів України. Дис... к.б.н. – Львів, 1994. – 698 с.  
2. Крічфалушій В.В., Будніков Г.Б., Мигаль А.В. Червоний список Закарпаття: види рослин та рослинні угруповання, що знаходяться під загрозою зникнення. – Ужгород, 1999. – 196 с.

3. Лоля В.В. Аспекти охорони орхідей г. Плішка в Вулканічних Карпатах. / Роль гірських резерватів і національних парків у збереженні природної спадщини гірських територій: Міжнар. науково-практична конф. Кострино, 23–25 верес. 2009 р. – Ужгород, 2009. – С. 161–162.  
4. Фауна України: охоронні категорії. Довідник / Ред. О. Голдлевська, Г. Фесенко. – Київ, 2010. – 80 с.

5. 2001 IUCN Red List Categories and Criteria version 3.1 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.iucnredlist.org/technical-documents/categories-and-criteria/2001-categories-criteria>.
6. *Cervena kniha ohrozenych a vzacnych druhov rastlin a zivocichov SR a CR* / Cerovsky J., Ferakova V., Holub J., Maglocky S., Prochazka F. Vyssie rastliny. Vol. 5. – Bratislava: Priroda a s., 1999. – 456 p.
7. *Chránené rastliny Českej a Slovenskej republiky* / Red.: Průša D. – Brno: Computer Press, 2005. – 328 s.
8. *Czerwona Ksiega Karpat Polskich. Rosliny naczyniowe.* / Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H. (red.). Kraków, 2008. – 615 s.
9. *Gardenfors U., Hilton-Taylor C., Mace G.M., Rodriguez J.P.* Regional application of Red List criteria // *Conservation biology.* – vol. 15., № 5. – 2001. – P. 1206–1212.
10. *Govaerts R.* World Checklist of Orchidaceae. The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet. Accessed 2010. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.kew.org/wcsp/>
11. *Polska Czerwona ksiega roslin. Paprotniki i rosliny kwiatowe.* Wyd. 2 / Red.: Kazmierczakowa R., Zarzycki K. – Krakow, 2001. – 664 s.
12. *Sábru A., Sábru I., Oprea A.* Arii speciale pentru protecția și conservarea plantelor în România. – București: Victor B Victor, 2007. – P. 21–31.
13. *Tali K., Fay M.F., Bateman R.M.* Little genetic differentiation across Europe between early-flowering and late-flowering populations of the rapidly declining orchid *Neotinea ustulata* // *Biological Journal of the Linnean Society.* – vol. 87. – 2006. – P. 13–25.
14. *Vlčko J., Dítě D., Kolník M.* Vstavačovitě Slovenska. Orchids of Slovakia. – Zvolen, 2003. – 120 p.
15. *Voros Lista.* A magyarországi edényes flora veszélyeztetett fajai. Red list of the vascular flora of Hungary / Kiraly G. (ed.). – Saját kiadás, Sopron, 2007. – 73 p.
16. *Witkowski Z.J., Krol W., Solarz W.* Carpathian List Of Endangered Species. – Vienna-Krakow: Europress, 2003. – 84 p.

Отримано: 27 грудня 2010 р.

Прийнято до друку: 25 січня 2011 р.