

***ASPLENIUM LEPIDUM* C. PRESL SUBSP. *HAUSSKNECHTII* (GODET ET REUT.) BROWNSEY (*ASPLENIACEAE*) — НОВИЙ ДЛЯ ФЛОРИ СХІДНОЇ ЄВРОПИ ТАКСОН ПАПОРОТЕПОДІБНИХ**

Ключові слова: флористична знахідка, *Asplenium lepidum subsp. haussknechtii*, папороти, Кримський природний заповідник, Крим, флора України

За сучасними відомостями (Безсмертна та ін., 2012; Цвелев, 2012), для флори України наводяться 14 таксонів видового рангу, які належать до роду *Asplenium* L. (incl. *Ceterach* Willd., *Phyllitis* Hill). Це *A. adiantum-nigrum* L., *A. x alternifolium* Wulfen ex Jacq., *A. ceterach* L. (*Ceterach officinarum* DC.), *A. cuneifolium* Viv., *A. fontanum* (L.) Bernh., *A. x heufleri* Reichardt, *A. obovatum* Viv. subsp. *lanceolatum* (Fiori) P. Silva (syn. *A. billotii* F.W. Schultz), *A. x protoadulterinum* Lovis et Reichstein, *A. ruta-muraria* L., *A. scolopendrium* L. (*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm.), *A. septentrionale* (L.) Hoffm., *A. x souchei* Litard., *A. trichomanes* L., *A. viride* Huds. Дванадцять із них зростають у Криму (Сазонов, 1997; Безсмертна та ін., 2012; Ена, 2012).

У вересні 2011 р. ми виявили на території Кримського природного заповідника в Гірському Криму ще один таксон цього роду, який раніше для флори країни та Східної Європи взагалі не наводився, — *A. lepidum* C. Presl subsp. *haussknechtii* (Godet et Reut.) Brownsey (syn. *A. haussknechtii* Godet et Reut.). Невелика популяція цієї рослини (не більше 10 особин) зростає на старому мурі Козьмо-Дем'янівського монастиря на висоті близько 700 м над р.м. (фото на 4 с. обкладинки).

Asplenium lepidum C. Presl — вид, дуже близький до широко розповсюдженого *A. ruta-muraria* L. За літературними відомостями (Henderson, 1965; Viane et al., 1993), він відрізняється від останнього низкою морфологічних ознак, головні з яких наведені в таблиці.

Такі морфологічні відмінності характерні й для кримських екземплярів цих видів (рисунок).

За сучасними поглядами (Brownsey, 1976a; Strid, 1986; Viane et al., 1993), на основі деяких морфологічних відмінностей та особливостей поширення вид поділяється на два підвиди — *A. lepidum* subsp. *lepidum* і *A. lepidum* subsp. *haussknechtii*. Перший ха-

рактеризується залозистим опушенням пластинки та черешка вай (особливо по краю), сизуватим відтінком забарвлення пластинки, спорангіями, що не розкриваються у стиглому стані, жовто-коричневим кольором спор. У другого підвиду пластинки голі (крім деяких зовсім молодих вай), яскраво-зеленого забарвлення, спорангії розкриваються, спори темніші, червоно-коричневі (Brownsey, 1976a, 1977; Strid, 1986; Viane et al., 1993). *Asplenium lepidum* subsp. *lepidum* поширений у південній частині Центральної та в Південно-Східній Європі, здебільшого в горах Північної Італії, Балканського півострова та Румунії, окремі ізольовані локалітети відомі з Південної Франції та північно-східної Іспанії (Brownsey, 1976a; Viane et al., 1993). *Asplenium lepidum* subsp. *haussknechtii* — переважно західноазійський таксон, поширений від південно-східної Туреччини до Ірану. В Європі відомий тільки з острова Крит, Румунії й анклаву в північно-східній Іспанії (Viane et al., 1993; Ciocârlan, 2009). Найближче до Криму місцезнаходження — північно-західний Кавказ, звідки він був описаний як ендемік Абхазії *A. hermanni-christi* Fomin, згодом зведений до синонімів *A. lepidum* subsp. *haussknechtii* (Фомин, 1934; Колаковський, 1980; Черепанов, 1995). Окремий різновид *A. lepidum* subsp. *haussknechtii* var. *samarkandense* (Kossinsky) Brownsey поширений у Центральній Азії (Фомин, 1934; Brownsey, 1976).

Морфологія кримських рослин збігається з такою *A. lepidum* subsp. *haussknechtii*, яка описана в літературних джерелах (Brownsey, 1976a: с. 261; 1976b: с. 524), за винятком того, що на поверхні (але не по краю) навіть старих вай розташовані нечисленні (в середньому від 5 до 10 на мм²) залозисті волоски. Хоча наявність залозистого опушення є однією з головних ознак, за якою виділяється *A. lepidum* subsp. *lepidum*, ми вважаємо за доцільне віднести кримські екземпляри до *A. lepidum* subsp.



Абаксiальний бiк ваї *Asplenium lepidum* C. Presl subsp. *haussknechtii* (Godet et Reut.) Brownsey (лiворуч) i *A. ruta-muraria* L. (праворуч) зi спорангiями

Abaxial side of a frond of *Asplenium lepidum* C. Presl subsp. *haussknechtii* (Godet et Reut.) Brownsey (left) and *A. ruta-muraria* L. (right) with sporangia

haussknechtii, оскiльки комплекс iнших ознак (розмiр, форма i колiр ваї, вiдсутнiсть залозистих волоскiв по краях пластинки, морфологiя та механiзм розкриття спорангiїв, забарвлення спор) вiдповiдає саме цьому пiдвиду. На користь такої пропозицiї свiдчать й ареалогiчнi мiркування. Адже в найблiжчих до Криму локалiтетах *A. lepidum* subsp. *lepidum*, якi розташованi в захiдних районах Болгарiї та в Румунiї, як зазначає Р. J. Brownsey (1976a : р. 261), трапляється тiльки рiзновид *A. lepidum* subsp. *lepidum* var. *fissoides* Ritter et Schumacher, що вирiзняється сильно розсiченими ваями i густим залозистим опушенням пластинки та рахiсу, а це не характерно для кримських рослин. До речi, залозисте опушен-

ня притаманне й екземплярам *A. ruta-muraria*, якi зростають на тому самому мурi Козьмо-Дем'янівського монастиря. Для *A. ruta-muraria* вiдсутнiсть опушення також ранiше наводилася як одна з дiагностичних ознак (Crabbe et al., 1964; Strid, 1986), але через несталiсть i ненадiйнiсть тепер ця ознака вилучена з дiагностичних ключiв (Viane et al., 1993).

За лiтературними вiдомостями, популяцiї, якi за своєю морфологiєю займають промiжну позицiю мiж двома пiдвидами *A. lepidum*, вiдомi на островi Крит. Але там зростають i типовi форми обох пiдвидiв, тому популяцiя рослин iз промiжними ознаками трактується як гiбридна (Brownsey, 1976a). Щодо кримських рослин, то розглядати їх як гiбриди поки що немає жодних пiдстав. Найiмовiрнiше, наявнiсть залозистого опушення свiдчить про їхню приналежнiсть до окремого морфотипу, який сформувався в iзольованому анклавi на межi ареалу виду. На наш погляд, знайдка кримської популяцiї надає новий матерiал для вдосконалення дiагностики та подальшого вивчення проблеми походження таксонiв комплексу *A. lepidum*, яке обговорюється в ботанiчнiй лiтературi вже кiлька десятилiть (Brownsey, 1976a, b).

Той факт, що популяцiя *A. lepidum* subsp. *haussknechtii* виявлена в антропогенному оселищi, може пiдкрiплювати припущення про адвентивне походження цього таксона в Криму. Однак морфологiчнi вiдмiнностi кримських екземплярiв вiд рослин iз iнших рiгiонiв та характер поширення виду скорiше пiдтверджують версiю, що Гiрський Крим є частиною природного ареалу *A. lepidum*. Цей таксон досi не знайдено у природних умовах, напевно, тому, що вiн схожий iз досить тривiальним, але дуже варiабельним *A. ruta-muraria*, та й кримський ареал дослiджень обмежений важкодоступною гiрською мiсцевiстю, що може пояснюватися екологiчними вимогами виду i збiгається з особливостями його

Морфологiчнi ознаки *A. lepidum* i *A. ruta-muraria*

Морфологiчнi ознаки	<i>A. lepidum</i>	<i>A. ruta-muraria</i>
Пластинка	тендiтна, перетинчаста	шкiряста
Колiр ваї	свiтло-зелений	темно-зелений
Край сегментiв	городчастий	цiлiсний або зубчастий
Розташування сорусiв	у нижнiх двох третинах сегмента II порядку	рiвномiрно по сегменту II порядку або ближче до його верхнього краю

висотного поширення в інших гірських регіонах. Недавня знахідка в цьому ж районі, на Бабуган-яйлі, нового для флори України виду *Dryopteris villarii* (Bellardi) Woung ex Schinz et Thell. (Безсмертна, 2011) теж засвідчує перспективність ретельнішого вивчення папоротеподібних Гірського Криму*.

Автор висловлює подяку керівництву Кримського природного заповідника й колективу туристичної фірми ПП Канакі за надану можливість проведення польових досліджень, а співробітникам наукової бібліотеки Нікітського ботанічного саду — за допомогу в пошуку необхідної літератури.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Безсмертна О.О. *Dryopteris villarii* (Bellardi) Woung ex Schinz et Thell. (*Dryopteridaceae*) — новий вид для флори України // Укр. ботан. журн. — 2011. — 68, № 6. — С. 829—832.
- Безсмертна О.О., Перегрим М.М., Вашека О.В. Рід *Asplenium* L. у природній флорі України // Укр. ботан. журн. — 2012. — 69, № 4. — С. 544—558.
- Ена А.В. Природная флора Крымского полуострова. — Симферополь: Н. Орианда, 2012. — 232 с.
- Колаковский А.А. Флора Абхазии. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — Тбилиси: Мецниереба, 1980. — Т. 1. *Equisetophyta*, *Lycopodiophyta*, *Polypodiophyta*, *Pinophyta*, *Magnoliophyta*: *Aceraceae*—*Cleomaceae*. — 211 с.
- Сазонов А.В. Папоротникообразные флоры Крыма // Структура флоры и растительности Крыма: Тр. Гос. Никит. ботан. сада. — 1997. — Т. 117. — С. 44—52.
- Фомин А.В. Род Костенец — *Asplenium* L. // Флора СССР / Гл. ред. В. Л. Комаров. — Л.: Изд-во АН СССР, 1934. — Т. 1. — С. 61—70.
- Цвелев Н.Н. Отдел Pteridophyta — Папоротниковидные // Конспект флоры Восточной Европы. — СПб.; М.: Тов-во научн. изд. КМК, 2012. — Т. 1. — С. 30—49.
- Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). — СПб.: Мир и семья, 1995. — 992 с.
- Brownsey P.J. A biosystematic investigation of the *Asplenium lepidum* complex // Bot. J. Linn. Soc. — 1976a. — 72(4). — P. 235—267.
- Brownsey P.J. The origins of *Asplenium creticum* and *A. haussknechtii* // New Phytologist. — 1976b. — 76. — P. 523—542.
- Brownsey P.J. An example of sporangial indehiscence in the *Filicopsida* // Evolution. — 1977. — 31(2). — P. 294—301.
- Ciocârlan V. Flora ilustrată a României: *Pteridophyta* et *Spermatophyta*. — Bucureşti: Ceres, 2009. — 1141 p.
- Crabbe J.A., Jermy A.C., Lovis J.D. *Asplenium* L. // Flora Europaea. — Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1964. — Vol. 1. *Lycopodiaceae* to *Platanaceae*. — P. 14—17.
- Henderson D.M. *Asplenium* L. // Davis P.H. (ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. — Edinburgh: Edinburgh Univ. Press, 1965. — Vol. 1. — P. 48—52.
- Strid A. Mountain Flora of Greece. — Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1986. — Vol. 1. — 822 p.
- Viane R., Jermy A.C., Lovis J.D. *Asplenium* L. // Flora Europaea. 2nd ed. — Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1993. — Vol. 1. *Psilotaceae* to *Platanaceae*. — P. 18—23.

Рекомендує до друку

Надійшла 07.03.2013 р.

М.М. Федорончук

Л.Э. Рыфф

Никитский ботанический сад —
Национальный научный центр, г. Ялта

ASPENIUM LEPIDUM C.PRESL SUBSP.
HAUSSKNECHTII (GODET ET REUT.) BROWNSEY
(*ASPENIACEAE*) — НОВЫЙ ДЛЯ ФЛОРЫ ВОСТОЧНОЙ
ЕВРОПЫ ТАКСОН ПАПОРОТНИКООБРАЗНЫХ

Редкий таксон папоротников — *Asplenium lepidum* C. Presl subsp. *haussknechtii* (Godet et Reut.) Brownsey — был обнаружен в Крымском природном заповеднике. Это первая находка данного растения для территории Крыма, Украины и Восточной Европы. Обсуждаются вопросы морфологии, систематического положения и происхождения крымской популяции *Asplenium lepidum*.

К л ю ч е в ы е с л о в а: флористическая находка, *Asplenium lepidum* subsp. *haussknechtii*, папоротники, Крымский природный заповедник, Крым, флора Украины.

Л. Е. Рыфф

Nikita Botanical Garden — National Scientific Centre, Yalta

ASPENIUM LEPIDUM C.PRESL SUBSP.
HAUSSKNECHTII (GODET ET REUT.) BROWNSEY
(*ASPENIACEAE*), A NEW TAXON OF FERNS
IN THE FLORA OF EASTERN EUROPE

A rare fern, *Asplenium lepidum* C. Presl subsp. *haussknechtii* (Godet et Reut.) Brownsey, was found in the Crimean Nature Reserve. This is the first report of this taxon for the flora of Crimea, Ukraine, and Eastern Europe. The issues on morphology, taxonomy and origin of the Crimean population of *Asplenium lepidum* are discussed.

К е у w o r d s: floristic record *Asplenium lepidum* subsp. *haussknechtii*, ferns, Crimean Nature Reserve, Crimea, flora of Ukraine.

* Гербарні зразки *Asplenium lepidum* ssp. *haussknechtii* з Криму передані в березні 2013 р. до Гербарію Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України (КВ).