

І.М. ДАНИЛИК¹, В.А. СОЛОМАХА²,
Т.Д. СОЛОМАХА³, З.М. ЦИМБАЛЮК³

¹ Інститут екології Карпат НАН України
вул. Козельницька, 4, Львів, 79026, Україна
idanylyk@farlep.lviv.ua

² Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна Київського
національного університету ім. Тараса Шевченка
вул. Володимирівська, 64, Київ, 01033, Україна
flora@In.ua

³ Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, Київ, 01601, Україна
palynology@ukr.net, flora@In.ua

UTRICULARIA AUSTRALIS R. BR. (LENTIBULARIACEAE) — НОВИЙ ВИД ДЛЯ ФЛОРИ ПРИКАРПАТТЯ

Ключові слова: *Utricularia australis*, м. Косів, Івано-Франківська обл., флористична знахідка

Utricularia australis R. Br. (пухирник південний) — вид родини *Lentibulariaceae* Rich. з африкансько-євразійсько-австралійським, помірно-тропічним ареалом [3, 8, 14, 15]. Як повноцінний вид уперше для флори України наводиться у А.Т. Зеленчука [4], без вказівок на конкретні місцезнаходження, — у «Vascular plants of Ukraine: a nomenclatural checklist» [12] і «Червоному списку Закарпаття» [5]. В останньому вказується як вид, «... знайдений Б.Г. Прощем (1997) в околицях с. В. Геївці Ужгородського р-ну». Пізніше *U. australis* наводить Л.О. Тасенкевич [7, 15], проте також без вказівок на конкретні місцезнаходження в Україні. Гербарні зразки в гербарії Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного відсутні. Не згадується він ні у «Флорі України» [9], ні у «Визначниках...» [1, 6]. Зібраний і визначений Є.М. Карнаух гербарний зразок *U. neglecta* Lehm. з гербарію Інституту ботаніки за морфологічними та палиноморфологічними ознаками відповідає *U. minor* L. У «Визначнику рослин Українських Карпат» [2] *U. neglecta* наводиться як синонім *U. major* Schmidt і вказується для смт Дубляни (Самбірський р-н, Львівська обл.). Пізніше ніхто цього виду ні тут, ні у Прикарпатті загалом не виявляв.

Автори цього повідомлення знайшли *U. australis* під час експедиції до національного природного парку «Гуцульщина» в липні 2006 р. Вид є масовим у засоленому оз. Банське у м. Косові Івано-Франківської обл. За попередніми даними авторів він є новим для флори Прикарпаття, хоча раніше й наводився як синонім (*U. neglecta*).

Однак місцезнаходження *U. australis* достовірно відомі з Середньої (Калузька, Московська, Іванівська, Володимирська, Нижегородська, Тульська, Тамбовська та Воронежська області) [3] і Північно-Західної (Ленінградська, Псковська та Новгородська) Росії [10]. Автори обробки роду *Utricularia* L. у

© І.М. ДАНИЛИК, В.А. СОЛОМАХА, Т.Д. СОЛОМАХА, З.М. ЦИМБАЛЮК, 2007

синонімах цього виду наводять *U. neglecta*, проте мають сумніви щодо повної достовірності ідентичності екземплярів з Європи з австралійськими екземплярами [7].

Оскільки відомості про *U. australis* у вітчизняній літературі відсутні, наводимо його таксономічну цитацію, морфологічні та палиноморфологічні ознаки за гербарними зразками і літературними даними.

***Utricularia australis* R. Br.** 1810, Prodr. Fl. Nov. Holl.: 430; Taylor, 1972, Fl. Europ., 3: 297. — ?*U. neglecta* Lehm. 1828, Index Schol, Hamburg.: 38; Карнаух, 1950, Визн. росл. УРСР: 401. — *U. major* auct., non Schmidel: Штейнб, 1958, Фл. СССР, 23: 127 — **Пухирник південний** (рис. 1 з флори Італії [13]).

Морфологія. Багаторічна, вільноплаваюча у поверхневому шарі води рослина. На головному пагоні (завдовжки до 1,5 м) розвиваються лише зелені бічні пагони, густо вкриті розсіченими на ниткоподібні частки листками. Частина листків містить повітряні пухирці, пристосовані для вловлювання дрібних комах та інших водних тварин. Їх на кожному листку від 8 до 200. Квітконіжки у 3—5 разів довші за приквітки. Квітки зібрані у пухку 3—12-квіткову китицю. Вісь суцвіття помітно змієподібно вигнута й дещо потоншується вгорі. Віночок золотисто-жовтий з помаранчевими смужками, двогубий, до 18 мм у діаметрі. Верхня губа удвічі—тричі довша за випуклу нижню. Шпора загострена, завдовжки 5—6 мм. Маточка з двох плодолистків, з майже сидячою дволопатевою приймочкою. Тичинки вільні. Цвіте в червні—липні, плодоносить у серпні—вересні. Плід — багатонасінна коробочка.

Морфологія пилкових зерен (рис. 2)

Світловий мікроскоп. Пилкові зерна 12—15-борозно-злітоорові, сплющено-сфероїдальні, в обрисі з полюса 12—15-лопатеві, з екватора широкоеліптичні, в екваторіальній зоні роздуті. Полярна вісь 29,3—42,6 мкм, екваторіальний діаметр 30,6—42,6 мкм. Борозни завширшки 1,1—2,0 мкм, довгі, з рівними краями, борозна мембрана згладжена. Орі слабопомітні, дещо екваторіально витягнуті, округлопрямокутні, утворюють на екваторі оровий пояс.



Рис. 1. Загальний вигляд *Utricularia australis* R. Br.
Fig. 1. General view *Utricularia australis* R. Br.

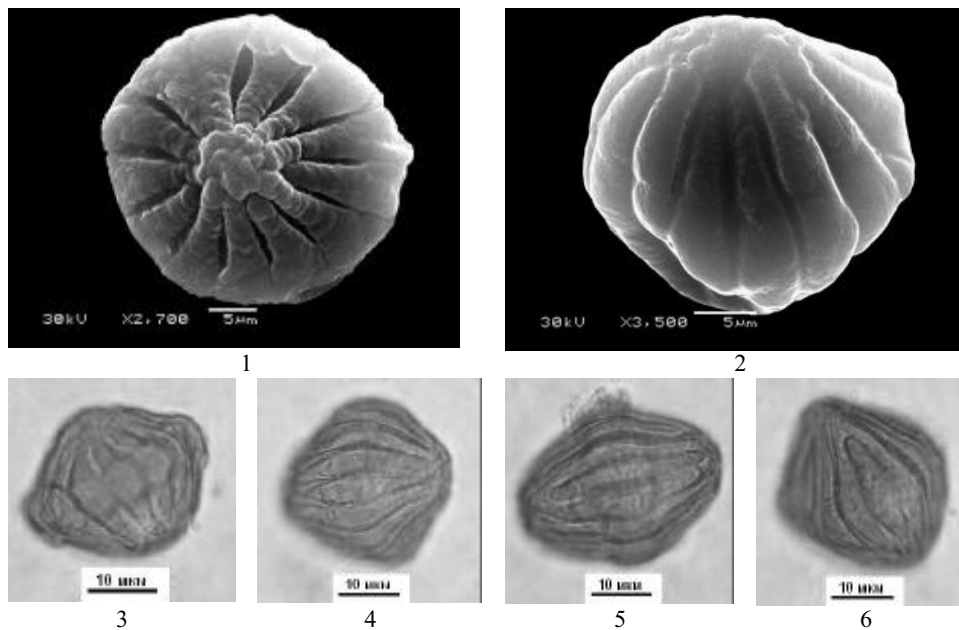


Рис. 2. Пилкові зерна *U. australis*: 1 — вигляд з полюса; 2 — вигляд з екватора (СЕМ); 3—6 — вигляд з екватора (СМ)

Fig. 2. Pollen grains of *U. australis*: 1 — polar view; 2 — equatorial view (SEM); 3—6 — equatorial view (LM)

Ширина мезокольпумів 3,9—6,6 мкм, ширина між борознами на апокольпіумах 2,4—2,7 мкм. Екзина 1,1—1,3 мкм завтовшки. Стовпчики і текстура слабопомітні. Ендекзина дуже тонка.

Сканувальний електронний мікроскоп. Скульптура згладжена. Покрив утворює на поверхні складки, які знаходяться одна на одну і є паралельними до екватора. На апокольпіумах складки у вигляді окремих округлих горбочків, котрі часто зливаються основами. Скульптура апокольпіумів складчасто-горбкувата, інколи трапляються пилкові зерна з нечіткими складками і скульптура апокольпіумів майже згладжена.

Гербарний зразок з гербарію Інституту ботаніки (КИ), зібраний В.І. Липським та А. Таделевичем 19 червня 1921 р. у Київській обл., на лівобережній східній околиці м. Києва (колишня Чернігівська губ., Остерський повіт), на Рибному озері і визначений Є.М. Карнаух як *U. neglecta*, за паліноморфологічними особливостями подібний до *U. minor*. Останній зразок також був зібраний в околицях м. Києва, на Рибному озері 6 червня 1929 р., але визначений П. Окснюком і К. Зеровим як *U. minor*. Досліджені пилкові зерна знайдених нами рослин за своїми особливостями подібні до таких *U. australis*, що наводяться у праці [11].

Умови місцезростання. В Австралії *U. australis* трапляється у водоймах із стоячою або слабопроточною водою, багатою на мінеральні солі. У подібних умовах вид росте і в Україні. Озеро Банське знаходиться в центрі м. Косова.

Його живлять підземні, очевидно, сольові джерела, тому вода багата на мінеральні солі. Тут *U. australis* поширена у прибережній смузі завдовжки 100 м і завширшки до 3 м. Під час дослідження рослини масово цвіли і мали задовільний стан. Уздовж берегової лінії завширшки до 2—3 м поряд з *U. australis* росте *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. Ці угруповання входять до асоціації *Phragmitetum australis*. *U. australis* займає вільні, мілкіші екотопи, ніж попередній вид. Поряд з ними нерідко трапляються *Lemna trisulca* L., *Lysimachia nummularia* L., *Agrostis stolonifera* L.

Поширення. Первинний ареал поширення *U. australis* — Австралія. Вторинний ареал частково розміщений в Африці, Європі та Азії [14]. В Європі трапляється на півдні Скандинавії, у Східній, Середній і Атлантичній Європі, Середземномор'ї [8]. В Україні, з урахуванням нашої знахідки, поширений в Закарпатті та Прикарпатті. Аналізуючи його поширення у східноєвропейській частині ареалу, можна зробити припущення щодо його нових знахідок у західних областях України.

Гербарні зразки *U. australis* передано до гербарію Інституту ботаніки НАН України (КВ).

1. *Визначник рослин України*. — К.: Урожай, 1965. — 878 с.
2. *Визначник рослин Українських Карпат*. — К.: Наук. думка, 1977. — 436 с.
3. Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. — М.: Т-во науч. изд. КМК, 2004. — Т. 3. — 520 с.
4. Зеленчук А.Т. Инвентаризаційний список судинних рослин Львівської області // Біотичні ресурси Розточчя і Зовнішніх Карпат та їхні антропогенні зміни / Вісн. Львів. ун-ту. — 1991. — Серія біол., вип. 21. — С. 16—33.
5. Крїчфалушій 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.
6. *Определитель высших растений Украины* / Отв. ред. Ю.Н. Прокудин. — Киев: Наук. думка, 1987. — 546 с.
7. Тасенкевич Л.О. Червоний список судинних рослин Карпат. — Львів: Держ. природознавчий музей НАН України, 2002. — 29 с.
8. *Флора европейской части СРСР* / Отв. ред. Ан.А. Федоров. — Л.: Наука, 1978. — Т. 5. — 380 с.
9. *Флора України* / Відп. ред. Д.К. Зеров. — К.: Вид. АН УРСР, 1961. — Т. X. — С. 61—67.
10. Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений северо-западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). — СПб.: Изд-во СПХФА, 2000. — 781 с.
11. Lobreau-Callen D., Jérémie J., Suarez-Cervera M. Morphologie et ultrastructure du pollen dans le genre *Utricularia* L. (*Lentibulariaceae*) // Can. J. Bot. — 1999. — 77, N 5. — P. 744—767.
12. Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Vascular plants of Ukraine: a nomenclatural checklist / Ed. S.L. Mosyakin. — Kiev, 1999. — 345 p.
13. Pignatti S. Flora D'italia // Bologna: Edagricole, 1982. — Vol. sec. — P. 626.
14. Rothmaler W. et al. Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. — Jena-Stuttgart: Gustav Fischer, 1994. — Bd. 4. — 811 S.
15. Tassenkevich L. Vascular Plants // Carpathian List of Endangered Species / Zbigniew J. Witkowski chief editor. — Vienna-Krakow, 2003. — P. 6—19.

Рекомендує до друку
Я.П. Дідух

Надійшла 17.01.2007

И.Н. Данылык¹, В.А. Соломаха², Т.Д. Соломаха³, З.Н. Цымбалюк³

¹ Институт экологии Карпат НАН Украины, г. Львов

² Ботанический сад им. акад. А.В. Фомина Киевского национального университета им. Тараса Шевченка

³ Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

UTRICULARIA AUSTRALIS R. BR. (*LENTIBULARIACEAE*) —
НОВЫЙ ВИД ДЛЯ ФЛОРЫ ПРИКАРПАТЬЯ

Во время экспедиционных исследований 2006 г. в НПП «Гуцульщина» в озере Банское (г. Косов, Ивано-Франковская обл.) выявлен новый для флоры Прикарпатья вид — *Utricularia australis* R. Br. Впервые для флоры Украины он был описан с Закарпатья, хотя в цитированных ботанических изданиях детальная информация отсутствует. В статье приведены данные по морфологии, таксономии, морфологии пыльцы и фитоценологии *U. australis*.

К л ю ч е в ы е с л о в а: *Utricularia australis*, г. Косов, Ивано-Франковская обл., флористическая находка

I.N. Danylyk¹, V.A. Solomakha², T.D. Solomakha³, Z.M. Tymbalyuk³

¹ Institute of Ecology of the Carpathians, National Academy of Sciences of Ukraine, Lviv

² Acad. O.V. Fomin Botanical Garden Taras Shevchenko's Kyiv National University

³ M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

UTRICULARIA AUSTRALIS R. BR. (*LENTIBULARIACEAE*) —
NEW SPECIES FOR THE SUBCARPATHIANS FLORA

During the scientific expedition in 2006 in NNP «Gutsulshchyna» a new species for the Subcarpathians flora — *Utricularia australis* R. Br. in the lake «Banske» in the Kosiv town of Ivano-Frankivsk region has been discovered. This species was described from Transcarpathians first for the Ukrainian flora, though the detailed information about this species in botanical issues, mentioned in this article, is absent. There are data on the morphology, taxonomy, pollen morphology and cenology of *U. australis* in the article.

К е y w o r d s: *Utricularia australis*, tw. Kosiv, Ivano-Frankivsk region, floristic find