



В.В. КУЧЕРЕВСЬКИЙ¹, О.М. ТАШЕВ²,
Т.В. СІРЕНКО¹, Г.Н. ШОЛЬ¹

¹ Криворізький ботанічний сад НАН України
вул. Маршака, 50, м. Кривий Ріг, 50089, Україна
botgard@ukrpost.ua; garden7@meta.ua

² Лісотехнічний університет Софії
б-р Кл. Охридські, 10, м. Софія, 1756, Болгарія
atashev@mail.bg

НОВИЙ ДЛЯ УКРАЇНИ ВИД *KLASEA BULGARICA* (ACHT. et STOJ.) HOLUB. ТА ЙОГО ПОШИРЕННЯ В ЄВРОПІ

Ключові слова: *Klasea bulgarica*, Болгарія, Румунія, Молдова, Україна, систематика, хорология, екологія, охорона

У збереженні та раціональному використанні фіторізноманітності України важливу роль відіграють регіональні флористичні дослідження. Саме вони мають стати джерелом цінної, а часом й унікальної інформації для пізнання флори України загалом. Протягом 1985—2008 років співробітники Криворізького ботанічного саду НАН України (КБС) вивчали флору Правобережного степового Придніпров'я (ПСП), яке охоплює територію від Дніпра на сході до вододілу Інгульця та Інгулу на заході. Його північна межа збігається з межею між Лісостепом та Степом, а південна обмежується північним краєм Причорноморської западини.

ПСП є одним з найменш досліджених у флористичному відношенні районів, про що свідчать як аналіз ботанічних праць, так і перегляд гербарних матеріалів, зокрема Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного (КИ) та Дніпропетровського національного університету (ДНУ). Навіть у таких академічних виданнях, як «Флора СРСР» та «Флора УРСР», майже відсутня інформація про флористичні знахідки з цього району, здебільшого наводяться посилання на класичні праці Е. Ліндемана, Й.К. Пачоського, І.Я. Акінфієва, В. Сидорова, А.М. Бекетова, О.А. Гроссгейма, І.Ф. Шмальгаузена [14, 15]. Ми прагнули заповнити ці прогалини. Вивчаючи флору ПСП, ми зібрали значний гербарний матеріал (понад 18 тис. г. а.), який зберігається у Криворізькому ботанічному саду НАН України (КРІ). Під час критичного опрацювання гербарних зборів встановлено видовий склад флори цієї території, отримано оригінальні дані про поширення видів, описано нові види, окреслено місцезнаходження нових для України, а також рідкісних та зникаючих видів ПСП [7].

Одним із видів, який уперше наводимо для території України, є *Klasea bulgarica* (Acht. et Stoj.) Holub (*Serratula bulgarica* Acht. et Stoj.), знайдений нами у 2001 р. у заплаві р. Кам'янки, правої притоки р. Базавлук, в околицях села Токівське Апостолівського р-ну Дніпропетровської обл., біля пам'ятки природи місцевого значення «Водоспад на р. Кам'янка».

© В.В. КУЧЕРЕВСЬКИЙ, О.М. ТАШЕВ, Т.В. СІРЕНКО, Г.Н. ШОЛЬ, 2009

ISSN 0372-4123. Укр. ботан. журн., 2009, т. 66, № 6

825





Дотепер у флорі України рід *Klasea* Cass. не виокремлювали, а його представників відносили до збірного роду *Serratula* L. Загалом в Україні їх відомо дев'ять [6, 23], а в межах дослідженої території ми ідентифікували чотири: *S. bracteifolia* (Iljin ex Grossh.) Stank., *S. erucifolia* (L.) Boriss., *S. lycopifolia* (Vill.) A. Kern., *S. coronata* L., а також новий для України *Serratula bulgarica*.

Саме під такою назвою вид *Klasea bulgarica* вперше описали видатні болгарські ботаніки Б. Ахтаров та М. Стоянов у 1932 р. за гербарним матеріалом, зібраним І. Урумовим 1899 р. у районі м. Ески-Джумая (нині — м. Тирговиште) [17].

Пізніше, у 1946 р., К.А. Захаріаді описує для Румунії *Serratula caput-najae* Zahar. [24]. Проте деякі флористи вважають, що *S. caput-najae* не відрізняється від раніше описаного виду *S. bulgarica* і наводять його як синонім [9, 18]. Д.І. Гочу [3], навпаки, за описом К.А. Захаріаді, наголошує, що обидва види помітно різняться один від одного. А.Г. Борисова вважає [2], що *S. caput-najae* близький не до *S. bulgarica*, а до *S. heterophylla* (L.) Desf. (*S. lycopifolia* (Vill.) A. Kern.). До речі, у першоописі *S. bulgarica* її автори також відзначили, що їх екземпляр зовні нагадує *S. heterophylla*, проте відрізняється від нього низкою суттєвих ознак: насамперед, будовою листочків обгортки, майже цілковитою відсутністю опушення та меншими розмірами корзинок [17].

Враховуючи погляди різних авторів на систематичне положення обох видів та власні, які ґрунтувались на результатах морфолого-географічних досліджень, ми визнали видовий статус *S. bulgarica*, а описаний з Румунії *S. caput-najae* вважали за його синонім. Проте, за результатами інших досліджень [19, 22], до самостійного роду *Klasea* віднесено цілу низку представників роду *Serratula*, в т.ч. і *S. bulgarica*. Отже, враховуючи новітні дані, ми приймаємо назву знайденого виду *Klasea bulgarica* (Acht. et Stoj.) Holub.

У вітчизняній літературі відсутні відомості про *K. bulgarica*, тому ми наводимо його номенклатурну цитацію та повний морфологічний опис, складений за літературними джерелами, гербарними зборами та власними спостереженнями.

Klasea bulgarica (Acht. et Stoj.) Holub, 1977, Folia Geobot. Phytotax. (Praha), **12**, 3: 305; Martins, Hellwig, 2005, Taxon, **54** (3): 632–638. — *Serratula bulgarica* Acht. et Stoj., 1932, Изв. Бълг. бот. д-во., **5**: 111–112; Стоянов, Стефанов, 1948, Фл. на Бълг.: 1192–1193; Cannon et Marshall, 1976, Fl. Europ., **4**: 251; Мордак, 1994, Фл. европ. ч. СССР, VII: 254. — *S. caput-najae* Zahar., 1946, Bull. Sect. sci. Acad. Roum., **28**: 310, 318; Nyárády, 1964, Fl. Republ. Pop. Romine, **9**, 779; Гочу, 1979, Ботан. журн., **64**, **5**: 727; Гейдеман, 1986, Опред. высш. раст. Молд. ССР, изд. **3**: 566. — *S. heterophylla* auct. non Desf.: Стоянов, Стефанов, Китанов, 1967, Фл. Бълг., **2**, **4**: 1131, 1132.

Klasea bulgarica — компакнокореневищний трав'яний багаторічник 40–100 см заввишки. Генеративні пагони прямостоячі, гранчасті, з одним кошиком, голі, у верхній частині безлисті (рис. 1). Прикореневі листки на довгих черешках, еліптичні або довгастоеліптичні, шкірясті, блискучі, гладенькі, загострені, до основи звужені, по краю зубчасті та коротковійчасті. Стеблові листки варіюють: нижні — подібні до прикореневих, середні — довгастоеліптичні, до





Рис. 1. Гербарний зразок *Klasea bulgarica* (Acht. et. Stoj.) Holub з України

Fig. 1. The herbarium specimen of *Klasea bulgarica* (Acht. et. Stoj.) Holub. from Ukraine

основи зазубрені або більш-менш перисторозсічені, у верхній частині — ланцетні, сидячі, глибокоперисторозсічені, часто із зубчиками, зубці закінчуються довгастим або серпоподібним вістрям; найвище розташовані листки — лінійні, цілісні. Кошики майже кулясті, 18—20 мм у діаметрі. Листочки обгортки шкірясті, багаторядні, гладенькі, зелені, на верхівці з широким, хвилястим гострим закінченням та яйцеподібною чи яйцеподібно-трикутною жовтою перетинкою. Зовнішні листочки трикутноланцетні, у верхній частині коричнюваті із зеленими жилками, на верхівці з лускоподібним трикутним придатком, що закінчується невеликим вістрям; середні листочки голі, придатки ширші, а вістря довше; внутрішні листочки лінійноланцетні, переходять у лінійноланцетний, слабо загострений шкірястий придаток. Квітки рожеві, близько 25 мм завдовжки, віночок глибоко п'ятироздільний. Насінини гладенькі, темно-бурі, 4,5—5,0 мм завдовжки, дещо стиснуті з боків. Чубчик складається з простих зубчастих щетинок. Цвіте наприкінці травня — на початку червня, плодоносить у червні—липні [17, 18, 24, 25].

У Болгарії вид відомий з таких флористичних районів: Чорноморського узбережжя, північно-східних регіонів та Дунайської рівнини, а саме з околиць міст Варна, Свиштов і Тирговіште [1, 10, 12, 16, 17, 25].



У гербарії Інституту ботаніки Болгарської АН (*SOM*) є лише два зразки з Болгарії: перший (*SOM-83647*) зібраний у 1889 р. поблизу м. Ески-Джумая (зараз — м. Тирговіште) І. Урумовим та ревізований Б. Кузмановим (17.11.1980) як ізотип виду (рис. 2); другий (*SOM-161925*) — з ок. с. Богданово, але дата збору та прізвище колектора відсутні. У гербарії біологічного факультету Софійського університету (*SO*) є збори Р. Цонева: *SO-100363*, район с. Хаджидимитрово, на вапняках Дунайської рівнини; *SO-100675* та *SO-102893*, район с. Хаджидимитрово, місцевість Смардліката, 12.05.2000 р. Найбільш південно-західний локалітет виду зафіксував Р. Цонев поблизу с. Хаджидимитрово на межі з місцевістю Козарчешме: *SO-100304*, 03.05.2000 р.

У Румунії *K. bulgarica*, відома як *S. caput-najae*, поширена на межі південних відрогів Південних Карпат та Нижньодунайської низовини: біля міст Плоешти, Бузеу, Фокшани, Текуч та Галац [24]. У гербарії Інституту ботаніки Болгарської АН є матеріали з Румунії, зібрані А.К. Захаріаді з району Бузеу: *SOM-83644*, *83645*, *83646* та *108950* від 21.06.1944 р., *SOM-83642* та *83643* — від 22.06.1949 р.

За межами цих двох країн *K. bulgarica* (під назвою *S. caput-najae*) знайшов Д.І. Гочу [3] західніше с. Батир Чимишлійського р-ну (Молдова), а ми (як *S. bulgarica*) — в околицях села Токівське Апостолівського р-ну Дніпропетровської обл. (Україна): 30.05.2001, Кучеревський, Шоль, Провоженко, Красова; 15.07.2002, ті самі; 16.05.2002, Шоль.

Місцезнаходження *K. bulgarica* у Болгарії приурочені до трав'яних угруповань з різним ступенем зволоження — від вологих лук (біля м. Тирговіште) до степів з домінуванням *Stipa tirsia* Steven (в районі м. Свиштова) [17]; у Румунії — до вологих лук та лісових галявин [24]; у Молдові — до заболочених ділянок та узлісь [3, 4].

Ми виявили локалітет *K. bulgarica* у заплаві р. Кам'янки, правої притоки Базавлука. У районі сіл Токівське — Усть-Кам'янка річка перетинає токівський гранітний масив, утворюючи каньйони з висотою скель до 30 м, численні пороги та водоспад. Вище водоспаду на відстані 2 км від дамби, яка перегороджує русло річки, заплава має ширину майже 100 м, вкрита нагромадженнями величезних валунів та уламків граніту, серед яких кількома потоками струмує вода. Скрізь по берегах річки, по ярах та балках оголюються масиви гранітів. Значна геоморфологічна, екотопологічна та гідрологічна неоднорідність місцевості — затоплення весняними повеннями та літніми зливами, різка зміна водного режиму та нестача вологи в літні місяці — зумовлює різноманітність рослинного покриву в заплаві. Мікроділянки справжніх та остепнених лук чергуються з рослинністю кам'янистих оголень, прибережно-водними ценозами та заростями степових чагарників.

Найпоширенішими видами цих угруповань є *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Poa palustris* L., *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Festuca pratensis* Huds., *Carex melanostachya* M. Bieb. ex Willd., *C. riparia* Curtis, *Sanquisorba officinalis* L., *Galium praeboreale* Klokov, *G. salicifolium* Klokov, *G. verum* L., *Inula britannica* L., *I. sabuletorum* Czern. ex Lavrenko, *Iris pseudacorus* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Filipendula vulgaris*





Рис. 2. Ізотип *Klasea bulgarica* (Acht. et Stoj.) Holub.

Fig. 2. Isotype of *Klasea bulgarica* (Acht. et Stoj.) Holub.

Moench, *Genista tinctoria* L., *Agrimonia eupatoria* L., *Veronica longifolia* L., *Rubus caesius* L., *Hylotelephium polonicum* (Blocki) Holub., *Allium sphaerocephalon* L., *A. walsteinii* G. Don. f., *Achillea pannonica* Scheele. Внаслідок значного антропогенного навантаження (територія використовується як рекреаційна зона) в рослинному покриві багато адвентивних видів та бур'янів: *Ambrosia artemisiifolia* L., *Anisantha tectorum* (L.) Nevski, *Portulaca oleracea* L., *Ballota nigra* L., *Medicago lupulina* L. тощо.

У результаті хаотичного поєднання мікроценозів, сформованих у заплаві, рослинність має мозаїчний характер і виділення певних асоціацій є проблематичним.

Klasea bulgarica вважали балканським ендеміком [1], пізніше — балканським субендеміком [16]. Його поширення за межами Балканського п-ва — у сусідній Румунії, Молдові, а тепер — в Україні — змушує нас повернутися до подій, внаслідок яких ареал свого часу вузького ендеміка значно розширився. На цій території *K. bulgarica*, ймовірно, потрапив у неогені, а саме в міоцені — пліоцені, коли в результаті неодноразових трансгресій і регресій прадавнього моря все сучасне Причорномор'я та суміжні з ним території остаточно звільнилися від морських вод і сформували межі сучасних Чорного та Азовського морів [8]. У цей час уздовж річкових долин басейну Дунаю, Дністра, Дніпра, Південного Бугу та Інгулу склалися певні умови для міграції на звільнені території мезофільних субсередземноморських, центральноєвропейських та кавказьких видів і виникнення на їх основі нових ендемічних видів. Імовірно, саме в цей час у Причорномор'ї та на південних відрогах Придніпровської височини



з'явилися і такі мезофільні рослини, як *Silene hypanica* Klokov, *Sedum borissovae* Balk., *Parietaria chersonensis* (Lang et Szov.) Dörf., а пізніше — й ксероморфні види: *Seseli pallasii* Besser, *Moehringia hypanica* Gryn' et Klokov, *Chamaecytisus graniticus* (Rehmann) Rothm. тощо, які мають генетичні зв'язки з балканською, центральноєвропейською та кавказькою флорами [11]. В ті часи *K. bulgarica*, мабуть, траплялася у відповідних місцезнаходженнях долин річок Причорномор'я, але внаслідок зміни клімату на більш посушливий, континентальний її ареал значно скоротився, окремі локалітети збереглися лише у найбільш сприятливих для існування виду місцях.

В усіх відомих місцезнаходженнях популяції *K. bulgarica* малочисельні та сильно фрагментовані. В їх складі переважають старі генеративні особини, молоді вегетативні та генеративні трапляються рідше.

Негативними факторами, що впливають на стан популяцій, є розорювання, випасання, витопування, господарська діяльність, у зв'язку з чим вид потребує невідкладних заходів з охорони. Першим кроком у цьому напрямку було включення *K. bulgarica* (як *S. bulgarica*) до Європейського списку рідкісних, зникаючих та ендемічних рослин [20, 21], а згодом — і до Світового Червоного списку [26]. У Болгарії як балканський субендемік, у Румунії та Молдові — як румунський, вид включений до списку охоронних рослин цих країн. У Болгарії *K. bulgarica* занесений до Червоної книги як вид, що перебуває під критичною загрозою зникнення [1, 16]. Для його збереження в околицях с. Аспарухові (обл. Варна) створена заповідна територія «Козя река», де зберігаються й інші рідкісні види: *Alyssum borzaeanum* Nyar., *Artemisia lerchiana* Webber. ex Stechm., *Dianthus nardiformis* Janka, *Galanthus nivalis* L., *Scilla bithynica* Boiss, *Verbascum purpureum* (Janka) Hub.-Mog. [5]. Локалітети виду в Україні знаходять на території щойно створеного державного ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Кам'янський прибережно-річковий комплекс», де на площі 2615 га зберігатимуться унікальні природні комплекси відслонень кристалічних порід, петрофільна та степова рослинність [13]. Як один із додаткових заходів збереження виду, з 2002 р. *K. bulgarica* вирощують у Криворізькому ботанічному саду НАН України. На зволоженій ділянці він навіть дає поодинокі самосіви, проте потерпає від нестачі вологи на сухих ділянках.

Отже, *K. bulgarica* є новим для України видом. Виявлення нового місцезнаходження балканського субендеміка в Україні доповнює дані про його сучасне поширення, яке раніше обмежувалося північно-східними районами Болгарії, Східною Румунією та Молдовою. Для збереження локальних популяцій *K. bulgarica* в місцях її поширення необхідно створити нові заповідні території, дослідити чисельність і структуру популяцій, їх еколого-біологічні особливості, розробити заходи з моніторингу локалітетів виду. Рекомендуємо включити *K. bulgarica* до нових видань Червоних книг України, Молдови, Румунії.

1. Бондев И. *Serratula bulgarica* Acth. et Stoj. // Червена книга на Народна Република България. — София: Изд-во на БАН, 1984. — Т. 1. — 448 с.





2. Борисова А.Г. Серпуха — *Serratula* L. // Флора СССР. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1963. — Т. 28. — С. 259—301.
3. Гочу Д.И. Новый для флоры Советского Союза вид *Serratula caput-najae* Zahar. (Asteraceae) // Ботан. журн. — 1979. — **64**, № 5. — С. 727—728.
4. Гочу Д.И. *Serratula caput-najae* — Серпуха голова-кобры — Гэлбинаре капул-кобрей (Asteraceae) // Растит. мир Молдавии: лесные растения (сосудистые). — Кишинев: Штиинца, 1986. — С. 134—135.
5. Заповед № РД-337 от 30.05.2006 г. за обявяване защитена местност «Козя река» // Държавен вестник брой. — 2006. — Бр. 57.
6. Клоков М.В. Серпий — *Serratula* L. // Флора УРСР. — Т. 12. — К.: Наук. думка, 1965. — С. 8—23.
7. Кучеревський В.В. Конспект флоры Правобережного степового Придніпров'я. — Дніпропетровськ: Проспект, 2004. — 292 с.
8. Моляко Г.І. Неоген півдня України. — К.: Вид-во АН УРСР, 1960. — 195 с.
9. Мордак Е.В. Серпуха — *Serratula* L. // Фл. Европ. ч. СССР. — СПб.: Наука, 1994. — Т. 7. — С. 251—254.
10. Пеев Д. Семейство Asteraceae // Определител на висшите растения в България. — София: Наука и изкуство, 1992. — С. 142—227.
11. Собко В.Г. Флора гранитных обнажений и примыкающих к ним песков на Приднепровской возвышенности и в Центральном Полесье: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — Киев, 1973. — 25 с.
12. Стоянов Н., Стефанов Б. *Serratula* L. — Сърпец // Флора на България. Трето преработено и допълнено издание. — София: Университетска печатница, 1948. — С. 1192—1193.
13. Указ Президента України № 1078/2008 «Про оголошення природної території ландшафтним заказником загальнодержавного значення «Кам'янський прибережно-річковий комплекс» // Уряд. кур'єр. — 2008. — № 227.
14. Флора СССР: в 30-ти т. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1934—1960. — Т. 1—30.
15. Флора УРСР: в 12-ти т. — К.: Вид-во АН УРСР. — 1936—1965. — Т. 1—12,
16. Цонев Р. *Serratula bulgarica* Acth. et Stoj. // Червена книга на Република България. — София: Изд-во БАН, 2009. — Т. 1.
17. Achtaroff B., Stojanoff N. Zur Kenntnis von *Serratula*-Arten Bulgaries. — Изв. Бълг. бот. д-во. — 1932. — **5**. — С. 111—112.
18. Cannon I.F.M., Marshall I.B. *Serratula* L. // Flora Europaea. — Cambridge: Univ. Press, 1976. — V. 4. — P. 250—252.
19. Holub J. New names in phanerogramae 5 // Folia Geobot. Phytotax. — 1977. — V. 12. — P. 293—311.
20. List of Rare, Threatened and Endemic Plants for the Countries of Europe // Sauvegarde Naturelle. — 1977. — **14**. — 278 p.
21. List of Rare, Threatened and Endemic Plants in Europe (1982 edition) // Ed. Europ. Coum. Couserv. Nat. and Nat. Res. — Strasburg, 1983. — 358 p.
22. Martins L., Hellwig F.H. Systematic position of the genera *Serratula* and *Klasea* within Centaureinae (Cardueae, Asteraceae) inferred from ETS and ITS sequence data and new combinations in *Klasea* // Taxon. — 2005. — **54**, № 3. — P. 632—638.
23. Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Vascular plants of Ukraine: a nomenclatural checklist / Ed. S.L. Mosyakin. — Kiev: National Academy of Sciences of Ukraine, 1999. — XXIV + 345 p.
24. Nyarady E.I. *Serratula* L. // Flora Republicii Populare Romine. — Bucuresti: Acad. Rep. Pop. Romine, 1964. — Т. 9. — P. 771—783.





25. *Tzonev R.* New data and summarized information on the chorology of some rare, threatened and endemic plants in the Middle Danube Plain and Balkan Foothill region. — *God. Sofiisk. Univ. «St. Kliment Ohridski»*. — 2004. — Biol. Fac., B. 2, V. 97. — S. 62—72.
26. *Walter K.S., Gillet H.J.* [eds.]. 1997 IUCN Red List of Threatened Plants. Compiled by the World Conservation Monitoring Centre. — IUCN. — The World Conservation Union, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 1998. — 862 p.

Рекомендує до друку

Надійшла 19.06.2009

С.Л. Мосякін

V.V. Kucherevskiy¹, A.N. Tashev², T.V. Sirenko¹, H.N. Shol¹

¹ Криворожский ботанический сад НАН Украины

² Лесотехнический университет, г. София, Болгария

**НОВИЙ ДЛЯ УКРАЇНИ ВИД *KLASEA BULGARICA* (ACHT. et STOJ.) HOLUB.
И ЕГО РАСПРОСТРАНЕНИЕ В ЕВРОПЕ**

Впервые для территории Украины указывается местонахождение болгарского субэндемика *Klasea bulgarica* (Acht. et Stoj.) Holub (*Serratula bulgarica*). Представлены его уточненное морфологическое описание, хорология в пределах природного ареала (Болгария, Румыния, Молдова), экологическая приуроченность, состояние популяций и созологический статус.

К л ю ч е в ы е с л о в а: *Klasea bulgarica*, Болгария, Румыния, Молдова, Украина, систематика, хорология, экология, охрана.

V.V. Kucherevskiy¹, A.N. Tashev², T.V. Sirenko¹, H.N. Shol¹

¹ Kryvyi Rih Botanical Garden, National Academy of Sciences of Ukraine, Kryvyi Rih

² University of Forestry, Sofia, Bulgaria

***KLASEA BULGARICA* (ACHT. ET STOJ.) HOLUB, A SPECIES NEW FOR UKRAINE,
AND ITS DISTRIBUTION IN EUROPE**

The locality of the Bulgarian sub-endemic species, *Klasea bulgarica* (Acht. et Stoj.) Holub (*Serratula bulgarica* Acht. et Stoj.), is reported for the first time for Ukraine. An amended morphological description of the species, distribution within its natural range (Bulgaria, Romania, Moldova), ecological requirements, and the populational and sozoological status of *K. bulgarica* are provided.

К е у w o r d s: *Klasea bulgarica*, Bulgaria, Romania, Moldova, Ukraine, taxonomy, distribution, ecology, conservation.

