

УДК 502.7.580+502.7.581.526

ПРО ЗАБУТІ ЧИ НЕВИЗНАНІ РІДКІСНІ ВИДИ РОДУ *CAMPANULA* L. У ВИСОКОГІРНІЙ ФЛОРИ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Дремлюга Н. Г.¹, Зиман С. М.¹, Булах О. В.¹, Гамор А. Ф.²

Про забуті чи невизнані рідкісні види роду Campanula L. у високогірній флорі Українських Карпат. — Н. Г. Дремлюга¹, С. М. Зиман¹, О. В. Булах¹, А. Ф. Гамор². — На підставі порівняльно-морфологічного та еколого-географічного аналізу рослин роду Campanula L. з флори Українських Карпат (агрегатні види C. glomerata L., та C. rotundifolia L.) нами підтверджено видову самостійність C. subcapitata M. Pop. й C. kladniana (Shur) Witas. й встановлено їх природоохоронний статус.

Ключові слова: *Campanula subcapitata* M. Pop., *Campanula glomerata* L., *Campanula kladniana* L., *Campanula rotundifolia* L., Українські Карпати, високогірна флора.

Адреса: ¹ – Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, вул. Терещенківська, 2, Київ, 01600, Україна; syst@botany.kiev.ua, ² – Ужгородський національний університет, вул. Волошина, 32, м. Ужгород, 88000, Україна, e-mail: hamor@online.ua

About forgotten or unrecognized rare species of genus Campanula L. in the high-mountain flora of Ukrainian Carpathians. — N. Dremluga¹, S. Ziman¹, E. Bulakh¹, A. Hamor². — The specific status of C. subcapitata M. Pop. and C. kladniana (Shur) Witas. is justified on the base of comparative-morphologic, ecological and geographical analysis of Campanula L. plants (C. glomerata – and C. rotundifolia-aggregates) from the Ukrainian Carpathians.

Keywords: *Campanula subcapitata* M. Pop., *Campanula glomerata* L., *Campanula kladniana* L., *Campanula rotundifolia* L., Ukrainian Carpathians, high-mountain flora.

Address: ¹ – M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences, Tereshchenkivska str., 2, Kyiv, 01001, Ukraine; ² – Uzhgorod National University, Voloshina str. 32, Uzhgorod, 88000, Ukraine. e-mail: hamor@online.ua

Вступ

Це повідомлення є однією з перших публікацій із запланованої нами низки статей по результатах перегляду таксономії роду *Campanula* L. у флорі України й стосується двох критичних таксонів високогірної флори Українських Карпат, якою ми займаємося з різним ступенем детальності протягом багатьох років. Наші дослідження флори Українських Карпат, які стали більш детальними, починаючи з 2000 року, показали, що питання таксономії й поширення видів *Campanula* L. у високогір'ї Карпат потребують перегляду.

Матеріал та методи досліджень

Наші дослідження базуються на матеріалах вивчення флори Українських Карпат, які були отримані під час експедиційних виїздів (хребти Свидовець, Чорногора, Мармарош, Горгани) та критичного перегляду зразків гербарних матеріалів (KW, LW, Карпатський біосферний заповідник та НПП «Синевир»).

Результати дослідження та їх обговорення

Згідно з О.Д. Вісюліною [1] у флорі Українських Карпат наявні 18 видів, за В.І. Чопиком [8, 10] – 15 видів *Campanula* L. Серед них лише *Campanula carpatica* Jacq. розглядався як рідкісний вид [8, 7], у той час як В.В. Крічфалушій та ін. внесли до «Червоного списку

Закарпаття» [3] у якості локально рідкісних видів ще чотири види (*Campanula subcapitata* M. Pop., *C. polymorpha* Witasek, *C. serrata* (Shult.) Hendrich, *C. elliptica* Kit.), але це не було визнано К.А. Малиновським та ін. [4]. У даному повідомленні ми розглядаємо перші два таксони, причому робимо це більш детально, ніж у попередній публікації [2].

Під час експедиції в Українські Карпати М.Г. Попов [5] описав рослини *Campanula* з групи *C. glomerata* L., але з дрібнішими квітками й суцвіттями, тоншими стеблами й листками без серцеподібної основи пластинок, як новий вид для флори України – *C. subcapitata* M. Pop.

Цей вид було визнано у «Флорі СРСР» [6] й у «Флорі УРСР» [1], причому як східнокарпатський ендемік. Щоправда, незабаром А.А. Федоров [11] змінив свою думку й запропонував вважати цей таксон підвидом *C. glomerata* й пізніше підтвердив своє відношення до даного таксону в обробці роду *Campanula* для «Flora Europea» [12]. Проте В.І. Чопик [8, 9, 10], Л. Тасенкевич [14] й К.А. Малиновський та ін. [4] не визнавали цей таксон ні в якому статусі.

В латинському діагнозі автора [5] зазначені такі морфологічні особливості рослин як тонкі горизонтальні кореневища 4–5 см завдовжки, поодинокі стебла 30–50 см заввишки, сидячі чи короткочерешкові стеблові листки й довгочерешкові прико-

релеві листки, усі з видовжено-ланцетними пластинками (рис. 1), головчасті суцвіття переважно з 5–10 квіток, чашечка з зубцями, що перевищують віночок 1–15 мм завдовжки (рис. 2).



Рис. 1. *Campanula subcapitata* М. Поп. (Закарпатська обл., Рахівський р-н, г. Близниця, 22.07.2002, Зиман С.М., Булах О.В. – KW).

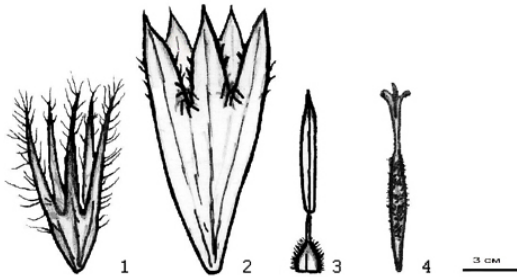


Рис. 2. Елементи квітки *Campanula subcapitata* М. Поп. (Закарпатська обл., Рахівський р-н, г. Близниця, 22.07.2002, Зиман С.М., Булах О.В. – KW): 1 – чашечка, 2 – віночок, 3 – тичинка, 4 – стовпчик.

За даними наших порівняльно-морфологічних популяційних досліджень, високогірні рослини *C. glomerata* суттєво відрізняються від рівнинно-низькогірних. Зокрема, ми слідом за М.Г. Поповим [5] звернули увагу на наявність у цих рослин тонких горизонтальних кореневищ (у рівнинно-низькогірних рослин вони потужні висхідні), звужені при основі стеблові листки (проти стеблообгортних), виключно поодинокі верхівкові суцвіття (проти непоодиноких верхівкових та частково бічних суцвіть, із-за чого вони виглядають як перервані), лінійні лопаті чашечки (проти ланцетних) й ланцетні лопаті віночка (проти яйцеподібних) (рис. 3). Крім того, за нашими даними, лише для *C. subcapitata* характерне інтенсивне галуження кореневищ та довжина їх гілок у межах 5–15 см, поодинокі генеративні пагони й численні вегетативні, відсутність прикореневих листків на генеративних пагонах під час цвітіння, яке спостерігається переважно восени.

Таким чином, ми визнаємо *C. subcapitata* як окремий чіткий вид. «Locus classicus» даного таксону знаходиться за М.Г. Поповим [5] на схилах

Близниці (хребет Свидовець). За даними наших польових досліджень, а також критичного перегляду гербарних матеріалів у KW й LW, це рідкісна рослина, що зрідка зустрічається у високогір'ї Українських Карпат (хребти Свидовець – біля вершини Близниця та в урочищах Драгобрат, Флантус, Геришаска, Черногора – біля вершин Петрос, Ребра, Шпиці, Піп Іван, Мармарош – гора Піп Іван, також Горгани – урочище Негровець). Рослини приурочені до відкритих, лучних чи кам'янистих, часто слабо задернованих ділянок на висоті 1700–2000 м. Нами відмічено зростання *C. subcapitata* в угрупованнях *Achilleo (schurii)-Dryadetum*, *Festucetum carpaticae herbosum* й *Festucetum amethystinae*. Відмічено зростання *C. subcapitata* разом з великою кількістю рідкісних видів (таких як *Aquilegia nigricans*, *Aster alpinus*, *Astragalus krajinae*, *Draba aizoides*, *Gentiana laciniata*, *Hedysarum hedisarioides*, *Phyteuma nanum*, *Primula halleri*, *Rhodiola rosea*, *Rumex scutatus*, *Veronica baumgartenii* та ін.), причому на Драгобраті та Геришасці (Свидовець) значна кількість вищезгаданих видів зростають в одному угрупованні.



Рис. 3. *Campanula glomerata* L. (Івано-Франківська обл., Рогатинський р-н, окол. Рогатина, Чортова гора, 13.VIII.1981, Зиман С.Н. та ін. – KW).

Ще слід додати, що популяції *C. subcapitata* є переважно невеликими за розмірами (10–20 м²) й для більшості з них характерні неповночленні вікові спектри, без ювенільних та іматурних рослин з щільністю 5–25 парціальних кушів на 1 м².

Отже, ми розглядаємо *C. subcapitata* як високогірний вікаріант *C. glomerata*, євразійського рів-

нинно-низькогірного виду, й вважаємо цю рослину східнокарпатським ендеміком рідкісним на території Українських Карпат, тому пропонуємо включити цей вид до нового видання «Червоної книги України».

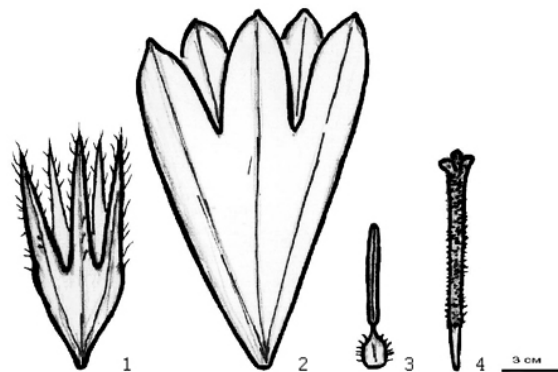


Рис. 4. Елементи квітки *Campanula glomerata* L. (АР Крим, г. Чатир-Даг, галявина біля підніжжя, 18.06.2008, Дремлюга Н.Г.– KW): 1 – чашечка, 2 – віночок, 3 – тичинка, 4 – стовпчик.

Невизнаним для високогір'я Українських Карпат вважався також *Campanula kladniana*, який спочатку був описаний з високогірної флори Трансильванії як *C. scheuchzeri* Vill. var. *kladniana* Shur (1866), згодом виділений як вид (*C. kladniana* (Shur) Witas.), що визнавався А.А. Федоровим [6], О.Д. Віслюною [1] й В.І. Чопиком [9]. Проте останній автор [8, 10] вважав цей вид синонімом *C. polymorpha* Witas. і такий статус даного таксону підтримали В.В. Крічфалушій та ін. (1999). Тим часом К.А. Малиновський та ін. [4] розглядали його як підвид зовсім іншого таксону, а саме як *C. rotundifolia* L. subsp. *kladniana* (Shur) T. Tasic.

З огляду на дискусійність таксономічного й природоохоронного статусу цих рослин, ми здійснили порівняльно-морфологічний аналіз трьох таксонів, а саме *C. polymorpha*, *C. rotundifolia* й *C. kladniana*, та перегляд еколого-географічних особливостей останнього таксону.

Наші дослідження показали, що ультраореофіти *Campanula* з даної групи у високогір'ї Українських Карпат відрізняються від рівнинно- чи гірськолісових *C. polymorpha* й *C. rotundifolia* (рис. 4, 5, 6, 7, 8) морфологічними ознаками, наведеними для цих рослин А.А. Федоровим [6] й В.І. Чопиком [10], а саме – частки чашечки прямостоячі чи відігнені, прикореневі листки яйцеподібні чи серцеподібні, довгочерешкові, стеблові листки ланцетні чи вузьколанцетні сидячі, а також більш крупними квітками (довжина віночка 20–30 мм проти 10–20 мм) (рис. 5). Тобто, ці рослини належать до життєвої форми напівкущиків яка раніше для видів *Campanula* у флорі України не наводилася, що є дуже серйозною підставою для визнання *C. kladniana* як чітко морфологічно окресленого самостійного виду.

Аналіз еколого-географічних особливостей цього таксону показав, що рослини зростають виключно на відкритих, переважно кам'янистих чи скелястих схилах

на висоті 1700–2000 м поблизу вершин на Свидівці, (Драгобрат. Близниця, Флантус), Чорногорі (Петрос, Говерла, Шпиці, Ребра, Гутин-Томнатик, Піп Іван), Мармароші (Піп Іван), Горнахах (Негровець), Чивчині (Чорний Камінь) та Бескидах (Пікуй).

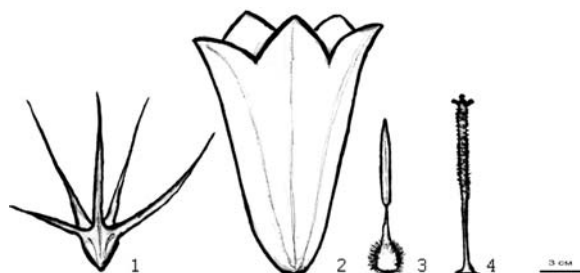


Рис. 5. Елементи квітки *Campanula kladniana* L. (Закарпатська обл., г. Петрос, підніжжя, 15.07.2008, Дремлюга Н.Г.– KW): 1 – чашечка, 2 – віночок, 3 – тичинка, 4 – стовпчик.

Найбільш суттєва відмінність досліджуваних нами рослин полягає в тому, що вони являють собою напівкущики з інтенсивно галузистими, довгими, тонкими, висхідними чи горизонтальними кореневищами, мичкуватою кореневою системою та висхідними й частково лежачими непоодинокими безрозетковими надземними пагонами (іноді утворюють дернини), 10–15 см заввишки, здерев'янілими на відстані 2–5 (7) см. (рис. 6).



Рис. 6. *Campanula kladniana* L. (Закарпатська обл., г. Петрос, підніжжя, 15.07.2008, Дремлюга Н.Г.– KW).

Відмічено небагато (не більше 20) локалітетів з цими рослинами й невеликі площі (10–50 м²), які займають їх популяції.

Для більшості популяцій *Campanula kladniana* характерні неповночленні вікові спектри, без ювенільних та іматурних рослин із чисельністю 5–10 особин

чи парціальних кущів на 1м². За нашими даними, рослини даного таксону наявні в угрупованнях *Polytrichopoetum deyllii*, *Luzuletum alpinopilosae*, *Festucetum pictae*, *Festucetum amethystinae*, *Juncetum trifidi*, *Salicetum herbaceae*, *Seslerietum bielzi*. Крім Українських Карпат, рослини диз'юнктивно поширені у високогір'ї Румунії (Східні Карпати) та Чехії (Судети).



Рис. 7. *Campanula rotundifolia* L. (Київська обл., Обухівський р-н, правий берег р. Стугна, 25.08.2009, Дремлюга Н.Г. – KW).

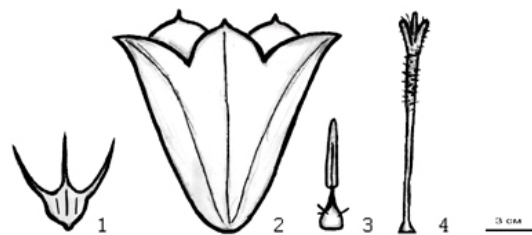


Рис. 8. Елементи квітки *Campanula rotundifolia* L. (Київська обл., Обухівський р-н, правий берег р. Стугна, 25.08.2009, Дремлюга Н.Г. – KW): 1 – чашечка, 2 – віночок, 3 – тичинка, 4 – стовпчик.

Усе вищесказане дає нам підставу розглядати *C. kladniana* як високогірний судето-карпатський вікаріант *C. rotundifolia*, євразійського рівнинно-низкогірного виду, та як рідкісну рослину, що потребує уваги й охорони. Пропонуємо занести *C. kladniana* до «Червоної книги України» та встановити моніторинг за його модельними популяціями.

Висновки

Отже, на підставі порівняльно-морфологічного та еколого-географічного аналізу рослин роду *Campanula* L. з флори Українських Карпат (агрегатні види *C. glomerata* L., та *C. rotundifolia* L.) нами підтверджено видову самостійність *C. subcapitata* M. Pop. й *C. kladniana* (Shur) Witas. й встановлено їх природоохоронний статус.

1. Вісюліна О.Д. *Campanula* L. // Флора УРСР. – Київ: Вид-во. АН УРСР, 1961. – Т. 10. – С. 401–435.
2. Зиман С.М., Булах О.В., Гамор А.Ф. Про рідкісні високогірні види квіткових рослин у флорі Українських Карпат – вікаріанти видів з широкими ареалами та екологією // Наук. зап. Держ. природ. Музею. – Вип. 22. – Львів, 2006. – С. 25–34.
3. Крічфалушій В.В., Будніков Г.Б., Мигаль А.В. Червоний список Закарпаття: види рослин та рослинні угруповання, що знаходяться під загрозою зникнення. – Ужгород, 1999. – 140 с.
4. Малиновський К., Царик Й., Кияк В., Нестерук Ю. Рідкісні, ендемічні, реліктові та погранично-ареальні види рослин Українських Карпат. – Львів: Ліга-Прес, 2002. – 160 с.
5. Попов М.Г. Очерк растительности и флоры Карпат. – М.: Изд-во Моск. о-ва. испыт. прир., 1949. – 303 с.
6. Федоров Ан.А. *Campanula* L. // Флора СССР – М.-Л.: Изд-во. АН СССР, 1957. – Т. 24. – С. 133–331.

7. Червона книга України. Рослинний світ / Відп. ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко. – К.: Укр. енциклопедія, 1996 – 608 с.
8. Чопик В.І. Високогірна флора Українських Карпат. – Київ: Наукова думка, 1976. – 269 с.
9. Чопик В.І. Рід *Campanula* L. // Визначник рослин Українських Карпат. – Київ: Наук. думка, 1977. – С. 283–285.
10. Чопик В.І. Род *Campanula* L. // Определитель высших растений Украины. – Киев: Наук. думка, 1987. – С. 314–315.
11. Федоров Ан.А. *Campanula* L. // Bot. Jour. Linn. Soc. – 1973. – Vol. 67. – P. 281.
12. Федоров Ан.А., Кованда М. *Campanula* L. // Flora Europaea. – Cambridge: Cambridge Univ. Press. – 1976. – Vol. 4. – P. 74–93.
13. Schur J.F. Enumeratio Plantarum Transsilvaniae. – Vindobonae. – 1866. – 984 P.
14. Tassenkevich L. Flora of the Carpathians. Checklist of native vascular plant species. – L'viv: State Mus. Natur. of NAS of Ukraine. – 1998. – 610 P.

Отримано: 15 грудня 2010 р.
Прийнято до друку: 25 січня 2011 р.