



УДК 581.8

## МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЧАШЕЧКИ КВІТКИ ПРЕДСТАВНИКІВ ПІДСЕКЦІЇ *INVOLUCRATAE* (FOM.) FED. РОДУ *SAMRANULA* L. ФЛОРИ УКРАЇНИ

НАТАЛІЯ Г. ДРЕМЛЮГА

**Анотація.** Проведені дослідження морфологічних особливостей чашечки квітки шести представників підсекції *Involucratae* (Fom.) Fed. роду *Samranula* L. Встановлено спільні (дзвоникоподібна нерозсічена частина чашечки) та відмінні (форма лопатей чашечки та наявність чи відсутність на них шипиків) для всіх досліджених видів ознаки, які є діагностичними на рівні рядів.

**Ключові слова:** *Involucratae*, *Samranula*, морфологія, квітка, флора України

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, вул. Терещенківська, 2, МСП-1, Київ, 01601, Україна; natalia.dremluga@bigmir.net

### Вступ

Морфологічні особливості чашечки квітки здавна використовувались в системі роду *Samranula* L. як діагностичні ознаки (DE CANDOLLE 1830; BOISSIER 1875), а також є важливими для карпологічного аналізу представників роду. Такі ознаки чашечки, як форма її цілісної частини, лопатей, співвідношення їх розмірів та особливості опушення вважаються суттєвими на рівні підсекцій (ВІСЮЛІНА 1961; ФЕДОРОВ 1951, 1978; ВИКТОРОВ 2002 та ін.).

В цій статті подано детальний аналіз морфологічних особливостей чашечки представників підсекції *Involucratae* (Fom.) Fed., уточнено їх діагностичну значущість та виявлено низку ознак, діагностичних на рівні рядів.

### Матеріали і методи досліджень

Для дослідження був використаний гербарний матеріал, зібраний нами під час експедиційних виїздів у 2007-2010 роках, а також зразки з гербаріїв KW, LE, KWHA, LWKS, LW, LWS, UU, CHER. Для окремих

видів опрацьовували матеріал, відібраний з різних точок ареалу. Дослідження проводились із застосуванням стандартної мікроскопічної техніки (біокуляр МБС-9). Описи проводились з використанням загальноприйнятої термінології (АРТЮШЕНКО и ФЕДОРОВ 1986; ЗИМАН та ін. 2012).

### Результати та їх обговорення

На території України підсекція представлена шістьма видами та двома підвидами, які належать до двох рядів: ряду *Glomeratae* Charadze (*S. glomerata* L. (subsp. *glomerata* та subsp. *elliptica* (Kit. ex Schult.) Kirschl.), *S. farinosa* Andr. ex Besser, *S. polessica* Wissjul., *S. pulchra* Wissjul., *S. subcapitata* M. Pop.) та ряду *Cervicariae* Fed. (*S. cervicaria* L., *S. macrostachya* L.).

У результаті порівняльно-морфологічного дослідження представників підсекції (Табл. 1; Табл. 2) встановлено, що чашечка у них 6,90-15,90 мм завдовжки, з дзвоникоподібною (широкодзвоникоподібною у *S. polessica* та *S. cervicaria* або вузькодзвоникоподібною – у решти видів) цілісною частиною розмірами 2,72-5,38×2,36-3,89 мм, ланцетними у

**Табл. 1.** Морфометричні ознаки чашечки у видів *Campanula* підсекції *Involucratae*.**Table 1.** Morphometric parameters of the calyx of *Campanula* subsect. *Involucratae*.

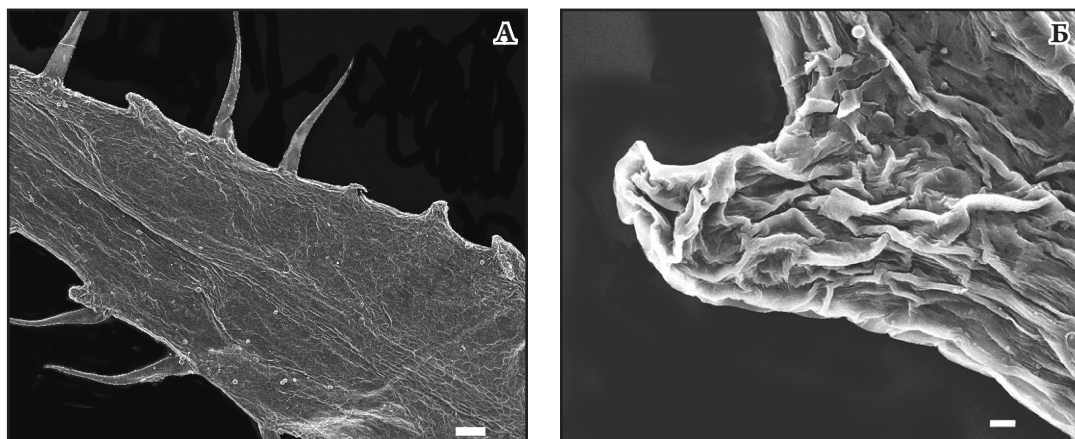
Види	Середні значення ознак					
	Чашечка, мм					Співвідношення довжини лопатей і цілісної частини
	цілісна частина		лопаті		загальна довжина	
довжина	ширина	довжина	ширина (біля основи)			
<i>Ser. Glomeratae</i>						
<i>C. glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i>	4,34	3,16	7,96	2,14	12,30	1,80
<i>C. glomerata</i> subsp. <i>elliptica</i>	5,38	3,89	10,52	2,80	15,90	1,92
<i>C. pulchra</i>	5,23	3,86	10,43	2,89	15,66	1,96
<i>C. farinosa</i>	3,74	2,91	5,98	1,92	9,72	1,60
<i>C. polessica</i>	2,76	2,36	6,23	2,18	8,99	2,25
<i>C. subcapitata</i>	3,98	3,16	10,76	2,57	14,74	2,70
<i>Ser. Cervicariae</i>						
<i>C. macrostachya</i>	4,43	2,74	5,10	2,01	9,53	1,15
<i>C. cervicaria</i>	2,72	2,77	4,18	1,94	6,90	1,54

**Табл. 2.** Якісні ознаки чашечки у видів *Campanula* підсекції *Involucratae*.**Table 2.** Qualitative parameters of the calyx of *Campanula* subsect. *Involucratae*.

Види	Ознаки		
	Цілісна частина	Лопаті	Шипики на лопатях
<i>Ser. Glomeratae</i>			
<i>C. glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i>	вужькодзвоникоподібна	трикутні	короткі
<i>C. glomerata</i> subsp. <i>elliptica</i>	«	«	«
<i>C. pulchra</i>	«	«	«
<i>C. farinosa</i>	«	«	«
<i>C. polessica</i>	широкодзвоникоподібна	«	«
<i>C. subcapitata</i>	вужькодзвоникоподібна	«	довгі
<i>Ser. Cervicariae</i>			
<i>C. macrostachya</i>	«	ланцетні	відсутні
<i>C. cervicaria</i>	широкодзвоникоподібна	«	«

*C. cervicaria* та *C. macrostachya* й трикутними у решти видів лопатями розмірами 4,18-10,76×1,92-2,80 мм, коротшими за цілісну частину чашечки (співвідношення їх довжини 0,37-0,87). Нами було відмічено більш довгі та широкі біля своєї основи лопаті

у *C. glomerata* subsp. *elliptica* (10,52×32,80 мм) та *C. pulchra* (10,43×2,89 мм), проти коротких та вужьких – у *C. cervicaria* (5,10×2,01 мм) і *C. macrostachya* (4,18×1,94 мм). У більшості видів підсекції при основі лопатей наявні шипики (Рис. 1), короткі – у *C. farinosa*,



**Рис. 1.** Шипики по краю лопатей чашечки у *Campanula glomerata* subsp. *elliptica*: **А** – фрагмент лопаті з шипиками; **Б**– шипик.

**Fig. 1.** Spinelets on the edge of calyx lobes in *Campanula glomerata* subsp. *elliptica*: **A** – fragment of the lobe with spinelets; **B**– spinelet.

*C. glomerata* subsp. *glomerata* та subsp. *elliptica*, *C. polessica*, *C. pulchra*, а довгі – лише у *C. subcapitata*. Тим часом у *C. cervicaria* і *C. macrostachya* такі шипики відсутні.

На нашу думку, такі морфологічні ознаки квітки, як ланцетні лопаті чашечки та відсутність на них шипиків у рослин *C. cervicaria* і *C. macrostachya* – проти трикутних лопатей чашечки з короткими або довгими шипиками є суттєвими діагностичними на рівні рядів. Серед морфометричних показників, додатковими ознаками на рівні рядів є співвідношення довжини цілісної частини чашечки до її загальної довжини (0,84-1,30 у представників ряду *Glomeratae* проти 1,98-2,11 – ряду *Cervicariae*).

### Висновки

У результаті порівняльно-морфологічного аналізу представників підсекції *Involucratae* підтверджено, що спільними для всіх досліджених видів є дзвоникоподібна нерозсічена частина чашечки. Встановлено, що діагностичними ознаками на рівні рядів є форма лопатей чашечки та наявність чи відсутність на них шипиків.

### Використані джерела

- АРТЮШЕНКО З.Т., ФЕДОРОВ А.А. 1986.** Атлас по описательной морфологии высших растений. Плод. Наука, Лен. отд., Ленинград.
- ВИКТОРОВ В.П. 2002.** Таксономический конспект рода *Campanula* L. (Campanulaceae) России и сопредельных государств. *Нов. системат. высш. раст.* 34: 197–234.
- ВИСЮЛІНА О.Д. 1961.** Родина Дзвоникові – Campanulaceae Juss. У кн.: КОТОВ М.І. (ред.), Флора УРСР. Т. X: 401–435. Вид-во АН УРСР, Київ.
- ЗИМАН С. М., МОСЯКІН С.Л., ГРОДИНСЬКИЙ Д.М., БУЛАХ О.В., ДРЕМЛЯЮГА Н.Г. 2012.** Ілюстрований довідник з морфології квіткових рослин. Навчально-методичний посібник. Фітосоціоцентр, Київ.
- ФЕДОРОВ А.А. 1957.** Сем. Campanulaceae Juss. В кн.: КОМАРОВ В.Л., ШИШКИН Б.К., БОБРОВ Е.Г. (ред.), Флора СССР. Т. 24: 126–450. Изд-во АН СССР, Москва – Ленинград.
- ФЕДОРОВ А.А. 1978.** Сем. Campanulaceae Juss. В кн.: ФЕДОРОВ А.А. (ред.), Флора Европейской части СССР. Т. 3: 213–239. Наука, Ленинград.
- BOISSIER E. 1875.** Flora Orientalis. Vol. 3. Genevae et Basiliae.
- DE CANDOLLE A. 1830.** Monographie des Campanulees. Paris.

**MORPHOLOGICAL PECULIARITIES OF CALYX IN SPECIES FROM *CAMPANULA* L. SUBSECTION  
*INVOLUCRATAE* (FOM.) FED. IN FLORA OF UKRAINE**

NATALIA G. DREMLIUGA

**Abstract.** The calyx morphological peculiarities of six species from subsection *Involucratae* (Fom.) Fed. of the genus *Campanula* L. from Ukrainian flora were studied. The common (campanulate calyx) and peculiar (triangular or lanceolate calyx lobes, and presence or absence of small thorns on them) characters have been revealed. The peculiar features could be applied as additional diagnostic on the level of series.

**Key words:** *Involucratae*, *Campanula*, morphology, calyx, flora of Ukraine

*M.G. Kholodny Institute of Botany of NAS of Ukraine, Tereshenkiivska str. 2, 01601 Kyiv, Ukraine; natalia.dremluga@bigmir.net*