



doi: 10.15407/ukrbotj73.02.134

М.М. ФЕДОРОНЧУК, С.Л. МОСЯКІН

Інститут ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, м. Київ, 01004, Україна
s_mosyakin@hotmail.com

РІД *MINUARTIA* s.l. (*CARYOPHYLLACEAE*) У ФЛОРИ СХІДНОЇ ЄВРОПИ: ОГЛЯД НОМЕНКЛАТУРНИХ ЗМІН У СВІТЛІ НОВИХ МОЛЕКУЛЯРНО-ФІЛОГЕНЕТИЧНИХ ДАНИХ

Fedoronchuk M.M., Mosyakin S.L. The genus *Minuartia* s. l. (*Caryophyllaceae*) in the flora of Eastern Europe: an overview of nomenclatural changes in the light of new molecular phylogenetic data. Ukr. Bot. J., 2016, 73(2): 134–143.

M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine
2, Tereshchenkivska Str., Kyiv, 01004, Ukraine

Abstract. The article provides an overview of recent taxonomic and nomenclatural changes affecting the taxa of the genus *Minuartia* L. s. l. (*Caryophyllaceae*) occurring in Eastern Europe, following new molecular phylogenetic data. Identification keys and descriptions are presented for genera *Minuartia* s. str., its segregates *Cherleria* L., *Pseudocherleria* Dillenb. & Kadereit, and *Sabulina* Rchb., and their East European species. For taxa occurring in Ukraine, more detailed synonymy, data on nomenclatural types, distribution and habitats, and, when necessary, nomenclatural and taxonomic notes are given.

Key words: flora, Eastern Europe, Ukraine, nomenclature, *Caryophyllaceae*, *Cherleria*, *Minuartia*, *Pseudocherleria*, *Sabulina*

Вважалося, що рід *Minuartia* L. s. l. (subfam. *Alsinoideae* Fenzl, *Caryophyllaceae* Juss.) у традиційному розумінні нараховує від 130 (Tsvelev, 2004) до 175 (Bittrich, 1993) видів, поширених у помірній і холодній зонах Північної півкулі, частково також у горах субтропіків і тропіків. Найбільша кількість таксонів видового рангу відзначена в Середземномор'ї та суміжних з ним гірських районах, де знаходиться основний центр різноманіття цього родового комплексу. Значна частина видів характерна також для Північної Америки, де вони посідають друге місце серед гвоздикових після видів роду *Silene* L., й на відміну від багатьох інших *Caryophyllaceae*, мають тут природне поширення. Декілька видів зростає в Південній Америці. Більшість видів, які раніше входили до *Minuartia*, є гірськими та високогірними травами, лише незначна їхня частина — рівнинні степові рослини, що зумовлює здебільшого ксероморфний характер їхньої будови.

Рід, який і до молекулярних досліджень вважався досить поліморфним і гетерогенним, нині поділяється на цілу низку підродів і секцій

© М.М. ФЕДОРОНЧУК, С.Л. МОСЯКІН, 2016

(Mattfeld, 1922; McNeill, 1962, 1980; McNeil, Bassett, 1974; Tsvelev, 2002, 2004), що підтвердили молекулярно-філогенетичні дослідження (Nerokroeff, Wagner, 2001a, 2001b). На підставі нових молекулярних даних (Dillenberger, Kadereit, 2014) доведено гетерогенність роду і необхідність його розділення на ряд окремих самостійних монофілетичних груп родового рангу. За результатами цих досліджень автори (Dillenberger, Kadereit, 2014) виокремили зі складу *Minuartia* s. l. низку нових таксонів родового рангу і відновили деякі раніше описані роди, самостійність яких підтверджується не лише молекулярно-філогенетичними, а й морфологічними даними (*Cherleria* L., *Facchinia* Rchb., *Mcneillia* Dillenb. & Kadereit, *Minuartia* L. s. str., *Minuartiella* Dillenb. & Kadereit, *Mononeuria* Rchb., *Pseudocherleria* Dillenb. & Kadereit, *Rhodalsine* J. Gay, *Sabulina* Rchb., *Triplateia* Bartl.). Проте автори не врахували деякі види, які зростають на території Східної Європи, тому нами запропоновані відповідні номенклатурні зміни, зокрема в роді *Sabulina* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). За результатами молекулярних досліджень (Dillenberger, Kadereit, 2014) деякі автори також внесли номенклатурні

зміни й уточнення в роді *Eremogone* Fenzl (Rabeler, Wagner, 2015), *Mcneillia* (Bartolucci et al., 2014) і *Sabulina* (Iamonico, 2014). Нижче наводимо ключі для визначення виділених із *Minuartia* s. l. родів і видів флори Східної Європи (роди *Cherleria*, *Minuartia* s. str., *Pseudocherleria*, *Sabulina*), літературну цитацію та основну синоніміку. Для родів вказуємо етимологію їхніх назв, загальну морфологічну характеристику, дані про основне хромосомне число (x). Для видів, поширених на території України, наводяться також номенклатурний тип (за протологом і типовий гербарний зразок, місце його зберігання), місцезростання на території України та загальне поширення, за необхідності – примітки (з даними номенклатурно-таксономічного характеру, природоохоронного статусу тощо).

Ключ для визначення родів, виділених із *Minuartia* s. l.

1. Листки по краях довго-жорсткувато-війчасті; насінини на спинці (по кілю) довготорочкуваті ***Pseudocherleria***.

— Листки по краях голі або волосисті, але без довгих жорстких війок; насінини гладкі, тонкоморщинисті або гострогорбкуваті на спинці 2.

2. Чашолистки тупі, видовжені; насінини без помітних горбочків на периферії ***Cherleria***.

— Чашолистки загострені, від яйцеподібних до лінійно-ланцетних; насінини з горбочкоподібною скульптурою на поверхні 3.

3. Чашолистки при основі твердіють (хрящуваті), з однією або трьома—сімома жилками ***Minuartia***.

— Чашолистки при основі не твердіють (не хрящуваті), з трьома жилками ***Sabulina***.

Cherleria L. 1753, Sp. Pl.: 425; Dillenb. & Kadereit, 2014, Taxon, **63**, 1: 77. — **Черлерія**.

Етимологія: на пошану швейцарського ботаніка Johann Heinrich Cherler'a (1570(?) – 1609 (1610)).

— *Minuartia* sect. *Spectabiles* (Fenzl) Hayek, 1908, Fl. Sterirm. **1**: 274, p. r., excl. ser. *Laricinae* (Mattf.) McNeill, 1962, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **24**: 140; Цвелев, 2012, Консп. фл. Вост. Європи, **1**: 195. — *Alsine* L. grex *Spectabiles* Fenzl, 1840, in Engl., Gen. Pl.: 965. — *Wierzbickia* Rchb. 1841, Icon. Fl. Germ. **5**: 30.

Багаторічні трав'яні рослини або напівкущики з лежачими та висхідними вегетативними і квітковими пагонами, що утворюють більш-менш густі дернинки. Листки лінійно-шилоподібні, тупо загострені, з однією слабпомітною жилкою, з країв голі або волосисті, але без довгих жорстких війок. Квітки двостатеві, п'ятичленні, майже сидячі, зібрані в густі, 3–9-квіткові пучки. Чашечка при основі не твердіє; чашолистки довгасто-еліптичні, тупі, з трьома жилками. Пелюстки та корбочки рівні з чашечкою або дещо перевищують її. Насінини кулясто-ніркоподібні, майже гладкі. Основне хромосомне число (x) = 13.

Тип: *C. sedoides* L.

Близько 20 видів, поширених в Арктиці, Євразії, в західній частині Північної Америки та в горах Кавказу. У флорі Східної Європи – 3 види, в Україні – 1 маловідомий і ендемічний (Крим) вид – *C. eglandulosa* (Fenzl) Fedoronchuk (= *Minuartia eglandulosa* (Fenzl) Klokov), для якого ми вже раніше запропонували нову номенклатурну комбінацію (Fedoronchuk, 2015). Для двох інших східноєвропейських видів, відомих як *Minuartia arctica* (Steven ex Ser.) Gaebn. та *M. biflora* (L.) Schinz & Thell., відповідні комбінації будуть зроблені пізніше, можливо, іншими дослідниками. У статті (Dillenberger, Kadereit, 2014) вказано, що автори утримуються від публікації низки нових номенклатурних комбінацій у роді *Cherleria*, оскільки його систематику та філогенію досліджує А.І. Мооге, яка тепер готує ревізію роду. З цієї причини ми не валідизуємо тут нові комбінації в роді *Cherleria* для видів, відомих як *Minuartia arctica* та *M. biflora*, а також як *M. circassica* (Albov) Woronow й *M. laricifolia* (L.) Schintz & Thell. (див. наведену нижче примітку до *Cerleria eglandulosa*).

C. eglandulosa (Fenzl) Fedoronchuk, 2015, Укр. ботан. журн, **72**(6): 549. — **Ч. незалозиста**.

Описано з Гірського Криму (за протологом: «Tauria, Obnisky [“Obinsky”]»). — Лектотип: «Tauria, Obnisky [“Obinsky”]»). Ex herbario В. Czernjaëvi» (KW) [Клоков, 1974, Новости сист. высш. и низш. раст. 1974: 48].

— *Minuartia eglandulosa* (Fenzl) Klokov, 1974, Новости сист. высш. и низш. раст. 1974: 47; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., **3**: 24, 158; Цвелев, 2002, Ботан. журн., **87**, 3: 124; він же, 2004, Фл. Вост. Європи, **11**: 196; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європи, **1**: 223. — *Alsine pinifolia* Fenzl var. *egalndulosa* Fenzl, 1842, in Ledeb., Fl. Ross.,

1: 354. — *Arenaria pinifolia* auct. non M. Bieb.: Steven, 1857, Bull. Soc. Nat. Moscou, **30**, 3: 85. — *Minuartia caucasica* auct. non (Adams ex Rupr.) Mattf., nom. illeg.: Шишк. 1947, в Е.В. Вульф, Фл. Крыма, **2**, 1: 136.

Зростає на скелях, кам'янистих схилах. — Поширення в Україні: Гірський Крим. — Загальне поширення: кримський ендемік.

Примітка. Вид *Minuartia eglandulosa* виділений М.В. Клоковим (1974) на основі різновиду *Alsine pinifolia* Fenzl var. *egalndulosa* Fenzl. Фенцль описав різновид за екземпляром, зібраним Паррейсом (Parreys) з Чатирдагу (Крим). Але після Паррейса ніхто цієї рослини в Криму вже не знаходив. Відсутні подібні екземпляри і в гербарних колекціях. Однак у *KW* в гербарії В.М. Черняєва М.В. Клоковим були виявлені старі екземпляри, які він відніс до згаданого різновиду. М.В. Клоков припускає, що екземпляри, які збереглися в Києві, можливо, є дублетами паррейсових і також походять з Чатирдагу. Він вважає малоімовірним зникнення доволі рідкісного виду з флори Криму, що потребує спеціального пошуку. Від близького кавказького виду *Minuartia circassica* (Albov) Woronow (*M. caucasica* (Adams ex Rupr.) Mattf., nom. illeg.) різниться відсутністю залозистого опушення на всіх частинах рослин, коротшими (в 2–3 рази) листками на неплідних гонах, дрібнішими квітками. Вид габітуально дуже подібний до середземноморського (південь Франції, Північна Італія) *Minuartia laricifolia* (L.) Schintz & Thell., але відрізняється три-, а не одножилковими листками, меншими квітками та коробочками.

Minuartia L. 1753, Sp. Pl.: 89–90; Dillenb. & Kadereit, 2014, Taxon, **63**, 1: 78. — **Мінуарція.**

Етимологія: на пошану Juan Minuart'a (1693–1788), друга К. Ліннея, аптекаря в м. Барселона, згодом — професора Королівського ботанічного саду в Мадриді.

— *Minuartia* sect. *Minuartia*. — *Minuatria* sect. *Plurinerviae* McNeill, 1962, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **24**, 2: 142; Цвелев, 2004, Фл. Вост. Європы, **11**: 196. — *Chetropis* Raf. 1837, Fl. Tellur. **3**: 80. — *Minuatria* subgen. *Chetropis* (Raf.) Tzvelev, 2002, Ботан. журн. **87**, 3: 126; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, **11**: 201. — *Xeralsine* Fourr. 1868, Ann. Soc. Linn. Lyon, N. S., **16**: 347. — *Minuatria* sect. *Minuatria* subsect. *Xeralsine* (Fourr.) McNeill, 1962, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **24**, 3: 148. — *Minuatria* sect. *Xeralsine* (Fourr.) Tzvelev, 2002, Ботан. журн., **87**, 3: 127; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, **11**: 202. — *Minuatria* sect. *Euminuartia* grex *Setaceae* Mattf. [1921, Bot. Jahrb. 57, Beibl. **126**: 30, nom. nud.] 1922, Feddes Repert. Beih. **15**: 54, 91. — *Minuartia* sect. *Euminuartia* (Fenzl) Graebn. ser. *Setaceae* (Mattf.) Schischk. 1936, Фл. СССР, **6**: 492, ut «ser. *Setaceae* Mattf. 1921»; Клоков,

1952, Фл. УРСР, **4**: 476, ut «ser. *Setaceae* Mattf.». — *Minuatria* sect. *Euminuartia* ser. *Leiosperma* Klokov, 1954, Фл. УРСР, **4**: 479, nom. nud. — *Minuatria* ser. *Eusetaceae* Klokov, там же: 480, nom. nud.

Одно-, дво- або багаторічні дерновинні рослини. Листки від лінійних до лінійнощетиноподібних, тверді, з 1–3 жилками, з країв голі або волосисті, але без довгих жорстких війок. Квітки п'ятичленні, майже сидячі або на помітних квітконіжках, зібрані в густі або більш-менш розлогі волотисті суцвіття із дихазій. Чашечка при основі твердіє (хрящувата); чашолистки загострені, з однією або трьома–п'ятьма (сімома) жилками; пелюстки та коробочки більш-менш дорівнюють чашечці, коротші за неї або в 1,5 раза довші, рідше пелюстки відсутні. Насінини з горбочкоподібною скульптурою на периферії. Основне хромосомне число (x) = (13, 14) 15.

Тип: *M. dichotoma* L.

Понад 50 видів, поширених в Європі, Середземномор'ї (включаючи Анатолію), у Північній Африці, південній частині Азії, в горах Кавказу та в північній частині Індії. У флорі Східної Європи — 9 видів: *M. hirsuta* (M. Bieb.) Hand.-Mazz., *M. leiosperma* Klokov, *M. aucta* Klokov, *M. thyraica* (Zapal.) Klokov, *M. krascheninnikovii* Schischk., *M. euxina* Klokov, *M. adenotricha* Schischk., *M. glomerata* (M. Bieb.) Degen, *M. wiesneri* (Stapf) Schischk. В Україні — 8 видів.

Ключ для визначення видів роду *Minuatria* флори України

1. Однорічні, зрідка малорічні, часто дуже розгалужені рослини без вкорочених вегетативних пагонів у пазухах стеблових листків (іноді вони є, але їх небагато), з тонким коренем і прямостоячими стеблами 2.

— Багаторічні рослини, які утворюють рихлі або густі дернини з помітно здерев'янілими при основі стеблами, товстим коренем і вегетативними пагонами в пазухах листків 3.

2. Однорічна рослина з кучеряво опушеним стеблом, без вкорочених вегетативних пагонів у пазухах стеблових листків. Квітки в головкоподібних пучках, оточених дугоподібно зігнутими приквітками; чашолистки 5–7 мм завдовжки, нерівні; пелюстки відсутні 2. *M. wiesneri*.

— Однорічна або малорічна короткозалозисто-опушена рослина, іноді з небагатьма вкороченими вегетативними пагонами в пазухах

стеблових листків. Верхівкові пучки квіток не оточені дугоподібно зігнутими приквітками; чашолистки 4–6 мм завдовжки, більш-менш рівні; квітки з пелюстками, які майже в 1,5 раза коротші від чашечки 1. *M. glomerata*.

3(1). Чашолистки з однією добре помітною жилкою 4.

— Чашолистки з трьома, рідше — п'ятьма (сімома) добре помітними жилками 3. *M. hirsuta*.

4. Стебла знизу доверху опушені короткими простими та залозистими волосками 5.

— Стебла знизу опушені короткими простими волосками, в суцвітті голі або дуже рідко короткоопушені 6.

5. Стебла 10–20 см заввишки, разом із гілками суцвіття опушені дуже короткими сосочкоподібними волосками, іноді з домішкою залозистих волосків; чашолистки опушені лише при основі. Коробочка трохи коротша від чашечки 7. *M. euxina*.

— Стебла 5–10 см заввишки, разом із гілками суцвіття опушені дуже короткими залозистими волосками; чашолистки опушені по всій поверхні (знизу доверху). Коробочка дорівнює чашечці 8. *M. adenotricha*.

6(4). Частина квіток на коротеньких квітконіжках або майже сидячі; чашолистки 2,5–3,5 мм завдовжки 7.

— Усі квітки на помітних квітконіжках; чашолистки 3–5 мм завдовжки 5. *M. aucta*.

7. Насінини вкриті тупими горбочками 4. *M. leiosperma*.

— Насінини вкриті гострими горбочками 6. *M. thyratica*.

1. *M. glomerata* (M. Bieb.) Degen, 1910, Mitt. Nat. Ver. Steiermark, **46**: 319; Шишк. 1936, Фл. СССР, **6**: 492; він же, 1947, в Е.В. Вульф, Флора Крима, **2**, 1: 134; Клоков, 1952, Фл. УРСР, **4**: 476; Halliday, 1993, Fl. Europ., ed. **2**, **1**: 155; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., **3**: 24, 140; Цвелев, 2002, Ботан. журн., **87**, 3: 127; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, **11**: 202; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, **1**: 227. — **М. скупчена**.

Описано з Криму (за протологом: «Habitat in Tauriae saxosis calcareis»). — Лектотип: «Tschaturdag» (*LE*) [Цвелев, 2004, Фл. Вост. Європы, **11**: 202].

— *Arenaria glomerata* M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. **1**: 350.

Зростає на кам'янистих, нерідко вапнякових схилах. — Поширення в Україні: південна частина Лісостепу та в Степу, а також в Криму. — Загальне поширення: Середня Європа (південна частина), Балкани, Причорномор'я, Крим, Кавказ (Західне Закавказзя).

2. *M. wiesneri* (Stapf) Schischk. 1936, Фл. СССР, **6**: 490; Шишк. 1947, в Е.В. Вульф, Флора Крима, **2**, 1: 134; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., **3**: 24, 138; Цвелев, 2002, Ботан. журн., **87**, 3: 128; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, **11**: 203; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, **1**: 227. — **М. Візнера**.

Описано з Ірану (за протологом: «Gilan, Rudbar»). Тип невідомий.

— *Alsine wiesneri* Stapf, 1886, Denkschr. K. K. Akad. Wien: 20. — *Minuartia montana* subsp. *wiesneri* (Stapf) McNeill, 1962, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **24**, 3: 359; Halliday, 1993, Fl. Europ., ed. **2**, **1**: 155. — *M. montana* auct. non L.: Зиман, 1987, Опред. высш. раст. Укр.: 70.

На кам'янистих схилах. — Поширення в Україні: Гірський Крим. — Загальне поширення: Балкани (Болгарія), Крим, Кавказ, Мала Азія, Іран.

3. *M. hirsuta* (M. Bieb.) Hand.-Mazz. 1909, Ann. K.K. Hoffm. Wien, **23**: 152, ex parte; Шишк. 1936, Фл. СССР, **6**: 496, табл. 27, рис. 6; він же, 1947, в Е.В. Вульф, Флора Крима, **2**, 1: 136; Halliday, 1993, Fl. Europ., ed. **2**, **1**: 156; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., **3**: 24, 150; Цвелев, 2002, Ботан. журн., **87**, 3: 124; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, **11**: 197; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, **1**: 223. — **М. шорстковолосиста**.

Описано з Криму (за протологом: «Habitat in Tauriae montibus altis. In summo monte Tschaturdag»). — Лектотип: «Ex summo Tauriae monte Tschaturdag» (*LE*) [Федорончук, Мосякін, hic designatus].

— *Arenaria hirsuta* M. Bieb. 1808, Fl. Taur. — Cauc. **1**: 349.

На кам'янистих схилах у високогір'ї. — Поширення в Україні: Гірський Крим (яйла). — Загальне поширення: кримський ендемік.

4. *M. leiosperma* Клоков, 1947, Ботан. журн. АН УРСР, **4**, 1–2: 69; Клоков, 1952, Фл. УРСР, **4**: 477; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., **3**: 24, 142. — **М. гладконасінна**.

Описано з Приазов'я. — Голотип: «Мелітопільщина, р. Молочна, Терпещь-Богданівка, 11.VIII.1925. М. Клоков» (KW).

— *M. setacea* auct. fl. ucr. non (Thull.) Hayek.: Шишк. 1936, Фл. СССР, 6: 492; Halliday, 1993, Fl. Europ., ed. 2, 1: 155; Цвелев, 2002, Ботан. журн., 87, 3: 127; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, 11: 201; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, 1: 226.

На кам'янистих відслоненнях і пісках. — Поширення в Україні: майже по всій території, окрім західних і південно-східних районів і Криму. — Загальне поширення: Верхнє і Середнє Придніпров'я, Причорномор'я, Нижньо-Донський і Волго-Донський флористичні райони, ендемік.

Примітка. М.М. Цвелев (2004) вважає *M. leiosperma* (разом із нижченаведеним *M. aucta* Клоков) синонімом *M. setacea* (Thull.) Hayek., від якого він насправді відрізняється тупими, малопомітними на поверхні насінини горбочками.

5. *M. aucta* Klokov, 1947, Ботан. журн. АН УРСР, 4, 1–2: 70; Клоков, 1952, Фл. УРСР, 4: 479; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., 3: 24, 144. — **М. побільшена.**

Описано з Кременецьких гір. — Голотип: «Дівоча гора і ліс біля м. Кременця Тернопільської обл., 13.IX.1940. Ф. Гринь» (KW).

— *M. setacea* auct. fl. ucr. non (Thull.) Hayek.: Шишк. 1936, Фл. СССР, 6: 492; Halliday, 1993, Fl. Europ., ed. 2, 1: 155; Цвелев, 2002, Ботан. журн., 87, 3: 127; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, 11: 201; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, 1: 226.

На вапнякових скелях. — Поширення в Україні: Північне Поділля. — Загальне поширення: подільський ендемік.

6. *M. thyraica* (Zapał.) Klokov, 1947, Ботан. журн. АН УРСР, 4, 1–2: 68; Клоков, 1952, Фл. УРСР, 4: 479; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., 3: 24, 145; Цвелев, 2002, Ботан. журн., 87, 3: 127; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, 11: 201; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, 1: 227. — **М. дністровська.**

Описано з Придністров'я. — Голотип: «Podolia, distr. Uschyzia, Bokota rupestres calcareis ad Thyram 8.III.1927. G. Kleorow» (KW).

— *M. setacea* auct. fl. ucr. non (Thull.) Hayek.: Шишк. 1936, Фл. СССР, 6: 492; Halliday, 1993, Fl. Europ., ed. 2, 1: 155. — *M. setacea* var. *thyraica* Zapał. 1911, Consp. Fl. Galic. Crit. 3: 24.

На вапнякових і степових схилах. — Поширення в Україні: Поділля (Придністров'я). — Загальне поширення: південно-подільський ендемік.

7. *M. euxina* Klokov, 1974, Новости сист. высш. и низш. раст. 1974: 44, рис. 12; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., 3: 24, 146; Цвелев, 2002, Ботан. журн., 87, 3: 127; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, 11: 202; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, 1: 227. — **М. чорноморська.**

Описано з Гірського Криму (за протологом: «Юго-восточный Крым, возле Планерского (Коктебель), горы Карадага (ближайшие), на каменистых склонах, 17.VI.1967, М. Клоков»). — Голотип: «Крым, окрестности Планерского, Карадаг, каменистые склоны, 17.VI.1967, М. Клоков» (KW).

— *M. setacea* auct. fl. ucr. non (Thull.) Hayek.: Шишк. 1936, Фл. СССР, 6: 492.

На кам'янистих схилах. — Поширення в Україні: Крим. — Загальне поширення: кримський ендемік.

Примітка. Від близьких попередніх видів різняться коротковолосистими квітконіжками, що нагадують такі у *M. leiosperma* Klokov f. *puberula* (Клеоров) Klokov (= *M. setacea* (Thuill.) Hayek var. *puberula* (Клеоров) Tzvelev), яка зрідка поширена на континентальній частині України. Проте від наведеної форми (f. *puberula*) *M. euxina* різниться дещо довшими чашолистками та більшими насінинами, покритими гострими горбочками (як у *M. thyraica*). Всі вищеназвані види утворюють щільну групу близьких вікарних географічних рас спорідненості *M. setacea*, з яких найпоширенішою на території України є *M. leiosperma*.

8. *M. adenotricha* Schischk. [1936, Фл. СССР, 6: 495, descr. ross.] 1937, Тр. Ботан. ин-та АН СССР, сер. 1, 3: 169; Шишк. 1936, Фл. СССР, 6: 495, табл. 27, рис. 5; він же, 1947, в Е.В. Вульф, Флора Крима, 2, 1: 136; Chater a. Halliday, 1993, Fl. Europ., ed. 2, 1: 156; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., 3: 24, 148; Цвелев, 2002, Ботан. журн., 87, 3: 127; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, 11: 202; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, 1: 227. — **М. залозистоволосиста.**

Описано з Гірського Криму. — Голотип: «Tauria. Чатыр-Дар 8.VIII.1856» (LE).

— *Alsine setacea* (Thull.) Fenzl var. *pubescens* Fenzl, 1842, in Ledeb., Fl. Ross. 1: 136.

На скелях. — Поширення в Україні: Гірський Крим. — Загальне поширення: кримський ендемік.

Примітка. Від близьких видів з *M. setacea* aggr. різняться короткозалозисто-опушеними гілками суцвіття і квітконіжками.

Pseudocherleria Dillenb. & Kadereit, 2014, Taxon, 63, 1: 79. – **Псевдочерлерія.**

Етимологія: від назви роду *Cherleria* (див. вище).

– *Minuartia* sect. *Spectabiles* grex *Laricinae* Mattf. 1921, Bot. Jarb. 57, Beibl. 126: 33; id. 1922, Feddes Repert. Beih. 15: 182. – *Minuartia* ser. *Laricinae* (Mattf.) McNeill, 1962, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 24: 140. – *Minuartia* subgen. *Charadzia* Tzvelev, 2004, Фл. Вост. Європы, 11: 195.

Багаторічні густодернинні трави або напівкущики, опушені довгими, загостреними, багатоклітинними волосками. Листки плоскі, м'ясисті, ланцетні або лінійно-ланцетні, з однією або п'ятьма більш-менш помітними жилками, по краях із довгими і твердуватими війками. Квітки п'ятичленні, поодинокі або в 1–5-квітковому стиснутому напівзонтику на верхівках гілок. Чашечка при основі не твердіє; чашолистки лінійні, тупі, з трьома жилками. Пелюстки та коробочки рівні з чашечкою або майже вдвічі довші за неї. Насінини дископодібні, на спинці (по кілю) довготорочкуваті. Основне хромосомне число (x) = 11, 12, 21, 23.

Типус: *P. laricina* (L.) Dillenb. & Kadereit (= *Minuartia laricina* (L.) Mattf.).

Близько 12 видів, поширених у Північній Америці, Арктичній Азії (до Японії), в горах Кавказу і прилеглих регіонів. У флорі Східної Європи – 1 вид: *P. macrocarpa* (Pursh) Dillenb. & Kadereit (= *Minuartia macrocarpa* (Pursh) Ostenf.); в Україні відсутній.

Sabulina Rchb. 1832, Fl. Germ. Excurs.: 785; Dillenb. & Kadereit, 2014, Taxon, 63, 1: 85. – **Сабуліна.**

Етимологія: від латинського «sabulosum» – піщаний (що зростає на піску).

– *Minuartia* sect. *Sabulina* (Rchb.) Graebn. 1919, in Asch. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 5, 1: 700. – *Minuartia* subgen. *Sabulina* (Rchb.) Tzvelev, 2004, Фл. Вост. Європы, 11: 199. – *Alsine* grex *Tryphane* Fenzl, 1840, in Engl., Gen. Pl.: 965, s. str. – *Tryphane* (Fenzl) Rchb. 1840, Deutsche Bot. Herbarienbuch (Nomend.): 205, p. p. – *Minuartia* sect. *Tryphane* (Fenzl) Hayek, 1908, Fl. Steirm. 1: 271; Цвелев, 2004, Фл. Вост. Європы, 11: 197. – *Minuartia* subgen. *Tryphane* (Fenzl) Tzvelev, 2004, Фл. Вост. Європы, 11: 199, p. p. – *Alsine* grex *Acutiflorae* Fenzl, 1840, in Engl., Gen. Pl.: 965. – *Minuartia* sect. *Acutiflorae* (Fenzl) Hayek, 1908, Fl. Steirm. 1: 274; Цвелев, 2004, Фл. Вост. Європы, 11: 196. – *Alsine* grex *Alsinanthe* Fenzl, 1840, in Engl., Gen. Pl.: 965. – *Alsine* sect. *Alsinanthe* (Fenzl) Fenzl, 1842, in Ledeb., Fl. Ross. 1: 356. – *Minuartia* sect.

Alsinanthe (Fenzl) Graebn. 1919, in Asch. u. Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 5, 1: 771; Цвелев, 2004, Фл. Вост. Європы, 11: 199.

Здебільшого дуже розгалужені однорічники з тонким коренем, рідше – густодернинні багаторічники. Листки від лінійних до лінійно-щетиноподібних, по краях голі або опушені, але без жорстких війок, з однією–трьома жилками. Квітки п'ятичленні, зазвичай численні, в рідких суцвіттях. Чашечка при основі не твердіє; чашолистки лінійні, загострені, з трьома жилками. Пелюстки та коробочки однакової довжини з чашечкою, коротші або майже в 1,5–2 рази довші від неї. Насінини з горбочкоподібною скульптурою на поверхні. Основне хромосомне число (x) = 13, 23.

Тип: *S. tenuifolia* (L.) Hiern. (= *S. hybrida* (Vill.) Fourr.; = *Minuartia hybrida* (Vill.) Schischk.).

Найчисельніший рід, виділений із *Minuartia* s. l., який охоплює близько 70 видів, поширених у Північній півкулі: гори Середземноморського регіону, Альпи, Південна та Центральна Європа, Мала Азія (Анатолія), Кавказ, Південно-Західна Азія, Центральна Азія, Північна Америка, Південна Америка (Чилі, Аргентина – 2 види). У флорі Східної Європи 13 видів: *S. helmii* (Fisch. ex Ser.) Dillenb. & Kadereit (= *Minuartia helmii* (Fisch. ex Ser.) Schischk.), *S. taurica* (Steven) Dillenb. & Kadereit (= *M. taurica* (Steven) Graebn.), *S. verna* (L.) Rchb. (= *M. verna* (L.) Hiern.), *S. oxypetala* (Wol.) Mosyakin & Fedoronchuk (= *M. oxypetala* (Wol.) Kulcz.), *S. uralensis* (Clerc) Dillenb. & Kadereit (= *M. uralensis* (Clerc) Tzvelev), *S. rubella* (Wahlenb.) Dillenb. & Kadereit (= *M. rubella* (Wahlenb.) Hiern.), *S. orthotrichoides* (Schischk.) Mosyakin & Fedoronchuk (= *M. orthotrichoides* Schischk.), *S. stricta* (Sw.) Rchb. (= *M. stricta* (Sw.) Hiern.), *S. bilykiana* (Klokov) Dillenb. & Kadereit (= *M. bilykiana* Klokov), *S. hypanica* (Klokov) Mosyakin & Fedoronchuk (= *M. hypanica* Klokov), *S. viscosa* (Schred.) Rchb. (= *M. viscosa* (Schred.) Schinz & Thell.), *S. pseudohybrida* (Klokov) Mosyakin & Fedoronchuk (= *M. pseudohybrida* Klokov), *S. regeliana* (Trautv.) Dillenb. & Kadereit (= *M. regeliana* (Trautv.) Mattf.). У флорі України – 7 видів.

Ключ для визначення видів роду Sabulina флори України

1. Однорічні, рідко – малорічні, часто дуже розгалужені рослини без вкорочених вегетативних пагонів у пазухах стеблових

листіків (іноді вони є, але небагато), з тонким коренем і прямостоячими стеблами 2.

– Багаторічні рослини, які утворюють рихлі або густі дернини з помітно здерев'янілими при основі стеблами, товстим коренем і вегетативними пагонами в пазухах листків 5.

2. Гілочки суцвіття та квітконіжки голі, рідше – з небагатьма залозистими волосками; пелюстки майже вдвічі коротші від чашечки 7. *S. pseudohybrida*.

– Гілочки суцвіття та квітконіжки залозисто-волосисті; пелюстки лише трохи коротші від чашечки, рівні їй або довші від неї 3.

3. Пелюстки дещо довші від чашечки або дорівнюють їй; коробочки трохи довші від чашечки 4. *S. bilykiana*.

– Пелюстки коротші від чашечки; коробочки дорівнюють чашечці або дещо коротші від неї ... 4.

4. Чашолистки 2,5–3,0 мм завдовжки; пелюстки в 1,5 раза коротші від чашечки. Насінини 0,35–0,4 мм у діаметрі 6. *S. viscosa*.

– Чашолистки (2,8) 3–4 мм завдовжки; пелюстки не більше як на 1/4 коротші від чашечки. Насінини 0,4–0,6 мм у діаметрі 5. *S. hypanica*.

5(1). Пелюстки вдвічі довші від чашечки; чашолистки 4,5–5,0 мм завдовжки, без перетинчастих країв. Коробочка трохи коротша від чашечки 1. *S. taurica*.

– Пелюстки майже дорівнюють чашечці; чашолистки 3–4 (5) мм завдовжки, з широко-перетинчастими краями. Коробочка дорівнює або трохи довші від чашечки 6.

6. Листки голі. Пелюстки тупі, трохи довші від чашечки. Насінини по периферії вкриті тупуватими горбочками 2. *S. verna*.

– Листки по краях залозистоопушені. Пелюстки гострі, трохи коротші від чашечки. Насінини по периферії вкриті гоструватими горбочками 3. *S. oxypetala*.

1. *S. taurica* (Steven) Dillenb. & Kadereit, 2014, Taxon, **63**, 1: 88. – **С. таврійська (с. кримська)**.

Описано з Криму (за протологом: «In summo vertice montium Tauriae meridionalis supra Karadagh»). Тип невідомий.

– *Minuartia taurica* (Steven) Graebn. 1918, in Asch. u. Graebn., Syn. Mitteleurop. Fl. **5**, 1: 758; Шишк. 1936, Фл. СССР, **6**: 503, cum auct. comb. Asch. &

Graebn.; він же, 1947, в Е.В. Вульф, Флора Крима, **2**, 1: 136; Halliday, 1993, Fl. Europ., ed. 2, **1**: 158; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., **3**: 24, 152; Цвелев, 2002, Ботан. журн., **87**, 3: 124; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, **11**: 196; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, **1**: 223. – *Alsine taurica* Steven, 1856, Bull. Soc. Nat. Mosc. **29**, 1: 319.

На скелях і кам'янистих схилах у високогір'ї. – Поширення в Україні: Гірський Крим (яйла). – Загальне поширення: кримський ендемік.

Примітка. Вид занесений до Червоного списку МСОП (за назвою *Minuartia taurica* (Steven) Graebn.).

2. *S. verna* (L.) Rchb. 1832, Fl. Germ. Excurs. **2**: 788; Dillenb., Kadereit, 2014, Taxon, **63**, 1: 88. – **С. весняна**.

Описано з Європи (за протологом: «Habitat in alpibus Europae australioris»). – Лектотип: «Schmidel s.n., Herb. Linn. no. 585.30 (LINN)» [Halliday, 1964, Feddes Repert. **69**: 12].

– *Minuartia verna* (L.) Hiern., 1899, Journ. Bot. (London), **37**: 320; Шишк. 1936, Фл. СССР, **6**: 505, р. max. p.; Holliday, 1993, Fl. Europ. ed. 2, **1**: 158; Цвелев, 2002, Ботан. журн., **87**, 3: 124; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, **11**: 197; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, **1**: 223. – *Arenaria verna* L. 1767, Mant. Pl. **1**: 72. – *Alsine verna* (L.) Wahlenb. 1812, Fl. Lapp.: 129. – *Minuartia gerardii* (Willd.) Hayek, 1908, Fl. Steierm. **1**: 272. – *Arenaria gerardii* Willd., 1799, Sp. Pl. **2**: 729. – *Minuartia verna* subsp. *gerardii* (Willd.) Graebn. in Asch. et Graebn., 1918, Syn. Mitteleur. Fl. **5** (1): 747. – *M. zarecznyi* (Zapał.) Klokov, 1950, Визн. росл. УРСР: 632; Клоков, 1952, Фл. УРСР, **4**: 480; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., **3**: 24, 156; Цвелев, 2002, Ботан. журн., **87**, 3: 125; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, **11**: 197; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, **1**: 224. – *Alsine zarecznyi* Zapał. 1910, Bull. Inst. Acad. Sci. Cracovie, Cl. Sci. Math., Ser. B, Sci. Nat.: 168; id. 1911, Consp. Fl. Galic. Crit. **3**: 25. – *Minuartia pauciflora* (Kit. ex Kanitz) Dvořáková, 2003, Preslia, Praha, **75**: 350. – *Arenaria pauciflora* Kit. ex Kanitz, 1863, Linnaea, **32**: 510.

На вапнякових скелях. – Поширення в Україні: Карпати. – Загальне поширення: Татри та Східні Карпати (ендемік).

Примітка. Вид занесений до «Червоної книги України» (2009) (за назвою *Minuartia pauciflora* (Kit. ex Kanitz) Dvořáková).

3. *S. oxypetala* (Woł.) Mosyakin & Fedoronchuk, 2015, Phytotaxa, **231**(1): 96.

Описано зі Східних Карпат: Чивчинських гір (за протологом: «In fissuris rupium calcareum ad pedem montis Czuyuczyn, 1580 m s. m.»). Автентичні зразки у KRAM, лектотип поки що не обраний. — **С. гостропелосткова.**

— *Minuartia oxypetala* (Woł.) Kulcz. 1921, Fl. Polska, 2: 231; Клоков, 1952, Фл. УРСР, **4**: 482; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., **3**: 24, 154; Цвелев, 2002, Ботан. журн., **87**, 3: 125; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, **11**: 198; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, **1**: 224. — *Alsine oxypetala* Woł. 1888, Spraw. Kom. Fiz. Akad. Umiej. **22**, 2: 214. — *Minuartia verna* (L.) Hiern. subsp. *oxypetala* (Woł.) Halliday, 1964, Feddes Repert. **69**: 13; id. 1993, Fl. Europ., ed. 2, 1: 158. — *M. zarecznyi* auct. non (Zapał.) Klokov: Чопик, 1976, Високогірна фл. Укр. Карп.: 39, р. р. — *Sabulina verna* subsp. *oxypetala* (Woł.) Dillenb. & Kadereit, 2014, Taxon, **63**, 1: 88.

На вапнякових скелях у високогір'ї. — Поширення в Україні: Карпати (Чивчинські та Гринявські гори: Фатуга Банулуї, Гнетеса; дуже рідко). — Загальне поширення: ендемік Східних Карпат.

Примітка. Вид занесений до «Червоної книги України» (2009).

4. *S. bilykiana* (Klokov) Dillenb. & Kadereit, 2014, Taxon, **63**, 1: 85. — **С. Білика.**

Описано з півдня України (Одеська обл.) [за протологом: «RSS Укр., ditio Izmailiensis, distr. Novo-Ivanovsk., prope pag. Orjehovka, 22.VI.1941. Legit G. Bilyk»]. — Голотип: «Схил з мергелистим ґрунтом, с. Пандакля, або Фундуклі Ново-Іванівського р-ну Ізмаїльської обл. 22.VI.1941. Г. Білик» (KW).

— *Minuartia bilykiana* Klokov, 1952, Фл. УРСР, **4**: 654, 470, рис. 83; Halliday, 1993, Fl. Europ., ed. 2, **1**: 154; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., **3**: 23, 130; Цвелев, 2002, Ботан. журн., **87**, **3**: 126; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, **11**: 199; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, **1**: 225. — *M. hybrida* auct. non (Vill.) Schischk. 1936, Фл. СССР, **6**: 488.

На степових схилах з мергелястим ґрунтом. — Поширення в Україні: південна частина Правобережного Лісостепу, рідко. — Загальне поширення: ендемік Причорномор'я.

Примітка. У протолозі в цитуванні типу написано: «с. Ореховка» (як новіша назва села Пантакля).

Вид близький до болгарського *Sabulina velenovskyi* (Rohlena) Dillenb. & Kadereit (= *Minuartia velenovskyi* (Rohlena) Hayek), але відрізняється морфометричними параметрами квітки, плода та насінини, а також екологією рослин. Вид занесений до списку МСОП та Європейського Червоного списку (за назвою *Minuartia bilykiana* Klokov).

5. *S. hypanica* (Klokov) Mosyakin & Fedoronchuk, 2015, Phytotaxa, **231**(1): 96. — **С. бузька.**

Описано з півдня України (околиці м. Одеси). — Голотип: «In lapidosis prope Odessam. Majo, leg. Lang et Szovitz (Herb. ruth. Cent. 1, N 14)» (LE; ізотип — KW).

— *Minuartia hypanica* Klokov, 1947, Ботан. журн. АН УРСР, **4**, 1–2: 66; Клоков, 1952, Фл. УРСР, **4**: 470, рис. 84; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., **3**: 23, 134; Цвелев, 2002, Ботан. журн., **87**, 3: 126; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, **11**: 199; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, **1**: 225. — *M. hybrida* auct. non (Vill.) Schischk. 1936, Фл. СССР, **6**: 488; Halliday, 1993, Fl. Europ., ed. 2, **1**: 154, р. р. — ? *M. birjuczensis* Klokov, 1947, Ботан. журн. АН УРСР, **4**, 1–2: 67; Клоков, 1952, Фл. УРСР, **4**: 473; Цвелев, 2002, Ботан. журн., **87**, 3: 126; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, **11**: 200.

На вапнякових і лесових схилах. — Поширення в Україні: південь степової зони та в Криму. — Загальне поширення: причорноморсько-кримський ендемік.

Примітка. Від близького західноєвропейського *S. tenuifolia* (L.) Rchb. (= *Minuartia tenuifolia* (L.) Hiern.; = *M. hybrida* (Vill.) Schischk.) різняться дещо дрібнішими квітками та коротшими від чашечки коробочками.

Синонімом *S. hypanica* є, імовірно, *S. birjuczensis* (Klokov) Mosyakin & Fedoronchuk, 2015, Phytotaxa, **231**(1): 95 (= *Minuartia birjuczensis* Klokov, 1947, Ботан. журн. АН УРСР, **4**, 1–2: 67; Клоков, 1952, Фл. УРСР, **4**: 473; Цвелев, 2002, Ботан. журн., **87**, 3: 126; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, **11**: 200). Описаний з півострова Бірючий в Азовському морі (за протологом: «RSS Укр., insula maeotica Birjuczij, V.1936. Leg. T. Cziza»), гербарні матеріали якого, зокрема й типові, в колекціях *SIU*, *KW* і *LE* відсутні (імовірно, втрачені). За першоописом рослини *S. birjuczensis* різняться від таких *S. hypanica* лише звивисто-зігнутими стеблами та малопомітними горбочками на поверхні насінини, тоді як у *S. hypanica* горбочки гоструваті (остання ознака добре проявляється лише у стиглих насінин).

6. *S. viscosa* (Schreb.) Rchb. 1832, Fl. Germ. Excurs.: 786. — **С. клейка.**

Описано з Німеччини (Саксонія, околиці Лейпцига) [за протологом: «in colle ad templum S. Theclae, primo vere»]. Тип невідомий.

— *Minuartia viscosa* (Schreb.) Schinz & Thell. 1907, Bull. Herb. Boiss. ser. 2, 7: 404; Шишк. 1936, Фл. СССР, 6: 487; Клоков, 1952, Фл. УРСР, 4: 473; Halliday, 1993, Fl. Europ., ed. 2, 1: 154, p. r.; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., 3: 24, 136; Цвелев, 2002, Ботан. журн., 87, 3: 126; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, 11: 200; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, 1: 226. — *Alsine viscosa* Schreb. 1771, Spicil. Fl. Lips.: 30. — *Minuartia piskunovii* Клоков, 1952, Фл. УРСР, 4: 655, 474, рис. 85.

На піщаних берегах річок і схилах борових терас. — Поширення в Україні: в басейнах Дніпра та Сіверського Дінця, а також у Криму (Тарханкут, околиці Бахчисарая, Феодосія), зрідка. — Загальне поширення: Середня Європа.

Примітка. Синонімом *S. viscosa* є *Minuartia piskunovii* Клоков, що описана з Лівобережного Лісостепу [лектотип: «Харьковская обл., Купянский р-н, окр. ст. Заосколье, сухие пески (дюны), 1.VI.1915. Собр. М. Клоков» (KW)], рослини якої, за автором виду, різняться від попереднього виду більш розлогим суцвіттям, коротшими від міжвузлів нижніми стебловими листками та слабпомітними на поверхні насінини тупими горбочками. Перегляд гербарного матеріалу, у т. ч. типових зразків, показав, що всі ці ознаки не є діагностичними, оскільки нерідко в рослин із західноєвропейських популяцій, зокрема з Моравії та Західних Родоп (Болгарія), є розлоге суцвіття, стебло розгалужується майже від основи, а поверхня насінин покрита слабпомітними горбочками. *Sabulina viscosa* з усіх інших видів спорідненості західноєвропейського виду *S. tenuifolia* (L.) Rechb. (= *Minuartia hybrida* (Vill.) Schischk.) є більш північним (західноєвропейсько-понтичним) вікаріантом цього комплексу видів.

7. *S. pseudohybrida* (Klokov) Mosyakin & Fedoronchuk, 2015, Phytotaxa, 231(1): 96.— С. несправжньогогібридна.

Описано з Криму (за протологом: «Крым, Южный берег, западная часть, возле г. Фороса, на каменистых склонах, 24.IV.1963, М. Клоков»). — Голотип та ізотип: «Tauria meridionale occidentalis, prore opp. Foros. In decliviis lapidosis 24.IV.1963. Leg. М. Клоков» (KW).

— *Minuartia pseudohybrida* Клоков, 1974, Новости сист. высш. и низш. раст. 1974: 40; Федорончук, 2002, у Федорончук, Дідух. Екофл. Укр., 3: 23, 132; Цвелев, 2002, Ботан. журн., 87, 3: 126; він же, 2004, Фл. Вост. Європы, 11: 200; він же, 2012, Консп. фл. Вост. Європы, 1: 226.

На кам'янистих схилах. — Поширення в Україні: Південний берег Криму (ПБК, від Фороса до

Ялти). — Загальне поширення: Балкани (півд.), Туреччина, Крим.

Примітка. Від близького західноєвропейського *Sabulina tenuifolia* (L.) Rechb. (= *Minuartia tenuifolia* (L.) Hiern.; = *M. hybrida* (Vill.) Schischk.) різняться відсутністю на стеблі та листках рослин залозистого опушення, вужчими чашолистками, коротшими пелюстками (майже вдвічі коротшими від чашечки), пурпуровими пиляками, нерідко коротшою від чашечки коробочкою та дрібнішими насінинами. Вид дуже близький до попереднього *S. viscosa*.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Bartolucci F., Conti F., Iamónico D., Del Guacchio E. A new combination in *Mcneillia* (Caryophyllaceae) for the Italian flora, *Phytotaxa*, 2014, 170(2): 139–140. <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.170.2.8>
- Bittrich V. Caryophyllaceae. In: *The families and genera of vascular plants*. Eds Kubitzki K., Rohwer J., Bittrich V., Berlin: Springer, 1993, vol. 2, pp. 206–236.
- Dillenberger M.S., Kadereit J.W. Maximum polyphyly: Multiple origins and delimitation with plesiomorphic characters require a new circumscription of *Minuartia* (Caryophyllaceae), *Taxon*, 2014, 63(1): 64–88.
- Fedoronchuk M.M. *Ukr. Bot. J.*, 2015, 72(6): 542–554 [Федорончук М.М. Система родини Caryophyllaceae флори України. 1. Підродини: Polycarpoideae, Paronychioideae, Alsinoideae // *Укр. ботан. журн.* — 2015. — 72(5). — С. 542–554].
- Iamónico D. *Arenaria tenuifolia* versus *Arenaria hybrida* (Caryophyllaceae): nomenclatural study and taxonomic implications, *Phytotaxa*, 2014, 173(3): 235–240. <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.173.3.6>
- Mattfeld J. Geographisch-genetische Untersuchungen über die Gattung *Minuartia* (L.) Hiern., *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.*, 1922, 15: 1–228.
- McNeill J. Taxonomic studies in the *Alsinoideae*: I. Generic and infra-generic groups, *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh*, 1962, 24(2): 79–155.
- McNeill J. The delimitation of *Arenaria* (Caryophyllaceae) and related genera in North America, with 11 new combinations in *Minuartia*, *Rhodora*, 1980, 82 (831): 495–502.
- McNeill J., Bassett I.J. Pollen morphology and the infrageneric classification of *Minuartia* (Caryophyllaceae), *Canad. J. Bot.*, 1974, 52(6): 1225–1231.
- Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. *Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist*, Kiev, 1999, xxiii + 345 pp. <http://dx.doi.org/10.13140/2.1.2985.0409>
- Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. New combinations for East European species of *Sabulina* (Caryophyllaceae), *Phytotaxa*, 2015, 231(1): 95–98. [doi.org/10.11646/phytotaxa.231.1.10](http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.231.1.10)
- Nepokroeff M., Wagner W.L., Weller S.G., Soltis P.S., Zimmer E.A., Sakai A.K., Soltis D.E. Diversification in the endemic Hawaiian subfam. *Alsinoideae*

(*Caryophyllaceae*): evidence from nrDNA ITS, ETS sequences and morphology, *Botany*, 2001, Abstracts, 2001a: 129–130.

Nepokroeff M., Wagner W.L., Zimmer E.A., Weller S.G., Sakai A.K., Rabeler R.K. Origin of the subfam. *Alsinoideae* and preliminary relationships in *Caryophyllaceae* inferred from matK and trnL C-F sequence data, *Botany*, 2001, Abstracts, 2001b: 130.

Rabeler R.K., Wagner W.L. *Eremogone* (*Caryophyllaceae*): new combinations for Old World species, *PhytoKeys*, 2015, **50**: 35–42. doi:10.3897/phytokeys.50.4736

Tsvelev (Tzvelev) N.N. *Bot. J.*, 2002, **87**(3): 120–130. [Щвелев Н.Н. О некоторых родах семейства *Caryophyllaceae* в Восточной Европе // *Ботан. журн.* – 2002. – **87**(3). – С. 120–130].

Tsvelev (Tzvelev) N.N. *Minuartia* L. – In: *Flora Vostochnoi Evropy (Flora Europae Orientalis)*, Moscow; St. Petersburg: Oficina Editoria KMK, 2004, vol. 11, pp. 191–203. [Щвелев Н.Н. Род Минуарция – *Minuartia* L. // *Флора Восточной Европы*. – М.; СПб: Тов-во научн. изданий КМК. – Т. 11. – С. 191–203].

Рекомендує до друку
Д.В. Дубина

Надійшла 17.09.2015 р.

Федорончук М.М., Мосякін С.Л. Рід *Minuartia* s. l. (*Caryophyllaceae*) у флорі Східної Європи: огляд номенклатурних змін у світлі нових молекулярно-філогенетичних даних. — Укр. ботан. журн. — 2016. — **73**(2): 134–143.

Інститут ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, м. Київ, 01004, Україна

Подано огляд недавніх номенклатурних змін у роді *Minuartia* L. s. l. (*Caryophyllaceae*) флори Східної Європи у зв'язку з новими молекулярно-філогенетичними даними. Наведено ключі для визначення родів і видів флори Східної Європи, виділених з *Minuartia* s. l. (*Cherleria* L., *Minuartia* s. str., *Pseudocherleria* Dillenb. & Kadereit, *Sabulina* Rchb.), та їх загальна характеристика. Для видів, поширених на території України, вказуються також детальніша синоніміка, номенклатурний тип, місцезростання та за необхідності — номенклатурно-таксономічні примітки.

Ключові слова: флора, Східна Європа, Україна, номенклатурні зміни, *Caryophyllaceae*, *Cherleria*, *Minuartia*, *Pseudocherleria*, *Sabulina*.

Федорончук Н.М., Мосякін С.Л. Род *Minuartia* s. l. (*Caryophyllaceae*) во флоре Восточной Европы: обзор номенклатурных изменений в свете новых молекулярно-филогенетических данных. — Укр. ботан. журн. — 2016. — **73**(2): 134–143

Інститут ботаники имени Н.Г. Холодного НАН
Украины
ул. Терешенковская, 2, г. Киев, 01004, Украина

Приведен обзор новых номенклатурных изменений в роде *Minuartia* L. s. l. (*Caryophyllaceae*) флоры Восточной Европы в связи с новыми молекулярно-филогенетическими данными. Приведены ключи для определения родов и видов флоры Восточной Европы, выделенных из *Minuartia* s. l. (*Cherleria* L., *Minuartia* s. str., *Pseudocherleria* Dillenb. & Kadereit, *Sabulina* Rchb.), и их общая характеристика. Для видов, произрастающих на территории Украины, указаны также более детальная синонимика, номенклатурный тип, место произрастания и при необходимости — номенклатурно-таксономические примечания.

Ключевые слова: флора, Восточная Европа, Украина, номенклатура, *Caryophyllaceae*, *Cherleria*, *Minuartia*, *Pseudocherleria*, *Sabulina*.