

Д. В. ГЕЛЬТМАН, К. Г. ТАМАНЯН

РОД *EUPHORBIA* (*EUPHORBIACEAE*) В АРМЕНИИ

Приводится ключ для определения видов и конспект рода *Euphorbia* флоры Армении. На ее территории род представлен 37 видами, относящимися к двум под родам из четырех. 32 вида принадлежат к под роду *Esula*, при этом из 21 секции этого под рода во флоре Армении представлены 12.

Euphorbia, молочай, Армения, Кавказ

Գելտման Դ. Վ., Թամանյան Կ. Գ. *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) ցեղը Հայաստանում: Բերվում է Հայաստանի ֆլորայի *Euphorbia* ցեղի տեսակների որոշման բանալին և կոնսպեկտը: Հայաստանի տարածքում ցեղը ներկայացված է 37 տեսակներով, պատկանող 4 ենթացեղերից 2-ին; 32 տեսակներ պատկանում են *Esula* ենթացեղին, ընդ որում այս ենթացեղի 21 սեկցիաներից Հայաստանի ֆլորայում ներկայացված են 12-ը:

Euphorbia, իշակաթնուկ, Հայաստան, Կովկաս

Geltman D.V., Tamanyan K. G. Genus *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) in Armenia. The paper contains key to species and synopsis of the genus *Euphorbia* in the flora of Armenia. The genus in the country is represented by 37 species, belonging to 2 subgenera of four. 32 species belong to subgen. *Esula*, which represents 12 of 21 sections of this subgenus.

Euphorbia, spurge, Armenia, Caucasus

Род *Euphorbia* L. (молочай) — один из крупнейших родов цветковых растений — насчитывает около 2 тыс. видов. В последнее время он стал объектом активных молекулярно-филогенетических исследований, которые привели к заметному изменению его системы (Bruyns et al., 2006; Horn et al., 2012; Yang et al., 2012; Riina et al., 2013; Гельтман, 2013).

На Кавказе род представлен 79 видами (Гельтман, 2012). Основным источником информации о видах этого рода в Армении остается обработка для «Флоры Армении» (Тер-Хачатурова, Таманшян, 1973), хотя со времени ее выхода был накоплен значительный материал, нуждающийся в обобщении.

Цель данной работы — представить обзор видов рода *Euphorbia* для Армении. Она основана на коллекциях гербариев Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE), Института ботаники НАН Республики Армения (ERE), а также ряда других хранилищ (BAK, G, MW, P, TBI, TGM и др.). Используются также ресурсы JSTOR Plants Global (www.plants.jstor.org) и другие сайты, предоставляющие доступ к оцифрованным фондам гербариев.

Основу работы составила предварительная рукопись для планируемого «Определителя растений Армении», подготовленная К. Г. Таманян. Затем она была заметно переработана Д. В. Гельтманом, кото-

рый также дополнил ее данными по типификации таксонов и комментариями, касающихся статуса и распространения отдельных видов.

Для каждого вида приводятся: синонимика и, по возможности, типификация принятых названий и основных синонимов, сведения о местообитаниях, распространение по районам «Флоры Армении» (Тахтаджян, 1954), необходимые примечания, особенно в отношении критических видов. В синонимике в обязательном порядке приводится только ссылка на обработку рода во «Флоре Армении». Общее распространение не приводится, при необходимости эту информацию можно получить в обработке рода для «Конспекта флоры Кавказа» (Гельтман, 2012).

Система рода приводится по новейшим данным (Yang et al., 2012; Riina et al., 2013; Гельтман, 2013). Описания и синонимика секций не приводятся.

Ключ для определения видов

1. Стеблевые листья без прилистников, обычно очередные, очень редко супротивные. Циатии собраны в лучи общего соцветия, формирующие ложный зонтик, окруженный листочками оберточек, либо находящиеся в пазухах стеблевых листьев. Нектарники циатиев с рожковидными придатками или без них 2
- Листья с прилистниками, супротивные. Циатии в пазухах листьев или в небольших пазушных веточках. Нектарники циатиев всегда с лепестковидными придатками 33
2. Стеблевые листья все накрест супротивные; плоды нераспадающиеся, с губчатым околоплодником. Однолетник или двулетник 30–100 см 1. *E. lathyris* L.
- Стеблевые листья очередные, иногда самые нижние супротивные; плоды распадающиеся, без губчатого околоплодника 3
3. Карункула крупная, составляет по крайней мере 2/5 общей длины семени 4
- Карункула короткая, составляет менее 2/5 общей длины семени 5
4. Многолетник 20–55 см выс. Карункула яйцевидно-коническая, многобороздчатая, несколько короче собственно семени. Нектарники крупные, трапецевидные, с рожковидными придатками или без них 22. *E. heteradena* Jaub. et Spach
- Однолетник (3) 5–10 см выс. Карункула коническая, сверху глубоко выемчатая, равна или длиннее собственно семени 21. *E. grossheimii* Prokh.
- 5 (3). Многолетники 6
- Однолетники или двулетники 22

6. Нектарники полулунные, всегда с б. м. выраженными рожковидными придатками 7
- Нектарники эллиптические, продолговато-эллиптические, почковидные или трапециевидные, с рожковидными придатками или без них 12
7. Листочки оберточка свободные 8
- Листочки оберточка попарно сросшиеся 10
8. Стеблевые листья яйцевидные, эллиптические, продолговато-яйцевидные, продолговато-эллиптические, длина их превышает ширину в 2,5–5 (6) раз 30. **E. iberica** Boiss.
- Стеблевые листья линейные, продолговато-линейные, изредка узкоэллиптические, длина их превышает ширину в (4) 5 и более раз 9
9. Стеблевые листья (2,5)3–7(10) см дл., зеленые или желтовато-зеленые. Листочки оберточка во время цветения желтые, достаточно резко отличаются по цвету от стеблевых листьев 31. **E. virgata** Waldst. et Kit.
- Стеблевые листья 1–2,5 см дл., серо-зеленые. Листочки оберточка во время цветения почти такого же цвета как и стеблевые листья 32. **E. daghestanica** Geltman
- 10 (7). Растения голые, нижние стеблевые листья сближены, образуя подобие розетки, зимующие, после опадания оставляют заметные листовые рубцы.. 26. **E. glaberrima** K. Koch
- Растения хотя бы частично опушенные, нижние стеблевые листья не сближены 11
11. Стеблевые листья эллиптические или обратно-яйцевидно-эллиптические, с клиновидным или оттянутым основанием, 6–14 см дл., 2,5–4,5 (5,5) см шир., на черешках 4–10 мм дл. 24. **E. macroceras** Fisch. et C. A. Mey.
- Стеблевые листья продолговатые или продолговато-яйцевидные, с усеченным, реже закругленным или сердцевидным основанием, 3–7,5 (9,3) см дл., 1–3 (3,5) см шир., на черешках до 3 мм дл., иногда сидячие 25. **E. oblongifolia** (K. Koch) K. Koch
- 12 (6). Нектарники продолговато-эллиптические, всегда без придатков. Завязи и коробочки с бородавками, сосочковидными или гребневидными выростами, редко без них. Листья обычно пыльчатые или зубчатые в верхней части, б. м. тонкие, жилки хорошо выражены, жилкование перистое 13
- Нектарники трапециевидные или почковидные, с придатками или без них. Завязи и коробочки гладкие, иногда несколько морщинистые, но без выростов и бородавок. Листья цельнокрайные, б. м. толстоватые, жилки неясные, жилкование пальчатое 17
13. Листочков оберточка обычно 2 14
- Листочков оберточка 3–4 (иногда 2 на пазушных лучах общего соцветия) 16
14. Корень клубневидный. Стеблевые листья в основании сердцевидные или стеблеобъемлющие..... 6. **E. condylocarpa** M. Bieb.
- Корень не клубневидный. Стеблевые листья в основании закругленные или клиновидные ... 15
15. Стеблевые листья эллиптические или продолговато-эллиптические, в основании клиновидные или округлые, на черешках 2–10 мм дл. Коробочки б. м. сферические, около 4 мм в диам., семена 2,2–2,8 мм дл. 11. **E. squamosa** Willd.
- Стеблевые листья продолговатые или почти линейные, в основании усеченные или округлые, сидячие. Коробочки трехлопастные, 7–10 мм в диам., семена 3–4 мм дл. 10. **E. macrocarpa** Boiss. et Buhse
- 16 (13). Растения хотя бы частично опушенные, обычно с пазушными вегетативными побегами. Коробочки с гребневидными выростами по швам, иногда почти гладкие. Карункула почковидная 12. **E. procera** M. Bieb.
- Растения голые, без пазушных вегетативных побегов. Коробочки с короткими коническими выростами. Карункула блюдцевидная 9. **E. orientalis** L.
- 17 (12). Стебли прямостоячие, иногда восходящие. Нектарники цитиев без придатков или с тонкими рожковидными придатками, нерасширенными на верхушке; мужские цветки с прицветничками. Коробочки конические, семена гладкие или ямчатые, со спинной стороны закругленные, с брюшной — гранистые 18
- Стебли стелющиеся или восходящие. Нектарники цитиев всегда с мясистыми рожковидными придатками, расширенными на верхушке; мужские цветки без прицветничков. Коробочки усеченно-тетраэдрические, семена гладкие или червеобразно-морщинистые, б. м. четырехгранные 21
18. Нектарники без рожковидных придатков 19
- Нектарники с рожковидными придатками, хотя бы и короткими 20
19. Стеблевые листья сизые, линейные, продолговато-линейные, иногда линейно-эллиптические, 1,5–3,5 см дл., 0,1–0,5 см шир., длина их превышает ширину в (3)4–14 раз, голые. Верхушечное общее соцветие из 5–20 (25) лучей. 17. **E. seguieriana** Necker
- Стеблевые листья желтовато-зеленые, обычно эллиптические или линейно-эллиптические, 1,4–3,2 см дл. и 0,5–1 см шир., длина их превышает ширину в 2–6 раз, покрыты очень мелкими

- сосочковидными («хрящеватыми») волосками. Верхушечное общее соцветие из 3–6 лучей..... 19. **E. glareosa** Pall. ex M. Bieb.
- 20 (18). Семена гладкие. Растение 25–80 см выс. 18. **E. macroclada** Boiss.
- Семена ямчатые. Растение 10–15 см выс. 20. **E. smirnovii** Geltman
- 21 (17). Верхушечное общее соцветие из (7) 8–20 лучей 15. **E. marschalliana** Boiss.
- Верхушечное общее соцветие из 2–6 (7) лучей .. 14. **E. armena** Prokh.
- 22 (5). Завязи и коробочки с выростами 23
- Завязи и коробочки гладкие 25
23. Растения голые. Стебель равен или короче верхушечных и пазушных лучей общего соцветия. Семена без карункулы 2. **E. coniosperma** Boiss. et Buhse
- Растения хотя бы частично опушенные. Стебель обычно длиннее верхушечных и пазушных лучей общего соцветия. Семена с карункулой .. 24
24. Плоды с хорошо выраженными бороздками между долями, их поверхность с выростами около 0,3 мм дл., расположенными преимущественно в срединной части каждой доли. Семена 1,9–2,2 × 1–1,2 мм, верхушечное общее соцветие из 3, реже из 5 лучей 8. **E. stricta** L.
- Плоды с неясно выраженными бороздками между долями, их поверхность с выростами до 0,15 мм дл., расположенными б. м. равномерно. Семена 1,9–2,2 × 1,6–1,9 мм, верхушечное общее соцветие из 5, реже из 3 лучей 7. **E. platyphyllos** L.
- 25 (22). Семена гладкие. Растения густо опушенные. Семена без карункулы 3. **E. eriophora** Boiss.
- Семена сетчато-ямчатые, бороздчатые или мелкобугорчатые. Растения голые или умеренно опушенные. Семена с карункулой 26
26. Растения хотя бы частично опушенные. Стеблевые листья, листочки обертки и оберточки в верхней части пильчатые 27
- Растения обычно голые. Стеблевые листья, листочки обертки и оберточки цельнокрайные .. 28
27. Семена сетчато-ямчатые 5. **E. helioscopia** L.
- Семена продольно-морщинистые 4. **E. rhabdotosperma** Radcl.-Sm.
- 28 (26). Семена четырехгранные или шестигранные 29
- Семена округло-четырехгранные: хорошо выражены только две грани, прилежащие к шву, дорзальная часть закругленная 31
29. Семена шестигранные, по граням продольно узкобороздчатые и поперечно складчато-морщинистые 27. **E. aserbajdzhanica** Bordz.
- Семена четырехгранные, по граням поперечно бороздчатые бороздчато-морщинистые или поперечно-бороздчатые 30
30. Листочки оберточки яйцевидные или ромбически-яйцевидные, длинно заостренные, обычно с остроконечием. Коробочки б. м. конические, тупо-килеватые. Семена сплюснуто-четырехгранные, по граням с несколькими правильными поперечными бороздками 16. **E. falcata** L.
- Листочки оберточки продолговатые (обычно нижние) или ромбически-эллиптические (верхние), обычно туповатые, без остроконечия. Коробочки трехгранные, острокилеватые. Семена б. м. правильно четырехгранные, по граням поперечно-морщинистые 23. **E. szovitsii** Fisch. et C. A. Mey.
- 31 (28). Листочки оберточки, как и стеблевые листья, линейные. Семена сетчато-ямчатые..... 28. **E. ledebourii** Boiss.
- Листочки оберточки яйцевидные или эллиптические 32
32. Листочки оберточки эллиптические. Стебель обычно длиннее лучей верхушечного общего соцветия, стеблевые листья резко отличаются от листочков оберточки, нитевидные, 0,8–2,2 см дл. и 0,5–1,5 мм шир., многочисленные. Семена мелкоточечные 13. **E. aleppica** L.
- Листочки оберточки яйцевидно или яйцевидно-эллиптические. Стебель короче лучей верхушечного общего соцветия, стеблевые листья обратно-яйцевидные или эллиптические, 0,8–1,5 см дл. и 5–8 мм шир., сравнительно немногочисленные, расположены не черепитчато. Семена бугорчато-крупноморщинистые 29. **E. arvalis** Boiss. et Heldr.
- 33 (1). Главный стебель достаточно хорошо выражен, прямостоячий или восходящий. Листья 1,5–3 см дл., с длинными белыми волосками. 33. **E. nutans** Lag.
- Главный стебель не выражен, растения распростертые. Листья 0,3–1 см дл., голые или с короткими волосками 34
34. Коробочки прижато опушенные. Семена поперечно-бороздчатые. 37. **E. maculata** L.
- Коробочки голые или оттопыренно опушенные 35
35. Семена гладкие, при созревании с мелкими сосочками. Стебли и листья обычно голые, очень редко рассеянно опушенные. 34. **E. humifusa** Willd.

- Семена поперечно бороздчатые или точечно-морщинистые 36
- 36. Листья пильчатые, по крайней мере в верхней части. Побеги не одревесневающие. 35. **E. chamaesyce** L.
- Листья цельнокрайные. Побеги нередко одревесневающие 36. **E. granulata** Forssk.

Конспект рода *Euphorbia* флоры Армении

Euphorbia L.

Subgen. 1. **Esula** Pers.

Sect. 1. **Lathyris** Dumort.

1. **E. lathyris** L. 1753, Sp. Pl.: 457. — Лектотип (Geltman, 2015): «Herb. Linn., N 630.32» (LINN!).

Вдоль дорог, на полях, заносное, ранее культивировался как масличное растение.

Возможно нахождение, имеется сбор из сев.-вост. Турции (Игдырь – бывшая Эриванская губ.).

Sect. 2. **Helioscopia** Dumort.

2. **E. coniosperma** Boiss. et Buhse, 1860, Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou 12: 196; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 102. — Лектотип (Rechinger, Schiman-Czeika, 1964): «Persia, 1847, Buhse» (G!), изолектотип – LE!).

= *Euphorbia ancyrensis* Azn. ex M. S. Khan, 1964, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 25: 106. — Тип: Hb. A. Znavour, Pl. de Turquie, coll. Frères (G!).

В сухих степях на глинистой почве, 900–1300 м над ур. моря. — Ерев., Дар.

3. **E. eriophora** Boiss. 1844, Diagn. Pl. Or., sér. 1, 5: 51; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 102. — Тип: «Planitie Cybirensi in cultis, [1842] [E. Boissier]» (G!).

На глинистых местах, на залежах, сорное в посевах, 800–1300 м над ур. моря. — Ерев., Дар.

4. **E. rhabdotosperma** Radcl.-Sm. 1975, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 34, 1: 129. — Тип: «Elmali-Korkuteli, 8 km from Elmali, in dry steppe, 1120 m, 31 III 1962, Dudley (Davis, N 35223)» (E!).

По берегам рек, на галечниках, на полях и пастбищах, вдоль дорог, 1000–1200 м над ур. моря. — Севан., Ерев., Мегри.

По общему облику очень сходен с *E. helioscopia*, но хорошо отличается характером поверхности семян (Гельтман, 1991).

5. **E. helioscopia** L. 1753, Sp. Pl.: 459; Тер-

Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 105. — Лектотип: (Jafri, El-Gadi, 1982): «Herb. Linn. N 630.49» (LINN!).

Сорное на полях, вдоль дорог, на залежах, по берегам рек, лесным опушкам, 800–1500 м над ур. моря. — Иджев., Севан., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

В пределах вида выделяются яровая и озимые расы, которые иногда рассматриваются как подвиды (subsp. *helioscopia* и subsp. *helioscopioides* (Loscos et J. Pardo) Nyman соответственно). В Армении и на Кавказе в целом обе расы встречаются примерно в одних и тех же районах, однако в Восточной Европе яровая раса продвигается гораздо дальше на север, чем озимая.

6. **E. condylocarpa** M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 377; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 102. — Лектотип (Khan, 1964): «Ex Caucaso cabardino, circi Narzana lecta, 1800, [Bieberstein]» (LE!).

= *E. cardiophylla* Boiss. et Heldr., in Boiss. 1853, Diagn. Pl. Or., Sér. 1, 12: 107. — Лектотип (Khan, 1964): «Mt. Solima reg. infer. en montant a Kartsibahir, in fruticeti, 1 V 1845, [Heldreich], N 1058» (G-BOISS!).

На лугах, в зарослях кустарников, разреженных лесах, обычно на известняках, 1000–2200 м над ур. моря. — В. Ахур., Шир., Лори., Иджев., Апар., Севан., Занг., Мегри.

7. **E. platyphyllos** L. 1753, Sp. Pl.: 460.

Заносное и натурализовавшееся в Ботаническом саду Еревана, 1200 м над ур. моря. — Ерев.

8. **E. stricta** L. 1759, Syst. Nat., ed. 10, 2: 1049. — Лектотип (Radcliffe-Smith, 1982): «Herb. Linn. N 630.54» (LINN!).

= *E. serrulata* Thuill. 1700, Fl. Env. Paris, ed. 2: 237; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 102, «serratula».

= *E. micrantha* Stephan ex Willd. 1799, Sp. Pl. 2: 905. — Тип: «Habitat in Persia, Stephan» (B, Herb. Willd. 09318).

= *E. densifolia* K. Koch, 1849, Linnaea, 21: 722. — Лектотип (Geltman, 2011): «Caucasus, Wilhelms, s.n.» (LE!).

В лесах и зарослях кустарников, по берегам рек и канав, у дорог и в населенных пунктах, сорное в посевах, 700–1400 м над ур. моря. — Шир., Лори., Иджев., Апар., Занг., Мегри.

9. **E. orientalis** L. 1753, Sp. Pl.: 460; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 101. — Лектотип (Croizat, 1938): «Herb. Linn., N 630.60» (LINN!).

= *E. artvinensis* Bornm. et Woronow, 1912, Вестн. Тифл. бот. сада, 26: 3. — Лектотип (Geltman, 2015): «Артвинский округ, долина Арганух-су близ урочища Горгота-ханчъ, 12 VII 1911, Ю. Воронов, N 5681» (TGM 28701!).

На каменистых склонах и осыпях, вдоль ручьев, в зарослях кустарников, 1000–1500 м над ур. моря. — Севан., Ерев., Дар., Занг, Мерги.

10. *E. macrocarpa* Boiss. et Buhse, 1860, Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou, 12: 197; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 101. — Лектотип (Khan, 1964): «Persia, Ssamam, [1 VI 1848], Buhse» (G-BOISS!, изолектотип — LE!).

В разреженных лесах, 1300–1500 м над ур. моря. — Мерги.

Для Армении известен только по двум давним сборам из окр. с. Карчеван: Armenia, distr. Migri, inter et supra p. Kartschevan et Agalak (Agarak), in rupis lapidosis et silvis claris (*Quercus iberica* et *Juniperus polycarpus*), 1400–1500 м, 25 V 1934, I. Karjagin (BAK); Armenia, distr. Migri, 4–5 km ad NW pagi Kartschevan, in rupestribus in silvis claris (*Quercus iberica* et *Juniperus polycarpus*), 1300–1400 м, 26 V 1934, I. Karjagin (BAK). Несмотря на то, что Мегринский флористический район неоднократно посещался ботаниками, *E. macrocarpa* повторно обнаружен не был.

11. *E. squamosa* Willd. 1799, Sp. Pl. 2, 2: 918; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 101. — Лектотип (Khan, 1964): «In Cappadocia, Herb. Tournefort, N 124» (P!).

= *E. aspera* M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 377. — Лектотип (Гельтман, 2006): «Ex Caucaso demissiore ruthenico, 1800, [Bieberstein], s.n.» (LE!).

= *E. muricata* M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 378. — Лектотип (Гельтман, 2006): «Ex Iberia, 1806, Steven s.n.» (LE!).

= *E. muricata* var. *wilhelmsiana* K. Koch, 1849, Linnaea, 21: 725. — Лектотип (Geltman, 2015): «Caucasus, Wilhelms, s.n.» (LE!).

= *E. aspera* var. *serrata* Boiss. 1862, in DC., Prodr. 15, 2: 124. — Лектотип (Geltman, 2015): «Imeretien, Eichwald s.n. (Herb. Ledebour)» (LE!).

= *E. talyschensis* Boiss. et Buhse 1860, Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou 12: 196. ≡ *E. aspera* var. *oligadenia* Boiss. 1862, in DC., Prodr. 15, 2: 124. — Лектотип (Geltman, 2015): «Massula, IV 1848, Buhse s.n.» (LE!, изолектотип — G-BOISS!).

= *E. abchasica* Woronow, 1912, Вестн. Тифл. бот. сада, 22: 3. — Лектотип (Хинтибидзе, Гвинианидзе, 1983): «Abchazia occid., locus Mombeschta inter mm. Mamdzyschcha et Kutysch, pascua alpina, 6500', 28

VII/10 VIII 1905, G. Woronow, N 355» (TBI!).

В лесах и редколесьях, зарослях кустарников, над ур. моря, 1500–2100 м над ур. моря. — Араг., Лори., Иджев., Апар., Севан., Занг.

12. *E. procera* M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 378. — Лектотип (Гельтман, 2006 а): «ex Tauria et Caucaso demissiora» (LE!).

= *E. caucasica* Dubovik 1977, Новости сист. высш. низш. раст. (Киев) 1976: 96. — Тип: «Краснодарский край, Геленджикский горсовет, Архипо-Осиповка, в сосновом лесу, 27 V 1975, О. Дубовик» (KW!).

= *E. villosa* auct., non Walldst. et Kit.: Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 102.

На лугах, лесных полянах и опушках, 1500–1800 м над ур. моря. — Шир., Лори., Иджев.

Кавказский *E. procera* очень близок к европейскому *E. illirica* Lam. (= *E. villosa* Walldst. et Kit.), но все же довольно хорошо отличается несколько более крупными семенами и коробочками с гребневидными выростами (Гельтман, 2009).

Sect. 3. *Myrsiniteae* (Boiss.) Lojac.

13. *E. aleppica* L. 1753, Sp. Pl.: 458. — Лектотип (Turland, 1995): «Herb. Linn., N 630.46» (LINN!).

= *E. condensata* M. Bieb. 1819, Fl. Taur.-Cauc. 3: 322. — Лектотип (Geltman, 2015): «Iberia, circa Tiflis, comm. Fischer, cum Wilhelms» (LE!).

По каменистым склонам, на полях и залежах, по обочинам дорог и в населенных пунктах, 800–1500 м над ур. моря. — Ерев.

Весьма вероятно, что произрастание средиземноморского *E. aleppica* как в Армении, так и на Кавказе в целом связано с давним заносом (возможно, античных времен), т. е. этот вид здесь является археофитом.

14. *E. armena* Prokh. 1949, Фл. СССР, 14: 741. ≡ *Euphorbia marschalliana* Boiss. subsp. *armena* (Prokh.) Oudejans, 1992, Collect. Bot. (Barcelona) 21: 186. — Тип: «Закавказье, Эчмиадзин, 25 IV 1910, А. А. Гроссгейм» (LE!).

В степях и на каменистых склонах, 600–1900 м над ур. моря. — Ерев., Дар.

Удивительно, но этот вид, описанный из окр. Эчмиадзина, не был упомянут во «Флоре Армении» (Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973) даже в синонимах, хотя определения «*E. armena*», сделанные С. Тер-Хачатуровой в 1961 г., имеются в ERE. *E. armena* очень близок к *E. marschalliana* и иногда рассматривается как его подвид (Pahlevani et al., 2011); отличается небольшим числом лучей верхушечного общего соцветия (2–6, у *E. marschalliana* обычно 8–20), при-

чем оси лучей обычно сравнительно толстые (1,5–1,7 мм толщ., у *E. marschalliana* обычно 1–1,3 мм). Приурочен почти исключительно к долине Аракса и прилежащим районам, для Дар. известен по единственному образцу: Даралагез, верховья р. Арпа, сел. Куши, арчевое редколесье на южном склоне, 2050–2100 м, 29 VI 1946, А. Долуханов (ТБИ). Указания для Грузии (окрестности Ацхура и Боржоми) (Проханов, 1949; Хинтибидзе, Гвинианидзе, 1983) относятся к *E. marschalliana*.

15. *E. marschalliana* Boiss. 1846, Diagn. Pl. Orient. Nov. Ser. 1, 7: 94; Тер-Хачатурова, Тамашян, 1973, Фл. Арм. 6: 110. — Лектотип (Гельтман, 2004): «in aridis arenosis prope Tatuni ditionis Swant, Georg. cauc., VI 1836, R. F. Hohenacker» (G-BOISS!).

= *E. woronowii* Grossh. 1916, Тр. Тифл. бот. сада 14: 26; Тер-Хачатурова, Тамашян, 1973, Фл. Арм. 6: 110. ≡ *E. marschalliana* subsp. *woronowii* (Grossh.) Prokh. 1964, Новости сист. высш. раст.: 232. — Тип: «Prov. et distr. Erevan, Arazdajan, mons Dagna, in rupesribus, 10 V 1914, A. Grossheim» (ТБИ!)

В полупустынях, степях, на каменистых склонах, иногда на нарушенных местообитаниях, 500–2400 м над ур. моря. — Севан., Ерев., Дар., Мегри.

Согласно А. А. Гроссгейму (1916) *E. woronowii* отличается от *E. marschalliana* морщинистыми, а не гладкими семенами, а также некоторыми особенностями местообитаний. Я. И. Проханов (1949) также подчеркивал близость *E. woronowii* к *E. marschalliana*, а их отличия сводил к «комплексу мелких заходящих количественных признаков» — размерам листочков оберточек, числу верхушечных и пазушных лучей общего соцветия; позднее он понизил ранг *E. woronowii* до подвида *E. marschalliana* (Проханов, 1964); такой же позиции ранее придерживался и один из авторов данной работы (Гельтман, 2004, 2005). Однако в ходе совместной работы с иранским коллегой (Pahlevani et al., 2011) с учетом изучения дополнительного материала из Ирана было принято решение о целесообразности сведения *E. woronowii* в синонимы *E. marschalliana*, так как имеющиеся небольшие морфологические отличия не имеют какой-либо географической определенности. Понимание отличительных признаков *E. woronowii* во «Флоре Армении» (Тер-Хачатурова, Тамашян, 1973) близко к принятому здесь для *E. armena*.

Sect. 4. *Pithyusa* (Raf.) Lázaro

16. *E. falcata* L. 1753, Sp. Pl.: 456, nom. cons.; Тер-Хачатурова, Тамашян, 1973, Фл. Арм. 6: 115. — Лектотип (Molero, 1993): Herb. Linn., N 630.26 (LINN!).

= *E. acuminata* Lam. 1788, Encycl. 2: 427; Тер-

Хачатурова, Тамашян, 1973, Фл. Арм. 6: 115. ≡ *E. falcata* var. *acuminata* (Lam.) St.-Amans, 1818, Fl. Agen.: 189. — Лектотип (Geltman, 2015): «Herb. Lamarck» (P 00381891!).

= *E. galilaea* Boiss. 1853, Diagn. Pl. Orient. 12: 116. ≡ *Euphorbia falcata* var. *galilaea* (Boiss.) Boiss. 1862, in DC., Prodr. 15, 2: 140. — Лектотип (Khan, 1964): «Palaestina, Planitie Esdraelon, IV-V 1846, E. Boissier s.n.» (G-BOISS!).

= *E. falcata* var. *ecornuta* Boiss. 1879, Fl. Orient. 4: 1111. — Лектотип (Geltman, 2015): «In deserto fl. Chabur, V 1867, Haussknecht, N 863» (G-BOISS!).

= *E. falcata* var. *macrostegia* Bornm. 1908, Mitth. Thüring. Bot. Vereins, n.f. 24: 111. ≡ *E. falcata* subsp. *macrostegia* (Bornm.) O. Schwartz, 1934, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 36: 129. — Лектотип (Geltman, 2015): «Lydia: Sinus Smyrnaeus, Ilidja, ad rivulum, 29 V 1906, J. Bornmüller, N 9961» (B!, изолектотипы — LE!)

На сухих каменистых склонах, по берегам рек, в степях и полупустынях, в разреженных лесах и зарослях кустарников, на залежах, у дорог, в населенных пунктах, сорное в посевах, 800–1300 м над ур. моря. — В. Ахур., Шир., Лори., Иджев., Апар., Севан., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Как *E. acuminata* были описаны растения с несколько заостренными листочками оберточек. Они могут быть найдены по всему ареалу *E. falcata* и, с нашей точки зрения, их не следует выделять не только как вид, но и как разновидность.

17. *E. seguieriana* Necker, 1770, Hist. Commentat. Acad. Elect. Sci. Theod.-Palat. 2: 493; Тер-Хачатурова, Тамашян, 1973, Фл. Арм. 6: 108. — Лектотип (Гельтман, 2005): [Icon.] Séguier, Pl. Veron. 1, tab. 3, f. 1.

= *E. gerardiana* Jacq. 1778, Fl. Austriac. 5: 17. ≡ *Euphorbia seguieriana* var. *gerardiana* (Jacq.) Fiori, 1901, Fl. Italia 2: 286. — Лектотип (Geltman, 2015): «Crescit in pratis Danubialibus passim et in locis arenosis hinc inde, N. J. Jaquin (herb. Jaquin, N 0049519)» (W!).

= *E. firma* Ledeb. 1850, Fl. Ross. 3: 563. ≡ *Euphorbia gerardiana* var. *firma* (Ledeb.) Boiss. 1862, in DC., Prodr. 15, 2: 167. ≡ *Euphorbia seguieriana* var. *firma* (Ledeb.) Oudejans, 1992 (publ. 1993), Collect. Bot. (Barcelona), 21: 187. — Лектотип (Geltman, 2015): «Djup Karagan, Eichwald, N 447, Herb. Ledebour» (LE!).

= *E. gerardiana* var. *hohenackeri* Boiss. 1862, in DC., Prodr. 15, 2: 167. ≡ *E. seguieriana* subsp. *hohenackeri* (Boiss.) Rech.f. 1948, Ann. Naturhist. Mus. Wien 56: 212. — Лектотип (Гельтман, 2006): «Ad margines Georg. Cauc. VI 1836, R. F. Hohenacker (G-BOISS, изолектотипы — HBG516246, LE!, NY00263339!, P00606937!, P00606938!, P00606939!).

= *E. seguieriana* var. *petrogena* Tamamsch. 1944, Докл. АН АрмССР, 1: 46. — Лектотип (Geltman, 2015): «Armenia, pr. et distr. Erivan, 1 VI 1922, S. Tamamschan» (ERE 8672!).

В песчаных и каменистых степях и полупустынях, по берегам рек и пересыхающим водотокам, на полях, залежах и пастбищах, 800–2500 м над ур. моря. — Шир., Араг., Иджев., Апар., Севан., Ерев., Дар., Мегри.

Очень полиморфный вид, особенно по признакам формы листа и числам хромосом ($2n=16, 18, 40$). Характер местообитаний в пределах обширного ареала (от Пиренеев и Швейцарии до Каспийского моря и Ирана) также различен: пески, каменистые участки, дерновинные степи. Весьма вероятно, что в пределах *E. seguieriana* можно выделить ряд подвидов и разновидностей (а, возможно, его можно было бы разделить и на несколько видов), однако пока никем не было представлено убедительных вариантов такого разделения.

Разновидность *E. seguieriana* var. *hohenackeri* Boiss., описанная из Закавказья, отличается эллиптическими листочками оберточек. Этот признак, скорее всего, является уродством и обнаруживается в различных частях ареала вида. Более того, такие отклонения известны и у других видов секции *Pithyusa*, например, у *E. nicaeensis* All.

18. *E. macroclada* Boiss. 1844, Diagn. Pl. Or., sér. 1, 5: 54; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 108. — Лектотип (Khan, 1964): «Caria, Denisleh, ad collibus argillosis, [Boissier], VI 1842» (G-BOISS!).

= *E. schizoceras* Boiss. 1844, Diagn. Pl. Or., sér. 1, 5: 54. ≡ *Euphorbia tinctoria* var. *schizoceras* (Boiss.) Boiss. 1862, in DC., Prodr. 15, 2: 166. — Лектотип (Geltman, 2015): «Kurdistan, Berg Gara, 3 VIII [1841], Th. Kotschy, N 570, (G-BOISS!, изолектотипы — BM000951553, G-DC!, LE!).

= *E. damascena* Boiss. 1853, Diagn. Pl. Or., sér. 1, 12: 113. — Тип: «Syria, Damasci collis, E. Boissier, V-VII 1846» (G-BOISS!).

= *E. tinctoria* Boiss. et Huet, 1862, in DC., Prodr. 15, 2: 166. — Лектотип (Гельтман, 2006): «Elmali, Gé-michem quine dans les ravins, 9 VII 1860, [Bourgeau], N 598» (G-BOISS!, изолектотипы — G-DC 00313297!, MPU014638).

В каменистых полупустынях и степях, зарослях кустарников, шибляке, 1000–1700 м над ур. моря. — Ерев., ?Гег.

Большинство образцов известно с границы между Ерев. и Гег. Указания для В. Ахур., и Шир. (Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973), судя по имеющимся гербарным образцам с определениями С. Г. Тамамшян, относятся к *E. glareosa*.

19. *E. glareosa* Pall. ex M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 373; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 108. ≡ *Euphorbia nicaeensis* All. subsp. *glareosa* (Pall. ex Bieb.) Radcl.-Sm. 1968, Feddes Repert. 79, 1–2: 55. — Лектотип (Гельтман, 1998): «in rupestribus ad Tschorgun, Pallas» (LE!), эпителий (Гельтман, 1998): «ex Tauria et Caucaso, [Bieberstein]» (LE!).

= *E. glareosa* Pall. ex Bieb. var. *minor* Boiss. 1879, Fl. Orient. 4: 1129. — Лектотип (Гельтман, 20096): «Georg. cauc., V 1838, R. F. Hohenacker» (G-BOISS!).

= *E. volgensis* Krysht. 1929, Изв. Гл. бот. сада СССР 28: 375. — Лектотип (Гельтман, 1998): «Саратовская губ., Камышинский у., меловой холм, версты полторы к югу от с. Чухонастовки, 27 VI 1926, Ю. Григорьев, N 1040» (LE!).

= *E. maleevii* Tamamsch. 1944, Докл. АН АрмССР, 1, 1–2: 45. ≡ *E. glareosa* subsp. *maleevii* (Tamamsch.) Tamamsch. 1973, Фл. Армении, 6: 108, nom. illeg., sine ref. — Лектотип (Geltman, 2015): «Distr. Akhty, prope pag. Solak, ad rip. dextr. fl. Zanga, in vallecule, schist. et sabulosis, 30 VIII 1942, S. Tamamschan» (ERE 29421!).

На каменистых склонах и обнажениях, в каменистых степях, 700–2000 м над ур. моря. — В. Ахур., Шир., Иджев., Апар., Ерев., Дар.

В Армении изредка встречаются растения с очень короткими придатками нектарников и/или слегка ямчатыми семенами (обычно ямчатость выражена только у части семян). Именно по этим признакам был описан *E. maleevii*. Весьма вероятно, что это результат давней интрогрессивной гибридизации с *E. smirnovii* (см. примечание к этому виду). В целом же *E. glareosa* на всем протяжении ареала достаточно однороден и оснований для выделения в его пределах подвидов и разновидностей нет.

20. *E. smirnovii* Geltman, 1996, Бот. журн. 81, 11: 102. ≡ *E. petrophila* C. A. Mey. var. *armena* Boiss. 1866, in DC., Prodr. 15, 2: 1268. — Лектотип (Khan, 1964): «In rupestribus vallicum pr. Baiburt, 20 VI 1862, E. Bourgeau, N 242» (G!).

На щебнистых приречных склонах, 1500–1600 м над ур. моря. — Апар.

Пока *E. smirnovii* известен только из трех местонахождений: locus classicus в окр. г. Байбурт, расположенное недалеко от него в вилайете Эрзинджан и, после довольно заметного разрыва, в верхнем течении р. Раздан (Занга) (окр. оз. Гокча, Арзакенд, щебнистый склон по берегу р. Занги, 1600 м, 9 VIII 1929, П. Смирнов, № 703 (MW!)). Все эти местонахождения приурочены к периферии Армянского нагорья, где *E. petrophila*, с которым этот таксон сближал Е. Boissier (1862), не встречается. По общему облику скорее напоминает *E. glareosa*, но отличается ямчаты-

ми семенами. Тем не менее, при очевидных отличиях от *E. petrophila* по общему габитусу, довольно сложно найти полностью альтернативные признаки для построения ключа. Скорее всего, представляет собой древнюю реликтовую форму, постепенно поглощаемую в результате гибридизации другими видами: *E. cheiradenia* Boiss. et Hohen. в Анатолии и *E. glareosa* в Армении.

Sect. 5. *Sclerocyathium* (Prokh.) Prokh.

21. *E. grossheimii* (Prokh.) Prokh. 1949, Фл. СССР, 14: 391; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 105. ≡ *Tithymalus grossheimii* Prokh. 1930, Изв. Главн. бот. сада СССР, 29: 551. — Тип: «Nachitschevan, 13 V 1929, A. Grossheim» (LE!).

= *E. isthmia* Täckh. 1932, Sv. Bot. Tidskr. 26: 374. — Тип: «Sinai: 3-4 km S of Bir Lehfen S of el Arish, 21 III 1928, Täckholm s.n.» (SG-2570).

= *E. mariae* Tamamsch. 1944, Докл. АН АрмССР 1, 1-2: 43. — Лектотип (Geltman, 2015): «Prope Nichičevan, in steppa, 6 VI 1929, A. Schelkovnikov, E. Kara-Murza» (ERE 8663!).

= *E. cheirolepioides* Rech. f. 1955, Dansk Bot. Ark. 15, 4: 48. — Тип: «Buschir [Bushehr], 27 II 1937, M. E. Kjøie, N 162 (C10011230, изотип - W1951-0011260!).

На сухих каменистых склонах, галечниковых берегах рек, 800–900 м над ур. моря. — Ерев. (окр. с. Кахцрашен).

Sect. 6. *Chylogala* (Fourr.) Prokh.

22. *E. heteradena* Jaub. et Spach 1845, Ill. Pl. Orient. 2: 42; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 105. ≡ *Euphorbia megalantha* Boiss. var. *gracilis* Boiss. 1862, in DC., Prodr. 15, 2: 112. — Лектотип (Rechinger, Schiman-Czeika, 1964): «Isphahan, Aucher, N 5313» (P 00702303!, изотипы — K!, W!).

= *E. isphahanica* Boiss. 1846, Diagn. Pl. Orient. 7: 91. — Лектотип (Khan, 1964): «Ispahan, Aucher, N 5287 (G-BOISS!).

= *E. megalantha* Boiss. 1846, Diagn. Pl. Orient. 7: 95. — Лектотип (Geltman, 2013): «in virgultis prope ruinas u. Persepolis sparsim, 20 VI 1842, Kotschy, N 270 (G-BOISS!, изолектотипы — BM, E!, FR, G!, G-DC!, JE, LE!, MA, S, US!, W!).

= *E. megalantha* var. *denticulata* Boiss. 1862, in DC., Prodr. 15, 2: 112. — Лектотип (Geltman, 2013): «inter Feisabad et Dirachtanschan (inter Chabbi et Kerman), 1 IV 1859, [Bunge], N 24 (G-BOISS!, изолектотип — LE!).

= *E. megalantha* var. *hirtiflora* Boiss. 1862, in DC., Prodr. 15, 2: 112. — Синтип: «Assyria, 1836, Aucher, N 1823» (G-DC!).

= *E. coriacea* K. Koch, 1849, Linnaea 21: 730. — Лектотип (Geltman, 2013): «trans amnem Araxen, 1837, Koch, N 867» (LE!).

= *E. froedinii* Rech. f. 1952, Symb. Bot. Upsal. 11, 5: 48. — Тип: «Sarik Sifla vid Vansjön, 28 VI 1939, Frödin, N 202» (UPS).

На каменистых горных склонах, в полупустынях, по берегам рек, иногда по обочинам дорог и по окраинам полей, 1000–2300 м над ур. моря. — Ерев., Дар.

Во «Флоре Армении» (Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973) приводится также для Мегри, однако это указание не подтверждено гербарными образцами.

Sect. 7. *Szovitsiae* Geltman

23. *E. szovitsii* Fisch. et C. A. Mey. 1835, Index Seminum (LE) [1]: 27; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 116. — Лектотип (Гельтман, 2000): «Nakitschevan, 1829, Szovits» (LE!).

По щебнистым и глинистым склонам и осыпям, берегам и пересыхающим руслам рек, сорное в посевах и садах, 800–2000 м над ур. моря. — Шир., Араг., Лори, Севан., Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

В Армении представлен только типовой разновидностью.

Sect. 8. *Patellares* (Prokh.) Frajman

24. *E. macroceras* Fisch. et C.A.Mey. 1837 (publ. 1838), Index Seminum (LE) 4: 36. — Лектотип (Гельтман, 1998): «In locis altioribus umbrosis Cartilinae prope Malitzki, 10 V 1830, Szovits» (LE!).

= *E. macroceras* var. *spectabilis* K. Koch, 1849, Linnaea, 21: 726.

В горных лесах, обычно буковых или с примесью бука, 1200–2200 м над ур. моря. — Лори., Иджев., Апар., Занг.

25. *E. oblongifolia* (K. Koch) K. Koch, 1849, Linnaea, 21: 726. ≡ *E. amygdaloides* L. var. *oblongifolia* K. Koch, 1847, Linnaea, 19: 17.

= *E. rumicifolia* Boiss. 1860, Cent. Euphorb.: 39. — Лектотип (Geltman, 2002): «supra Koeprubachu, V 1853, A. Huet de Pavillon» (G-BOISS!).

В субальпийском поясе на лугах и в криволесье, 2000–2200 м над ур. моря. — Лори, Севан.

26. *E. glaberrima* K. Koch, 1849, Linnaea 21: 726. — Лектотип (Гельтман, 2002): «In Lori (parte provinciae Bambaki), 1837, Koch, N 870, herb. C. A. Meyer» (LE!).

= *E. iteophylla* Boiss. 1860, Cent. Euphorb.: 39. — Лектотип (Geltman, 2002): «In Grusia am Aragwi-fluß

bei [Gutgore], Sept., Hohenacker, N 3811» (LE!).

На субальпийских лугах, лесных полянах и опушках, обычно на известняках, 1400–2600 м над ур. моря. — В. Ахур., Лори., Иджев., Апар., Севан., Гег., Занг.

Sect. 9. *Herpetorrhizae* (Prokh.) Prokh.

Subsect. *Oppositifoliae* Boiss.

27. *E. aserbajdzhanica* Bordz. 1928, Изв. Киевск. бот. сада 7–8: 19. — Тип: «Transcaucasia, Aserbajdzhan, in decliviis lapidosis aridis haud procul ab oppido Nachiczewan, 6 VII 1927, E. Bordzilowski» (KW!).

= *Tithymalus pseudosororius* Prokh. 1930, Изв. Главн. бот. сада, 29: 556. — Тип: «Нахичевань, 30 VI 1893, В. Липский» (LE!).

В полупустынях, обычно на солончаках или каменистых участках, 800–1800 м над ур. моря. — Шир., Ерев.

Sect. 10. *Paralias* Dumort.

28. *E. ledebourii* Boiss. 1860, Cent. Euphorb.: 35. — Лектотип (Гельтман, 2000): «in planitie territorii Elisabethopoleos, flora Transcauc., 21 V 1844, Kolenati, N 1445» (LE!).

На скалах и каменистых местах, 600–800 м над ур. моря. — Мегри.

Для Армении *E. ledebourii* известен по единственному сбору (Мегринский р-н, с. Шванидзор, шибляковые каменистые склоны по левому берегу р. Шванидзор, 27 V 1971, V. Манакян (ERE 115725). Основная часть его ареала приурочена к хребтам Северной и Центральной Анатолии, приблизительно между 33° в.д. и 37° в.д. Кроме того, отмечен в окр. Артвина, по старым сборам в окр. Шуши и Гянджи, а также в Крыму. Такое распространение свидетельствует о реликтовом характере этого вида (Radcliffe-Smith, 1982). По признакам семян очень близок к *E. taurinensis*, но хорошо отличается по общему габитусу и признакам листьев.

Sect. 11. *Arvales* (Geltman) Geltman

29. *E. arvalis* Boiss. et Heldr. 1853, in Boiss., Diagn. Pl. Or., sér. 1, 12: 116. — Лектотип (Khan, 1964): «Plaines d'Isbartha — a 2 lieuer d'Isbartha sur la route d'Egirdir, 31 V 1845, [Heldreich], N 769 (G! изолектотипы — US 01050201!, P 0552400!, GOET 03704).

= *E. ruderalis* Scheele, Linnaea, 1843, 17: 343 (1843), nom. illeg., non Dumort. 1827, Fl. Belg.: 87 (1827).

= *E. parvula* K. Koch, 1849, Linnaea, 21: 731, nom. illeg., non Delile, 1813, Fl. Egypte: 235. ≡ *Tithymalus parvulus* Klotzsch et Garcke, 1860, Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin, 1859: 93.

= *E. punctata* auct. non Delile: Ledeb. 1850, Fl. Ross. 3, 2: 571.

В горных степях, на полях и залежах, в населенных пунктах, 1000–2000 м над ур. моря. — Шир., Севан., Ерев.

Sect. 12. *Esula* (Pers.) Dumort.

30. *E. iberica* Boiss. 1860, Cent. Euphorb.: 38; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 110. — Лектотип (Гельтман, 2002): «In demissis herbidiis humidiusculis prope Helenendorf, V 1835, R. F. Hohenacker» (G!).

= *E. iberica* Boiss. var. *intermedia* Boiss. 1862, in DC., Prodr. 15, 2: 163. ≡ *E. intermedia* (Boiss.) Fisch. et C. A. Mey. ex Trautv. 1844, Тр. Имп. СПб бот. сада, 9, 1 (Incrum. Fl. Fanerogam. Ross. 3): 159. — Лектотип (Geltman, 2015): «Caucasus, Hohenacker» (LE!).

= *E. sanasunitensis* Hand.-Mazz. 1912, Ann. K. K. Naturhist. Hofmus. (Wien) 26: 139. — Лектотип (Khan, 1964): «Kurdistania media, Taurus Armenius, in monte Meleto (Meretug) Dag districtus Bitlis, in humosis optimis copiose, 10–11 VIII 1911, Handel-Mazetti, N 2789 (WU!, изолектотип — W!).

= *E. kemulariae* Ter-Chatsch. 1963, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 23: 92. — Тип: «Мамисон, субнивальный пояс, 9 VIII 1958, А. Харадзе. Л. Хинтибидзе (TBI 1025062!).

= *E. vedica* Ter-Chatsch. 1965, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 24: 24; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 110. — Тип: «АрмССР, Вединский р-н, Зинджирлу — Биралу, 28 V 1960, А. Тахтаджян и др.» (ERE 68547!, изотип — TBI 1025066!).

На лугах, лесных полянах и опушках, залежах, иногда в посевах, 700–3000 м над ур. моря. — Все р-ны.

E. iberica — весьма полиморфный вид, особенно сильно варьируют форма и размер стеблевых листьев. В высокогорьях встречаются низкорослые мелколистные экземпляры, которые были описаны как *E. kemulariae* Ter-Chatsch., однако провести достаточно резкую грань между ними и более крупными широколистными экземплярами не удастся. Растения, описанные как *E. vedica* Ter-Chatsch., не имеют ни географической, ни экологической определенности.

Изучение типовых образцов *E. sanasunitensis* Hand.-Mazz., показало, что признаки этого вида укладываются в пределы изменчивости *E. iberica*, хотя, возможно, и относятся к растениям, являющимся результатом интрогрессивной гибридизации с *E. virgata*. Сходные растения были описаны ранее как *E. iberica* var. *intermedia* Boiss. (*E. intermedia* Fisch. et C. A. Mey. ex Trautv.). Несомненно, что *E. iberica* и *E. virgata* иногда гибридизируют, хотя и не так часто,

как это можно было ожидать, учитывая совместное произрастание обоих видов в ряде местонахождений.

31. *E. virgata* Waldst. et Kit. 1803–1804, Pl. Rar. Hung. 2: 176, tab. 162. ≡ *Tithymalus waldsteinii* Soják, 1972, Čas. Nár. Mus., Odd. Přír. 140, 3–4: 177. ≡ *Euphorbia waldsteinii* (Soják) Czer., 1981, Сосуд. раст. СССР: 216. — Лектотип (Chrtek, Skočdoplová, 1982): «in Hungarn» (PR!).

= *E. repens* K. Koch, 1849, Linnaea, 21: 728. — Неотип (Geltman, 2011): «Арм ССР, Арапатский р-н, травянистый склон в окр. оз. Карахач, 1750–1950 м, сев. склон, 18 VI 1977, В. Манакян» (LE!, изонотип — ERE!).

= *E. virgata* Waldst. et Kit. var. *orientalis* Boiss. 1862, in DC., Prodr. 15, 2: 160. ≡ *E. virgata* subsp. *orientalis* (Boiss.) Velen. 1891, Fl. Bulg.: 507. ≡ *Tithymalus boissierianus* Woronow, 1931, Sched. Herb. Fl. Cauc. 10, N 479. ≡ *Euphorbia boissieriana* (Woronow) Prokh. 1949, Фл. СССР, 14: 445; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 110. ≡ *E. esula* subsp. *orientalis* (Boiss.) Molero et Rovira, 1992, Collect. Bot. 21: 163. — Лектотип (Geltman, 2015): «Ad margines hortorum circa Badalan distr. Khoi prov. Aderbeidzhan, 8 VI 1828, Szovits, N 399» (LE!).

= *E. saratoi* Ardoino 1867, Fl. Anal. Alpes-Mar.: 335. ≡ *E. esula* var. *saratoi* (Ardoino) Fiori 1901, in A. Fiori et al., Fl. Italia 2: 288. ≡ *E. esula* subsp. *saratoi* (Ardoino) P. Fourn., 1936, Quatre Fl. France: 274. ≡ *E. waldsteinii* subsp. *saratoi* (Ardoino) Oudejans 1992, Collect. Bot. (Barcelona) 21: 189. — Лектотип (Molero, Rovira, 1992): «L'Ariane, sur rive droite dupaillon, VI 1864–55 C. Sarato» (FI).

= *Tithymalus hypoleucus* Prokh. 1933, Сист. обзор молоч. Ср. Азии: 199. ≡ *Euphorbia hypoleuca* (Prokh.) Rech.f. 1948, Ann. Naturhist. Mus. Wien, 56: 212. — Лектотип (Geltman, 2015): «Turcomania, ad fl. Dajnessu, 30 VII 1898, D. Litwinow, N 1985» (LE!).

= *E. virgultosa* Klokov, 1955, Фл. УРСР, 7: 631. — Тип: «Kiovia, in decliviis ad Borysthemem in horto urbana, 15 VI 1950, Klokov, Anfilava» (KW 022239!).

На полях, залежах, по сорным местам, у дорог, в населенных пунктах, иногда на лугах и в степях, 700–2900 м над ур. моря. — В. Ахур., Шир., Араг., Лори., Иджев., Апар., Севан., Ерев., Дар., Занг.

Во «Флоре СССР» (Проханов, 1949) и «Флоре Армении» для Кавказа приводился *E. boissierina* (Woronow) Prokh. (или *Tithymalus boissierianus* Woronow) — таксон, основанный на разновидности *E. virgata* var. *orientalis* Boiss., описанной по материалам из Восточной Европы (с Волги), Кавказа и Ирана (Boissier, 1862). Существуют две точки зрения на взаимоотношения этого таксона с *E. virgata* s. str.: (1)

для Кавказа приводились и *E. virgata*, и *E. boissierina* (Проханов, 1949), при этом первый — в основном для Предкавказья, а второй — для Закавказья, (2) все кавказские растения из этой группы родства относились к *E. boissierina* (Тамамшян, 1962). Сторонникам признания этого таксона нельзя отказать в некоторых основаниях для такого решения: кавказские (а также иранские и анатолийские) растения обычно более широко- и длиннолистные, чаще приурочены к относительно естественным местообитаниям (берегам рек, галечникам и др.).

Весьма вероятно, что изначально *E. virgata* в Европе и Юго-Западной Азии был приурочен к естественным местообитаниям и действительно распался на несколько более или менее дифференцированных географических рас. Однако в процессе развития земледелия возникла сорно-рудеральная раса, которая быстро распространилась по всему ареалу этой группы родства, активно гибридизировала с локальными расами и, по-видимому, почти полностью их поглотила. В настоящее время «следы» таких рас можно выявить лишь при очень внимательном анализе изменчивости вида. Следует также отметить, что, будучи занесенным в Сев. Америку лишь в середине XIX века, этот вид стремительно распространился в зоне прерий, став значительной проблемой для сельского хозяйства в ряде регионов США и Канады.

Учитывая эти соображения, мы предпочитаем понимать *E. virgata* в широком смысле и считаем, что от Дуная до Западной Сибири встречается один полиморфный вид. Вместе с тем эта точка зрения может и измениться при привлечении нового материала, особенно полученного с помощью кариологических и филогеографических методов.

32. *E. daghestanica* Geltman 1997, Бот. журн. 82, 3: 122. — Тип: «Дагестанская АССР, Левашинский р-н, окр. с. Цуда[к]хар, h — 1200 м, в трещинах скал, 10 VII 1961, Н. Н. Цвелёв и др., № 3215» (LE!).

На каменистых россыпях, 2900–3700 м над ур. моря. — Занг.

Этому виду посвящена специальная заметка, публикуемая в этом же выпуске журнала.

Subgen. 2. *Chamaesyce* Raf.

Sect. 1. *Anisophyllum* Roep.

33. *E. nutans* Lag. 1816, Gen. Sp. Pl.: 17. ≡ *Chamaesyce nutans* (Lag.) Small, Fl. S. E. U.S.: 712 (1903). — Синтип: «Ex H[ispaniae] N[ovae], 1814, [Lagascas]» (MA 250299).

Возможно нахождение. Заносный американский сорняк, постепенно распространяется по Кавказу и

Восточной Европе. Известен для Нахичевана.

34. *E. humifusa* Willd. 1813, Enum. Pl. Horti Berol., suppl.: 27; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 117. ≡ *Chamaesyce humifusa* (Willd.) Prokh. 1927, Изв. АН СССР, 3–4: 195. — Лектотип (Benedí, Orell, 1992): «Herb. Willd., N 9283» (B).

= *E. pseudochamaesyce* C. A. Mey. 1842 (publ. 1843), Index Seminum (LE) 9: 73. ≡ *Chamaesyce humifusa* var. *pseudochamaesyce* (Fisch. et C. A. Mey.) Hurus. 1954, J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. 6: 288. ≡ *Euphorbia humifusa* var. *pseudochamaesyce* (Fisch. et C. A. Mey.) Murata 1962, Acta Phytotax. Geobot. 20: 198. — Лектотип (Байков, 2007): «In rupestribus inter Buchtarminsk et Woronenskoi, 1840, Karelin, Kiriloff» (LE!).

Возможно нахождение. Известен для Нахичевна.

35. *E. chamaesyce* L. 1753, Sp. Pl.: 455. ≡ *Chamaesyce vulgaris* Prokh. 1941, Тр. Куйбыш. бот. сада 1: 8; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 117. — Лектотип (Khan, 1964): «Löfling, N 373, Herb. Linn., N 630.15» (LINN!).

= *E. canescens* L. 1762, Sp. Pl., ed. 2: 652. ≡ *Chamaesyce canescens* (L.) Prokh. 1933, Сист. обзор молоч. Ср. Азии: 19; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 117. ≡ *E. chamaesyce* L. subsp. *canescens* (L.) Prokh. 1964, Новости сист. высш. раст. [1]: 237. — Лектотип (Benedí, Orell, 1993: 149): «Alströmer 146a, Herb. Linn. N. 630.16» (LINN!).

= *E. massiliensis* DC. 1815, in DC. et Lam., Fl. Fr., ed. 2, 5: 357. ≡ *Euphorbia chamaesyce* var. *massiliensis* (DC.) Thell. 1917, in P. F. A. Ascherson u. P. Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 7: 457. ≡ *Chamaesyce canescens* subsp. *massiliensis* (DC.) Soják, 1972, Čas. Nár. Mus., Odd. Prír. 140: 169. ≡ *Chamaesyce massiliensis* (DC.) Galushko, 1974, Новости сист. высш. раст. 11: 299.

В степях и полупустынях, в посевах, на залежах и пастбищах, 800–1900 м над ур. моря. — Все р-ны.

E. chamaesyce очень сильно варьирует по признаку опушения. Проханов (1948, 1964) рассматривал голые или почти голые растения как *E. chamaesyce* s. str. (*E. chamaesyce* subsp. *chamaesyce*), а более или менее опушенные — как *E. canescens* (*E. chamaesyce* subsp. *canescens*). Для такой точки зрения есть некоторые основания, т. к., например, на юго-востоке Европейской России и в Восточном Предкавказье произрастают только голые формы, а на Кавказе — как голые, так и опушенные, хотя вторые — чаще. Однако голые и опушенные растения все-таки чаще произрастают совместно, к тому же и степень опушения заметно варьирует. Поэтому в данной работе мы следуем точке зрения А. Pahlevani, R. Riina (2011), ко-

торые принимают *E. chamaesyce* в широком смысле. Однако тщательная ревизия этой группы родства в полном объеме весьма желательна.

36. *E. granulata* Forssk. 1775, Fl. Aegypt.-Arab.: 94. ≡ *Chamaesyce granulata* (Forssk.) Soják, 1972, Čas. Nár. Mus., Odd. Prír. 140: 169. — Синтипы: «Forsskål, N 1276» (C10011237), «Forsskål, N 1277» (C10011235), «Forsskål, N 1278» (C10011236).

= *E. turcomanica* Boiss. 1860, Cent. Euphorb.: 13. ≡ *Chamaesyce turcomanica* (Boiss.) Prokh. 1933, Сист. обзор молоч. Ср. Азии: 21; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 119. ≡ *Euphorbia granulata* var. *turcomanica* (Boiss.) Hadidi, 1973, Bull. Jard. Bot. Natl. Belg. 43: 93. — Лектотип (Rechinger, Schiman-Czeika, 1964): «In littore orientali maris Caspii, 1834, D. Karelin» (G-DC!).

В глинистых полупустынях, 800–1000 м над ур. моря. — ?Мерги.

Мы следуем широкому пониманию *E. granulata* (Pahlevani, Riina, 2011) и относим *E. turcomanica* к его синонимам. Выбор лектотипа *E. turcomanica*, сделанный И. А. Губановым и др. (1998) является излишним.

37. *E. maculata* L. 1753, Sp. Pl.: 455. ≡ *Chamaesyce maculata* (L.) Small, 1903, Fl. SE. US: 713; Тер-Хачатурова, Тамамшян, 1973, Фл. Арм. 6: 119. — Лектотип (Croizat, 1962): «21. maculata; Herb. Linn., N 630.11» (LINN).

Вдоль дорог, в населенных пунктах, по берегам рек, 800–1500 м над ур. моря. — Ерев., Мерги.

Благодарности

Работа выполнена при частичной поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 12-04-01735).

ЛИТЕРАТУРА

- Байков К. С. 2007. Молочаи Северной Азии. Новосибирск. 362 с.
- Гельтман Д. В. 1991. О двух новых для флоры СССР видах рода *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) // Бот. журн., 76, 6: 896–899.
- Гельтман Д. В. 1998. Типификация названий некоторых таксонов рода *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) // Новости сист. высш. раст., 31: 198–202.
- Гельтман Д. В. 2000. Род *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) во флоре Крыма, Кавказа и Малой Азии. I. Секция *Peplus* Lázago // Новости сист. высш. раст., 32: 96–108.

- Гельтман Д. В. 2002. Род *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) во флоре Крыма, Кавказа и Малой Азии. II. Секция *Esula* Dumort. // Новости сист. высш. раст., 34: 102–124.
- Гельтман Д. В. 2004. Обзор подсекции *Myrsiniteae* Boiss. секции *Paralias* Dumort. рода *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) // Новости сист. высш. раст., 36: 159–169.
- Гельтман Д. В. 2005. Род *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) во флоре Крыма, Кавказа и Малой Азии. III. Секция *Paralias* Dumort. // Новости сист. высш. раст., 37: 134–151.
- Гельтман Д. В. 2006. Лектотипификация некоторых видовых и внутривидовых названий в роде *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) // Новости сист. высш. раст., 38: 152–154.
- Гельтман Д. В. 2009а. К систематике комплекса видов из родства *Euphorbia illirica* (*Euphorbiaceae*) // Бот. журн., 94, 7: 921–937.
- Гельтман Д. В. 2009б. Молочай (*Euphorbia* L., *Euphorbiaceae*) бореальной Евразии. I. Секция *Paralias* Dumort. // Новости сист. высш. раст., 41: 166–191.
- Гельтман Д. В. 2012. Fam. 79. *Euphorbiaceae* Juss. // Тахтаджян А. Л. (ред.) Конспект флоры Кавказа. 3(2): 494–513. СПб.; М.
- Гельтман Д. В. 2013. Молочай (*Euphorbia* L., *Euphorbiaceae*) Восточной Европы и Кавказа в зеркале новой системы рода // *Turczaninowia*, 16, 2: 30–40.
- Гроссгейм А. А. 1916. Материалы для флоры Эриванской губернии. Список растений, собранных в мае 1914 года на территории имения Араздаян (Садаракская степь и гора Дагна) // Тр. Тифл. бот. сада 25: 1–40.
- Губанов И. А., Багдасарова Т. В., Баландина Т. П. 1998. Научное наследие выдающихся русских флористов Г. С. Карелина и И. П. Кириллова. М. 95 с.
- Проханов Я. И. 1949. Род молочай — *Euphorbia* L. // Флора СССР, 14: 304–495. М.; Л.
- Проханов Я. И. 1964. Конспект системы молочаев СССР. Добавления и изменения // Новости сист. высш. раст. [1]: 226–237.
- Тамашян С. Г. 1962. Сем. *Euphorbiaceae* — Молочайные // Гроссгейм А. А. Флора Кавказа. Изд. 2: 67–96. М.; Л.
- Тахтаджян А. Л. 1954. Карта районов флоры Армении // Флора Армении, 1: 3. Ереван.
- Тер-Хачатурова С., Тамашян С. Г. 1973. *Euphorbiaceae* — молочайные // Тахтаджян А. Л. (ред.) Флора Армении, 6: 90–119. Ереван.
- Хинтибидзе Л. С., Гвинианидзе З. И. 1983. Семейство *Euphorbiaceae* // Флора Грузии. Изд. 2, 7: 135–200. Тбилиси (На груз. языке).
- Benedí C., Orell J. J. 1992. Taxonomy of the genus *Chamaesyce* S. F. Gray (*Euphorbiaceae*) in the Iberian Peninsula and the Balearic Islands // *Collect. Bot. (Barcelona)*, 21: 9–55.
- Benedí C., Orell J. J. 1993. *Euphorbia chamaesyce* L. dentro del género *Chamaesyce* S. F. Gray (*Euphorbiaceae*) // *Collect. Bot. (Barcelona)*, 22: 148–151.
- Boissier E. 1862. *Euphorbiaceae* — *Euphorbieae* // Candolle A. P. de *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*, 15, 2: 3–188. Parisiis.
- Bruyns P. V., Mapaya R. J., Hedderston T. 2006. A new subgeneric classification for *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) in southern Africa based on ITS and psbA-trnH sequence data // *Taxon*, 55, 2: 397–420.
- Chrtěk J., Škočdoplová B. 1982. Waldstein's collection in Herbarium of the National Museum in Prague // *Sborn. Národ. Mus. Praze*, 38, 4: 201–238.
- Croizat L. 1938. A misinterpreted Formosan species, *Euphorbia calonesiaca*, spec. nov. // *J. Arn. Arbor.*, 19: 97–98.
- Croizat L. 1962. Typification of *Euphorbia maculata* L. A restatement and a conclusion // *Webbia*, 17, 1: 187–205.
- Geltman D. V. 2002. A synopsis of the subsection *Pattellares* Prokh. (section *Esula* Dumort.) of the genus *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) // *Komarovia*, 2: 19–27.
- Geltman D. V. 2011. About three forgotten *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) species names from the Caucasus // *Takhtajania*, 1: 120.
- Geltman D. V. 2013. Revision of *Euphorbia* sect. *Chylogala* (*Euphorbiaceae*) // *Willdenowia*, 43, 1: 5–12.
- Geltman D. V. 2015. Typification of some specific and infraspecific names in *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) // *Новости сист. высш. раст.*, 46: 126–133.
- Horn J. W., van Ee B. W., Morawetz J. J., Riina R., Steinmann V. W., Berry P. E., Wurdack K. J. 2012. Phylogenetics and the evolution of major structural characters in the giant genus *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) // *Mol. Phylogen. Evol.*, 63, 2: 305–326.
- Jafri S. M. H., El-Gadi A. 1982. *Euphorbiaceae*. Flora of Libia. Tripoli. 54 p.
- Khan M. S. 1964. Taxonomic revision of *Euphorbia* in Turkey // *Notes Royal Bot. Gard. Edinburgh*, 25, 2: 71–161.
- Molero J. 1993. Proposal to conserve *Euphorbia falcata* L. (*Euphorbiaceae*) with a conserved type // *Taxon*, 42: 715–717.
- Molero J., Rovira A. M. 1992. *Euphorbia* L. subsect. *Esula* (Boiss. in DC.) Pax in the Iberian Peninsula. Leaf surface, chromosome numbers and taxonomic treatment // *Collect. Bot. (Barcelona)*, 21: 121–181.

- Pahlevani A. H., Riina R. 2011. A synopsis *Euphorbia* subgen. *Chamaesyce* in Iran // Ann. Bot. Fennici 48: 304–316.
- Pahlevani A. H., Geltman D. V., Riina R. 2011. Taxonomic revision of *Euphorbia* subsect. *Myrsiniteae* in Iran // Ann. Bot. Fennici, 48, 6: 483–493.
- Radcliffe-Smith A. 1982. *Euphorbia* L. // Davis P. H. (ed.) Flora of Turkey and the East Aegean Islands, 7: 571–630. Edinburgh.
- Rechinger K. H., Schiman-Czeika H. 1964. *Euphorbiaceae* // K. H. Rechinger (ed). Flora Iranica, 6. Graz. 48 S. + 20 tab.
- Riina R., Peirson J. A., Geltman D. V., Molero J., Frajman B., Pahlevani A., Barres L., Morawetz J. J., Sal-maki Y., Zarre S., Kryukov A., Bruyns P. V., Berry P. E. 2013. A worldwide molecular phylogeny and classification of the leafy spurges, *Euphorbia* subgenus *Esula* (*Euphorbiaceae*) // Taxon, 62, 2: 316–342.
- Turland N. 1995. Linnaeus's interpretation of Prospero Alpino's *De plantis exoticis*, with special emphasis of the flora of Crete // Bull. Nat. Hist. Mus. London (Bot.), 25, 2: 127–159.
- Yang Y., Riina R., Morawetz J. J., Haevermans T., Aubriot X., Berry P. E. 2012. Molecular phylogenetics and classification of *Euphorbia* subgenus *Chamaesyce* (*Euphorbiaceae*) // Taxon, 61, 4: 764–789.

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 2
geltman@binran.ru

М. Э. ОГАНЕСЯН

РОД *CEPHALARIA* (*DIPSACACEAE*) В АРМЕНИИ

Установлено, что род *Cephalaria* Schrad. ex Roem. & Schult. представлен в Армении 9 видами. Виды *C. procera* Fisch. & Avé-Lall., *C. kotschy* Boiss. & Hohen., *C. tchihatchewii* Boiss. исключены из состава флоры Армении. Впервые для Армении приводятся *C. sparsipilosa* Matthews и *C. microcephala* Boiss. Приведены конспект видов и ключ для их определения.

Cephalaria, флора Армении

Հովհաննիսյան Մ. Է. *Cephalaria* (*Dipsacaceae*) ցեղը Հայաստանում: Հաստատված է, որ *Cephalaria* Schrad. ex Roem. & Schult. ցեղը Հայաստանում ներկայացված է 9 տեսակով: *C. procera* Fisch. & Avé-Lall., *C. kotschy* Boiss. & Hohen., *C. tchihatchewii* Boiss. տեսակները բացառված են Հայաստանի ֆլորայի կազմից: Հայաստանի համար առաջին անգամ բերվում են *C. sparsipilosa* Matthews և *C. microcephala* Boiss. տեսակները: Տրվում են տեսակների կոնսպեկտը և նրանց որոշման համար բանալին:

Cephalaria, Հայաստանի ֆլորա

Oganesian M. E. Genus *Cephalaria* (*Dipsacaceae*) in Armenia. Is found that genus *Cephalaria* Schrad. ex Roem. & Schult. in Armenia is represented by 9 species. *C. procera* Fisch. & Avé-Lall., *C. kotschy* Boiss. & Hohen., *C. tchihatchewii* Boiss. are excluded from the flora of Armenia. *C. sparsipilosa* Matthews and *C. microcephala* Boiss. are given as new for Armenia. Checklist of the species and key for determination are given.

Cephalaria, flora of Armenia

Обработка рода *Cephalaria* была сделана для готовящегося «Определителя сосудистых растений Армении».

Изучен материал гербария ERE. В 2012 г.

был бегло просмотрен и сфотографирован материал в LE, дальнейшая работа велась уже с фотографиями.

Изучены основные региональные «флоры», статьи (Boissier, 1875; Бобров, 1929, 1932, 1957; Гроссгейм, 1949; Шхиян, 1969; Matthews, 1972; Ferguson, 1976; Шхиян, 1980; Lack, 1991; Меницкий, 1992; Jamsad, 1993; Меницкий, Михеев, 2008; Göktürk, Sümbül, 2014) и протологи (в списке литературы не указаны, так как цитируются при видах).

В конспекте кроме базионимов, приводятся только новые синонимы относительно «Флоры Армении» (Шхиян, 1980). Для каждого вида приводятся сроки цветения и плодоношения, высотные пределы, местообитания, распространение по Армении, общее распространение, типы или цитаты из протологов. Флористические районы Армении приводятся согласно А. Л. Тахтаджяну (1954). Общее распространение приводится укрупненно, в форме, принятой для «Определителя сосудистых растений Армении».

Для семейства *Dipsacaceae* характерно наличие сросшейся вокруг цветка оберточкой (или внешней чашечки), в то время как собственно чашечка редуцирована и расположена на верхушке завязи. Плод заключен во внешнюю чашечку и обычно увенчан остающейся чашечкой (Камелина, 1981: 383). Термин «покрывальце» (“involucel”) семянки, применяемый во всех «флорах» и в данной статье, на самом деле относится к видоизмененной чашечке (Артюшенко, Федоров, 1986: 71) и представляет собой эпикаликс, образованный четырьмя сросшимися брактеолями (Бобров, Меликян, Романов, 2009: 104).