

М. В. САРКИСЯН

РОД *POLYGALA* (*POLYGALACEAE*)
ВО ФЛОРЕ АРМЕНИИ

Семейство *Polygalaceae* в Армении представлено 1 родом *Polygala* L. с 13 видами. Приводится конспект рода в Армении и ключ для определения видов.

Polygalaceae, систематика, флора Армении

Սարգսյան Մ. Վ. Հայաստանի ֆլորայում *Polygala* L. (*Polygalaceae*) ցեղը: *Polygalaceae* ընտանիքը Հայաստանում ներկայացված է մեկ *Polygala* L. ցեղով, որն էլ ներկայացված է 13 տեսակով: Բերվում է Հայաստանում ցեղի կոնսպեկտը և տեսակների որոշման բանալին:

Polygala, կիրառական բուսաբանություն, Հայաստանի ֆլորա

Sargsyan M. V. The genus *Polygala* L. (*Polygalaceae*) in the flora of Armenia. The family *Polygalaceae* in Armenia is represented by 1 genus *Polygala* L. with 13 species. Checklist of the genus and key to the species are given.

Polygala, systematics, flora of Armenia

Род *Polygala* L. является самым крупным в семействе *Polygalaceae* и насчитывает до 800 видов, встречающихся почти во всех областях земного шара (Тамамшян, 1973). В древние времена было поверье, что эти растения влияют на увеличение молока у скота, отсюда и название растения *Polygala* (от греческого polys – много и gala – молоко) (Невский, Тамамшян, 1949).

На территории Армении это семейство представлено только родом *Polygala* L., который встречается во всех 12 флористических районах республики.

Согласно С. Г. Тамамшян (1973), в Армении произрастает 11 видов *Polygala*, из которых 3 вида – *P. papilionacea* Boiss., *P. stocksiana* Boiss. и *P. pruinosa* Boiss. указаны с пометкой возможного нахождения на территории Армении. Во «Флоре Еревана», для Араратской котловины приведены 2 вида *Polygala* – *P. anatolica* Boiss. et Heldr. и *P. hohenackeriana* Fisch. et C. A. Meyer (Тахтаджян, Федоров, 1972). После выхода в свет этих работ, более или менее полного и удовлетворительного исследования семейства *Polygalaceae* в Армении не проводилось. В связи с подготовкой коллективного труда «Определитель растений Армении» нами предпринята таксономическая ревизия представителей этого семейства, произрастающих на территории Армении.

Материалом для исследования послужили коллекции Института ботаники НАН РА (ЕРЕ), Ереванского государственного университета (ERCB), а также необработанные сборы в Институте ботаники НАН РА. Были изучены типовые образцы, весь гербарный материал по Кавказу, Турции и Ирану, хранящиеся в этих гербариях, фотографии типовых образцов некоторых видов, а также фотографии образцов, имеющих в LE, любезно предоставленные К. Г. Таманян.

Полевые наблюдения в природе и собственные сборы по Армении осуществлялись в 2010 – 2013 гг. маршрутным и стационарным методами. В ходе работы был использован сравнительно-морфологический метод.

В результате изучения многолетних необработанных материалов гербария ЕРЕ, а также новейших экспедиционных сборов уточнен видовой состав рода *Polygala* в Армении, дополнены и выявлены новые флористические районы распространения некоторых видов, составлен новый ключ для идентификации видов. При критическом пересмотре произрастающих в Армении видов учтены новейшие номенклатурные изменения (Гроссгейм, 1962; Cullen, 1964; Jalilian, 2005).

В ходе исследований обнаружены виды *P. stocksiana* Boiss. и *P. pruinosa* Boiss., не подтвердилось произрастание вида *P. papilionacea* Boiss. на территории Армении.

Для флоры Армении приводятся новые виды *P. andrachnoides* Willd., *P. mariamae* Tamamsch., *P. comosa* Schkuhr., гербарные образцы которых, собранные из

Армении разными коллекторами, хранились в ЕРЕ, но не были внесены авторами обработок рода во «Флору».

Во «Флоре Еревана» А. Л. Тахтаджян (1972) приводит вид *P. urartu* Tamamsch. как синоним вида *P. anatolica* Boiss. et Heldr. Считаем, что Тамамшян была права, принимая эти виды, как самостоятельные.

Вид *P. transcaucasica* Tamamsch., считавшийся эндемиком Армении, был найден в Нагорном Карабахе. Эндемизмом Армении являются виды *P. sophiae* Kem.-Nath., описанный в честь Софии Георгиевны Тамамшян, и *P. urartu* Tamamsch. Последний вид занесен в Красную книгу Армении (Таманян, 2010).

Таким образом установлено, что род *Polygala* в Армении представлен 13 видами.

В итоге исследований для некоторых видов также были выявлены новые флористические районы произрастания: *P. hohenackeriana* Fisch. et C. A. Mey. – Шир., Дар.; *P. stocksiana* Boiss. – Ерев., Дар.; *P. pruinosa* Boiss. – Дар.; *P. andrachnoides* Willd. – Занг.; *P. pseudohospita* Tamamsch. – Апар., Дар., Занг., Мегри.; *P. transcaucasica* Tamamsch. – В. Ахур., Араг., Апар., Севан., Гер., Ерев., Дар., Занг., Мегри.; *P. anatolica* Boiss. et Heldr. – Шир., Дар., Мегри.; *P. urartu* Tamamsch. – Севан.; *P. mariamae* Tamamsch. – В. Ахур., Лори., Иджев., Апар., Гер., Ерев., Севан., Занг.; *P. comosa* Schkuhr. – В. Ахур., Шир., Иджев., Лори., Араг., Севан., Дар.; *P. sophiae* Kem.-Nat. – Дар.; *P. alpicola* Rupr. – В. Ахур., Иджев., Дар., Мегри.; *P. caucasica* Rupr. – В. Ахур., Шир., Араг., Апар., Ерев., Дар.

Ключ для определения видов *Polygala* L.

1. Пыльники средних тычинок длиннее остальных, наверху густо волосистые. Жилки на крыльях не анастомозируют между собой 2
— Все пыльники одинаковые, голые. Жилки на крыльях всегда сильно или слабо анастомозируют между собой 3
2. Коробочка продолговато-обратносердцевидная, слегка несимметричная, с неширокой закраиной. Нижние листья обратно-яйцевидные или эллиптические, более мелкие, верхние крупнее, широко-ланцетные или продолговато-обратнояйцевидные, серовато-зеленые 1. **P. hohenackeriana** Fisch. et C. A. Mey.
— Коробочка обратносердцевидная, симметричная, с широкой закраиной. Листья линейно-ланцетные, ланцетные, сизоватые 2. **P. stocksiana** Boiss.
3. Тычинки однобратственные. Пыльники на хорошо заметных ножках 5. **P. pruinosa** Boiss.
— Тычинки однобратственные или двубратственные. Пыльники сидячие или на едва заметных ножках 4
4. Стелющиеся или слегка приподнимающиеся растения. Соцветия пазушные 5
— Прямостоячие или у основания простертые растения. Соцветия верхушечные 6
5. Маленькое, сильно прижатое к земле растение. Листья обратнояйцевидные, тупые. Крылья эллиптические, несимметричные, суженные в короткую ножку. Верхний чашелистик крупнее остальных двух наружных. Коробочка продолговато-обратносердцевидная, неравнобокая, по краю с очень узкими крыльями 3. **P. andrachnoides** Willd.
— Более крупные, стелющиеся или слегка приподнимающиеся растения. Крылья широкояйцевидные, наверху притупленные. Венчик светло-синий или розово-синий. Коробочка округло-обратносердцевидная, почти сидячая, неравнобокая, неравномерно крылатая 4. **P. pseudohospita** Tamamsch.
6. Завязь и коробочка на длинной ножке 7

- Завязь на короткой ножке. Коробочка сидячая . . . 10
7. Венчик длиннее крыльев 8
- Венчик равен или немного короче крыльев 9
8. Венчик только незначительно превышает крылья. Стебли многочисленные, простертые, на конце восходящие. Листья узкие, линейно-ланцетные, 1–2 см дл. Крылья удлинено-яйцевидные, с 3–5 жилками. Венчик пурпурно-розовый или персиковый. Коробочка продолговато-сердцевидная, с широкой закраиной 12. **P. transcaucasica** Tamamsch.
- Венчик заметно превышает крылья. Стебли прямостоячие, крепкие, густо облиственные. Нижние листья продолговато-обратнояйцевидные, тупые, верхние более длинные, ланцетные, линейно ланцетные, травянистые, до 5 см дл. Крылья эллиптические, с 3 жилками. Коробочка продолговато-обратносердцевидная, с неширокой закраиной 13. **P. anatolica** Boiss. et Heldr.
9. Венчик короче крыльев, ярко-синий (генциановый). Стебли слегка гранистые, с легким опушением. Крылья широкоэллиптические, ярко-синие, притупленные, с 3–5 жилками, по верхнему краю слегка реснитчатые 10. **P. urartu** Tamamsch.
- Венчик равен крыльям, преимущественно белый, изредка розовый или голубой. Крылья эллиптические, иногда с острием наверху, с 5 жилками 9. **P. mariamae** Tamamsch.
10. До и в начале цветения над соцветием возвышаются прицветники, образуя на конце кисти хохолок. Побеги многочисленные, густо облиственные. Листья линейно-ланцетные, многочисленные. Венчик розовый, розово-фиолетовый, лиловый, очень редко беловатый, равен или немного короче крыльев. 8. **P. comosa** Schkuhr
- Прицветники короткие, не образуют хохолок. 11
11. Венчик выставляется из крыльев. Стебли многочисленные, ветвистые, при основании деревянистые. Цветки мелкие. Венчик розовато-фиолетовый или зеленовато-белый. Коробочка обратнояйцевидная. 11. **P. sophiae** Kem.-Nath.
- Венчик не выставляется из крыльев 12
12. Нижние листья мелкие, округлые, средние широколанцетные, яйцевидные или продолговато-ромбические, верхние линейно-ланцетные, голые. Кисти короткие, густые, после цветения почти не удлиняются. Чашелистики почти равные между собой, почти голые. Крылья обратнояйцевидные или продолговато-обратнояйцевидные, наверху тупые. Венчик ярко-синий или темно-голубой, короче крыльев. Коробочка обратносердцевидная, наверху с неглубокой выемкой 6. **P. alpicola** Rupr.
- Нижние листья овальные или обратнояйцевидные, верхние линейно-ланцетные. Стебли голые. Кисти короткие, рыхлые, после цветения удлиняются (до 15 см). Чашелистики по краю и у верхушки опушены трихомами. Средний сепаловидный чашелистик заметно длиннее остальных двух. Крылья узкояйцевидные, наверху заостренные, с 3 жилками. Венчик голубой или фиолетово-розовый, реже белый, равен крыльям. Коробочка узкокрылая, симметричная. 7. **P. caucasica** Rupr.

Род *Polygala* L. Истод. Чырвішнік
L. 1753, Sp. Pl. 2: 701

1. **P. hohenackeriana** Fisch. et C. A. Meyer 1837, Index Sem. Hort. Bot. Petropol. 4: 42.

Описан по сборам Гогенаккера из окр. Кировабада. Тип: «In districtu Elisabethpol, legit Hohenacker 1836». (LE, фото!).

Цв. V, пл. V–VI. 400–1600 м над ур. м. На сухих, каменистых склонах гор, среди фриганоидной растительности, в арчевых редколесьях, шибляке.

Армения: Шир., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (В. Закавказье, Ю. Закавказье, Нахичеван), Иран, Пакистан.

2. **P. stocksiana** Boiss. 1853, Diagn. ser. 2, 1: 59. – *P. hohenackeriana* Fisch. et C. A. Mey. var. *stocksiana* (Boiss.) Chodat 1893, Monogr. Polygal. 2: 478.

Описан из Белуджистана. Тип: «Beloutschistan, Pasht Khana, 1851, Stocks» (holo G, iso. K).

Цв. V, пл. V–VI. 800–1200 м над ур. м. На каменистых склонах.

Армения: Ерев., Дар.

Кавказ (Ю. Закавказье).

3. **P. andrachnoides** Willd. 1803, Sp. Pl. 3, 2: 875. – *P. supina* var. *andrachnoides* Chodat 1893, Mem. Soc. Phys. Geneve XXXI, 2: 482.

Описан из Крыма. Тип: «Tauriae montosis» (B).

Цв. V–VI, пл. VI–VIII. 2500–3200 м над ур. м. На альпийских коврах, разнотравно-злаковых лугах, щебнистых склонах.

Армения: Занг.

Кавказ (Ю. Закавказье), С.-В. Анатолия, Крым.

4. **P. pseudohospita** Tamamsch. – 1949, Фл. СССР 14: 255. – *P. supina* Schreb. var. *pseudohospita* Tamamsch. 1936, Feddes Repert. 39: 326.

Описан по экземплярам Зедельмейер из Нор-Баязета. Sintypi: «Armenia-rossica: Nor-Bajazet prope pag. Alexandrovka 6500. 2. VII. 1923. Grosheim. (ERE!), Armenia, Nor-Bajazet. In monte Bogu-dagh. 30.06.1929, O. Zedelmejer (LE, фото!).

Цв. VI–VIII, пл. V–VII. 1700–3000 м над ур. м. Каменистые и травянистые горные склоны.

Армения: В. Ахур., Апар., Севан., Гег., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Ю. Закавказье, В. Закавказье).

5. **P. pruinosa** Boiss. 1842, Diagn. ser. 1, 1: 8, p.p.; idem 1867, Fl. Or. 1: 472.

Описан из Греции. Тип: «Hab. In Graeciae, Attica et Argolide ubi legi Maio ineunte, Thessaliae Aucher pl. Exs. № 909» (G-BOISS.).

Цв. V, пл. V–VI. 1500–2000 м над ур. м. На альпийских лугах, в высокотравье.

Армения: Дар.

Кавказ (Ю. Закавказье), С.-З. Анатолия, Греция, Малая Азия.

6. **P. alpicola** Rupr. 1869, Mém. Acad. Sci. Pétersb. (Sci. Phys. Math.) ser. 7, 15, 2: 166 (Fl. Cauc.). – *P. microcarpa* Chodat 1893, Monogr. Polygal. 2: 474, p.p.

Описан с Главного Кавказского хребта. Lectotypus: «In montibus versus rivulum Kassant 733–966 hex. 3. July. 1829». (*P. vulgaris* Meyer Enum. № 887: 103). (LE, in sched., фото!).

Цв. V–VI, пл. VII–VIII. 1700–3200 м над ур. м. На альпийских и субальпийских лугах, по опушкам леса.

Армения: Все районы, кроме Шир. и Ерев.

Кавказ (З. Кавк., Дагест., Закавказье).

7. **P. caucasica** Rupr. 1869, Mém. Acad. Sci. Pétersb. (Sci. Phys. Math.) ser. 7, 15, 2: 165; Tamamsch. 1936, Feddes Repert. 39: 327.

Описан из Дагестана. Тип: «Dagestania: Dido, inter Schauri et Kidero, alt. 900–950 hex. Ruprecht. 1860. 18. Aug.» (LE, фото!).

Цв. V–VI, пл. VI–VIII. 1100–2600 м над ур. м. На горных, субальпийских и альпийских лугах.

Армения: Все районы, кроме Гег. и Мегри.

Кавказ (Карабах, В. Кавк., Дагест., Ц. Закавказье, Ю. Закавказье).

С. Г. Тамамшян выделила разновидность из Зангезура – *P. caucasica* var. *zangezura* Tamamsh. (Tamamshyan, 1936). Это (ERE!) невысокое, слегка опушенное растение, цветки фиолетово-розовые, коробочка с широкой краевой. Встречается на горных лугах.

Описан из Зангезура. Тип: «Zangezur, Gerjussy. In prat. mont., 27.VII. 1927» (ERE!).

Армения: Занг.

8. *P. comosa* Schkuhr 1796, Bot. Handb. 2: 324, tab. 194. – *P. vulgaris* subsp. *comosa* Chodat 1893, Monogr. Polygal. 2: 453, p.p.

Описан из окрестностей Лейпцига. Тип: «Germany, Wittenburg, auf dem Appollensberge» (HAL).

Цв. V, пл. VI–VII. 1200–2300 м над ур. м. В лиственных лесах, на полянах, опушках, среди кустарников, на открытых склонах.

Армения: В. Ахур., Шир., Иджев., Лори., Араг., Севан., Дар.

Кавказ (Армения, Дагестан), Европа, Средняя Россия.

9. *P. mariamae* Tamamsch. 1936, Feddes Repert. 39: 325.

Описан из Грузии (Ак-булах) по экземплярам Козловского. Тип: «Armenia rossica: Belij Kljus, 14. VII., Kozlowsky» (TBI).

Цв. V, пл. V–VI. 1200–1800 м над ур. м. На горных лугах, травянистых склонах. Армения: В. Ахур., Иджев., Лори., Апар., Ерев., Гег., Севан., Занг.

Кавказ (Ю. Закавказье).

10. *P. urartu* Tamamsch. 1936, Feddes Repert. 39: 322.

Описан из Армении. Тип: «Erivan, m. Gyarny-Jarykh, in frutices, Quercus macranta., in decliv. aust. S. Tamamshian, 29. VI. 1929. (ERE!).

Цв. V, пл. V–VII. 1750–2000 м над ур. м. В светлых лесах, на травянистых склонах.

Армения: Севан., Апар., Ерев. Эндемик Армении.

11. *P. sophiae* Kem.-Nat. 1943, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 14: 30. – *P. anatolica* Boiss. et Heldr. subsp. *alpina* Tamamsch. 1936, Feddes Repert. 39: 326.

Описан из Армении с острова (ныне полуострова) Севан. Isosyntypus: Prope Elenovka m. Arcanoz 6500–8000. 17.VI.1928. (ERE!).

Цв. V–VI, пл. VI–VII. 1800–3200 м над ур. м. На альпийских и субальпийских лугах.

Армения: Севан., Дар. Эндемик Армении.

12. *P. transcaucasica* Tamamsch. 1936, Feddes Repert. 39: 325. – *P. anatolica* Boiss. et Heldr. var. *floribunda* Boiss. 1867, Fl. Or. 1: 474, p.p.

Описан из северной Армении. Тип: «Stepanawan (olim Djelal-Ogly), 21.V.1920, Schelkownikow». (ERE!).

Цв. V, пл. V–VII. 700–2300 м над ур. м. На горных лугах, лесных опушках. – Армения: Все районы, кроме Шир. Кавказ (Армения, Карабах).

13. *P. anatolica* Boiss. et Heldr. 1853 in Boiss., Diagn. ser. 2, 1: 57. – *P. major* Jacq. var. *anatolica* (Boiss. et Heldr.) Chodat 1893, Monogr. Polygal. 2: 437.

Описан из Анатолии: Syntypi: «Hab in Caria inter Karadjasu et Gevra (Boiss.), Lydia ad radices Tmoli prope Alascher (Boiss.), Pisidia cirea. Bouldour et Egridir (Heldr.), Cappadocia ad Euphratem (Aucher 910) monte Cassio Syriae (Boiss.) (G, K).

Цв. V–VI, пл. VI–VIII. 800–2300 м над ур. м. На задерненных лугах, полянах, в кустарниках, в дубовой поросли.

Армения: Все районы.

Кавказ (З. Закавказье, В. Закавказье, Дагестан, Ю. Закавказье, Карабах), Греция, Анатолия, Иран.

Литература

- Гроссгейм А. А. 1962. Сем. *Polygalaceae* Lindl. // Флора Кавказа, 6: 59 – 67. М.–Л.
- Невский С. А., Тамамшян С. Г. 1949. Сем. *Polygalaceae* Lindl. // Флора СССР, 14: 246–266. М.–Л.
- Тамамшян С. Г. 1973. Семейство *Polygalaceae* Lindl. // Флора Армении, 6: 234–245. Ереван.
- Тахтаджян А. Л., Федоров Ан. А. 1972. Сем. *Polygalaceae* // Флора Еревана. Л.: 178.
- Tamamshyan S. G. 1936. The genus *Polygala* L. // Feddes Repert. 39: 327.
- Tamanyan K. G. 2010. The genus *Polygala* L. // Tamanyan K. G. et al. (eds.) The Red Book of plants of the Republic of Armenia (higher plants and fungi). Yerevan. 592 p. (Թամանյան Կ. Գ. եւ ուր. (սմբ.) Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Շարժիչ Գիրք (բարձրակարգ բույսեր եւ սնկեր). Երեւան, 2010. – 592 էջ:
- Cullen J. 1964. The genus *Polygala* L. // Flora of Turkey, 1: 533–539. Edinburgh.
- Jalilian N. 2005. *Polygalaceae* // Flora of Iran, 49. 28 p.
- Meyer C. A. 1831. *Polygala* 887: 103/ Verzeichniss, St.-Petersburg.

Институт ботаники НАН РА, Ереван, Армения
e-mail: samerine@mail.ru

М. В. САРКИСЯН

СЕМЕЙСТВО ТОЛСТЯНКОВЫХ (CRASSULACEAE) В АРМЕНИИ

В Армении встречаются представители трех родов семейства толстянковых: род *Rosularia* (DC.) Stapf. представлен 5 видами, род *Sedum* L. – 15, а род *Sempervivum* L. – 1. В статье приводятся сведения об условиях произрастания и распространении, а также ключи для определения видов данных родов.

Crassulaceae – *Rosularia*, *Sedum*, *Sempervivum*, флора Армении

Սարգսյան Մ. Վ. Թանձրատերևազգիների ընտանիքը (Crassulaceae) Հայաստանում: Հայաստանում աճում են թանձրատերևազգիների ընտանիքի երեք ցեղերի ներկայացուցիչներ՝ *Rosularia* (DC.) Stapf. ցեղը, որը ներկայացված է 5 տեսակով, *Sedum* L. ցեղը՝ 15 եւ *Sempervivum* L. ցեղը՝ մեկ տեսակով: Հողվածում բերվում են տեղեկություններ տվյալ ցեղերի տեսակների աճման պայմանների եւ տարածման մասին. ինչպես նաեւ տեսակների որոշման բանալիներ:

Crassulaceae – *Rosularia*, *Sedum*, *Sempervivum*. Հայաստանի ֆլորա

Sargsyan M. V. The family Stonecrop (*Crassulaceae*) in Armenia. In Armenia are grown represent of three genera of family Stonecrop: the genera *Rosularia* (DC.) Stapf. represented by 5 species, the genera *Sedum* L. – 15, and the genera *Sempervivum* L. – 1. Data on habitats and distribution, and keys for definition of species of this genera are given.
Crassulaceae – *Rosularia*, *Sedum*, *Sempervivum*, flora of Armenia

Представители семейства *Crassulaceae*, около 40–45 родов и 1500 видов, распространены почти по всей суше земного шара, за исключением некоторых пустынь, материковой части Антарктиды и островов Тихого океана (Бялт, 2001). На территории Армении это семейство представлено тремя родами, которые распространены во всех 12 флористических районах республики.

Согласно А. А. Колаковскому (1958), в Армении произрастает 16 видов рода *Sedum*, из которых для двух видов – *Sedum nanum* Boiss. и *Sedum lydium* Boiss. автором обработки указано возможное нахождение в альпийском поясе; род *Rosularia* представлен 5 видами,