

Одн. 10—20 см выс. Мезоксерофит. На каменистых сухих склонах. В нижнем и среднем горных поясах, на высоте 900—1200 м над ур. м. V, VI. — Армения: Шир., Лори, Иджев., Апар., Севан., Ерев., Дар., Занг., Мегри. — Кавказ (Вост. Кавказ, Вост., Юго-Зап. и Южн. Закавказье), Юго-Зап. Азия.

Описан из Грузии. Тип: «Tiflis, in der Nusimon Manglis, im Dandinskippe Gebirge, 6280', n° 8216, Lagowski», LE!

13. **M. ramosissima** Rochel ex Schult. 1814, Österreich. Fl. 2, 1: 366. — *M. hispida* Schlecht. 1818, Mag. Ges.-Naturf. Berlin 8: 230. — *M. collina* auct. non Hofm. — **Н. многоветвистая**

Одн. 5—30 см выс. Мезоксерофит. На сухих склонах. От нижнего до верхнего горного пояса, на высоте 900—2000 м над ур. м. V, VI. — Армения: Шир., Лори., Апар., Севан., Ерев., Дар., Занг., Мегри. — Кавказ (Даг., Закавказье), Европа, Анатолия, Иран, Сев. Африка.

Описан из Австрии. Тип: «Circa Roviye, IV—V 1807, Rochel», W.

14. **M. micrantha** Pall. ex Lehm. 1817, Neue Denkschr. Naturf. Ges. Halle 3, 2: 24; Lehm. 1818, Asperif. 1: 109. — *M. stricta* Link 1819, in Roem. et Schult., Syst. Veg. 4: 104. — *M. arenaria* Schrad. 1819, in K.F. Schultz, Fl. Stargard., Suppl. 1: 12. — **Н. мелкоцветковая**

Одн. 5—20 см выс. Мезоксерофит. Сорное, на каменистых песчаных склонах. В нижнем и среднем горных поясах, на высоте 900—2000 м над ур. м. IV, V. — Армения: Шир., Араг., Апар., Севан., Ерев., Дар., Занг., Мегри. — Кавказ (все районы), Европа, Сибирь, Средиземноморье, Сев. Америка (заносное).

Описан с берегов Волги. Тип: «Ad Wolgam V, n° 15, Pallas», B.

15. **M. refracta** Boiss. 1839, Voy. Bot. Esp. 2: 433. — **Н. отогнутая**

Одн. 10—20 см выс. Мезоксерофит. На каменистых участках. В среднем горном поясе, на высоте 1200—1900 м над ур. м. IV, V. — Армения: Шир., Иджев., Ерев., Дар., Занг. — Кавказ (Южн. Закавказье), Европа, Крым, Зап. и Ср. Азия.

Описан из Испании. Тип: «In monte Sierra de la Nieve en al Pilar de Tolox, Prolongo», G.

ЛИТЕРАТУРА

- Галушко А. И. 1980. Флора Северного Кавказа. Определитель. Р. н.-Д., 3, 328 с.
- Гроссгейм А. А. 1967. Флора Кавказа, Л., 2 изд., 7: 240—295.
- Зернов А. С. 2006. Флора Северо-Западного Кавказа. М., 664 с.
- Кутутеладзе А. С. 1952. Сем. *Boraginaceae* // Флора Грузии. Тбилиси, 7: 146—252.
- Муртазалиев Р. А. 2009. Конспект флоры Дагестана, Махачкала, 3: 146—164.
- Мцхветадзе Д. И. 1985. Сем. *Boraginaceae* // Флора Грузии. Тбилиси, 10: 263—264.
- Попов М. Г. 1953. Сем. *Boraginaceae* // Флора СССР, М.-Л., 19: 97—691.
- Попова Т. Н., Аветисян Е. М. 1980. Сем. *Boraginaceae* // Флора Армении, Ереван, 7: 186—276.
- Тахтаджян А. Л. 1966. Система и филогения цветковых растений. Л., 611 с.
- Edmondson J. R. 1977. The correct name for the Prophet Flower: *Arnebia pulchra* (*Boraginaceae*). Willdenowia, 8: 23—36.
- Edmondson J. R. 1978. *Boraginaceae* // Flora of Turkey and East Aegean Islands, Edinburgh, 6: 237—437.
- Greuter W. 1981. Med-Checklist Notulae, 3 // Willdenowia, 11: 23—43.
- Riedl H. 1967. *Boraginaceae* // Flora Iranica, 48/15, 4, 281 p. Институт ботаники НАН РА, 0063, Ереван, ул. Ачарян 1; ktanian@yahoo.com

И. Г. АРЕВШАТЯН

ПОДРОД *ASTRAGALUS* РОДА *ASTRAGALUS* (*FABACEAE*) В ЮЖНОМ ЗАКАВКАЗЬЕ

В результате изучения подрода *Astragalus* рода *Astragalus* L. Южного Закавказья (Армения, Нахичеван) установлено, что он в регионе представлен 61 видом, относящимся к 23 секциям. Эндемичными для Южного Закавказья являются *A. agassii* Manden., *A. karakuschensis* Gontsch., *A. sangezuricus* Boriss., *A. vedicus* Takht. Обнаружено 5 новых видов для флор Южного Закавказья и Кавказа: *A. apricus* Bunge, *A. chrysothrichus* Boiss., *A. amblolepis* Fisch. ex Hohen., *A. basianicus* Boiss. et Hausskn., *A. longifolius* Lam. Приводится новый вид для флоры Армении, *A. divaricatus* Bunge, ранее известный из Нахичевана. Возможно также нахождение *A. tortuosus* DC. Установлены лектотипы *A. aznabjurticus* Grossh., *A. vavilovii* Tamamsch. et Fed., *A. vedicus* Takht. и неотип *A. takhtadzhianii* Grossh. Приводятся конспект подрода Южного Закавказья и оригинальный ключ для определения видов.

Արեւշատյան Ի. Գ. *Astragalus* ցեղի *Astragalus* ենթացեղը Հարավային Անդրկովկասում: Հարավային Անդրկովկասում (Տայասարան, Նախիջևան) աճող *Astragalus* L. ցեղի *Astragalus* ենթացեղի ուսումնասիրությունները պարզեցին, որ այն այսպիսով աճում է 23 սեկցիաներին պատկանող 61 տեսակով, որոնցից 4-ը՝ *A. agassii* Manden., *A. karakuschensis* Gontsch., *A. sangezuricus* Boriss., *A. vedicus* Takht. Հարավային Անդրկովկասի էնդեմիկներ են: Տայասարանում կարարված հերբարիումային հավաքներից Հարավային Անդրկովկասի ֆլորայի համար որոշվել են 5 նոր տեսակներ՝ *A. apricus* Bunge, *A. chrysothrichus* Boiss., *A. amblolepis* Fisch. ex Hohen., *A. basianicus* Boiss. ex Hausskn., *A. longifolius* Lam., որոնք միաժամանակ նոր են նաև Կովկասի ֆլորայի համար: Հայաստանի ֆլորայի համար բերվում է նաև 1 նոր տեսակ՝ նախկինում Նախիջևանից հայտնի *A. divaricatus* Bunge: Հնարավոր է նաև *A. tortuosus* DC. գրվելն այսպիսով: Առանձնացվել են *A. aznabjurticus* Grossh., *A. vavilovii* Tamamsch. et Fed., *A. vedicus* Takht. տեսակների լեկտոտիպերը և *A. takhtadzhianii* Grossh. նեոտիպը: Բերվում են ցեղի կոնսպեկտը և տեսակների որոշման բանալին:

Arveschatian I. G. The subgenus *Astragalus* of the genus *Astragalus* in Southern Transcaucasia. The subgenus *Astragalus* of the genus *Astragalus* L. in the flora of Southern Transcaucasia (Armenia, Nakhichevan) is represented by 61 species, belonging to 23 sections. The species *A. agassii* Manden., *A. karakuschensis* Gontsch., *A. sangezuricus* Boriss., *A. vedicus* Takht. are endemic species for Southern Transcaucasia. The species *A. apricus* Bunge, *A. chrysothrichus* Boiss., *A. amblolepis* Fisch. ex Hohen., *A. basianicus* Boiss. et Hausskn., *A. longifolius* Lam. are reported for the Caucasus and the Southern Transcaucasian flora for the first time. *A. divaricatus* Bunge is reported the first time for the Armenian flora. *A. tortuosus* DC. can be found here too. The lectotypus of *A. aznabjurticus* Grossh., *A. vavilovii* Tamamsch. et Fed., *A. vedicus* Takht. and neotypus *A. takhtadzhianii* are designated. The conspect of genus for Southern Transcaucasia and identification key for species are enclosed.

Род *Astragalus* L. насчитывает 2500—3000 видов, распространенных главным образом в аридных и семиаридных областях Голарктического царства. Род подразделяют на от 9 (Гончаров, Борисова, 1946) до 2 подродов (Podlech, 1996). А. Вунге, в монографии “Generis *Astragali* species gerontogae” (1868, 1869) выделил 8 подродов. Им были использованы признаки бобов, число семязачатков, признаки цветка, особенности волосков, жизненные формы. Наиболее приемлемым следует считать достаточно естественное подразделение рода D. Podlech на два подрода по константному и четкому признаку волосков, составляющих опушение растения: *Astragalus* и *Cercidothrix* Bunge, где в состав подрода *Astragalus* вошли виды, опушенные простыми волосками; в состав подрода *Cercidothrix* — виды, опушенные двуконечными волосками или сочетанием простых и двуконечных волосков одновременно.

Южное Закавказье богато видами обоих подродов.

В данной статье дается обзор подрода *Astragalus* Южного Закавказья. По материалам гербариев ERE, ERCB, LE, VIR, МНА, MW, ТВИ, ТВМ, по личным сборам из Армении и по литературным источникам (Гончаров, Борисова 1946; Гроссгейм 1952; Рзазаде, Федоров 1954; Манденова 1962; Манденова, Иванишвили 1981; Васильева 1987; Townsend 1974; Chamberlain, Matthews 1970; Podlech et al. 1999—2010) установлено, что подрод *Astragalus* в Южном Закавказье представлен 61 видом, относящимся

к 23 секциям. В работе использована система, приведенная А. К. Сытиным (2009). Распространение по Армении дано по флористическим районам согласно схеме А. Л. Тахтаджяна (1954), на Кавказе — согласно делению, принятому А. А. Гроссгеймом (1949). Типы ареала приняты в рамках соответствующих фитохорионов А. Л. Тахтаджяна (1978). Приводится 61 вид вместо 57, указанных для изучаемого региона А. А. Гроссгеймом (1952) и вместо 72, приведенных И. П. Манденовой (1962). Из них 4 вида — *A. agassii* Manden., *A. karakuschensis* Gontsch., *A. sangezuricus* Boriss., *A. vediticus* Takht. являются эндемиками Южного Закавказья. Здесь произрастают также кавказский эндемик *A. brachytropis* (Steven) C. A. Mey. и закавказские эндемики *A. euoplus* Trautv. и *A. vavilovii* Tamamsch. et Fed. Считается возможным нахождение *A. tortuosus* DC., произрастающего в сопредельных районах Турции и Ирана. В процессе изучения подрода, в неопределенном материале ERE обнаружено 5 новых видов для флоры Южного Закавказья, которые одновременно являются новыми также для флоры Кавказа: *A. apricus* Bunge, *A. chrysothrichus* Boiss., *A. amblelepis* Fisch. ex Hohen., *A. basianicus* Boiss. et Hausskn., *A. longifolius* Lam. Для флоры Армении впервые приводится вид *A. divaricatus* Bunge, ранее известный из Нахичевана (как *A. jucundus* Al. Fed., Fed. et Rzazade). Из хранящихся в ERE автентичных образцов избраны лектотипы видов *A. aznabjurticus* Grossh., *A. vavilovii* Tamamsch. et Fed. и *A. vediticus* Takht.

Astragalus L. 1753, Sp. Pl.: 755

Subgen. **Astragalus**.

Sect. 1. **Astragalus**. — Sect. *Christiani* DC. 1825, Prodr. 2: 295. — Sect. *Christiania* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 30. — Sect. *Christianopsis* Gontsch. 1946, Фл. СССР, 12: 878.

1. **A. caraganae** Fisch. et C. A. Mey. ex Hohen. 1838, Bull. Soc. Nat. Moscou, 11, 4: 344. — *A. nachitschevanicus* Rzazade 1954, Фл. Азерб. 5: 549.

На сухих каменистых склонах, в степи, в можжевельном редколесье, 1000—2000 м над ур. моря. Цв. V—VI, пл. VI—VII. — Армения: Гег., Ерев., Дар.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказье, Талыш), Вост. Анатолия, Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Талыша. **Lectotypus** (Podlech 2008, *Tesaurus Astragalorum*: 57): “Talysch, in collibus siccis Farsikenti in tr. Swant, 5000 ft. VI. 1836, Hohenacker”, LE!, iso. P, TUB.

Sect. 2. **Galegiformes** DC. 1825, Prodr. 2: 294. — Sect. *Galegiformis* Gontsch. 1946, Фл. СССР 12: 876.

2. **A. galegiformis** L. 1753, Sp. Pl.: 756.

На травянистых склонах, на лесных опушках, в кустарниках, по берегам рек, 1350—1700 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VII—VIII. — Армения: Шир., Араг., Лори., Иджев.

Кавказ (почти весь), Украина, Румыния, Балканский п-ов, Сев.-Вост. Анатолия. Балкано-кавказский элемент.

Описан с Кавказа. **Lectotypus** (Podlech 1997, in Turland et Jarvis, *Taxon* 46: 464): Hb. Linn. 926. 6 (LINN).

За последние 10—15 лет ареал *A. galegiformis* и занимаемые им площади сильно расширились. Он распространяется широкой полосой в основном вдоль автомобильных и железных дорог, зачастую образуя монодоминантные ценозы. В последние годы интенсивно проникает в степные и лугоstepные экосистемы, и, поскольку не поедается скотом, снижает качество травостоя на пастбищах и сенокосах (Файвуш, 2010; Файвуш, Таманян, 2011).

Sect. 3. **Komaroviella** Gontsch. 1946, Фл. СССР 12: 876.

3. **A. alpinus** L. 1753, Sp. Pl.: 760.

На альпийских лугах, 3000—3800 м над ур. моря. Цв. VII—VIII, пл. VIII—IX. — Армения: Араг., Занг. (Капуджух); Нахичеван.

Кавказ (почти весь), Европа, Сибирь, Дальн. Восток, Камчатка, Ср. Азия, Сев. Америка. Голарктический элемент.

Lectotypus (Podlech 1997, in Turland et Jarvis, *Taxon* 46: 463): иллюстрация “*Astragalus alpinus*, foliis viciae ramosus et procumbens flore glomerato, oblongo, albo coeruleo” in Scheuchzer 1723, Uresif. Helv.: f. 7 (inter pp. 508 et 509), BM.

Sect. 4. **Oroboidei** A. Gray 1864, Proc. Amer. Acad. 6: 203. — Sect. *Orobella* Gontsch. 1946, Фл. СССР 12: 877.

4. **A. brachytropis** (Steven) C. A. Mey. 1831, Verzeichn.: 140. — *Phaca brachytropis* Steven 1812, Mém. Soc. Nat. Moscou 4: 53.

На лугах, по берегам ручьев, 2000—2300 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VII—VIII. — Армения: Лори.

Кавказ (Предкавказье, Б. Кавказ, Даг., Центр. и Южн. (Армения) Закавказье). Кавказский эндемик.

Описан из Восточного Кавказа. **Typus**: “in alpe Schahdagh, VI. 1810, Steven”, Н.

В Армении собирался лишь однажды, в верховьях реки Дзорагет.

Sect. 5. **Hypoglottidei** DC. 1825, 2: 281. — Sect. *Euhypoglottis* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 46.

5. **A. cicer** L. 1753, Sp. Pl.: 757.

На лесных опушках, в зарослях кустарников, по берегам рек, на травянистых склонах, 1100—2300 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VII—VIII. — Армения: В. Ахур., Лори., Иджев., Апар., Севан., Гег., Ерев., Дар., Занг. (Сисиан), Мегри.; Нахичеван.

Кавказ (Предкавказье, Даг., Зап., Центр. и Южн. Закавказье), Европа, Вост. Анатолия. Кавказско-европейский элемент.

Описан из Европы. **Lectotypus**: Hb. Clifford: 362, *Astragalus* 5 (BM-000646609).

6. **A. saganlugensis** Trautv. 1858, Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. (Petersb.) 16: 323.

На каменисто-щебнистых склонах, у минеральных источников, в смешанных лесах, 2000—2700 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VII—VIII. — Армения: Дар. (Джермук), Занг. (Капуджух); Нахичеван.

Кавказ (Вост. (Истису) и Южн. Закавказье), Вост. Анатолия, Сев.-Зап. Иран (редко). Армено-атропатенский элемент.

Описан из Анатолии. **Lectotypus** (Podlech et Sytin 1996, *Sendtnera* 3: 170): “In Turcia asiatica, inter montes Saganlugensis et Arserum, 19.8.1855. Lagowski”, LE!, iso. G-BOIS., LE!

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

7. **A. vavilovii** Fedorov et Tamamsch. 1937, Feddes Repert. 42: 303. — *A. klopatovskii* Sosn. 1938, Тр. Тифл. бот. инст. 2: 228.

На вулканическом шлаке, кварцевых песках, щебнистых склонах, зарастающих осыпях, 2800—3800 м над ур. моря. Цв. VII—VIII, пл. VII—VIII. Армения: Араг., Гег.

Кавказ (Юго-Зап. (Абул-Самсармсий хребет) и Южн. (Армения) Закавказье). Эндемик Закавказья. Армянский элемент.

Описан из Армении. **Syntypus**: “Armenia. Akhmaghan. In cacumine montis vulcanici Kara-dagh (Sev-Ler) lapidosis mobilibus, 3100 m. 8. IX. 1934, leg. et det. A. Fjodorov”, ERE 25551!; “In declivitate occidentali montis vulcanicis Ucztapallar jugi Gehamensis. In glaerosis lapidosique

mobilibus ad niveas tabescentes. 10. IX. 1934, leg. A. Fedorov, det. Fedorov et Tamamschian", ERE 28768!; "Армаганский хребет, вершина горы Кара-даг, 4.VIII.1935, leg. En. Kazarian, det. A. A. Fjodorov", ERE 25552-53!; "Армаганский хребет, на осыпях, 5. VIII. 1935, En. Kazarian, det. A. A. Fjodorov", ERE 26074!.

Lectotypus (hoc loco designatus): "Armenia. Ahmagan. In cacumine montis vulcanici Kara-Dagh (Sev-Ler) lapidosis mobilibus, 3100 m. 8. IX. 1934, leg. et det. A. Fjodorov", ERE 25551!

От близкого вида *A. supinus*, произрастающего на Центральном и Восточном Кавказе, отличается голыми, а не опушенными бобами.

Sect. 6. *Glycyphyllus* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 25.

8. *A. glycyphyllus* L. 1753, Sp. Pl.: 758.

Среди кустарников, в лесу, 450—1750 м над ур. моря. Цв. V—VII, пл. VI—IX. — Армения: Лори., Иджев., Занг., Мегри.; Нахичеван.

Кавказ (весь), Европа, юг Зап. Сибири, Анатолия, Иран. Кавказско-европейский элемент. Описан из Европы. **Lectotypus:** (Podlech 1997, in Turland et Jarvis, Taxon 46: 464): Hb. Linn. 926. 18 (LINN).

О произрастании *A. glycyphyllus* в Нахичеване впервые сообщает А. М. Аскеров (1991).

9. *A. glycyphyloides* DC. 1825, Prodr. 2: 292.

В лесу, в кустарниках, 1000—2200 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VI—VIII. — Армения: Араг., Иджев., Апар., Севан., Дар. (Ахавнадзор), Занг., Мегри.; Нахичеван.

Кавказ (весь), Балканский п-ов, Анатолия, Иран. Кавказско-армено-иранский элемент. Описан из Грузии. **Holotypus:** "In Iberia, Steven", G-DC; iso. K.

Sect. 7. *Caprini* DC. 1825, Prodr. 2: 301. — Sect. *Myobroma* (Steven) Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 33. — *Myobroma* Steven 1856, Bull. Soc. Nat. Moscou, 29, 3: 150; id. 1832, ibid. 4: 268, nom. nud.

10. *A. pseudoutriger* Grossh. 1941, Изв. Азерб. фил. АН СССР 1: 43. — *A. urmiensis* auct. non Bunge: Гроссгр. 1952, Фл. Кавк. 5: 280.

На сухих каменистых и глинистых склонах, в полупустыне, в степи, 1300—1500 м над ур. моря. Цв. III—V, пл. III—VI. — Армения: Шир., Гег., Ерев.; Нахичеван.

Кавказ (Центр., Вост. и Южн. Закавказья, Талыш), Сев.-Вост. Анатолия (Карс), Зап. Иран (редко). Армено-иранский элемент.

Описан из Армении. **Holotypus:** "Armenia, pag. Avan prope Erivan, 28. IV. 1936, W. Tranzschel", LE!

11. *A. fabaceus* M. Bieb. 1819, Fl. Taug.-Cauc. 3: 496.

На сухих, песчаных, щебнистых и глинистых склонах, в полупустыне, 650—1900 м над ур. моря. Цв. IV—VI(XI), пл. V—VI(XI). — Армения: Гег. (Зинджерлу), Ерев., Мегри (Шванидзор); Нахичеван.

Кавказ (Центр., Вост. и Южн. Закавказья), Вост. Анатолия, Зап. Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Грузии. **Holotypus:** "in Iberia collibus apricis inter fluvios Alget et Kzia, Steven", LE!

12. *A. angustiflorus* K. Koch 1841, Linnaea 15: 720.

На глинисто-щебнистых склонах, 800—1800 м над ур. моря. Цв. V—VI, пл. V—VI. — Армения: Шир., Гег., Ерев.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказья), Греция, Анатолия, Иран. Восточносредиземноморский элемент.

Описан из Закавказья. **Lectotypus** (Podlech, 1988, Mitt. Bot. München 25: 195): "Transcaucasia, in tractu Schuragel, K Koch", G.

13. *A. aegobromus* Boiss. et Hohen. 1849, in Boiss., Diagn. 1, 9: 74. — *A. torrentum* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 40; id. 1869, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 15, 1: 55.

На сухих каменистых и щебнистых склонах, в трагантиках, в редколесьях, 1250—2400 м над ур. моря. Цв. IV—VI, пл. VI—VII. — Армения: Севан., Дар., Занг., Мегри.; Нахичеван.

Кавказ (Центр., Юго-Зап. и Южн. Закавказья), Вост. Анатолия (Карс, Эрзрум), Ирак, Иран. Переднеазиатский элемент.

Описан из Ирана. **Lectotypus** (Podlech 1988, Mitt. Bot. Staatsamm. München 25: 248): "In faucibus m. Elburz pr. Derbend, 15.V.1843. Th. Kotschy 153", G-BOIS; iso. BM, FI. G, K, LE!, OXF, P, PRC, TUB, W.

14. *A. kirpicznikovii* Grossh. 1950, Бот. мат. (Ленинград), 13: 17.

В кустарниках, в можжевелевом редколесье, 650—1400 м над ур. моря. Цв. IV—V, пл. V—VI. — Армения: Занг., Мегри.

Кавказ (Вост. (Зангеланский район, Карабах), Южн. (Армения) Закавказья), Сев.-Зап. Иран. Атропатенский элемент.

Описан из Азербайджана. **Holotypus:** "Зангеланский район, с. Пирчеван, на послелесных кустарниковых склонах, около 400 м над ур. моря, 7. V. 1948, А. А. Гроссгейм, М. Э. Кирпичников, Л. А. Смольянинова", LE !; iso. E, LE!

A. kirpicznikovii габитуально близок к *A. pinetorum* и отличается отсутствием опушения под рыльцем и очень короткими цветоносами.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

15. *A. pinetorum* Boiss. 1843, Diagn. 1, 2: 77. — *A. declinatus* Willd. 1802, Sp. Pl. 3, 2: 1294, non Salisb. 1796.

На каменисто-щебнистых склонах, в степи, на лугах, в редколесьях, 1700—3400 м над ур. моря. Цв. V—VII, пл. VI—VIII. — Армения: Араг., Апар., Севан, Гег., Дар., Занг., Мегри; Нахичеван.

Кавказ (Вост. и Южн. Закавказья, Талыш), Зап. Азия. Переднеазиатский элемент.

Описан из Анатолии. **Holotypus:** "In pinetis regionis montanae Cadmus (Babadagh) supra Denisleh, VI. 1842, E. Boissier", G-BOIS; iso. P.

16. *A. apricus* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 40; id. 1869, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 15, 1: 58.

На каменисто-травянистых склонах, в можжевелевом редколесье, в трагантиках, 1800—2500 м над ур. моря. Цв. V—VI, пл. VI—VII. Армения: Дар.

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказья), Зап. Иран. Иранский элемент.

Описан из Ирана. **Lectotypus:** (Podlech 1988, Mitt. Bot. Staatssamm. München 25: 336): "Persia: Inter Isfahan et Kaschan prope Sof, 13.5.1859, A. Bunge et T. Bienert", P; iso. G-BOIS.

A. apricus впервые приводится для флор Южного Закавказья и Кавказа. В Армении встречается в Дарелегисском флористическом районе в следующих пунктах: Вайк, село Чайкенд, арчевое редколесье, 14.05.1935, собр. А. Тахтаджян, опр. И. Аревшатян, ERE 177475. Окр. села Барцуни, на глинистом и гипсоносном склоне, 20.06.1959, собр. Э. Габриэлян, опр. И. Аревшатян, ERE 76890-92. Между селами Хачик и Гнишик, левый борт ущелья, начало спуска к Гнишику, 2200—2400 м, 9.07.1976, собр. В. Аветисян, В. Манакян, опр. И. Аревшатян, ERE 123812. Не доезжая до села Мартирос, 7.06.1978,

собр. Э. Габриэлян, опр. И. Аревшатян, ERE 123813. Окр. села Мартирос, холмы над оз. Тирос, 10.07.1985, собр. К. Таманян, опр. И. Аревшатян, ERE 172168; там же, северный склон, 1950 м, 17.07.2003, собр. В. Манакян, опр. И. Аревшатян, ERE 172169-70. Развилка дороги сел Мартирос и Хндзорут, в 2 км в сторону Хндзорута, трагантики, 23.06.87, собр. Н. Ханджян, опр. И. Аревшатян, ERE 137945. Каменисто-травянистый склон в окр. села Гндеваз, 1800 м, 12.07.2004, собр. и опр. И. Аревшатян, ERE 172172—73.

Sect. 8. *Macrosemium* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 63.

17. *A. paradoxus* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb.: 64; id. 1869, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 15, 1: 108.

На песчаных местах, 800—1000 м над ур. моря. Цв. IV—V, пл. V—VI. — Армения: Ерев.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказье), Вост. Анатолия, Сев.-Зап. Иран (редко). Армано-атропатенский элемент.

Описан из Ирана. **Lectotypus** (Podlech 1998, Sendtnera 5: 259): “Iran, in distr. Khoi Adserbidshan Persiae, 17.3.1828, Szovits 14”, P; iso. BP, E, G-BOIS, GOET, H, K, L, LE!

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

Sect. 9. *Alopecuroidei* DC. 1825, Prodr. 2: 294. — Sect. *Alopecias* (Steven) Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 58. — *Alopecias*: Steven 1856, Bull. Soc. Nat. Moscou 29: 143.

18. *A. macrocephalus* Willd. 1802, Sp. Pl. 3: 1260. — *A. finitimus* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 61.

На щебнистых и глинистых склонах, травертинах, в полупустыне, в можжевелевом редколесье, в степи, в разнотравье, 750—2500 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VII—VIII. — Армения: Шир., Апар., Севан., Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.; Нахичеван.

Кавказ (Вост. и Южн. Закавказье, Талыш), Зап. Азия. Армано-иранский элемент.

Описан из Анатолии. **Holotypus**: “in Galatia, Tournefort”, B-W 13963; iso: HAL.

19. *A. echinops* Aucher ex Boiss. 1843, Diagn. 1, 2: 57. — *A. regelii* Trautv. 1873, Acta. Horti Petropol. 2: 472.

На сухих склонах, в кустарниках, в степи, 1000—2000 м над ур. моря. Цв. V—VI, пл. VI—VII. Нахичеван.

Кавказ (Южн. (Нахичеван) Закавказье), Зап. Азия. Переднеазиатский элемент.

Описан из Ливана. **Holotypus**: “Libanon: Coelesyriae prope Balback, Aucher-Eloy 1300”, G-BOIS, iso.: FI, G, K, MSB, OXF, P, W.

20. *A. maximus* Willd. 1802, Sp. Pl. 3: 1258.

На каменистых и травянистых склонах, 1500—2500 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VII. — Армения: В. Ахур., Араг., Лори. (Спитакский перевал), Иджев. (Айрум), Севан., Гег. (Гехард), Дар., Занг.; Нахичеван.

Кавказ (Зап. Предкавказье, Б. Кавказ, Даг., Вост., Юго-Зап., Центр. и Южн. (Армения) Закавказье, Талыш), Сев.-Вост. Анатолия. Кавказский элемент.

Описан из Анатолии. **Holotypus**: “Armenia orientalis, maximus glaber alopecuroides flore luteo, J.P. Tournefort”. B-W 13958; iso.: BM, P: herb. Waillant, P-JUSS 15276, P-TRF 3635.

Sect. 10. *Malacothrix* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 54.

21. *A. macrostachys* DC. 1802, Astragalogia: 141.

На травянистых склонах, осыпях, в степи, на лугах, в можжевелевом редколесье, (1000) 1400—2000 м над ур. моря. Цв. V—VI, пл. VI—VII. — Армения: Шир., Апар.,

Гег. (Хосров), Ерев., Дар., Занг. (Сисианский р-он); Нахичеван (редко).

Кавказ (Центр. (Месхетия), Вост. (редко) и Южн. Закавказье), Вост. Анатолия, Зап. Иран. Армано-иранский элемент.

Описан из Анатолии. **Holotypus**: “Astragalus orientalis onobrychioidis facie, spica florum longissima, Armenia, Tournefort”, P-TRF 3625: foto LE!; iso. B-W 13969, M.

22. *A. eriopodus* Boiss. 1843, Diagn. 1, 2: 48. — *A. mandenovae* Akhverdov et Mirzoeva 1962, Фл. Армении 4: 144, ined.

На гипсоносных и глинистых склонах, 800—1400 м над ур. моря. Цв. V—VI, пл. VI—VII. Армения: Ерев., Дар.

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказье), Юго-Вост. Анатолия (Ван), Иран. Армано-иранский элемент.

Описан из Ирана. **Lectotypus** (Podlech 1998, Sendtnera 5: 253): “Persia, Prov. Aderbidjan, Aucher-Eloy 4422”, G-BOIS, iso: BM, FI, K, P.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al. 2010).

23. *A. takhtadzhanii* Grossh. 1946, Фл. СССР 12: 886. — *A. chrysotrichum* Grossh. 1930, Фл. Кавк. 1, 2: 315, non Boiss. — *A. schischkinianus* Gontsch. 1947, Бот. мат. (Ленинград) 10: 33.

На глинистых, каменистых и щебнистых склонах, на засоленных почвах, на песках, в полупустыне, во фригане, в степи, на сухих лугах, 800—2000 м над ур. моря. Цв. IV—VI, пл. V—VI. — Армения: Шир., Севан., Гег., Ерев., Дар.; Нахичеван.

Кавказ (Юго-Зап. и Южн. Закавказье), Зап. Иран. Иранский элемент.

Описан из Армении. **Syntypi**: “in viciniis urb. Erevan, prope r. Dzhervesch, fl. 12.V.1922; et prope Kanakir, fr. 13.V. 1922, leg. A. Grossheim”.

О нахождении синтипов *A. takhtadzhanii* в протологе и у Podlech (2008) указывается ВАК, однако в списке типовых образцов, хранящихся в ВАК (Аскеров, Абдулаева, 1989), этот вид не приводится. Исходя из этого, считаем возможным избрать неотип.

Neotypus (hoc loco designates): Armenia, Ararat distr., along the road towards Ilkasar mount, 3689 m a. s. l., 39° 51', 44° 40', 24. V. 2001, leg. and det. I. Arevschatian. ERE 163633!

24. *A. chrysotrichus* Boiss. 1843, Diagn. 1, 2: 75.

На сухих склонах, в степи, 1300—2100 м над ур. моря. Цв. V—VI, пл. VI—VII. Армения: Гег., Дар.

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказье), Иран. Иранский элемент.

Описан из Ирана. **Holotypus**: “Persia australis: inter Faza et Chiraz, P. M. R. Aucher-Eloy pl.exs. 4414”, G-BOIS., iso.: G, K, P.

A. chrysotrichus впервые приводится для флор Южного Закавказья и Кавказа. Ранее считался эндемиком Ирана, где произрастает в западных и южных районах страны (Podlech, Maassoumi, 2010). В Армении собран в следующих пунктах: *Гегамский* флористический район: Вединский район, между селами Шахаплу и Карахач, фригана, 10.07.1954, собр. А. Ахвердов и Н. Мирзоева, опр. И. Аревшатян, ERE 123557, 137826. Между селами Карахач и Советашен, фригана, 10.07.1954, собр. А. Ахвердов и Н. Мирзоева, опр. И. Аревшатян, ERE 123553, 137825. Между селами Зинджерлу и Бирали, 3.07.1963, собр. Я. Мулкиджанян, опр. И. Аревшатян, ERE 137827. Там же, окр. села Кярки, 1600 м, 8.07.1968, собр. Я. Мулкиджанян, И. Аревшатян, опр. И. Аревшатян, ERE 173821. Хосровский заповедник, ущелье реки Хосров, левый борт реки, верхняя опушка дубового леса, 2100 м, 1.06.1966, собр.

М. Григорян, опр. И. Аревшатын, ERE 126676, 172674; там же, по дороге к развалинам села Манкук, на водоразделе, 1800—1900 м, 28.06.1966, собр. М. Григорян, опр. И. Аревшатын, ERE 172675-77; там же, 2050 м, 28.06.66, собр. М. Григорян, опр. И. Аревшатын, ERE 172678-79; там же, по дороге к развалинам села Чардахлу, на водоразделе, 1650—1700 м, 23.06.1970, собр. М. Григорян, опр. И. Аревшатын, ERE 172680-81; там же, урочище Дорах, 12.07.1973, собр. М. Григорян, опр. И. Аревшатын, ERE 172682; там же, между ущельем Хосров и урочищем Дорах, на водоразделе, сухие склоны, 1700—2200 м, 27.06.1974, собр. М. Григорян, опр. И. Аревшатын, ERE 172683-85. Дарелегисский флористический район: Вайк, окр. села Кешишкенд, ? .07.1933, собр. ? . опр. И. Аревшатын, ERE 27287, Склоны ущелья на выезде из города Ехегнадзор в сторону города Вайк, 1300—1400 м, 27.06.1999, собр. К. Таманян, Г. Файвуш, опр. И. Аревшатын, ERE 172686-87. Ca 7 km N-E of village Gerger, 1500 m, dry meadows and steppe, 25.06.2002, Fayvush et al., det. I. Arevschatian, Optima XI — 1936 b, ERE 163618. Между селами Тигранашен и Зангакатун, 700 м не доезжая до с. Зангакатун, каменисто-травянистый склон, 1694 м, 12.05.2005, собр. и опр. И. Аревшатын, ERE 163619; там же, 25.06.2005, собр. и опр. И. Аревшатын, ERE 163620-21.

25. **A. agassii** Manden. 1958, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 20: 31.

На скалистых и каменисто-щебнистых склонах 2900—3000 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VII—VIII. — Армения: Занг.

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказье). Эндемик Армении. Северо-атропатенский элемент.

Описан из Армении. **Holotypus**: “Армения, Зангезур, Баргушатский хребет, по гребню, на каменисто-щебнистых мстах, 3000 м, 6.VIII.1951. Редко. А. Ахвердов”, ERE 143521!; iso. TBI!

Кроме типового, известно еще одно местонахождение этого редкого вида: “Армения, Зангезурский хребет, верховье реки Гиж Гет, у снежных скал, 3000 м, 5.VII.1966, В. Аветисян, В. Манакян,” ERE 84757-58. Хорошо обособлен от других видов секции особенностями чашечки, малоцветковым соцветием и длинными подземными побегами, образующими дерновинки.

Включен в Красную Книгу Армении (Таманян et al., 2010).

26. **A. aznabjurticus** Grossh. 1941, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 1: 42.

На каменистых и известняковых склонах, 1800 м над ур. моря. Цв. V—VII, пл. VI—VII. Нахичеван.

Кавказ (Южн. (Нахичеван) Закавказье), Зап. Иран. Атропатенский элемент.

Описан из Нахичевана. “Transcaucasia, respublica Nachitschevan, in faucibus Gury-dara inter Aznabjurt et Buzgov, in calcareis 13. V 1939, A. Grossheim”.

О нахождении типа *A. aznabjurticus* указывается в ВАК (Флора СССР: 267). В списке типовых образцов, хранящихся в ВАК (Аскеров, Абдулаева, 1989) этот вид не приводится. Исходя из этого, считаем возможным избрать лектотип.

Lectotypus (hoc loco designatus): “Transcaucasia, respublica Nachitschevan, in faucibus Gury-dara inter Aznabjurt et Buzgov, in calcareis 13. V. 1939, leg. A. Grossheim, teste A. Grossheim 27. VII. 40”, ERE 143522!; isolectotypus LE!

27. **A. macrourus** Fisch. et C. A. Mey. 1838, in Hohen, Talysch Enum.: 110. — *A. schachbusensis* Rzaade 1954, Фл. Азерб. 5: 549.

На каменисто-щебнистых склонах, на зарастающих осыпях, в дубовом лесу, 2000—2700 м над ур. моря. Цв.

V—VII, пл. VI—VII. Армения: Севан., Дар., Занг., Мегри. (Гюмаранц); Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказье, Карабах, Талыш), Вост. Анатолия, Зап. Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Зуванда. **Lectotypus** (Podlech et Sytin 1996, Sendtnera 3: 164): “pr. Tatuni in trajectus Suwant, 4500 ft., VI 1836, R. F. Hohenacker 2329” (sub. *A. cylindraceus*), LE!; iso. BP, FI, G-BOIS, HAL, HBG, K, L, LE!, M, MSB, P, PR, PRC, STU, TUB, W, WU.

Венчик *A. macrourus* может иметь или желтую или фиолетово-красную окраску, что свидетельствует, по видимому, о гибридном происхождении этого вида.

Включение *A. megricus* Grossh. (1946, Фл. СССР, 12: 885; Holo. ERE!, iso. ERE!) в секцию *Malacothrix* Bunge подрода *Astragalus* (Гроссгейм, 1952, Манденова, 1962, Сытин, 2009, Podlech, 2008), неверно. Как ранее нами сообщалось (Аревшатын, 1995), опушение *A. megricus* состоит из двуконечных волосков (неравноплечих и сильно неравноплечих) и всеми своими признаками он соответствует секции *Hololeuce* Bunge подрода *Cercidothrix*.

Sect. 11. **Grammocalyx** Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 62.

28. **A. lineatus** Lam. 1783, Encycl. 1: 314. — *A. sphaerocalyx* Ledeb. 1843, Fl. Ross. 1: 647. — *A. gezaldarensis* Grossh. 1927, Beih. Bot. Centralbl. 44, 2: 219.

По осыпям высокогорий, у снежных пятен, на альпийских лугах и коврах, 2800—3600 м над ур. моря. Цв. VII—VIII, пл. VIII—IX. — Армения: Араг., Гег., Севан., Дар., Занг.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказье), Анатолия, Ирак (редко), Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Турции. **Lectotypus** (Podlech 1998, Sendtnera 5: 256): “Astragalus orientalis, calyce vesicario, lineis rubris striato, dans le Levant, Tournefort”, P-LAM; iso. B-W 14046, BM, FI, M, P: herb. Vaillant, P-JUSS 15240, P-TRF 3632.

29. **A. grammocalyx** Boiss. et Hohen. 1849, in Boiss., Diagn. 1, 9: 52.

На известняково-каменистых склонах, в степи, в можжевеловом редколесье, 1600—2000 м над ур. моря. Цв. VII—VIII, пл. VIII—IX. — Армения: Гег. (между селами Зар и Кянкян; Хосровский заповедник); Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказье), Сев. Иран. Атропатенский элемент.

Описан из Ирана. **Holotypus**: “Persiae bog. in collibus argillosis ad radices montis Demawend prope Lar. 12. 6. 1843, Th. Kotschy. 320”, G-BOIS; iso: BM, FI-W, G, GOET, H, K, MSB, OXF, P, PRC, TUB, W, WAG.

Редкий вид флоры Армении. Собран лишь дважды. От *A. lineatus* отличается длинным, до 3 мм дл., а не до 1 мм дл. рыжим и белым опушением всех частей растения, многоцветковым соцветием, чашечкой, окраской венчика, более крупными листочками. О произрастании *A. grammocalyx* в Армении впервые сообщает М. Г. Григорян (1975).

Включен в Красную Книгу Армении (Таманян et al., 2010).

Sect. 12. **Anthylloidei** DC. 1825, Prodr. 2: 300. — Sect. *Halicacubus* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 74.

30. **A. mesites** Boiss. et Buhse 1860, Mém. Soc. Nat. Moscou 12: 66.

На осыпях, на травянистых склонах, 650—1800 м над ур. моря. Цв. V, пл. VI. Армения: Занг. (Сисианский район), Мегри.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказье), Вост. Анатолия, Зап. Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Нахичевана. **Lectotypus** (Podlech et Sytin 1996, Sendtnera 3: 164): “Alyndschatthal, zwischen Chapanaga und Kasantschi, 3100—4200 ft, 22. V. 1847 F. Buhse, 317”, LE! iso. G-BOIS, H, K, LE!, P.

A. mesites от близкого вида *A. halicacubus* Lam., произрастающего в сопредельных районах Турции и Ирана, отличается густо опушенными, а не голыми или скудно опушенными бобами и 13—22, а не 8—15 парными листочками.

31. **A. kaghysmani** Gontsch. 1941, Бот. мат. (Ленинград) 9, 3: 100. — *A. dictyophysus* Reuter ex Bunge 1868, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 74, non Tchich. 1866.

На сухих глинистых, каменистых и щебнистых склонах, в степи, в можжевельниковом редколесье, 800—2500 м над ур. моря. Цв. V—VI, пл. VI—VII. — Армения: Шир. (с. Ором), Севан. (между селами Сатанахач и Загалу), Ерев., Дар.

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказье), Сев.-Вост. Анатолия. Армянский элемент.

Описан из Вост. Анатолии. **Holotypus**: “Armenia Turcica, Kars, distr Kaghysman. In collibus argillosis inter stationes Pasly et Kétak, 31. V. (13. VI) 1913, G. Woronow”, LE!

У некоторых листьев *A. kaghysmani* пластинка конечного листочка не развивается или развивается неполная пластинка. В таких случаях лист заканчивается центральной жилкой неразвившегося листочка и кажется парноперистым.

32. **A. karakuschensis** Gontsch. 1941, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 10: 87.

На известняковых каменистых склонах, во фригане, в степи, 1600—2700 м над ур. моря. Цв. VI, пл. VII. — Армения: Ерев. (Чатма), Дар.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказье). Эндемик Южного Закавказья. Североатропатенский элемент.

Описан из Нахичевана. **Holotypus**: “Нахичеван, близ с. Бузгов, на известняковых каменистых местах, 29.V.1939, М. Шевляков”, LE!

А. М. Аскеровым (1991) сообщается об обнаружении нового местонахождения *A. karakuschensis* в Азербайджане на г. Шагдаг Кубинского округа. Экземпляр нами не изучен, поэтому не приводится в общем распространении.

Многолетними наблюдениями над растениями *A. karakuschensis* в Дарелегисском флористическом районе Армении и на участке Флоры и растительности Армении в Ереванском ботаническом саду, куда он был пересажен, установлено, что данный вид, несмотря на бурное цветение, не образует плодов и семян. Это можно объяснить угасанием способности вида к плодоношению, что отмечено также А. К. Сытиным (2004) по отношению к некоторым видам этой же секции. В то же время, по нашим наблюдениям, *A. karakuschensis* в местах своего распространения, а именно между селами Хачик и Гнишик Дарелегисского флористического района, встречается довольно часто, причем разновозрастными экземплярами. Поскольку для вида не характерно вегетативное возобновление, можно предположить, что случаются периодические вспышки плодоношения у отдельных особей или популяции в целом, что обеспечивает сохранность этого эндемичного вида Южного Закавказья.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

Sect. 13. **Megalocystis** Bunge 1868, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 72.

33. **A. szovitsii** Fisch. et C. A. Mey. 1853, Bull. Soc. Nat. Moscou 26, 2: 473.

На каменисто-щебнистых и глинистых склонах, 800—1600 м над ур. моря. Цв. V—VI, пл. VI—VII. — Армения: Гег. (Гёлайсор), Ерев., Дар.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказье), Юго-Вост. Анатолия (редко), Зап. Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Нахичевана. **Lectotypus** (Tietz et Zarre 1994, Sendtnera 2: 338): “In collibus lapidosis siccissimis secus fl. Nakitschevantschai, 28. juni 1829, Szovits 437”, LE!; iso. G-BOIS, JE, LE!

34. **A. tortuosus** DC. 1825, Prodr. 2: 299. — *A. micracme* Boiss. et Noë 1856, in Boiss., Diagn. 2, 5: 87.

На каменистых и глинистых склонах, среди кустарников, 1300—2000 м над ур. моря. Цв. V, пл. VI. — Возможно нахождение в Южном Закавказье.

Вост. Анатолия, Зап. Ирак (редко), Зап. Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Ирана. **Holotypus**: “In oriente inter Bagdad et Kermancha, Olivier et Bruguier”, G-DC, iso.: LE, P.

Sect. 14. **Aegacantha** Bunge 1868, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 42. — Sect. **Acanthophrace** Bunge 1868, Мém. Acad. Sci. Pétersb.: 45.

35. **A. sangezuricus** Boriss. 1947, Бот. мат. (Ленинград) 10: 45.

На сухих щебнистых склонах, на россыпях, на лугах, 2100—3500 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VII. — Армения: Занг., Мегри; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказье). Эндемик Южного Закавказья. Североатропатенский элемент.

Описан из Нахичевана. **Holotypus**: “Transcaucasia, republica Nachiczewan, jugum Zangezur in itinere a pag. Fazmara ad pag. Lischk in tragacantheto, 20.VIII.1933, fl., Karjagin et Isaev”, LE!; iso: BM; isoparatypus: ERE 14392-93!.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al. 2010).

36. **A. euoplus** Trautv. 1876, Acta Horti Petropol. 4: 364.

На сухих травянистых склонах, на лугах, на лесных полянах, 2000—3000 м над ур. моря. Цв. VII—VIII, пл. VIII — Армения: Араг., Севан., Гег. (Спитак Сар), Занг. (между вершинами Ишханасар и Цхук), Мегри.; Нахичеван.

Кавказ (Вост. и Южн. Закавказье). Эндемик Закавказья. Армено-атропатенский элемент.

Описан из Карабаха. **Lectotypus** (Podlech et Sytin 1996, Sendtnera 3: 156): “in districtu Karabach, in itinere versus Ochtschi, 10.5.1871, Radde 43” LE!; iso. FI, LE!

Sect. 15. **Macrophyllum** Boiss. 1872, Fl. Or. 2: 214. — **Astracantha** Podlech sect. **Macrophyllum** (Boiss.) Engel 1990, Diss. Bot. 151: 156.

37. **A. longifolius** Lam. 1783, Encycl. 1: 322. — **Astracantha longifolia** (L.) Podlech 1983, Mitt. Bot. Staatssamm. München 19: 15.

На сухих склонах, 1350—2200 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VII—VIII. — Армения: Дар.

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказье), Вост. Анатолия, Сирия, Ирак. Переднеазиатский элемент.

Описан из Вост. Анатолии. **Lectotypus** (Zarre, Podlech 2008, Fl. Iranica 177: 11): “Tragacantha orientalis latifolia, flore purpureo magno, Armenia, J. P. de Tournefort” P: herb. Vaillant: foto MSB; iso. B-W 14106, G-BOIS: фрагмент, P-LA: без цветков, P-TRF.

A. longifolius впервые приводится для флор Южного Закавказья и Кавказа. Ранее был известен из Сирии, Восточной Анатолии (Chamberlain, Matthews, 1970) и из Ирака (Townsend, 1974). В Армении собран лишь

дважды, в *Дарелегисском* флористическом районе: Дарлагес, нагорная степь на южном склоне Теке-Долдуран, 2200—2300 м, 6.08.1928, собр. Шукина, опр. И. Аревшатын, ERE 26240. Егегнадзорский район, окр. Гладзорского университета, сухие склоны, 1350 м, 13.06.1984, собр. Э. Ерамян, М. Галстян, опр. И. Аревшатын, ERE 172821. *A. longifolius* от близкого *A. oleifolius* отличается сплюснуто-шаровидным или шаровидным, а не яйцевидным или цилиндрическим соцветием и красным, а не желтым венчиком.

38. *A. oleifolius* DC. 1802, Astragalologia: 192. — *Astracantha oleifolia* (DC.) Podlech 1983, Mitt. Bot. Staatssamm. München 19: 16.

На сухих щебнистых склонах, в степи, в можжевелевом редколесье, 650—2000 м над ур. моря. Цв. VI—VIII, пл. VII—IX. — Армения: Ерев., Дар., Мегри. (Шванидзор); Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Зап. Азия. Армано-иранский элемент.

Описан из восточной Анатолии. **Lectotypus** (Zarre, Podlech 2008, Fl. Iranica 177: 13): “*Tragacantha orientalis*, foliis oleae humillima, floribus in capitulum congestis, Armenia, J. P. de Tournefort”, P-TRF, iso.: B-W 14107: sub *A. pungiformis*, P: herb. Waillant.

39. *A. basianicus* Boiss. et Hausskn. 1872, in Boiss., Fl. Or. 2: 361. — *Astracantha basianica* (Boiss. et Hausskn.) Podlech 1983, Mitt. Bot. Staatssamm. München 19: 6.

На сухих склонах, в кустарниках, редко в посевах, 1300—1800 м над ур. моря. Цв. VII, пл. VIII. — Армения: Апар. (с. Фонтан), Гер. (с. Гехард), Ерев. (между селами Вохчаберд и Гарни).

Кавказ (Южн. (Армения) Закавказ.), Юго-Вост. Анатолия, Сев. Ирак. Переднеазиатский элемент.

Описан из Ирака. **Lectotypus**: (Podlech 1999, Sendtnera 6: 177): “in monte Pir Omar Gudrun, 4000 ft, Assyriae VI. 1867 Haussknecht 342”, G-BOIS; iso. G-BOIS, JE, LE!, W.

A. basianicus впервые приводится для флор Южного Закавказья и Кавказа. Произрастает в Юго-Восточной Анатолии (Chamberlain, Matthews, 1970) и в северо-западном Ираке (Townsend, 1974). В Армении обнаружен в следующих пунктах: *Апаранский* флористический район: Разданский район, окр. села Фонтан, в посевах пшеницы, 14.07.1976, собр. Э. Габриэлян, опр. И. Аревшатын, ERE 137923. *Гегамский* флористический район: Абовянский район, монастырь Пркич, на послелесных открытых каменистых склонах, 11.07.1945, собр. А. Ахвердов, опр. И. Аревшатын, ERE 78106, 128865. Окр. монастыря Гехард, 22.07.1954, собр. А. Ахвердов и Н. Мирзоева, опр. И. Аревшатын, ERE 136961. Окр. села Гехард, верховья реки Чорселав, правый каменистый склон водосборного русла, высокотравье, 1500—1600 м, 12.07.1998, собр. В. Манакян, опр. И. Аревшатын, ERE 162774. По руслу реки Чорселав, правый каменисто-щебнистый склон, среди *Spigaea*, 1800 м, 18.07.2007, собр. А. Гаспарян, опр. И. Аревшатын, ERE 162775—76. *Ереванский* флористический район: Абовянский район, между селами Вохчаберд и Гехард, 22.07.1954, собр. А. Ахвердов и Н. Мирзоева, опр. И. Аревшатын, ERE 136962. Между селами Гарни и Вохчаберд, 22.07.1954, собр. А. Ахвердов, опр. И. Аревшатын, ERE 136963.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

40. *A. karjaginii* (Boriss.) Boriss. 1946, Фл. СССР 12: 377. — *Tragacantha karjagini* Boriss. 1947, Бот. мат. (Ленинград) 10: 78. — *Astragalus barba-caprina* Al. Fed., Fed. et Rzasade 1954, Бот. мат. (Ленинград) 16: 228. —

Astragantha karjaginii (Boriss.) Podlech 1983, Mitt. Bot. Staatssamm. München 19:13.

На осыпях, сухих и каменисто-щебнистых склонах, 900—2200 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VII—VIII. — Армения: Гер., Ерев.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Сев.-Зап. Иран. Атропатенский элемент.

Описан из Нахичевана. **Holotypus**: “Transcaucasia, republica Nachiczevan, in ditione Abrakunis, prope p. Aravasia, in rupibus lapidosis siccis, 13 VIII 1940, fl. fr. Leg. I. Karjagin.” LE!; iso: LE!

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

Sect. 16. *Adiaspastus* Bunge 1868, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 92. — Sect. *Pterosphaerus* Al. Fed., Fed. et Rzasade 1954, Бот. мат. (Ленинград) 16: 230. — *Astracantha* Podlech sect. *Adiaspastus* (Bunge) Engel 1990, Diss. Bot. 151: 155.

41. *A. vedicus* Takht. 1940, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 9: 23. — *A. karabaghensis* Bunge subsp. *vedicus* (Takht.) Takht. 1972, Фл. Еревана: 160. — *A. polyanthus* Bunge subsp. *vedicus* (Takht.) Zarre 1998, Syst. Revis: 105.

На гипсоносных склонах, на известняках, на травертинах, 800—1200 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VII—VIII. — Армения: Ерев. (хр. Ерах); Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказье). Эндемик Южного Закавказья. Атропатенский элемент.

Описан из Армении. “In locis argillosis lapidosis in districtu Vedi, prope pagum Vedi, 3. VII. 1938”. Место хранения типа не установлено. В ERE имеются два автентичных экземпляра *A. vedicus*, этикетки которых отличаются от типовой только датой сбора и определенно изученные автором вида ко времени публикации работы: “Окрестности сел. Веди, щебнисто-глинистые склоны, 19. VI. 1938, leg. et det. A. Takhtadzian”, ERE 12280!; “Ведийский район, окрестности сел Веди, глинисто-щебнистые склоны, 21. VI. 1938, leg. et det. A. Takhtadzian”, ERE 18554!

Lectotypus (hoc loco designatus): “Окрестности сел. Веди, щебнисто-глинистые склоны, 19. VI. 1938, leg. et det. A. Takhtadzian”, ERE 12280!

A. vedicus мясистыми листочками, оси которых отогнуты наружу, легко распознаваем и четко отличается от *A. karabaghensis* и *A. polyanthus* Bunge, подвидом которых иногда считается. От близкого *A. polyanthus* отличается также (3)4—6 (10), а не 8—10 парными листочками.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

42. *A. karabaghensis* Bunge 1868, Мém. Acad. Sci. Pétersb.: 93; id. 1869, Мém. Acad. Sci. Pétersb. 15, 1: 165. — *A. araxinus* Lipsky 1899, Тр. Тифл. бот. сада, 4: 281. — *Astracantha karabaghensis* (Bunge) Podlech 1983, Mitt. Bot. Staatssamm. München 19: 13.

На сухих каменистых склонах, 1800—2300 м над ур. моря. Цв. VII—VIII, пл. VIII—IX. — Армения: Дар. (Хачик, Гнишик, Енгиджа); Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказ., Карабах), Вост. Анатолия, Сев.-Зап. Иран. Армано-атропатенский элемент.

Описан из Карабаха. **Lectotypus** (Zarre et Podlech 2008, Flora Iranica 177: 33): “jugo Karabaghensi, inter fluvios In-tschai et Akar-tschai, Szovits 236”, LE; iso: E, FI, JE, K, M, W.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

43. *A. divaricatus* Bunge 1868 Мém. Acad. Sci. Pétersb.: 93; id. 1869, 15, 1: 166. — *A. jucundus* Al. Fed., Fed. et Rzasade 1954, Бот. мат. (Ленинград) 16: 230. —

Astracantha divaricata (Bunge) Podlech 1983, Mitt. Bot. Staatssamm. München 19: 9.

На щебнистых, известняковых склонах, 2300—2900 м над ур. моря. Цв. VII, пл. VIII. — Армения: Дар. (в районах сел Хачик и Гнишик), Занг. (г. Каркар; между вершинами Багацсар и Хуступ); Нахичеван.

Кавказ (Южн. (Армения) и Вост. (Карабах) Закавк.), Сев. Иран. Атропатенский элемент.

Описан из Ирана. **Lectotypus** (Zarге, 1998): “Inter Teheran et Tabris, in montosis, A. Bunge et T. Bienert” P; iso: G-BOIS, P.

A. divaricatus впервые приводится для флоры Армении. Произрастает в Иране (Maassoumi, 2000). Известен также из Нахичевана, откуда был описан как *A. juscundus*. В Армении собирался в следующих пунктах: *Дарелегисский* флористический район: Вайк, между селами Мозров и Гнишик, по гребню хребта, 2300 м, 30.06.2006, собр. Э. Габриэлян, опр. И. Аревшатын, ERE 167665, 177473. Между селами Хачик и Гнишик, гора Арснасар, 2800 м, собр. Э. Габриэлян, опр. И. Аревшатын, ERE 177474. *Зангезурский* флористический район: Зангезурский хребет, между вершинами Багацсар и Хуступ, на щебнистых местах, 2800—2900 м, 15.07.1987, собр. С. Балоян, опр. И. Аревшатын, ERE 134158. Syunik prov., Sisian distr., from Sarnakunk — Spandaryan road up to Karkar mountain, mountain steppe, 2614 m, 12.07.2008, leg. I. Gabrielyan, N. Alexanyan, det. I. Arevschatian, ERE 168425.

A. divaricatus от *A. karabaghensis* отличается более длинным, превышающим чашечку (а не равным ей), кремовым или светло-желтым (а не розовым), венчиком.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

44. **A. aureus** Willd. 1794, Mém. Acad. Roy. Sci. Hist. (Berlin): 29. — *A. flavirubens* Al. Fed., Fed. et Rzazade 1954, Бот. мат. (Ленинград) 16: 229. — *Astracantha aurea* (Willd.) Podlech 1983, Mitt. Bot. Staatssamm. München 19: 6.

На сухих каменистых, травянистых и скалистых склонах, на россыпях, в степи, в трагантиках, на субальпийских и альпийских лугах, 1500—3100 м над ур. моря. Цв. VI—VIII, пл. VII—IX. — Армения: Все районы, кроме Иджев. и Ерев.; Нахичеван.

Кавказ (Предкавк. (Ставрополь), Б. Кавказ, Вост., Юго-Зап. и Южн. Закавк., Талыш), Вост. Анатолия, Иран. Кавказско-армено-иранский элемент.

Описан из Анатолии. **Holotypus**: “Tragacantha orientalis humilis, floribus luteis dense congestis in foliorum alis, Armenia, Tournefort.” B-W 14104; iso. M, P: herb. Vaillant.

Детали венчика, кончики прилистников и прицветников *A. aureus* нередко проявляют красную пигментацию, что послужило основанием для выделения вида *A. flavirubens*.

Sect. 17. **Rhacophorus** Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 83. — Sect. *Stenonychium* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb.: 79.

45. **A. amblolepis** Fisch. ex Hohen. 1853, Bull. Soc. Nat. Moscou. 26, 2: 373. — *Astracantha amblolepis* (Fisch. ex Hohen.) Podlech 1983, Mitt. Bot. Staatssamm. München 19: 15.

На сухих склонах, среди кустарников, 1500—1800 м над ур. моря. Цв. VII, пл. VIII. — Армения: Гег.

Кавказ (Южн. (Армения) Закавк.), Вост. и Южн. Анатолия, Сев. Ирак, Сев. Иран. Армено-атропатенский элемент.

Описан из Ирана. **Lectotypus** (Zarге, Maassoumi, Podlech 2008, Flora Iranica 177: 50): “Prope Gara Kurdistaniae, 5. 8. 1841, 355a, Th. Kotschy”(erronnee 573 in discriptione): LE!; iso. BM, BP, BREM, E, FI, G, G-BOIS,

GOET, HAL, HOH, K, LE!, M, MSB, OXF, P, PR, REG, TUB, W, Z.

A. amblolepis впервые приводится для флор Южного Закавказья и Кавказа. Произрастает в восточной и южной Анатолии (Chamberlain, Matthews, 1970), в северном Ираке (Townsend, 1974) и западном Иране (Zarге, Maassoumi, Podlech, 2008). В Армении собран в *Гегамском* флористическом районе в следующих пунктах: Карабахларский район, монастырь Пркич, на послелесных сухих каменистых склонах, 11.07.1945, собр. А. Ахвердов, опр. И. Аревшатын, ERE 128865; Абовянский район, окр. села Гехард, по руслу реки Чорселав, правый каменисто-щебнистый склон, 1800 м, 18.07.2007, собр. А. Гаспарян, опр. И. Аревшатын, ERE 162983—84.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

46. **A. ferox** (Boriss.) Boriss. 1946, Фл. СССР 12: 376. — *Tragacantha ferox* Boriss. 1947, Бот. мат. (Ленинград) 10: 77.

На каменистых и скалистых склонах, 1700—2200 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VI—VII. — Кавказ (Южн. (Нахичеван) Закавк.). Армянский элемент. Описан из Восточной Анатолии.

Типус: “Montes Saganlug, prope stationem Promeszu-totschnaja, leg. Litvinov”, LE!.

47. **A. meyeri** Boiss. 1849, Diagn. 1, 9: 88. — *Astracantha meyeri* (Boiss.) Podlech 1983, Mitt. Bot. Staatssamm. München 19: 19.

На сухих склонах, в степи, 1300 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VII. — Армения: Ерев. (Зовашен).

Кавказ (Южн. (Армения) Закавк., Талыш), Сев.-Зап. Иран. Атропатенский элемент.

Описан из Талыша. **Lectotypus** (Zarге, Maassoumi, Podlech 2008, Flora Iranica 177: 84): “in districtu Swant prov. Talusch, 1830, C. A. Mey.” G-BOIS.; iso. BR, E, GOET, K, LE!, P, W.

48. **A. compactus** Lam. 1783, Encycl. 1: 322. — *A. strictifolius* Boiss 1849, Diagn. 1, 9: 78. — *A. insidiosus* (Boriss) Boriss. 1946, Фл. СССР 12: 351, nom. nud — *Tragacantha insidiosa* Boriss. 1947, Бот. мат. (Ленинград) 10: 62. — *Astracantha compacta* (Lam.) Podlech 1983, Mitt. Bot. Staatssamm. München 19: 8. — *A. strictifolia* (Boiss.) Greuter 1986, Willdenowia 15: 426.

На сухих каменистых и щебнистых склонах, в полупустыне, в степи, в редколесьях, 900—2200 м над ур. моря. Цв. VI—VIII, пл. VII—X. — Армения: Гег., Ерев., Дар.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавк., Талыш), Анатолия, Ирак (редко), Иран. Переднеазиатский элемент.

Описан из Анатолии. **Lectotypus** (Zarге, Maassoumi, Podlech 2008, Flora Iranica 177: 55): “Tragacantha orientalis humilis candidissima et tomentosa, floribus in foliorum alis in capitulum densum nascentibus, Tournefort”, P-JUSS 15281, iso: B-W 14105, BM, FI, P-LA: плохой образец, P-TRF.

49. **A. microcephalus** Willd. 1802, Sp. Pl. 3: 1332. — *A. erinaceus* Fisch. 1853, Bull. Soc. Nat. Moscou 26, 2: 325, non C. Presl 1845. — *A. pycnophyllus* Steven 1814, Mém. Soc. Nat. Moscou 4: 57. — *A. gudrathi* Al. Fed., Fed. et Rzazade 1954, Бот. мат. (Ленинград) 16: 225. — *Astracantha microcephala* (Willd.) Podlech 1983, Mitt. Bot. Staatssamm. München 19: 15. — *A. erinacea* (Fisch.) Podlech 1983, Mitt. Bot. Staatssamm. München 19: 10.

На сухих каменистых склонах, в редколесьях, 800—3000 м над ур. моря. Цв. VII—VIII, пл. VIII—IX. — Армения: все районы; Нахичеван.

Кавказ (Даг., Центр., Вост. и Южн. Закавказ., Талыш), Анатолия, Ирак, Иран. Кавказско-армено-иранский элемент.

Описан из Восточной Анатолии. **Holotypus**: “*Tragacantha orientalis humillima argentea* Barbae jovis folio, Armenia, J. P. Tournefort”, B-W 14101/1.

Sect. 18. *Hymenostegis* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 66.

50. **A. uraniolimneus** Boiss. 1872, Fl. Or. 2: 380.

На щербнистых и травянистых склонах, в трагантиках, в степи, 2000—3200 м над ур. моря. Цв. VI—VIII, пл. VII—IX. — Армения: В. Ахур., Севан., Занг., Мегри.; Нахичеван.

Кавказ (Вост. (Гандза), и Южн. Закавказ.), Сев.-Зап. Иран. Атропатенский элемент.

Описан из Армении. **Lectotypus** (Zarre et Podlech 1996, Sendtnera 3:297): “*Armenia Rossica: Mt. Alagez et ad lacum Goktschai. Seidlitz*”, G-BOIS; iso. G-BOIS.

Нахождение *A. uraniolimneus* на горе Арагац, как указано в протологе, не подтверждается.

51. **A. sosnovskiyi** Grossh. 1930, Фл. Кавк. 2: 2996 (descry. ross.), et 1948, Тр. Тифл. бот. инст. 12: 236, (descry. lat.).

На скалистых склонах, 2200—2500 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VII. — Армения: В. Ахур., Шир.

Кавказ (Центр. и Южн. (Армения) Закавказ.), Сев.-Вост. Анатолия. Армянский элемент.

Описан из Вост. Анатолии. **Lectotypus** (Mandenova, 1973, in herb.): “*Turkey, distr. Olty. In pinetis prope p. Karnawaz. 7. VII. 1911, D. Sosnowsky*”, TBI!, iso. B.

52. **A. persicus** (DC.) Fisch. et C. A. Mey. 1835, Index Sem. Hort. Bot. Petropol. 1: 3. — *A. lagopoides* Lam. var. *persicus* DC. 1825, Prodr. 2: 299.

На травянистых склонах, 1600—2000 м над ур. моря. Цв. VI, пл. VII. — Армения: В. Ахур. (Амасия), Шир. (Саракап); Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказ., Талыш), Вост. Анатолия, Зап. и Сев.-Зап. Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Ирана. **Holotypus**: “*Inter Kermancha et Amadan, Olivier et Bruguiere*” P, iso. B, P.

53. **A. lagopoides** Lam. 1783, Encycl. 1: 322. — *A. lagurus* Willd. 1794, Mem. Acad. Berol.: 28

На каменисто-щербнистых склонах, в степи, в трагантиках, по опушкам ксерофильных лесов, 1400—3000 м над ур. моря. Цв. VI—VII, пл. VII—VIII. — Армения: все районы, кроме Иджев. и Лори.; Нахичеван.

Кавказ (Юго-Зап. и Южн. Закавказ.), Вост. Анатолия, Сев.-Вост. Ирак, Зап. Иран. Армено-иранский элемент.

Описан из Анатолии. **Lectotypus** (Podlech et Zarre in Podlech, 1998, Sendtnera 5: 256): “*Tragacantha orientalis, floribus luteis in capitulum longe pediculo donatum congestis, Tournefort*”, P-herb. Vaillant; iso. B-W 14087: sub *A. lagurus* Willd., Fl. G-DC, M, P-JUSS 15290, P-LA.

Sect. 19. *Ankylotus* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 15.

54. **A. camptoceras** Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 12. — *A. bungei* C. Winkler et B. Fedtsch. 1905, Acta Horti Petropol. 24: 198.

На сухих глинистых и засоленных местах, 1000—1500 м над ур. моря. Цв. IV—V, пл. V—VI. — Армения: Ерев., Дар. (Ехегнадзор); Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Центр. и Вост. Анатолия, Сев. и Зап. Иран, Ср. Азия. Восточно-древнесредиземноморский элемент.

Описан из Анатолии. **Holotypus**: “*Cappadocia orientalis, 1837, Aucher-Eloy 1342*”, P.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al. 2010).

55. **A. commixtus** Bunge 1847, Arb. Naturf. Ver. Riga 1: 246.

На глинистых склонах, 800—900 м над ур. моря. Цв. III—V, пл. IV—VI. — Армения: Ерев.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Зап. и Ср. Азия, Афганистан, Пакистан. Восточно-древнесредиземноморский элемент.

Описан из Узбекистана. **Lectotypus** (Zarre et Podlech 2006, Rostaniha 7, suppl. 2: 232): “*Zwischen Agatme und Karagata, 14. 4. 1842, A. Lehmann*”, LE!; iso. G-BOIS.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al. 2010).

Sect. 20. *Annulares* DC. 1825, Prodr. 2: 289. — Sect. *Harpilobus* Bunge 1868 Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 13.

56. **A. campylorhynchus** Fisch. et C. A. Mey. 1835, Index Sem. Hort. Bot. Petropol. 1: 23.

На сухих каменисто-глинистых травянистых склонах, на песках, 1000—1400 м над ур. моря. Цв. V, пл. V—VI. — Армения: Ерев., Дар., Мегри.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Зап. и Ср. Азия, Афганистан, Зап. Пакистан. Восточнодревнесредиземноморский элемент. Описан из Ирана. **Lectotypus** (Podlech et Sytin in Podlech 1994, Sendtnera 2: 61): “*In provinciae Aderbeidschan Persiae borealis*”, Szovits, cult. in hort. Bot. Petrop. 1843, LE!; iso. LE!.

57. **A. crenatus** Schult. 1809, Obs. Bot.: 156. — *A. corrugatus* Bertol. 1810, Rar. Ital. Pl. 3: 33.

На пухлых солончаках, 800 м над ур. моря. Цв. IV, пл. V. — Армения: Ерев. (Ерасх); Нахичеван.

Кавказ (Вост. и Южн. Закавказ.), Зап. и Ср. Азия, Афганистан, Пакистан, Сев. Африка. Восточнодревнесредиземноморский элемент.

Описан по растениям из Египта, выращенным в парижском ботаническом саду. **Neotypus** (Podlech 1994, Sendtnera 2: 67): “*Species anno 1805 mihi (Bertoloni) in horto nato e seminibus Horti Botanici Parisiensis sub nom. Astragali crenati ex Rosetta. Egipt*”, BOLO.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010, как *A. corrugatus*).

Sect. 21. *Aulacolobus* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 18.

58. **A. guttatus** Banks et Sol. 1774, in Russell, Nat. Hist. Aleppo, 2, 2: 260. — *A. striatellus* Pall. ex M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 2: 189.

На сухих глинистых склонах, 1300 м над ур. моря. Цв. IV—V, пл. V. — Армения: Ерев.; Нахичеван.

Кавказ (Даг., Центр., Вост. и Южн. Закавказ.), Крым, Зап. и Ср. (Чимкенд, Ташкенд, Красноводск) Азия. Восточнодревнесредиземноморский элемент.

Описан из Сирии. **Holotypus**: “*Alepo, A. Russell*.” BM.

Включен в Красную Книгу Армении (Tamanyan et al., 2010).

Sect. 22. *Oxyglottis* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 11, 16: 10.

59. **A. oxyglottis** Steven ex M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 2: 192. — *A. psiloglottis* Steven ex DC. 1825, Prodr.: 288.

На сухих глинистых и щербнистых склонах, в полупустыне, на солончаках, 800—1350 м над ур. моря. Цв. V, пл. VI. — Армения: Гег. (Хосровский зап.), Ерев., Дар.; Нахичеван.

Кавказ (Центр., Вост. и Южн. Закавказье), Испания, юг Европейской России (Крым, Нижн. Волжск), Зап. и Ср. Азия, Афганистан, Пакистан. Древнесредиземномор-

ский элемент. Описан из Крыма. **Holotypus**: "In Tauriae collibus, circa Sudak, Steven", LE!; iso: G-DC, H, K. Sect. 23. **Sesamei** DC. 1825, Prodr. 2: 287.

60. **A. tribuloides** Delile 1813, Descr. Egypte, Hist. Nat.: 70.

На сухих каменисто-щебнистых склонах, на засоленных почвах, 800—900 м над ур. моря. Цв. III—VI, пл. V—VII. — Армения: Ерев.; Нахичеван.

Кавказ (Вост. и Южн. Закавказье, Талыш), Макаронезия, Сев. Африка, Аравийский п-ов, Зап. и Ср. Азия, Афганистан, Пакистан, Индия. Древнесредиземноморский элемент.

Описан из Египта. **Lectotypus** (Gazer 1993, Sendtnera 1: 139): "Egypt, A. Delile" MPU; iso. P.

61. **A. asteris** Hohen. 1838, Bull. Soc. Nat. Moscou 11: 343. — **A. cruciatus** Link 1822, Enum. Hort. Berol. 2: 256

На сухих склонах, в шибляке, 500—1300 м над ур. моря. Цв. V, пл. VI. — Армения: Иджев. (Айрум), Ерев. (хр. Ерах), Занг. (Тасский перевал; с. Карашен), Мегри. (с. Ньюади; с. Шванидзор); Нахичеван.

Кавказ (Даг., Центр., Вост. и Южн. Закавказье), Испания (юг), Сев. Африка, Кипр, Зап. и Ср. Азия (Туркмения, Сев. Казахстан), Афганистан, Пакистан. Древнесредиземноморский элемент.

Описан из Грузии. **Holotypus**: "Iberia, Wilhelms ex herb. Steven", H; iso; MB.

62. **A. persepolitanus** Boiss. 1849, Diagn. 1, 9: 60. — **A. ammophyllus** Kar. et Kir. 1842, Bull. Soc. Nat. Moscou 15: 335, non Besser 1832.

На сухих гипсоносных и глинистых склонах, в полупустыне, 650—1400 м над ур. моря. Цв. IV—V, пл. V—VI. — Армения: Ерев., Мегри.; Нахичеван.

Кавказ (Южн. Закавказье), Иран, Ср. Азия, Афганистан, Пакистан. Восточнодревне-средиземноморский элемент.

Описан из Ирана. **Lectotypus** (Gazer 1993, Sendtnera 1: 107): "in ruinis templi urbis Persepolis in Persia australi, Kotschy 226" (sub **A. tribuloides**) G.-BOIS, образец слева; iso. MB, CGE, FI, G, GOET, K, LIV, P, TUB, W, WAG.

Ключ для определения видов подрода *Astragalus* Южного Закавказья

1. Однолетники 2
Многолетники 10
2. Цветки в головчатых соцветиях 3
— Цветки в удлинённых соцветиях, иногда цветков по 1—2. 6
3. Соцветия сидячие или почти сидячие, 2—6-цветковые. Стебли распростёртые, 2—35 см дл. Бобы с двумя горбинками у основания, звездчато-растопыренные, 6—10 мм дл. Листья 3—4 мм дл.; листочки 5—8-парные, эллиптические, заостренные, с обеих сторон длинно оттопыренно жестковолосистые. Чашечка 5—6,5 мм дл., зубцы ее почти равны трубочке. Венчик светлый; флаг 7—9 мм дл. 60. **A. tribuloides** Delile
— Соцветия на цветоносах. Стебли приподнимающиеся или распростёртые, от основания ветвистые 4
4. Бобы опушенные, с двумя горбинками у основания, звездчато-растопыренные, линейно-ланцетные, 10—16 мм дл. Листочки ланцетные, на верхушке без выемки, с обеих сторон опушенные, 6—10-парные. Листья 2—5 см дл. Длинно бело опушенные растения. Чашечка опушенная, 4—5 мм дл., зубцы ее шиловидные, почти равны трубочке. Венчик светло-сиреневый; флаг 7—10 мм дл. Стебли 10—30 см выс. 61. **A. asteris** Hohen.
— Бобы голые, 6—12 мм дл. Листочки продолговато-клиновидные, на верхушке выемчатые, сверху голые,

- снизу опушенные, 4—8-парные. Мелко прижато-жесткоопушенные растения 5
5. Бобы ланцетно-продолговатые, почти четырехгранные, посередине каждой створки проходит килеватый выступ. Венчик беловатый, реже розовый; флаг 4—5,5 мм дл. Чашечка 2—3 мм дл., зубцы ее 0,5—1,5 мм дл. На каждом цветоносе 1—2 соцветия. Лист 2,5—8 см дл. Стебель 3—35 см дл. 59. **A. oxyglottis** Steven ex M. Bieb.
— Бобы неравнобоко яйцевидные, створки без продольных выступов. Венчик ярко-розовый; флаг 5—6 мм дл. Чашечка 3—3,5 мм дл., зубцы 2 мм дл. На каждом цветоносе 1—3 соцветия. Лист 4—6 см дл. Стебель 1—13 (22) см дл. 62. **A. persepolitanus** Boiss.
 6. Бобы на ножке, полулунной формы, 12—22 мм дл. Цветоносы 1,5—3 см дл., 1—3-цветковые. Прицветники и прилистники белопленчатые, по краям с ресничками из черных волосков, яйцевидно-ланцетные, 3—5 мм дл. Листья 2,5—5,5 см дл.; листочки клиновидные, 4—9-парные. Чашечка густо черно- и беловолосистая, 4—4,5 мм дл., зубцы ее линейные, чуть длиннее трубочки. Венчик светлый; флаг с фиолетовыми жилками, 6—9 мм дл. Почти голые растения 8—20 см выс. 58. **A. guttatus** Banks et Sol.
— Бобы сидячие 7
 7. Все растение, кроме листочков сверху, густо, длинно, оттопыренно опушенное волосками 1—3 мм дл. Чашечка 6—8 мм дл., зубцы ее равны или чуть длиннее трубочки. Лист 3—7 см дл.; листочки клиновидные, слегка выемчатые. Цветоносы 15—40 мм дл., 1—2-цветковые. Венчик желтоватый; флаг 12—14 мм дл. Бобы продолговато-цилиндрические, несколько изогнутые, 1,5—3 см дл., с загнутым крючкообразным носиком. Выс. 2—15 см 54. **A. camptoceras** Bunge
— Растения негусто, прижато или полуприжато опушенные волосками 0,5—1 мм дл. Чашечка 3,5—8 мм дл., зубцы ее короче трубочки. Бобы линейные 8
 8. Бобы прямые, 3—6 см дл., с крючкато загнутым носиком. Венчик красно-фиолетовый; флаг 5—8 мм дл. Лист 5—9 см дл.; листочки 3—5-парные, линейно-клиновидные, на верхушке выемчатые. Цветонос 5—6,5 см дл., 1—4-цветковый. Чашечка 3,5—5 мм дл. Выс. 15—30 см 56. **A. campylorhynchus** Fisch. et C. A. Mey.
— Бобы дугообразно вверх изогнутые, 1,5—4 см дл. Венчик беловатый или светло-фиолетовый; флаг 7—10 мм дл. Листочки 3—8-парные 9
 9. Бобы голые, створки с резко выступающим сетчатым жилкованием. Флаг ромбически продолговато-яйцевидный. Листочки на верхушке с глубокой выемкой, клиновидно-продолговатые. Лист 1,5—3,5 см дл. Цветоносы 1,5 см дл., 1—3-цветковые. Чашечка 3,5—4 мм дл. Выс. 1—17 см 57. **A. crenatus** Schult.
— Бобы опушены мелкими белыми прижатыми и более длинными оттопыренными волосками, створки с едва заметным сетчатым жилкованием. Флаг в средней части округло-расширенный, выше языковидно суженный. Листочки на верхушке с едва заметной выемкой или притупленные, продолговатые. Лист 2—7 см дл. Цветоносы 3—12 см дл., 1—5-цветковые. Чашечка 5—8 мм дл. Выс. 1—10 см 55. **A. commixtus** Bunge
 10. Колючие, обычно подушковидные кустарники и кустарнички. Листья парноперистые, заканчивающиеся колючкой; после опадания листочков оси листьев остающиеся и твердеющие. Соцветия продолговатые или шаровидные 11

- Неколючие многолетние травы, полукустарники и кустарнички. Листья непарноперистые, заканчивающиеся листочком. 31
11. Соцветия на длинных цветоносах, превышающие листья или равные им. Чашечка вначале цветения трубчатая, после вздувающаяся, длинно оттопыренно волосистая. Листочки узкоэллиптические, острокопечные, с обеих сторон опушенные. Бесстебельные подушковидные полукустарнички 12
- Соцветия сидячие в пазухах листьев, многоцветковые, или соцветия на очень коротких, 2—9 мм дл. цветоносах, заканчивающиеся колючкой, 2—4-цветковые. Чашечка трубчатая или обратноконическая, не вздувающаяся. 17
12. Прицветники значительно короче трубочки чашечки, яйцевидные или яйцевидно-шиловидные, острые. При каждом цветке, кроме прицветника, имеется 2 прицветничка. Чашечка пузыревидно вздутая. Цветоносы слабые, лежащие 13
- Прицветники длиннее трубочки чашечки, реже равны ей, широкояйцевидные, длинно заостренные, по спинке опушенные или голые, по краям реснитчатые. Прицветнички имеются редко. Чашечка по отцветании слегка вздувающаяся, зубцы ее щетиновидно шиловидные. Цветоносы крепкие, прямые 14
13. Соцветие многоцветковое, густое, на цветоносах 10—25 см дл. Лист 3—18 см дл.; листочки 5—20-парные, 1—8 мм дл, 0,5—2 мм шир. Венчик белый. Чашечка в начале цветения длинно и густо, затем рассеянно волосистая, сетчато жилковатая, при плодах пурпурно окрашенная, 10—14 мм дл., зубцы ее намного короче трубочки. Выс. 10—25 см 33. **A. szovitsii** Fisch. et C. A. Mey.
- Соцветие 3—15-цветковое, рыхлое, на цветоносах 4—11 см дл. Лист 2—4 см дл.; листочки 6—10-парные, 1—7 мм дл., 0,5—3,5 мм шир. Венчик розовый. Чашечка серо-мохнатая, с рыжеватыми жилками, до 12 мм дл., зубцы ее втрое короче трубочки. Выс. 6—25 см 34. **A. tortuosus** DC.
14. Цветоносы опушены прижатыми или вверх направленными волосками. Прицветники тонкокожистые, желтоватые, снаружи по средней жилке или по всей поверхности опушенные. Листочки 5—9-парные, с обеих сторон серебристо опушенные, узкоэллиптические. 15
- Цветоносы опушены оттопыренными волосками. Прицветники тонкопленчатые, по спинке голые, по краям реснитчатые, 8—15 мм дл. Листочки 4—6-парные, с обеих сторон полуприжато опушенные, узкоэллиптические. Чашечка 10—13 мм дл., зубцы почти равны трубочке 16
15. Прицветники 10—23 (30) мм дл., 4—8 мм шир., равны венчику или длиннее его, длинно заостренные. Чашечка почти равна венчику. Венчик светло-желтый, по отцветании краснеющий; флаг 14—17 мм дл. Цветоносы с соцветием намного превышают листья. Соцветия 6—8(14) см дл. Листья 5—15 (22) см дл.; листочки прижато густо опушенные, 13—25 мм дл., 3—6 мм шир. Выс. 10—60 см 53. **A. lagopoides** Lam.
- Прицветники 5—8 мм дл., 4—5 мм шир., короче чашечки и венчика, коротко заостренные. Чашечка короче венчика, 10—13 мм дл. Венчик светло-фиолетово-розовый, по отцветании желтоватый; флаг 13—16 мм дл. Цветоносы вместе с соцветием равны листьям или превышают их. Соцветия 3,5—5 см дл. Листочки 6—11 мм дл., 2 мм шир. Выс. 10—30 см 52. **A. persicus** (DC.) Fisch. et C. A. Mey.
16. Венчик красный; флаг 18—21 мм дл. Цветоносы равны, короче или слегка превышают листья. Жилки и зубцы чашечки красные. Выс. 10—20 см 50. **A. uraniolimneus** Boiss.
- Венчик светло-желтый; флаг 16—18 мм дл. Цветоносы длиннее листьев. Жилки и зубцы чашечки бело-желтоватые. Выс. 5—12 см 51. **A. sosnowskyi** Grossh.
17. Соцветия на цветоносах 2—9 мм дл., заканчивающиеся шиповатым острием, 2—4-цветковые. Чашечка трубчатая, слегка скошенная. Бобы 4—6-семянные, выступающие из чашечки, 4—6 см дл. Листья 3—6 см дл. 18
- Соцветия сидячие в пазухах листьев, многоцветковые (у *A. microcephalus* 2—3 цветковые). Чашечка обратноконическая, не скошенная. Бобы 1(2)-семянные, не выступающие из чашечки 19
18. Флаг 25—30 мм дл. Венчик розовый или желтый, только кончик лодочки фиолетовый. Чашечка 13—17 мм дл., зубцы ее 4—9 мм дл. Волоски на трубочке чашечки 1—2 мм дл. Выс. 10—30 см 36. **A. euoplus** Trautv.
- Флаг 16—23 мм дл. Венчик фиолетовый (в сушке желтый). Чашечка 10—14 мм дл., зубцы ее 4—6 мм дл. Волоски на трубочке чашечки 0,5—1 мм дл. Выс. 10—25 см. 35. **A. sangezuricus** Boriss.
19. Флаг с ушками, пластинка дифференцирована на широкий отгиб и узкий ноготок. Трубочка чашечки тонкая, разрывающаяся по зубцам развившимся бобом. Соцветия шаровидные или продолговатые. 23
- Флаг без ушек, пластинка не дифференцирована на отгиб и ноготок. Трубочка чашечки плотная, не разрывающаяся по зубцам, зубцы ее щетиновидные, намного длиннее трубочки, длинно реснитчатые, светлые или буроватые. Соцветия шаровидные. Листочки обычно сложенные. Завязь на ножке 20
20. Столбик 2,5—4,5 мм дл., короче тычиночных нитей, на верхушке крючковато загнутый. Венчик ярко-желтый, флаг 14—20 мм дл., иногда частично краснеющий. Прицветники и прилистники часто с краснеющими кончиками. Чашечка 8—14 мм дл. Листья 2,5—4(8) см дл.; листочки 6—10 парные, опушенные. Сильно ветвистый кустарник 30—40 см выс. 44. **A. aureus** Willd.
- Столбик 5—8 мм дл., равной длины с тычиночными нитями. Венчик беловато-кремовый или розовый. Листочки сложенные. 21
21. Флаг длиннее чашечки, (12)14—16 мм дл. Чашечка 9—12 мм дл. Венчик беловато-кремовый или светло-желтый. Листья 1,5—3(4) см дл.; листочки 4—7-парные с обеих сторон рассеянно опушенные или голые. Выс. 20—25 см 43. **A. divaricatus** Bunge
- Флаг короче или равен чашечке или незначительно превышает ее. Чашечка 10—14 (16) мм дл. Листочки снизу густо и длинно опушенные, сверху почти голые. 22
22. Листочки толстоватые, (3)4—6(10)-парные, оси их отогнутые наружу. Оси листьев буроватые, 3—9 см дл. Венчик светло-розовый. Выс. 15—25 см 41. **A. vedicus** Takht.
- Листочки не толстоватые, 6—9-парные, оси прямые. Оси листьев не буроватые, 2—6(9) см дл. Венчик розово-красный. Выс. 20—30 см. 42. **A. karabaghensis** Bunge
23. Чашечка в нижней части голая или редко и коротко волосистая, 5—6 мм дл., зубцы короче трубочки, с загнутыми внутрь чашечки кончиками. Цветки по 2—3 в пазухах листьев. Соцветия мелкие, шаровидные, 10—13 мм в диам., или продолговато-цилиндрические, до 4 см дл. Венчик кремовый, со светло-фиолетовыми жилками. Флаг с угловатыми ушками, не направленными вниз. Листья 2—4(6) см дл.; листочки от

- мохнато опушенных до голых, 4—8-парные. Прицветники узкие, продолговатые, лодочковидно сложенные, заостренные. Густоветвистый кустарник, образующий щитковидные или приподнятые подушки до 70 см выс. 49. **A. microcephalus** Willd.
- Чашечка до основания густо, длинно, оттопыренно опушенная 24
24. Листочки вначале рассеянно мелко прижато опушенные, позднее оголяющиеся, сизые. 25
- Листочки густо беловолялочно опушенные. Сильно ветвистые кустарники 27
25. Листья (3)5—12 см дл.; листочки 10—35 мм дл., (3)4—5(8) мм шир., 4—6(7)- парные. Чашечка 12—18 мм дл., зубцы ее прямые, короче трубочки или равны ей. Прицветники узкотреугольные, 9—13 мм дл. Венчик желтый или розовый; флаг (15)17—22 мм дл. Соцветие сплюснуто-шаровидное или яйцевидное, 3—5 см в диам. Сильно ветвистый кустарник 30—50 см выс. 40. **A. karjagini** (Borss.) Boriss.
- Листья 20—50 см дл.; листочки 15—60 мм дл., 6—20 мм шир. Зубцы чашечки короче ее трубочки, с загнутыми внутрь чашечки кончиками. Прицветники продолговато-лодочковидные. Флаг 20—30 мм дл. Маловетвистые кустарнички 26
26. Соцветие яйцевидное или цилиндрическое, 7—11 см дл., 4,5—7,5 см шир. Венчик светло-желтый. Чашечка 12—18 мм дл. Выс. 20—50 см 38. **A. oleifolius** DC.
- Соцветие сплюснуто-шаровидное или шаровидное, 3,5—5,5 см дл., 5,5—7,5 см шир. Венчик розово-красный. Чашечка 9—15 мм дл. Выс. 20—50 см 37. **A. longifolius** Lam.
27. Прицветники продолговато- или линейно-лодочковидные, к верхушке заостренные. Зубцы чашечки длиннее трубочки. Листья 1,5—15 см дл. 28
- Прицветники продолговато-яйцевидные, тупые. Зубцы чашечки почти равны трубочке. Листья 6—22 см дл. 30
28. Опушение растения состоит из длинных и прижатых, а также коротких курчавых волосков. Чашечка длинноволосистая. Венчик розовый. Выс. 9—40 см 46. **A. ferox** (Boriss.) Boriss.
- Опушение растения мохнатое, состоит из коротких курчавых и редких длинных полуприжатых волосков. Чашечка густо коротковолосистая 29
29. Листья 3—15 см дл. Листочки продолговато-эллиптические, остроконечные, реже тупые, 3—5-парные. Соцветие продолговато-яйцевидное или цилиндрическое. Чашечка густо коротковолосистая, 12—18 мм дл. Венчик вначале беловатый, позднее светло-розово-фиолетовый, флаг 15—21 мм дл. Кустарники 30—40 см выс., нередко образующие длинные, стелющиеся побеги. 48. **A. compactus** Lam.
- Листья 1,5—7 см дл. Листочки тупые, широкоэллиптические или эллиптические, 4—7-парные. Соцветие шаровидное. Чашечка густо длинноволосистая, 8—13 см дл. Венчик розовый; флаг 12—14 мм дл. Кустарники до 25 см выс., не образующие стелющихся побегов 47. **A. meyeri** Boiss.
30. Листья 8—22 см дл.; оси тонкие, не крепкие; листочки 9—27 мм дл., (2)4—9 мм шир., 5—9-парные. Чашечка 8—10 мм дл., зубцы ее почти равны или короче трубочки. Венчик розовый, флаг 14—17 мм дл. Соцветие сплюснуто-шаровидное, 2—4 мм дл., 2,5—3,5 мм шир. Выс. 10—20 см 39. **A. basianicus** Boiss. et Hausskn.
- Листья 6—11 см дл.; оси крепкие, прямые; листочки 8—16 мм дл., 2,5—4 мм шир., 6—8- парные. Чашечка 6—9 мм дл., зубцы ее короче трубочки. Венчик розовый, флаг 13—14 мм дл. Соцветие шаровидное, 3—4 мм дл., 3—3,5 мм шир. Выс. 20—40 см 45. **A. amblolepis** Fisch. ex Hohen.
- 31(10). Чашечка вначале трубчатая, к концу цветения вздувающаяся. Бобы заключены в чашечке . . . 32
- Чашечка не вздувающаяся. Бобы заключены в чашечке или превышают ее 39
32. Растения с хорошо развитыми стеблями. Чашечка к концу цветения слегка вздувающаяся. Соцветия густые, многоцветковые 33
- Растения бесстебельные или с сильно укороченными стеблями и с длинными или короткими цветоносами. Чашечка к концу цветения пузыревидно вздутая 35
33. Соцветия сидячие или почти сидячие в пазухах листьев, продолговато-цилиндрические или яйцевидные, 5—9 см дл., 4 см шир. Венчик кремовый, флаг 17—25 мм дл. Прицветники линейные или шиловидные, 7—20 мм дл. Листочки яйцевидно-продолговатые, 8—35 мм дл., 18—30-парные. Чашечка цилиндрическая, 11—16 мм дл., длинно оттопыренно опушенная белыми или рыжими волосками, зубцы ее короче трубочки, 4—7 мм дл. Оттопыренно мягко опушенные растения 50—100 см выс. 20. **A. maximus** Willd.
- Соцветия на цветоносах 3—10 см дл., шаровидные, 4—6 см в диам. Венчик желтый, к концу цветения обычно оранжево-красный. Прицветники линейные, равные чашечке 34
34. Прижато шелковисто опушенные растения. Листочки овальные или эллиптические, 10—40 мм дл., с обеих сторон опушенные, 9—15-парные. Прилистники узкотреугольные. Чашечка прижато длинноволосистая, 7—14 мм дл., зубцы ее 2—3 мм дл. У основания чашечки имеются 2 узколинейных прицветничка. Венчик светло-желтый; флаг 16—22 мм дл. Выс. 30—100 см 19. **A. echinops** Aucher ex Boiss.
- Почти голые растения. Листочки яйцевидно-треугольные, заостренные, 10—60 мм дл., 12—20-парные. Прилистники широкотреугольные, по краям густо или редко длиннореснитчатые. Чашечка оттопыренно длинно опушенная, 10—20 мм дл, зубцы ее 5—10 мм дл. Прицветничков нет. Венчик ярко-желтый, по отцветании оранжево-красный; флаг 20—25 мм дл. Выс. 25—100 см 18. **A. macrocephalus** Willd.
35. Бобы одногнездные, коротко, густо и прижато опушенные, сидячие или на короткой ножке. У основания чашечки имеются два прицветничка. Чашечка вначале трубчатая, позже вздувающаяся, с четко выраженным сетчатым жилкованием, зубцы ее во много раз короче трубочки, треугольные. Растения без подземных побегов 36
- Бобы двугнездные, на короткой ножке, опушенные. Прицветничков нет. Приземистые растения с многочисленными тонкими подземными побегами . . . 38
36. Листья 1,5—5 см дл. Приземистые, густо оттопыренно опушенные растения. Соцветия на цветоносах 5—7 см дл, 2—6-цветковые, по отцветании не удлиняющиеся и не рыхлеющие. Чашечка 15—18 мм дл., с пурпурными жилками. Листочки 5—10-парные, обратнойяйцевидно-клиновидные, выемчатые, 1—3 мм дл. Венчик вначале белый, по отцветании краснеющий, 15—25 мм дл. Выс. 2,5—10 см 32. **A. karakuschensis** Gontsch.
- Листья до 40 см дл. Прямостоячие, голые или рассеянно опушенные растения. Соцветия на длинных цветоносах, многоцветковые, по отцветании удлиняющиеся и рыхлеющие. Чашечка 10—16 мм дл. . . 37
37. Венчик вначале белый, затем красно-розовый; флаг с угловатыми ушками, 16—20 мм дл. Листья 9—21 см дл; листочки эллиптические, округлые или обратнойяйцевидные, 3—10 мм дл., 10—25-парные. Чашечка при плодах яйцевидная, 6—12 мм шир.,

- малиновая, с красными жилками. Бобы односемянные, без продольных складок на створках. Выс. 15—40 см 31. **A. kaghysmani** Gontsch.
- Венчик кремово-розовый; флаг без ушек, в основании клиновидный, 20—29 мм дл. Листья 15—40 см дл.; листочки продолговато-эллиптические, 4—22 мм дл., 13—22-парные. Чашечка при плодах шаровидная 11—20 мм в диам., светлая, жилки ее без окраски. Бобы 1—4-семянные, с одной продольной складкой на створках. Выс. 25—45 см 30. **A. mesites** Boiss. et Buhse
38. Густо, длинно, бело или рыжеватое, оттопыренно или полуприжато опушенные растения. Цветонос вместе с соцветием 20—40 мм дл. Соцветия 12—25-цветковые, густые. Чашечка рано вздувающаяся, не окрашенная, 12—20 мм дл., густо опушенная белыми или рыжими волосками до 3 мм дл.; зубцы ее немного короче трубочки, линейно-шиловидные, бело- и черноволосистые. Венчик фиолетовый; флаг 15—22 мм дл. Листья 3,5—7 см дл.; листочки 9—16-парные, продолговато-овальные, 3—10 мм дл., с обеих сторон длинноволосистые. Выс. 5—10 см 29. **A. grammocalyx** Boiss. et Hohen.
- Негусто опушенные растения. Цветонос с соцветием 1—14 мм дл. Соцветия (1)2—8-цветковые, густые. Чашечка вначале трубчатая, после яйцевидно вздувающаяся, розово окрашенная, 11—16 мм дл., негусто опушенная оттопыренными белыми, и, особенно на зубцах, более короткими черными волосками не длиннее 1 мм; зубцы намного короче трубочки, линейно-шиловидные. Венчик беловатый, голубой или розовый; флаг 16—25 мм дл. Листья 1,5—2,6 (4,5) см дл.; листочки 5—11 парные, обратнойцевидные, 2—5 мм дл., с обеих сторон коротко оттопыренно опушенные. Выс. 2—7 см 28. **A. lineatus** Lam.
39. Цветки на очень коротких цветоножках, почти сидячие, обычно в густых соцветиях 40
- Цветки на б. или м. длинных цветоножках, обычно в рыхлой кисти 49
40. Прилистники длинно сросшиеся друг с другом и не сросшиеся с черешком. Бобы сидячие, опушенные короткими волосками или голые 41
- Прилистники сросшиеся с черешком и коротко сросшиеся друг с другом или свободные. Бобы на ножке, длинно, густо, оттопыренно опушенные, яйцевидно-треугольные, 6—11 мм дл. (без носика). Чашечка трубчатая, позднее разрывающаяся развившимся бобом. Соцветия густые, многоцветковые. Венчик при плодах остающийся 43
41. Бобы шаровидно вздутые, зрелые черные, густо мохнатые, (5)10—17 мм дл., 9—16 мм шир. Цветоносы короче листьев. Соцветия густые, 20—75-цветковые, по отцветанию не рыхлеющие. Прицветники линейные, 4—13 мм дл. Чашечка (6)8—12 мм дл., зубцы ее линейно-шиловидные, 2—5 мм дл. Венчик желтый; флаг 12—18 мм дл. Листочки притупленные, яйцевидные или продолговато-эллиптические, 8—15-парные, с обеих сторон или только снизу коротко опушенные, (6)12—(40)55 мм дл., 5—17 мм шир. Выс. 20—150 см 5. **A. cicer** L.
- Бобы полулунные или продолговато-эллиптические 42
42. Почти голые растения с распростертыми короткими стеблями 5—15 см дл. Прилистники целиком сросшиеся между собой, голые, пленчатые. Листья 1,7—2,3 см дл.; листочки выемчатые, обратнойцевидные, 7—11-парные, 3—4(9) мм дл. Соцветия 2—6-цветковые. Бобы продолговато-полулунные, голые, 9—15 мм дл. Чашечка 7—11 мм дл., рассеянно опушенная полуприжатыми или прижатыми короткими волосками; зубцы
- треугольные, тупые, 2—3 мм дл. Венчик беловатый, лодочка на верхушке фиолетово-пурпурная, флаг 17—26 мм дл. 7. **A. vavilovii** Fedorov et Tamamsch.
- Оттопыренно густо опушенные растения с лежащими цветоносными побегами 7—40 см дл. и многочисленными бесплодными побегами, образующими дерновинки. Прилистники на 2/3—3/4 длины сросшиеся между собой, опушенные, пленчатые. Листья стеблевых побегов 2—8 см дл.; листочки с обеих сторон опушенные, острые, продолговато-яйцевидные, 6—9-парные, 5—13 мм дл. Соцветия 12—18-цветковые, головчатые, при плодах несколько удлинняющиеся. Бобы продолговато-эллиптические, к обоим концам суженные, оттопырено мохнатые, 6—7 мм дл. Чашечка 8—10 мм дл., опушенная; зубцы шиловидные, 2,5—3,5 мм дл. Венчик красно-фиолетовый; флаг 11—16 мм дл. 6. **A. saganlugensis** Trautv.
43. Стебли хорошо развиты. Завязь и боб на длинной ножке, к обоим концам суженные. Соцветия многоцветковые, по отцветании сильно удлинняющиеся. Венчик красно-фиолетовый, флаг в верхней части языковидно суженный 44
- Растения почти бесстебельные. Завязь и боб на очень короткой ножке 45
44. Листочки узколинейные, островатые, 15—20 мм дл., 8—18-парные, сверху рассеянно, снизу более густо опушенные. Цветонос вместе с соцветием при плодах 23—45 см дл. Выс. 40—85 см 21. **A. macrostachys** DC.
- Листочки округло-эллиптические или обратнойцевидные, тупые, 10—12 мм дл., 6—12-парные, сверху голые, снизу густо, длинно, оттопыренно опушенные. Цветонос с соцветием при плодах 10—26 см дл. Выс. 17—50 см 22. **A. eriopodus** Boiss.
45. Пластинка флага в верхней части резко языковидно сужена. Соцветия многоцветковые. Бобы густо оттопыренно опушенные черными и белыми волосками, яйцевидные, почти трехгранные 46
- Пластинка флага без языковидного сужения, округлая или треугольная. Флаг (15) 17—22 мм дл. 47
46. Листочки 4—9 мм дл., 9—13-парные, сверху голые, снизу по главной жилке и по краям скудно мелко-волосистые, по краям также короткореснитчатые, овальные или продолговато-овальные. Цветоносы тонкие, равные или немного длиннее листьев, 15—25 см дл. Венчик желтый, к концу цветения фиолетово-желтый; флаг до 25 мм дл. Бобы 9—12 мм дл. Выс. 15—25 см 26. **A. aznabjurticus** Grossh.
- Листочки 10—20 мм дл., 10—27-парные, с обеих сторон опушенные, продолговато-ланцетные. Цветоносы крепкие, прямые, равные листьям или превышают их, 20—30 см дл. Венчик желтый или красновато-фиолетовый; флаг 18—22 мм дл. Бобы 9—10 мм дл. Выс. 25—50 см 27. **A. macrourus** Fisch. et C. A. Mey.
47. Растения с подземными побегами, образующие дерновинки. Соцветия при плодах не удлинняющиеся, цветков до 15. Чашечка с красными жилками, бело- и черноволосистая, 11—12 мм дл., зубцы ее узколинейные, в 2,5—3 раза короче трубочки. Прицветники опушенные, 3—5 мм дл. Листочки эллиптические, 3—8 мм дл., 7—18-парные. Цветоносы равны листьям или немного превышают их. Венчик желтый. Флаг 18—22 мм дл. Бобы вместе с носиком 10—13 мм дл., носик прямой, 2—3 мм дл. Выс. 10—12 см 25. **A. agasii** Manden.
- Растения, не образующие дерновинок. Соцветия при плодах удлинняющиеся, многоцветковые. Чашечка без красных жилок, длинно опушенная, 12—15 мм дл. Прицветники 5—15 мм дл. Бобы 6—12 мм дл., длинно

- оттопыренно беловолосистые, с длинным крючковатым носиком 48
48. Венчик зеленовато-желтый, по отцветании темнеющий; флаг ромбически-яйцевидный, на верхушке треугольный, (15)17—21 мм дл. Цветоносы несколько изогнутые, обычно короче листьев, 2—25 см дл. Листочки обычно сложенные, 8—20-парные, линейно-эллиптические или продолговато-эллиптические, 4—20 мм дл. Выс. 8—40 см 23. **A. takhtadzhanii** Grossh.
- Венчик желтый, по отцветании не темнеющий; флаг обратнойяйцевидный, на верхушке округлый, 18—19 мм дл. Цветоносы прямые, крепкие, почти равны листьям или длиннее их, 6—18 мм дл. Листочки не сложенные, 10—14-парные, эллиптические, 4—10 мм дл. Выс. 5—29 (37) см 24. **A. chrysotrichus** Boiss.
- 49(39). Лодочка и крылья до половины длины ноготков сросшиеся с тычиночной трубкой. Лист 4—20 см дл.; листочки 5—6-парные. Стебли сильно укороченные, густо одетые волокнистыми остатками черешков отмерших листьев. Цветоносы очень короткие, 2—3-цветковые. Чашечка 8—13 мм дл., зубцы намного короче трубочки. Венчик беловатый с сиреневым оттенком; флаг 40—52 мм дл. Бобы яйцевидно-шаровидные. Выс. 5—8 см 17. **A. paradoxus** Bunge
- Совокупность признаков иная 50
50. Стебли хорошо развиты 51
- Почти бесстебельные растения. Цветоносы выходят из прикорневой розетки листьев 56
51. Венчик фиолетовый или белый. Чашечка и бобы мелко черноволосистые. Флаг 10—13 мм дл. Бобы 7—12 мм дл. 52
- Венчик желтый или зеленовато-желтый 53
52. Соцветия почти зонтиковидные, малоцветковые, короткие; кисти на цветоносах, равных листьям или мало превышающих их. Флаг белый; лодочка синяя, значительно длиннее крыльев. Зубцы чашечки линейно-шиловидные, длиннее трубочки. Бобы на ножке 2—3,5 мм дл., продолговатые. Растения с тонкими подземными побегами. Стебли распростертые или приподнимающиеся, 13—22 см дл. 3. **A. alpinus** L.
- Цветки собраны в односторонние, многоцветковые, продолговатые соцветия. Цветоносы превышают листья. Венчик ярко фиолетовый; лодочка значительно короче крыльев. Зубцы чашечки треугольные, намного короче трубочки. Бобы на ножке 1 мм дл., продолговато-эллиптические. Растения без подземных побегов. Стебли приподнимающиеся, 6—30 см выс. 4. **A. brachytopis** (Steven) C. A. Mey.
53. Бобы сидячие, повислые, продолговато-треугольные, острые, 15—20 мм дл. Цветоносы 1—3 см дл. Соцветия 4—9-цветковые, рыхлые, 3—7 см дл. Лист 7—20 см дл.; листочки 15—27 парные, продолговатые, сверху голые, снизу опушенные. Чашечка 10—13 мм дл., зубцы втрое короче трубочки. Венчик ярко-желтый, флаг 17—25 мм дл. Стебли прямостоячие, 27—60 см выс. 1. **A. caraganae** Fisch. et C. A. Mey. ex Hohen.
- Бобы оттянутые в длинную ножку. Соцветия на длинных цветоносах 54
54. Стебли прямостоячие, 70—100 см выс. Бобы сужены в ножку, значительно превышающую чашечку, повислые, однобоко-эллиптические, 18—26 мм дл. Соцветия рыхлые, 5—20 см дл. Венчик светло-желтый; флаг 12—15 мм дл. Чашечка 4—6 мм дл., зубцы короче трубочки. Лист 9—16 см дл.; листочки 10—18-парные, эллиптические, 7—20 мм дл. 2. **A. galeiformis** L.
- Стебли приподнимающиеся или распростертые. Бобы сужены в ножку, не превышающую чашечку, вверх направленные, линейно-треугольные, слегка изогнутые, реже прямые. Соцветия густые, 3—5 см дл. Венчик зеленовато-желтый. Зубцы чашечки разные по длине, от 1 до 3 мм. Листочки эллиптические, 20—80 мм дл. 55
55. Чашечка голая, только по окраине зева коротковолосистая, 5—6(7) мм дл. Прилистники в нижней части сросшиеся между собой, выше свободные, нижние и средние широко яйцевидно-ланцетные, 10—20 мм дл., 5—8 (13) мм шир. Листочки (3)4—6(7)-парные. Цветонос с соцветием 5—15 см дл. Бобы 25—42 мм дл. Стебли полегающие, 70—100 (150) см дл. 8. **A. glycyphyllos** L.
- Вся чашечка опушена прижатыми черными волосками, 6—8 мм дл. Прилистники не сросшиеся между собой, узколанцетно-шиловидные, 9—16 мм дл. Листочки 5—8(9)-парные. Цветонос с соцветием 10—22 см дл. Бобы 11—35 мм дл. Стебли приподнимающиеся, 60—120 см дл. 9. **A. glycyphylloides** DC.
56. Столбик под рыльцем голый 57
- Столбик под рыльцем опушенный 60
57. Завязь и боб на ножке, не превышающей длину чашечки. Бобы сильно вздутые, овальные или продолговато-овальные, внезапно суженные в шиловидный носик 6—8 мм дл., вместе с носиком и с ножкой 28—36 мм дл., 11—17 мм шир. Листочки 20—25-парные, сверху голые, снизу оттопыренно опушенные, продолговато-эллиптические или обратнойяйцевидные, 5—15 мм дл. Цветонос с соцветием 1—4 (8) см дл. Соцветие рыхлое, 2—4-цветковое. Чашечка 10—15(19) мм дл., зубцы ее 4—5 раза короче трубочки. Венчик вначале желтый, позднее коричнево-красный; флаг 22—32 мм дл. Выс. 10—20 см 10. **A. pseudoutriger** Grossh.
- Завязь и боб сидячие. Бобы трехгранные, кожистые 58
58. Цветоносы вместе с соцветием 5—25(29) см дл., длинно оттопыренно-волосистые, с 5—15 расставленными цветками. Венчик зеленовато-желтый; флаг 21—28 см дл. Лист 8—40 см дл., листочки округло-овальные, 5—11-парные, 10—35 мм дл., сверху голые, по краям пластинки и снизу, особенно по центральной жилке длинно оттопыренно волосистые. Чашечка оттопыренно волосистая, 12—17 мм дл., зубцы 2—5 мм дл. Бобы голые, 11—41 мм дл., 7—22 мм шир. 11. **A. fabaceus** M. Vieb.
- Цветоносы вместе с соцветием 0,5—5 см дл., голые. Соцветия густые 59
59. Цветоносы 2—5 см дл. Листочки по краям пластинки и снизу по центральной жилке реснитчатые, сверху голые, яйцевидные или овальные, 5—13-парные, 10—35 мм дл., 5—20 мм шир. Лист 15—45 см дл. Чашечка 12—15 мм дл., зубцы ее с редкими ресничками на кончиках, 2—5 мм дл. Флаг 21—28 мм дл. Бобы 13—32 мм дл., зрелые почти голые. Выс. 15—45 см 12. **A. angustiflorus** K. Koch
- Цветоносы 0,5—1 см дл. Листочки снизу по всей пластинке длинно опушенные, сверху голые, эллиптические, 8—21-парные, 5—20 мм дл., 2—10 мм шир. Лист 9—22 см дл. Чашечка 8—12 мм дл., зубцы густо, длинно опушенные, 3—5 мм дл. Флаг 18—23 мм дл. Бобы 10—20 мм дл., зрелые рассеянно длинноволосистые. Выс. 8—35 см 14. **A. kirpicznikovii** Grossh.
60. Все растение, за исключением бобов, реже также зубцов чашечки, голое. Бобы 20—30(35) мм дл. Листочки 9—14-парные, яйцевидно-эллиптические, 13—35 мм дл., 7—13(15) мм шир. Флаг 20—26 мм дл. Выс. 15—36 см 13. **A. aegobromus** Boiss. et Hohen.
- Мягко, оттопыренно опушенные растения. Бобы 11—15 мм дл. Листочки 12—28-парные. Флаг 16—24 мм дл. 61
61. Бесстебельные или почти бесстебельные растения. Соцветия сидячие или на цветоносах до 1,5 см дл., 3—6

цветковые. Листья 6—25 (30) см дл.; листочки 13—29 парные, овальные, реже округлые, снизу густо и оттопыренно опушенные, сверху по краям пластинки рассеянно опушенные или голые. 15. *A. pinetorum* Boiss.
— Стебли 3—15 см дл. Цветоносы 3—5 см дл., 3—8 (11) цветковые. Листья 15—37 см дл.; листочки 18—35 парные, эллиптические, с обеих сторон густо, длинно опушенные. 16. *A. apricus* Bunge

Обсуждение

Из 61 вида подрода *Astragalus*, произрастающих в Южном Закавказье, 46 общие с флорой Ирана, 42 вида — Турции, 31 вид — Кавказа. Из 114 видов подрода, распространенных на Кавказе (Сытин, 2009), 28 встречаются только в Южном Закавказье. Из однолетних астрагалов подрода здесь произрастает 9 видов, все они широкоареальные: 6 видов имеют Восточнодревнесредиземноморский, 3 вида — Древнесредиземноморский ареал. Из многолетних видов широкоареальными являются немногие. Это Голарктический *A. alpinus* L., Кавказско-европейские *A. glycyphyllos* L. и *A. cicer* L., Балкано-кавказский *A. galegiformis* L., Ирано-туранский *A. glycyphylloides* DC. Большая часть многолетних видов подрода (32), произрастает также в сопредельных районах Ирана и Турции, относящихся к Армено-иранской провинции Переднеазийской подобласти Ирано-туранской области.

В таблице 1 приведено число видов подрода *Astragalus* по флористическим районам Армении и в Нахичеване.

Таблица 1. Распределение видов подрода *Astragalus* по флористическим районам Армении и Нахичевана.

Флористические районы	Число видов
Кавказская провинция	
Верхне-Ахурянский	8
Арагацский	10
Лорийский	8
Иджеванский	7
Апаранский	9
Севанский	14
Гегамский	23
Зангезурский	24
Армено-Иранская провинция	
Ширакский	12
Ереванский	30
Дарелегисский	29
Мегринский	19
Нахичеван	44

Из таблицы видно, что лидером по числу видов является Нахичеван, непосредственно соседствующий с Ираном и несущий влияние его флоры, которая включает более 950 видов *Astragalus* (Podlech et al., 2010). Богаты видами также флористические районы обеих провинций, граничащих с Нахичеваном. Меньше всего их в северных флористических районах республики, в основном входящих в Кавказскую провинцию. Из последних выделяется Гегамский флористический район, однако здесь видами богаты именно южные склоны Гегамского хребта, примыкающие к Ереванскому и Дарелегисскому флористическим районам республики.

Если судить по видовому многообразию подрода *Astragalus*, то южные районы Южного Закавказья находятся под значительным влиянием иранской флоры. Видовое многообразие заметно снижается в направлении к северу и западу региона. Часть видов из южных районов распространены и на севере Армении. На севере республики есть только единичные виды (*A. vavilovii* Tamamsch.



Наименования районов флоры

- 1 — Верхне-Ахурянский,
- 2 — Ширакский,
- 3 — Арагацский,
- 4 — Лорийский,
- 5 — Иджеванский,
- 6 — Апаранский, 7 — Севанский,
- 8 — Гегамский, 9 — Ереванский,
- 10 — Дарелегисский, 11 — Зангезурский,
- 12 — Мегринский, 13 — Нахичеванский

et Fed., *A. sosnovskiy* Grossh., *A. persicus* (DC.) Fisch. et C. A. Mey.), не встречающиеся в центральных и южных районах Армении.

Большинство видов подрода *Astragalus* Южного Закавказья ксерофиты. Лишь немногие, всего 8 видов, а именно представители секций *Galegiformis*, *Komaroviella*, *Oroboidei*, *Hypoglottidei*, *Glycyphyllus*, можно отнести к мезофитам. Они обитают на влажных лугах, по берегам ручьев, на лесных опушках, в кустарниках, в высокотравьях. Ксерофиты встречаются на петрофильных местообитаниях, на сухих каменисто-щебнистых склонах, участвуя в различных растительных группировках, в основном в полупустыне, фригане, трагантиках, арчевниках, в степи. В Южном Закавказье виды подрода *Astragalus* произрастают на высотах 450—3800 м над ур. моря. Однолетние виды растут в основном в предгорьях и в нижнем горном поясе, редко достигая высоты 1500 м. Основная часть многолетников встречается одновременно в предгорьях, в нижнем, среднем и верхнем горных поясах до 2500 м над ур. моря. Число видов заметно убывает выше 2500 м, и предельной высоты произрастания астрагалов — 3600—3800 м достигают лишь *A. alpinus*, *A. lineatus* Lam. и *A. vavilovii* Tamamsch. et Fed.

Благодарность

Автор выражает глубокую благодарность доктору биологических наук Георгию Марковичу Файвушу за помощь в установлении географических элементов.

ЛИТЕРАТУРА

- Аревшатян 1995. Ревизия *Astragalus* (*Fabaceae*) Армении. Секции *Chlorosphaerus* и *Hololeuce* // Бот. журн. 80, 4: 96—101.
- Аскеров А. М. 1991. Таксономический обзор видов рода *Astragalus* (*Fabaceae*) Азербайджана // Бот. журн. 76, 11: 1607—1612.
- Аскеров А. М., Абдуллаева И. К. 1989. Типовые образцы сосудистых растений, хранящиеся в Баку (БАК). I // Новости сист. высш. раст. 26: 172—178.
- Ахвердов А. А. 1972. Род *Astragalus* L. // Тахтаджян А. Л., Федоров Ан. А. Флора Еревана. 159—166. Ленинград.
- Васильева Л. И. 1987. Род *Astragalus* L. // Федоров Ан. А. (ред.). Флора Европейской части СССР, 6: 47—65. Ленинград.

- Григорян М. Г. 1975. Флористические находки из Хосровского заповедника // Биолог. журн. Армении 28, 6: 92—94.
- Гончаров Н. Ф., Борисова А. Г. 1946. Род *Astragalus* L. // Шишкин Б. К. (ред.). Флора СССР, 12: 1—434. Москва-Ленинград.
- Гроссгейм А. А. 1949. Определитель растений Кавказа. Москва.
- Гроссгейм А. А. 1952. *Astragalus* L. // Федоров Ан. А. (ред.). Флора Кавказа 2, 5: 245—300. Баку.
- Манденова И. П. 1962. Род *Astragalus* L. // Тахтаджян А. Л. (ред.) Флора Армении, 109—209. Ереван.
- Манденова И. П., Иванишвили М. А. 1981. Род *Astragalus* L. // Кецховели Н. Н. (ред.) Флора Грузии 2, 7: 254—310. Тбилиси.
- Рзазаде Р. Я., Федоров Ан. А. 1954. Род *Astragalus* L. // Карягин И. И. (ред.). Флора Азербайджана, 5: 328—388. Баку.
- Сытин А. К. 1991. Ревизия Кавказских видов астрагалов (*Astragalus* L., *Fabaceae*) секции *Myobroma* (Steven) Bunge // Новости сист. высш. раст., 28: 102—110.
- Сытин А. К. 2004. Конспект кавказских астрагалов секции *Anthylloidei* DC. // Новости сист. высш. раст.: 36: 149—158.
- Сытин А. К. 2009. Астрагалы (*Astragalus* L., *Fabaceae*) Восточной Европы и Кавказа: систематика, география, эволюция. Автореф. дисс. ... докт. биол. наук. Санкт-Петербург. 48 с.
- Тахтаджян А. Л. (ред.) 1954. Карта районов флоры Армянской ССР // Флора Армении, 1: 3. Ереван.
- Тахтаджян А. Л. 1978. Флористические области Земли. Ленинград. 247 с.
- Файвуш Г. М. 2010. Прогноз распространения инвазивных видов растений Армении // Тезисы докладов Международной конференции «А. Л. Тахтаджян и развитие ботанической науки в Армении»: 65—67.
- Файвуш Г. М., Таманян К. Г. 2011. О распространении некоторых инвазивных и экспансивных видов растений в Армении и на Кавказе // Takhtajania: 181—185.
- Bunge A. 1868—1869. Generis *Astragali* species gerantogaeae. Pars prior, claves diagnosticae // Мém. Acad. Sci. Pétersb., 11, 16: 1—140. Pars altera, specimen enumeration: l. c. 15, 1:1—245.
- Chamberlain D. F., Matthews V. A. 1970. *Astragalus* L. // Davis P. H. (ed.). Flora of Turkey, 3: 49—194. Edinburgh.
- Podlech D. 1996. Phylogeny and progression of characters in old World *Astragali* (*Leguminosae*) // Proceed. IFCD: 405—407.
- Podlech D. 1999. *Papilionaceae* III: *Astragalus* L. I // K. H. Rechinger (ed.). Fl. Iranica, 174: 1—350. Graz.
- Podlech D., Zarre Sh. 2001. *Papilionaceae* IV: *Astragalus* L. II // W. Rechinger (ed.). Fl. Iranica, 175, sect. *Anthylloidei* DC. 97—126; sect. *Hymenostegis* Bunge 127—182. Salzburg.
- Podlech D. 2008. Thesaurus *Astragalorum*. 1—310. München.
- Podlech D. 2010. *Papilionaceae* VI: *Astragalus* L. IV // W. Rechinger (ed.). Fl. Iranica, 178, sect. *Macrosemium* Bunge, sect. *Komaroviella* Gontsch.: 9—11, sect. *Hypoglottidei* DC.: 36—49, sect. *Grammocalyx*: 149—150. Wien.
- Podlech D., Maassoumi A. 2010. *Papilionaceae* VI: *Astragalus* L. IV // W. Rechinger (ed.). Flora Iranica 178: sect. *Mala-cothrix* Bunge. 58—146. Wien.
- Tamanyan K., Fayvush G., Nanagulyan S., Danielyan T. (eds.). 2010. The Red Book of plants of Republic of Armenia (plants and fungi). Erevan. 598 p.
- Townsend C. C. 1974. *Astragalus* L. // Flora of Iraq, 3: 231—442. Baghdad.
- Zarre Sh. et Podlech D. 2008. *Papilionaceae* V: *Astragalus* III // W. Rechinger (ed.). Flora Iranica, 177, sect. *Macrophyllum* Boiss.: 5—42, sect. *Adiaspastus* Bunge: 15—43. Wien.
- Zarre Sh., Maassoumi A. A., Podlech D. 2008. *Papilionaceae* V: *Astragalus* L. III // Rechinger (ed.). Flora Iranica, 177, sect. *Rhacophorus* Bunge: 43—118. Wien.

Институт ботаники НАН РА, 0063, Ереван,
ул. Ачарян 1; i_arevschatian@yahoo.com

В. Е. АВЕТИСЯН

РОД *ERYSIMUM* (*BRASSICACEAE*) ВО ФЛОРЕ АРМЕНИИ

Приводится ключ для определения 19 видов рода *Erysimum* L., отражающий также их синонимику, экологию, распространение в Армении и общий ареал.

Erysimum, систематика, Армения

Ավերիսյան Վ. Ե. *Erysimum* (*Brassicaceae*) ցեղը Հայաստանում: Բերվում է *Erysimum* L. ցեղին պարկանոց 19 տեսակների որոշման բանալին, որում արտահայտվում են նաև նրանց սինոնիմները, էկոլոգիան, փարածումը Հայաստանում և ընդհանուր արեալը:

Erysimum, կարգարանություն, Հայաստան

Avetisian V. E. Genus *Erysimum* (*Brassicaceae*) in the Flora of Armenia. The indication key for 19 species of genus *Erysimum* L. reflecting also its synonymy, ecology, distribution in Armenia and worldwide is provided.

Erysimum, taxonomy, Armenia

Сведения о видовом составе рода *Erysimum* L. в Армении мною впервые обобщены в обработке семейства *Brassicaceae* для “Флоры Армении” (Аветисян, 1966). В настоящем, трактовка ряда видов претерпела изменения (Дорофеев, 1987; Аветисян, 1991; Черепанов, 1995; Polatschek, 2010, 2011). Так, А. Polatschek (2011) во второй части своей фундаментальной ревизии рода *Erysimum* приводит для Армении 19 видов, исключив из состава флоры виды *E. pulchellum* (Willd.) J. Gay [эндемик Турции], *E. leptophyllum* (M. Bieb.) Andr. [ю.-в. Россия, Грузия, Азербайджан], *E. sintenisanum* Bornm. [эндемик Турции], *E. ibericum* (Adams) DC. [ю.-в. Россия, Грузия], *E. leucanthemum* (Steph. ex Willd.) B. Fedtsch. [Украина, Россия, Казахстан, Азербайджан, Монголия], *E. armeniacum* (Sims) J. Gay [эндемик Турции]. С другой стороны им для Армении указываются *E. froehneri* Polatschek и *E. gabrielianae* Polatschek [Polatschek, 2008], *E. caspicum* N. Busch, *E. chazar-jurti* N. Busch, *E. echinellum* Hand.-Mazz., *E. eginense* Hausskn. ex Bornm., *E. leptostylum* DC., *E. aucherianum* J. Gay, новые для нашей флоры.

Из исключенных видов турецкие образцы *E. pulchellum* действительно хорошо отличаются от кавказских (характер зубчатости листьев, наличие опушения на лепестках и др.). Образцы из Армении, ранее идентифицируемые как *E. leptophyllum* и *E. pulchellum* (при этом с натяжкой отличающиеся друг от друга), Polatschek относит к *E. hajastanicum* Wissjul. et Bordz., который отождествляется (Аветисян, 1966) с рассматриваемым тогда в составе флоры Армении *E. leptophyllum*. К данному родству несомненно тяготеет также *E. caspicum*.

Сведения о *E. hajastanicum* Wissjul. et Bordz. (1931, Вісн. Київск. бот. саду, 12—13: 125) ограничиваются лишь довольно обстоятельным первоописанием. Никаких автентичных образцов не удалось обнаружить (Аветисян, 1966; Polatschek, 2011) даже в Киеве, где работали авторы вида. *E. hajastanicum* описан по растению (?-ям), собранному с массива горы Кероглы (Апаранский флористический район Армении), откуда имеются два топотипа (27.VII. 1982, Н. Ханджян, ERE 122495; 30.V.1985, В. Аветисян, ERE 131461), затерявшихся в “необъятном” списке изученных образцов этого восстановленного Polatschek вида. При наличии топотипов удивительно, что неопт. выбран из числа новейших сборов, но не из *locus classicus*.

Вид *E. sintenisanum* для Армении и Кавказа впервые указан (Аветисян, 2009) по экземпляру, идентифицированному Polatschek в 2006 г. (ERE 105910), и еще двум соответствующим этому растению образцам (ERE 157118, 27880), идентифицированным В. Аветисян. Однако в рассматриваемом опусе Polatschek (2011: 411) считает свое определение (ERE 105910) ошибочным, причисляя *E. sintenisanum* к эндемикам Турции. На основании