



Հայկական ՍՍՀ Գիտությունների ակադեմիա
Բուսաբանական ինստիտուտ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՖԼՈՐԱ

ՀԱՏՈՐ
7

OLEACEAE - BORAGINACEAE

Խմբագրությամբ
Ա. Լ. Թախտաջյանի

Հայկական ՍՍՀ Գիտությունների ակադեմիայի
Տրևան
Երևան 1980

Академия наук Армянской ССР
Ботанический институт

ФЛОРА АРМЕНИИ

П О М
7

OLEACEAE - BORAGINACEAE

Под редакцией
А. Л. Тахтаджяна

Издательство
Академии наук Армянской ССР
Ереван 1980

Книгу рекомендовали к печати рецензенты:

доктора биологических наук И. И. ТУМАДЖАНОВ,
В. Ш. АГАБАБЯН

Ф 73 **Флора** Армении/Под ред. А. Л. Тахтаджяна —
Ер.: Изд-во АН АрмССР, 1954.

Т. 7. Oleaceae — Boraginaceae, 1980, 292 с.

В 7 том многотомной монографии «Флора Армении» входят критические обработки 13 семейств высших растений.

В тексте приводятся детальные описания родов, ключи для определения родов и видов, подробные указания об их географическом распространении, экологии, многочисленные оригинальные рисунки, а также синонимика, отражающая современное состояние изученности таксонов.

Книга рассчитана на широкий круг специалистов в области систематики растений и флористики, может служить пособием для преподавателей и студентов высших и средних учебных заведений с биологическим уклоном, а также может быть использована практиками сельского хозяйства.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В 7 том «Флоры Армении» входят 13 семейств, 63 рода и 228 видов. Том иллюстрирован оригинальными рисунками растений. В составлении тома, помимо основного коллектива сотрудников отдела систематики и географии растений Ботанического института АН АрмССР, приняли участие И. П. Манденова (сем. Rubiaceae), Т. Г. Цатурян и Р. В. Камелин (сем. Cuscutaceae), Т. Н. Попова (ряд родов сем. Boraginaceae). В редактировании тома участвовали В. Е. Аветисян, Т. Н. Попова и А. С. Шхиян.

РЕДАКТОР



Порядок 40. *Oleales*

Сем. 1. OLEACEAE, МАСЛИНОВЫЕ, ՁԻԹԵՆԱԶԳԻՆԵՐ

1. Листья очередные, сложные, из 3 листочков. Венчик желтый 4. *Jasminum*
- Листья супротивные, простые или перистые. Венчик не желтый 2
2. Листья сложные непарноперистые. Плод крылатка. Деревья 1. *Fraxinus*
- Листья простые. Плод ягода или коробочка. Кустарники . . . 3
3. Плод черная ягода. Цветки белые. Пыльники выступают из трубки венчика 3. *Ligustrum*
- Плод 2-гнездная коробочка, раскрывающаяся створками. Пыльники почти сидячие, заключенные в трубке венчика. Цветки различно окрашенные. Только в культуре 2. *Syringa*

Род 1. FRAXINUS L., ЯСЕНЬ, ՁՍՑԵՆԻ

L. 1753, Sp. Pl. 2: 1057; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5: 477

Деревья 25—35 м выс., реже кустарники. Ствол прямой; кора темно-серая с неглубокими трещинами; побеги в узлах обычно плоские или угловатые. Листовые рубцы вздутые, листовый след полулунной формы. Почки довольно крупные. Листья опадающие, супротивные, обычно непарноперистые, без прилистников; листочки от яйцевидно-продолговатых до ланцетных, изредка почти округлые. Цветки мелкие, актиноморфные, обоеполые, редко однополые, в конечных или пазушных метельчатых соцветиях. Чашечка 4-зубчатая, колокольчатая или отсутствует. Венчик оростнолепестный, обычно глубоколопастный или отсутствует. Тычинок 2. Пыльники вскрываются продольными боковыми щелями. Пыльцевые зерна 3—4-бороздные, слегка сплюсненно-сфероидальные, в очертании с полюса округлые; борозды короткие, тупоконечные, мембрана борозд гладкая; экзина покровная, скульптура сетчатая из однорядных стерженьков. Гинецей из 2 плодолистиков. Столбик простой; рыльце двулопастное. Завязь верхняя 2-гнездная; семязачатков по 2 в каждом гнезде. Плод односемянный крылатый орех, иногда с остающейся у основания чашечкой; крыло охватывает семя в верхней части или низбегаёт до основания. Семя продолговато-обратноланцетное или продолговато-эллиптическое, заключено в тонкую оболочку. Зародыш прямой.—65 видов, произрастающих в умеренных, реже субтропических и тропических областях земного шара.

1. Метельчатые соцветия расположены по нескольку в пазухе каждого листа. Рыльце двулопастное. Плоды линейные, иногда расширенные у самой верхушки, тупые, округлые, реже острые. Почки обычно черные. Листья из 7—13 острых на конце листочков 1. *F. excelsior* L.

Из пазухи листа выходит только одно метельчатое или, кроме него, еще несколько коротких кистевидных соцветий. Рыльце слабо раздвоенное. Плоды б. или м. широкие, с наибольшей шириной в нижней трети, затем они к вершине резко суживаются в остроконечие. Почки обычно бурые. Листья из 5—11 острозубчатых обычно более широких листочков, с оттянутой в острие верхушкой 2. *F. rotundifolia* Mill.

1 (1516). *F. excelsior* L. 1753, Sp. Pl. 2: 1057. — Я. высокий или обыкновенный, Հ. բարձր կամ սովորական (табл. I).

От нижнего до верхнего горного пояса, до 2000 м над ур. м. В дубово-грабовых, буковых лесах, по берегам горных рек.—Араг., Лори, Иджев., Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Предкавказье, Зап., Южн., Вост. Закавказье), Европа, Средиземноморье, М. Азия, Сев. Иран. Описан из Зап. Европы.

Очень сильно варьирует по форме плодов, листьев, числу листочков и цвету жилок и почек. В Армянской ССР ясень обыкновенный встречается преимущественно в ее северной части, в дубово-грабовых лесах. С продвижением на юго-восток, уже южнее Цахкуняцкого хребта, в древостоях все чаще встречается *F. rotundifolia* и различать эти виды становится весьма затруднительным. В Северной Армении, наряду с типичными, встречаются экземпляры с листочками, почти лишенными зубцов (Сисимадан), или с листочками узкими, 2,5 см шир., 7 см дл. (Ахтала). У экземпляров из Мегри (Бугакар) листочки широкие, 4 см шир., наверху острые, реже заостренные. У экземпляров, растущих между Ваграваром и Личквасом, листочки продолговатые, с параллельными краями, внезапно короткосуженные к вершине и основанию листа, по краю расставленные, мелкозубчатые. У растений из Зангезура (Джрахор) и Мегри (Бугакар) плоды значительно, почти в 2 раза шире в нижней части, заканчиваются выемкой. У деревьев из Мегри (Личквас) плоды также расширены в нижней части, но выемка отсутствует. Окраска почек также варьирует. Между обоими видами ясеня, растущими в Армянской ССР, в природных условиях имеют место гибридизационные процессы.

2 (1517). *F. rotundifolia* Mill. 1768, Gard. Dict. 8 n° 2. — *F. oxycarpa* Willd. 1806, Sp. Pl. 4: 2: 1100. — *F. oxyphylla* Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 2: 450. — *F. syriaca* Boiss. 1849, Diagn. Pl. Or., ser. 1, 11: 77. — *F. angustifolia* Vahl subsp. *oxycarpa* (Willd.) Franco et Rocha Afonso 1971, Bot. Jour. Linn. Soc. 64: 377. — Я. круглолистный, Հ. կլորական (табл. II).



Табл. I. *Fraxinus excelsior* L.

В нижнем и среднем горных поясах. В островных лесах, в поймах рек.—Иджев., Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Вост. Кавказ и все Закавказье), Южн. Европа, Зап. Азия. Описан из Италии.

F. excelsior более характерен для густых тенистых лесов среднего и верхнего горных поясов Северной Армении, в то время как *F. rotundifolia* чаще встречается в островных лесах и прирусловых древостоях Южной Армении.



Табл. II. *Fraxinus rotundifolia* Mill.

Род 2. SYRINGA L., СИРЕНЬ, ԵՂՐԵՂԱՆԻ

L. 1753, Sp. Pl. 1:9; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:9

Кустарники или небольшие деревья. Ветви вильчато-ветвистые. Почки довольно крупные. Листья опадающие, супротивные, простые, цельнокрайные, редко надрезанные или непарноперисто-рассеченные, на черешках, реже почти сидячие, лишенные прилистников. Соцветие метельчатое, конечное или пазушное. Цветки и листья развиваются одновременно. Цветки от белых до винно-красных, двуполые, 4-членные. Чашечка 4-зубчатая, укороченная. Венчик сростнолепестный, воронковидный, с 4 долями, его трубка во много раз длиннее чашечки. Тычинок 2, заключенных в трубку венчика; пыльники вскрываются продольными боковыми щелями. Пыльцевые зерна 3-бороздно-поровые, сплюсненно-сфероидальные, в очертании с полюса округлые; борозды узкие, длинные, мембрана их почти гладкая; экзина покровная, скульптура очень крупно извилисто-сетчатая, из сильно утолщенных к концам стерженьков. Гинецей из 2 плодolistиков. Завязь 2-гнездная. Семязачатков в каждом гнезде по 2. Столбик нитевидный простой, с 2-лопастным рыльцем. Плод коробочка, кожистая, 2-гнездная, поперечно раскрывающаяся. Семена сплюснутые, с перепончатыми узкими крылышками.— Около 30 видов, распространенных в Евразии.

1. Ветки толстые, не поникающие. Основание листа сердцевидное или срезанное, листья широкие, яйцевидные. Цветки более крупные 1. *S. vulgaris* L.

— Ветки более тонкие, поникающие. Основание листьев клиновидное. Листья ланцетные. Цветки более мелкие, в пазушных соцветиях 2. *S. persica* L.

1. *S. vulgaris* L. 1753, Sp. Pl. 1:9. — С. обыкновенная, Ե. սովորական.

Культивируется в садах и парках во множестве сортов. Имеются простые и махровые сорта, различно окрашенные. Описан из Европы.

2. *S. persica* L. 1753, Sp. Pl. 1:9. — С. персидская, Ե. պարսկական.

Культивируется в садах и парках. Описан по садовым экземплярам из Ирана.

Род 3. *LIGUSTRUM* L., БИРЮЧИНА, ԿԻՐՈՍ

L. 1753, Sp. Pl. 1:7; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:8

Небольшие деревья, обычно кустарники. Листья б. ч. эллиптические, зимующие или опадающие, супротивные, простые, цельнокрайные. Соцветия конечные, реже боковые, метельчатые или кистевидные. Цветки обоеполые. Чашечка колокольчатая, 4-зубчатая. Венчик сростнолепестный, воронковидный, с 4 долями, с трубкой равной по длине чашечке или длиннее последней в 2—3 раза. Тычинок 2, сросшихся с трубкой венчика и чередующихся с ее долями; пыльники выступают или скрыты в трубке венчика, вскрываются продольными боковыми щелями. Пыльцевые зерна 3-бороздно-поровые, сплюсненно-сфероидальные, в очертании с полюса округлые; борозды длинные, остроконечные; мембрана пори борозд гладкая; экзина покровная, скульптура очень крупно сетчатая из однорядных к концам утолщенных стерженьков. Столбик нитевидный, превышающий трубку венчика или короче ее; рыльце 2-лопастное. Завязь верхняя, 2-гнездная, с 2 семязачатками в каждом гнезде. Плод ягодообразная костянка. Семян 1—4.—Около 30 видов, распространенных в субтропических, тропических и умеренных областях восточного полушария.

Кустарник 2—5 м выс. Листья 2—7 см дл., 0,5—2 см шир., от продолговато- до широкоэллиптических, голые, блестящие, на коротких черешках. Соцветие метельчато-пирамидальное, раскидистое или густое. Венчик белый. Плоды до 10 мм в диам., черные, шаровидные или обратнояйцевидные 1. *L. vulgare* L.

1 (1518). *L. vulgare* L. 1753, Sp. Pl. 1:7. — Б. обыкновенная, Կ. սովորական (табл. III).

В нижнем горном поясе, реже по южным склонам поднимается до среднего, достигая высоты 1600 м над ур. м. Среди кустарников, по опушкам и в дубово-грабниковых лесах, в редколесьях.—Лори, Иджев., Ерев., Заг., Мегри.

Кавказ (Предкавказье, Даг., Зап., Вост. и Южн. Закавказье, Талыш), Европа, Средиземноморье, М. Азия, Сев. Иран. Описан из Зап. Европы.

Существенный компонент дубовых лесов из *Quercus petraea* и *Q. ibérica*. Сопровождает древостой грабникового, палиурсового шибляка, встречается также в хвойных и лиственных редколесьях. В Южной Армении сопутствует аракинскому дубу, реже встречается во фригане.

Род 4. *JASMINUM* L., ЖАСМИН, ԶԵՄԵՐԻՆ

L. 1753, Sp. Pl. 1:7; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:7

Кустарники, иногда вьющиеся, с опадающими или зимующими супротивными или очередными тройчатыми, непарноперистыми, редко простыми листьями; листочки цельнокрайные. Побеги обычно угловатые,



Табл. III. *Ligustrum vulgare* L.
1) цветок.

глубоко надрезанная, с 5 узкими острыми лопастями. Венчик колесовидно-воронковидный с длинной узкоцилиндрической трубкой и плоским 5-раздельным отгибом. Тычинки в числе 5 прикреплены к середине трубки венчика, чередуются с его лопастями; пыльники с расширенными связниками, прилегают к рыльцу. Нектарных железок 2, расположенных в основании завязи и сросшихся с ней. Завязь из 2 свободных плодолистиков, соединенных столбиком. Пыльцевые зерна 3-бороздно-оровые, эллипсоидальные, в очертании с полюса треугольно-округлые; борозды короткие, оры почти равны бороздам, вытянутые по экватору; скульптура экзины сетчатая из однорядных тонких стерженьков, текстура пятнистая. Рыльце толстое, ворсинчатое, 5-лучевое. После цветения плодолистики свободные, расходящиеся. Плод 2-листочка. Листовки раскрывающиеся по брюшному шву. Семена удлинненно-цилиндрические, голые.—Около 7 видов, произрастающих в Европе, Средиземноморье и Передней Азии.

Травянистый многолетник с узловатым коротким корневищем, от которого отходят многочисленные шнуровидные корни. Стебли стелющиеся или приподнимающиеся. Листья от округло-эллиптических до продолговато-ланцетных, по краю и по жилкам шероховатые. Венчик 15—20 мм дл., сине-фиолетовый, реже беловатый
. 1. *V. herbacea* Waldst. et Kit

1 (1520). *V. herbacea* Waldst. et Kit. 1799, Pl. Rar. Hung. 1:8.—
Б. травянистый, Ч. բուսական (табл. V).

В нижнем и среднем горных поясах. Среди кустарников, на опушках, на известковых обнажениях.—Иджев., Занг., Мегри.

Кавказ (Предкавказье, Зап., Вост. и Южн. Закавказье), Ср. и Юго-Вост. Европа, М. Азия, Иран, Ирак. Описан из Европы.

Довольно полиморфный вид. Варьирует величиной цветков и листьев, длиной стеблей, длиной зубцов чашечки. Однако вариабельность этого вида не закономерна и не поддается таксономизации. Белоцветковые экземпляры, нередкие на Кавказе, встречаются также и в Армении (особенно часто в Кафанском районе, на территории Шикахохского заказника). Они произрастают здесь совместно с синецветковыми, причем наблюдаются переходные формы от сине- к белоцветковым.

Род 2. *TRACHOMITUM* Woodson, КЕНДЫРЬ, ՇԿՐԵՆՈՒԿ, ՀԵՐԿԱԿԱՆԵՐ

Woodson 1930, Ann. Missouri Bot. Gard. 17:157

Многолетние травы или полукустарники с супротивными листьями. Чашечка глубоко 5-раздельная. Венчик цилиндрический или цилиндрически-колокольчатый, 5-надрезный, с обеих сторон густо железисто-спушенный. Тычинок 5. Тычиночные нити свободные. Пыльники плотно прилегают к рыльцу. Пыльцевые зерна соединены в тетрады; отдельные зерна 2—3-поровые, поры мелкие, округлые, ободковые; экзина с



Табл. V. *Vinca herbacea* Waldst. et Kit.

неясно сетчатой скульптурой. Гинецей из 2 свободных плодолистиков, соединенных одним общим рыльцем. Плод—2 цилиндрические листовки. Семена с хохолком.—Моноотилный евразийский род.

Стебель до 1,5 м выс., прямой, ветвистый, красноватый. Листья эллиптические, ланцетные до продолговато- или линейно-ланцетных, 3—7 см дл., 1—2 см шир., по краям гладкие или слабо шероховатопильчатые до хрящевато-зубчатых. Цветки в щитковидных метелках на вершине главного стебля и боковых ветвей. Цветки розовые, 5—8 мм дл. Листовки линейные, цилиндрические, у верхушки слегка оттянутые. Многолетник 1. *T. venetum* (L.) Woodson

1 (1521). *T. venetum* (L.) Woodson 1930, l. c. : 158. — *Arosynum venetum* L. 1753, Sp. Pl. 1: 213. — К. синеватый, Շ. հալիպիսի (табл. VI).

Южн. и Юго-Вост. Европа, Передн., Центр. и Ср. Азия, Сибирь. Описан из Европы.

У нас subsp. *sarmatiense* (Woodson) V. Avet. 1967, Биол. Журн Арм. 20,2: 104. — *T. sarmatiense* Woodson, l. c. : 162. — *T. armenum* (Pobed.) Pobed. 1952, Фл. СССР 18: 657. — *Arosynum sibiricum* Pall. ex R. Br. 1809, Mém. Werner. Soc. 1: 68, по Jacq. — *A. armenum* Pobed. 1949, Бот. мат. (Ленинград) 11: 131.

В нижнем и среднем горных поясах. По берегам рек и ручьев, среди кустарников и в травянистых зарослях.—Ерев., Дар., Мегри.

Кавказ (Предкавказ., Вост. и Южн. Закавказ.), юг евр. ч. СССР, Балканы, Кипр, М. Азия, Иран. Описан с Нижней Волги.

Вудсон (Woodson, 1930) выделил из линнеевского рода *Arosynum* евразийские виды, отнеся их к установленному им роду *Trachomitum*, и оставил родовое название *Arosynum* лишь за американскими видами. Растения, отличающиеся от типичного *T. venetum* более широкими, по краям менее зазубренными листьями, свойственные Крыму, Кавказу и юго-востоку европейской части СССР, он относит к особому виду, *T. sarmatiense*. Однако изучение гербарных образцов по всему ареалу *T. venetum* убеждает, что эту расу можно принимать за подвид, поскольку есть множество промежуточных форм. Еще Н. И. Кузнецов (1905) писал, что «...изменчивость листьев у *Arosynum venetum* непостоянна. Можно лишь указать на способность этого вида к сильному варьированию, по-видимому, в зависимости от местных экологических условий». *T. armenum* (Pobed.) Pobed., который выделен из *T. sarmatiense* на основании наличия более шероховатых и более узких листьев, вполне укладывается в амплитуду вариабельности *T. venetum* subsp. *sarmatiense*.

Сем. 2. ASCLEPIADACEAE, ЛАСТОВНЕВЫЕ, ԹՈՒՆԱԹԱՓԱԶԳԻՆԵՐ

1. Пыльники 4-гнездные; нити тычинок свободные. Листья кожистые 3. *Periploca*



Табл. VI. *Trachomitum venetum* (L.) Woodson subsp. *sarmatiense* (Woodson) V. Avet.

- Пыльники 2-гнездные, нити тычинок сросшиеся. Листья травянистые, реже кожистые 2
2. Коронка тычинок 2-рядная, пленчатая, с 10 супротивными линейно-ланцетными лопастями и широкими складками между лопастями внешнего круга 1. **Cynanchum**
- Коронка тычинок однорядная, мясистая, явственно 5-лопастная или чашевидная 2. **Vincetoxicum**

Подсем. 1. **Cynanchoideae**

Род 1. **CYNANCHUM** L., **ЦИНАНХУМ**, **Ἐπιάνθη**

L. 1753, Sp. Pl. 1: 212; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5: 102

Многолетние травы с выющимися стеблями и супротивными сердцевидными листьями. Цветки в пазушных и верхушечных щитковидных или зонтиковидных соцветиях. Венчик колесовидный, глубоко 5-раздельный. Коронка тычинок 2-рядная с 5 внутренними более короткими и 5 внешними супротивными лопастями, реже без внутренних лопастей. Пыльцевые зерна соединены в яйцевидные поллинии. Гинецей из 2 свободных плодолистиков с общим 5-угольным рыльцем. Плод листовка; листовки одиночные (вторая обычно недоразвита). Семена с хохолком.—Олиготипный род, с 4—5 видами, приуроченными к Средиземному, Передней, Средней и Восточной Азии.

Стебли сильно выющиеся, при основании деревянистые, до 1,5 м дл. Листья треугольно-сердцевидные, при основании глубоковыемчатые, на длинных черешках. Венчик белый или розовый . . . 1. **C. acutum** L.

1 (1522). **C. acutum** L. 1753, Sp. Pl. 1: 212, — **Ц. острый**, **Ἐπιάνθη** (табл. VII).

В нижнем и среднем горных поясах. В кустарниках, на травянистых склонах, вдоль канав, по берегам рек, в посевах, на сорных местах.—Иджев., Севан (Так-Агач), Ерев., Дар., Запг., Мегри.

Кавказ (весь), Южн. и Вост. Европа, Зап. Сибирь, Средиземное море, М. Азия, Иран, Ирак, Афганистан. Описан из Сицилии.

Род 2. **VINCETOXICUM** N. M. Wolf, **ЛАСТОВЕНЬ**, **Ἐπιάνθη**

N. M. Wolf 1776, Gen. Plant Vocab. Char. Def.: 130

Многолетние травы или полукустарники с прямыми или выющимися стеблями и супротивными листьями. Цветки в пазушных щитковидных соцветиях. Венчик колесовидный, глубоко 5-надрезный. Коронка тычинок однорядная 5-лопастная, глубоко 5-надрезная или чашевидная с мелкими зубчиками между лопастями. Пыльцевые зерна соединены в поллинии. Гинецей из 2 свободных плодолистиков, имеющих одно 5-угольное толстое рыльце. Плод листовка; листовки одиночные (вторые недоразвиты). Семена с хохолком.—Около 100 видов, распространенных в умеренных и тропических областях обоих полушарий.



Табл. VII. **Cynanchum acutum** L.

1) плод.

1. Венчик изнутри волосистый. Цветки черно-бурые или желтовато-зеленоватые. Поверхность семян при сильном увеличении ячеистая. Черешки (0,5)1—1,5 см дл. Листья яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, у верхушки оттянуто заостренные, до 15 см дл. и 8 см шир. Стебли 50—180 см. выс., наверху вьющиеся 1. *V. amplifolium* C. Koch
- Венчик изнутри голый 2
2. Цветки зеленовато-желтые или белые. Семена гладкие. Черешки 0,2—0,5(0,8) см дл. Листья яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, до 11 см дл. и 5 см шир. Стебли 30—70 см выс., прямые или в верхней части слегка вьющиеся . . . 3. *V. hirundinaria* Medik.
- Цветки черно-бурые или бурые 3
3. Коронка тычинок чашевидная с едва намеченными 5 широкими лопастями и не всегда хорошо выраженными зубчиками между ними. Соцветия рыхлые, малоцветковые. Листья травянистые, не блестящие, на отклоненных от стебля черешках 6—9 мм дл., кроме самых нижних округлых продолговато-яйцевидные, в основании округлые или слегка сердцевидные, к верхушке оттянутые. Стебли до 20—25 см выс. 2. *V. fuscatum* (Hornem.) Reichenb. f.
- Коронка тычинок глубоко 5-лопастная с хорошо выраженными треугольно-ланцетными лопастями. Цветки в густых головчатых соцветиях. Листья кожистые, сверху более темные, блестящие, густочерепитчато расположенные, почти сидячие, на очень коротких, прижатых к стеблю черешках, округлые или округло-яйцевидные, коротко заостренные, в основании выражено сердцевидные. Стебли 20—40(70) см выс. 4. *V. funebre* Boiss. et Kotschy

1 (1523). *V. amplifolium* C. Koch 1850, *Linnaea* 23: 592. — *V. scandens* Somm. et Levier 1892, *Acta Horti Petropol.* 12: 158. — *V. rehmannii* Boiss. 1879, *Fl. Or.* 4: 53. — *Antitoxicum rehmannii* (Boiss.) Pobed. 1952, *Фл. СССР* 18: 682. — *A. scandens* (Somm. et Levier) Pobed., l. c.: 680 — *Alexitoxicon scandens* (Somm. et Levier) Pobed. 1962, *Taxon* 11: 174. — Л. широколиственный, *Р.* *რეხმანური* (табл. VIII).

От нижнего до верхнего горного пояса. В кустарниках, на опушках, на открытых склонах.—В. Ахур., Лори, Иджев., Араг., Апар., Севан, Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (весь), юг евр. ч. СССР, М. Азия, Сев. Иран. Описан из Грузии.

Очень полиморфный вид, варьирующий величиной листьев, окраской и размерами цветков (4—8 мм в диам.), густотой соцветия и пр. Цветки варьируют от черно-бурых до светло-бурых и зеленовато-желтых. Растения с бурыми цветками принято относить к *V. scandens*, а с зеленовато-желтыми — к *V. rehmannii*. Изучение многочисленных гербарных коллекций из всех частей ареалов этих видов убеждает в необходимости их объединения, поскольку встречается множество переходных



Табл. VIII. *Vincetoxicum amplifolium* C. Koch

форм, у которых часто даже в одном соцветии есть и бурые и зеленовато-желтые цветки. Растения с различной окраской венчика зачастую произрастают вместе и между ними нет ни географических, ни экологических барьеров. Объединяя вышеназванные виды, следует восстановить приоритетный эпитет Коха, который ранее (при детальном толковании) не мог быть использован, так как тип *V. amplifolium* не сохранился, а в описании цвет венчика не указан.

2 (1524). *V. fuscatum* (Hornem.) Reichenb. f. 1854, Icon. Fl. Germ., 17: 17, t. 1069. — *Asclepias fuscata* Willd. 1813, Enum. Pl. Hort. Berol. Suppl.: 13, nomen nudum. — *A. fuscata* Hornem. 1819, Suppl. Horti Bot. Hafn.: 29. — *Cynanchum fuscatum* (Hornem.) Link 1821, Enum. Pl. Hort. Berol., Alt. 1: 250. — *C. minus* C. Koch 1846, Linnaea 19: 27. — *C. kuznetzowii* Bordz. 1928, Вісн. Київск. бот. саду 7—8: 20. — *Antitoxicum minus* (C. Koch) Pobed. 1952, Фл. СССР 18: 687. — **Л. буроватый**, **թ. գորշավուն** (табл. IX).

В нижнем и среднем горных поясах. На сухих каменистых, щебнистых склонах.—Шир., Ерев., Дар.

Кавказ (Южн. Закавказье), Балк. п-ов, Крым, Юго-Вост. Европа, М. Азия. Описан по культивируемым экземплярам неизвестного происхождения.

3 (1525). *V. hirundinaria* Medik. 1790, Hist. Comment. Acad. Elect. Theod.-Palat. (Mannheim) Phys. 6: 404. — *V. officinale* Moench 1794, Meth.: 717, nom. illegit. — *Asclepias vincetoxicum* L. 1753, Sp. Pl. 1: 216. — *Cynanchum vincetoxicum* (L.) Pers. 1805, Syn. Pl. 1: 274. — *C. vincetoxicum* (L.) Pers. subsp. *laxum* (Bartl.) V. Avet. 1967, Биол. журн. Армении 20,2: 103. — *C. laxum* Bartl. in C. Koch 1844, Taschenb.: 350. — *Antitoxicum officinale* (Moench) Pobed. 1952, Фл. СССР 18: 697. — *A. laxum* (Bartl.) Pobed. 1. с.: 701. — **Л. лекарственный**, **թ. դեղատու**.

В нижнем и среднем горных поясах. В кустарниках, на опушках, на каменистых склонах.—Лори, Иджев., Шир., Араг., Занг.

Кавказ (Предкавказье, Зап., Вост. и Южн. Закавказье), умеренная Европа, Анатолия (редко). Описан из Европы.

4 (1526). *V. funebre* Boiss. et Kotschy 1849, in Boiss., Diagn. Pl. Gr., ser. 1, 11: 79. — *Cynanchum funebre* (Boiss. et Kotschy) Kusn. 1905, Mat. Фл. Кавк. 4,1: 461. — *Antitoxicum funebre* (Boiss. et Kotschy) Pobed. 1952, Фл. СССР 18: 691. — **Л. погребальный**, **թ. բաղնիք**.

От нижнего до верхнего горного пояса. На сухих, каменистых щебнистых склонах. Возможно нахождение, встречается в НахАССР.

Кавказ (Даг., Зап., Вост. и Южн. Закавказье, Талыш), Сев. Иран, сев.-вост. Анатолия (редко). Описан из Сев. Ирана.

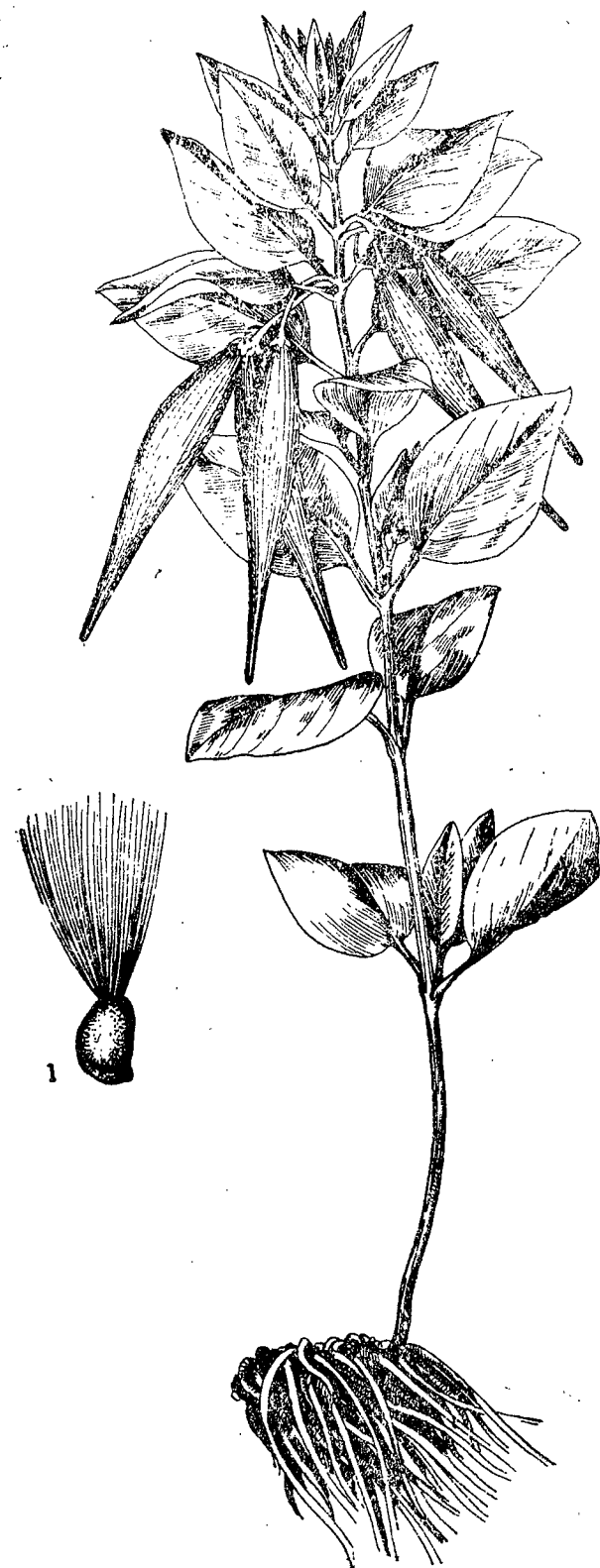


Табл. IX. Vincetoxicum fuscatum (Hornem.) Reichenb. f.
1) семя.

Подсем. 2. Periplocoideae

Род 3. PERIPLOCA L., ОБВОЙНИК, ՇԲՉՆԵՆԻՍ, ڤلپلوكا

L. 1753, Sp. Pl. 1:211; idem, 1754, Gen. Pl., ed. 5:100

Вьющиеся или прямостоячие кустарники, с белым млечным соком. Почки мелкие, сидячие, с небольшим числом наружных чешуй. Листья супротивные, простые, цельнокрайные, черешковые или сидячие. Соцветия в виде верхушечных или пазушных супротивных полузонтиков. Чашечка 5-лопастная, с очень короткой трубкой. Венчик колесовидный, 5-раздельный, с налегающими друг на друга лопастями. Лопастни коронки чередующиеся с лопастями венчика. Тычинки с очень короткими, свободными нитями; пыльники на верхушке соединенные, на спинке волосистые. Пыльцевые зерна соединены в эллипсоидальные тетрады, число пор 8—9; поры эллипсоидальные, четко выраженные на гранях соприкосновения отдельных зерен; мембрана пор гладкая; текстура шершавая. Гинецей из 2 свободных плодолистиков, имеющих одно широкое 5-угольное рыльце. Плод из 2 цилиндрических гладких многосемянных листовок. Семена на семяносе, прикрепленном к брюшному шву, висячие, плоские, с хохолком.—11 видов, произрастающих в Южной Европе, Северной, Восточной, частично Западной Африке, также в Азии до сев.-вост. Китая.

Вьющаяся лиана, до 12(30) м дл. и 6 см толщины, с млечным соком в ветвях и листьях. Листья опадающие, эллиптические до яйцевидных и яйцевидно-ланцетных, реже почти округлые, 5—14 см дл., 2,5—8,0 см шир., цельнокрайные, наверху острые, у основания ширококлиновидные или округлые, реже сердцевидные, плотные, с выступающей средней жилкой, на черешке до 1,5 см. дл. Цветки зеленовато-желтые, снаружи и по краю с внутренней стороны буро-пурпурные, с отогнутыми назад лопастями, между которыми выступают крючковидно загнутые вверх доли коронки. Цветки образуют зонтиковидные 2(3)—15-цветковые соцветия на длинном цветоносе. Листовки парные, длинные, линейные, кверху заостренные. Семена темно-бурые, 10—14 мм дл.

. 1. *P. graeca* L.

1 (1527). *P. graeca* L. 1753, Sp. Pl. 1:211.—О. греческий, Շ. Գրեկացի (табл. X).

В нижнем, реже среднем горных поясах, до 1500 м над ур. м. На влажных местах, по берегам рек и ручьев, вдоль каналов и опушек.—Иджев., Занг., Мегри.

Кавказ (Предкавказье, Закавказье, кроме высокогорной части), Европа (Италия, Балк. п-ов, юго-зап. Румыния, Крым), сев. Сирия, Ливан, Израиль, М. Азия, сев.-зап. Иран, Сев. Ирак. Описан из Сирии.

В монографии Бровича (*K. Browicz, Arboretum Kornickie, Rocznik 11, 1966*) для *P. graeca* приводятся 2 разновидности: *P. graeca* L. var. *graeca* и *P. graeca* L. var. *vestita*. Из них в Армянской ССР произрастает лишь *P. graeca* var. *graeca*, характеризующаяся голыми побегами и черешками листьев.

Табл. X. *Periploca graeca* L.

1) плоды; 2) семя.

Экземпляры из Мегринского района (сел. Ньюади) отличаются весьма крупными, 12—14 см дл., широкоэллиптическими листьями.

Сем. 3. GENTIANACEAE, ГОРЕЧАВКОВЫЕ, ԳՈԳԱԶԳԻՆԵՐ

1. Трубка венчика значительно короче долей отгиба 2
- Трубка венчика не короче отгиба 3
2. Небольшие однолетники обычно с разветвленными стеблями. Цветки одиночные на длинных цветоножках. Рыльце низбегающее в виде шероховатых желобчатых пластинок 3. *Lomatogonium*
- Многолетники с простыми стеблями. Цветки в верхушечных соцветиях. Рыльце хорошо развитое, 2-лопастное, с широкими лопастями 4. *Swertia*
3. Венчик гвоздевидный с колесовидным отгибом, розовый или белый. Пыльники после цветения винтообразно скрученные. Столбик длинный нитевидный 1. *Centaurium*
- Венчик трубчато-колокольчатый или воронковидный, синий, голубой или желтый, реже беловатый. Пыльники после цветения не скручиваются. Столбик короткий, иногда незаметный 2. *Gentiana*

Род 1. CENTAURIUM Hill, ЗОЛОТОТЫСЯЧНИК, ԳՈԳԱԶԳԻՆԵՐ
ՈՍԿԵԶՆՆԱԿԱՆԿ

Hill 1756, Brit. Herb.: 62

Многолетние или однолетние травы с розовыми, реже белыми или желтыми цветками, обычно в многоцветковых рыхлых или сжатых соцветиях. Чашечка трубчатая, обычно глубоко 5-раздельная. Венчик с удлиненной трубкой и почти плоским 5-раздельным отгибом. Тычинки в числе 5, прикреплены к верхней части трубки венчика. Пыльцевые зерна 3-бороздно-поровые, слегка сплюсненно-шаровидные, в очертании с полюса округло-треугольные; борозды широкие, длинные, суженные к полюсам; мембрана пор и борозд мелкозернистая или почти гладкая; экзина тонкопоровая, скульптура струйчатая из отдельных к концам закругленных стерженьков. Столбик длинный нитевидный. Рыльце 2-лопастное. Коробочка 2-створчатая, цилиндрическая, с многочисленными семенами.—Около 50 видов, произрастающих в умеренной и субтропической зонах Евразии, Америки и Австралии.

1. Зубцы чашечки очень длинные, значительно превышающие трубку венчика, во время плодоношения достигающие до половины длины отгиба венчика. Цветки в колосовидных соцветиях. Прицветники также длинные, во время плодоношения равные трубке венчика. Невысокий однолетник 10—40 см выс., с ветвистым стеблем, с длинными вверх направленными ветвями 1. *C. spicatum* (L.) Fritsch
- Зубцы чашечки значительно короче или почти равны трубке венчика, но не превышают ее. Соцветие не бывает колосовидным (ес-



Табл. XI. *Centaurium spicatum* (L.) Fritsch
1) цветок.

ли же, очень редко, колосовидное, то зубцы чашечки не как у *C. spicatum*) 2

2. Чашечка почти равна трубке венчика или слегка короче ее. Во время цветения прикорневые листья обычно отмирают. Соцветие обычно рыхлое, вильчато раскидистое с косыми ветвями. Цветки белые или розовые. У боковых цветков прицветники отстоят от основания чашечки на 5—10 мм. Стебли 15—40 см выс., ветвящиеся ниже середины или от середины. Реже стебли сильно укороченные, 3—8 см выс., простые, мелкоцветковые или от основания густо ветвистые с уплотненными щиткообразными соцветиями 2. *C. pulchellum* (Swartz) Druce

— Чашечка равна 1/2, реже 1/3 длины трубки венчика. Прикорневые листья во время цветения в основном остающиеся, образуют розетку. Соцветие компактное, щиткообразное, со скрученными, вверх направленными ветвями. Цветки ярко-розовые. Прицветники у всех цветков отходят почти от основания чашечки. Стебли 10—40 см выс., одиночные или по несколько из одного основания, обычно ветвящиеся в верхней части, реже от середины или в нижней части 3. *C. erythraea* Rafn

1 (1528). *C. spicatum* (L.) Fritsch 1907, Mitt. Naturwiss. Ver. Wien 5: 97. — *Gentiana spicata* L. 1753, Sp. Pl. 1: 230. — *Erythraea spicata* (L.) Pers. 1805, Syn. Pl. 1: 283. — 3. колосовидный, 'ф. ֆսսլֆսսլ (табл. XI).

На влажных, солонцеватых местах. В нижнем горном поясе.—Ерев. (Ишан ахпюр, Зейва).

Кавказ (Предкавк., Зап., Вост. и Южн. Закавказ.), Южн. Европа, Средиземноморье, юг евр. ч. СССР, М. Азия, Ирак, Иран, Ср. Азия, Афганистан, Джунг.—Кашг. Описан из Южн. Европы.

Данный вид, в отличие от остальных видов этого рода, наиболее хорошо очерчен. Такие признаки, как колосовидное соцветие и длинные зубцы чашечки, довольно константны. Правда, иногда у некоторых экземпляров *C. pulchellum* или *C. erythraea* соцветие сильно вытягивается, напоминая таковое *C. spicatum*, но по длине чашечки и по остальному комплексу признаков можно установить их видовую принадлежность.

2 (1529). *C. pulchellum* (Swartz) Druce 1898, Fl. Berks.: 342. — *Gentiana pulchella* Swartz 1783, Kongl. Vet. Acad. Nya Handl.: 4: 85. — *C. meyeri* (Bunge) Druce 1917, Rep. Bot. Exch. Club Brit. Is.: 613. — *Erythraea pulchella* (Swartz) Fries 1814, Nov. Fl. Suec.: 30. — *E. candelabrum* Lindb. f. 1938, Acta Soc. Sci. Fenn. n. s. B, 1, 2: 118, icon. — *E. meyeri* Bunge 1829, in Ledeb., Fl. Alt. 1: 220. — *E. ramosissima* var. *meyeri* (Bunge) Kuhn. 1903, Mat. Фл. Кавк. 4, 1: 270. — 3. красивый, 'ф. գեղեցիկ (табл. XII).

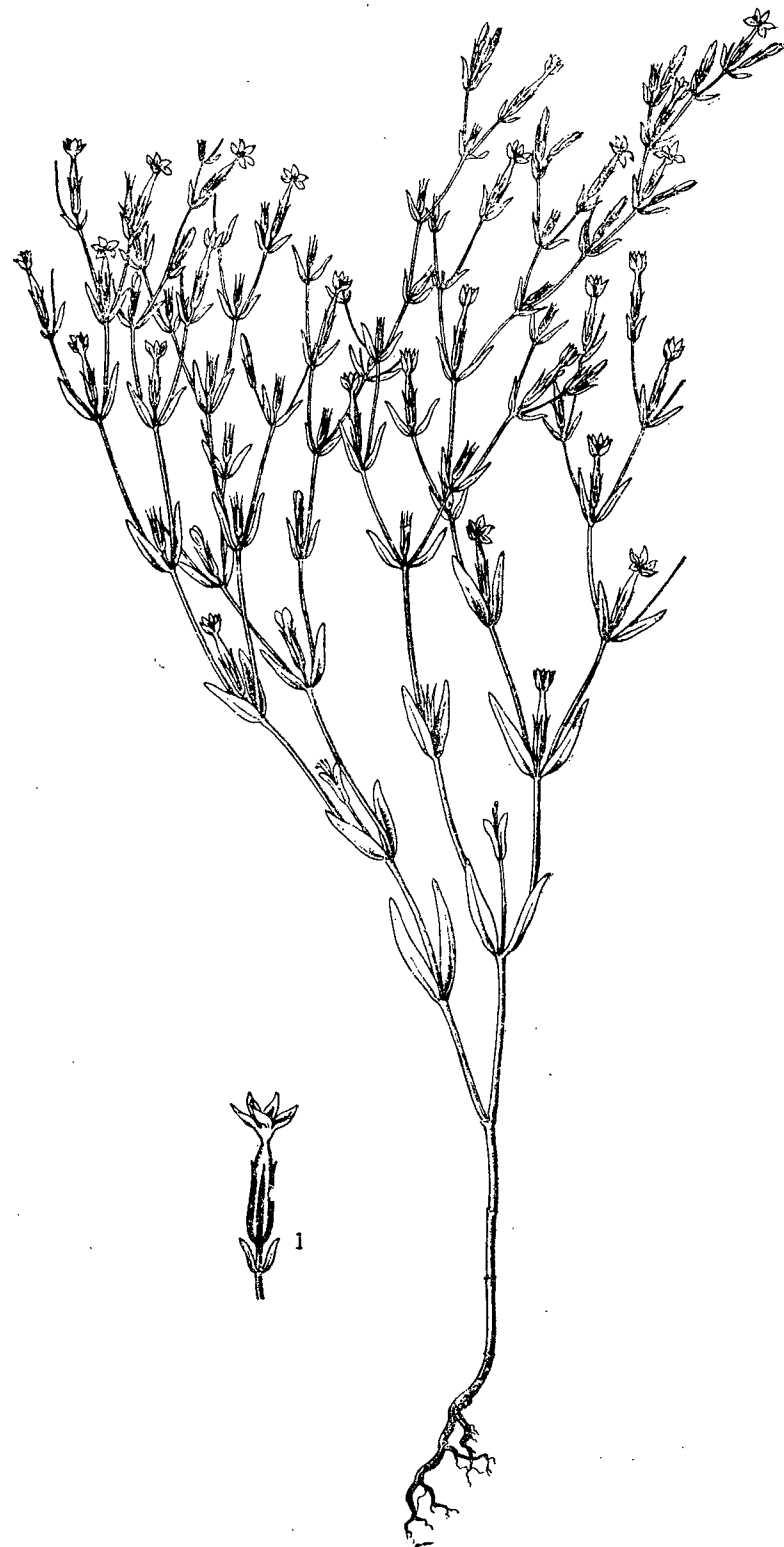


Табл. XII. *Centaurium pulchellum* (Swartz) Druce
1) цветок.

От нижнего до верхнего горного пояса. На каменистых и скалистых склонах, на солонцеватых местах, в ущельях, на лугах, среди кустарников.—Иджев., Севан, Ерев., Дар.

Кавказ (почти весь), Средиземноморье, Европа, Зап. и Центр. Азия. Описан из Швеции.

Чрезвычайно полиморфный вид, состоящий из множества экологических рас. В ботанической литературе существует тенденция белоцветковую расу принимать в качестве самостоятельного вида—*C. meyeri* (Bunge) Druse. Однако исследование гербарного материала из разных частей ареала показывает, что это один вид, так как белоцветковая раса зачастую произрастает совместно в одной популяции с розовоцветковой и сопутствует последней почти по всему ареалу. Правда, некоторую географическую приуроченность проследить можно: розовоцветковые экземпляры преобладают в Европе, а белоцветковые в Азии, однако эти расы обычно не изолированы, а чаще экземпляры с той или иной окраской цветков доминируют в популяциях.

В Армении также встречаются как розовоцветковые экземпляры, так и белоцветковые и в высокорослых популяциях и в низкорослых. Последние представляют собой одну из характерных для этого вида форм с сильно укороченным стеблем (3—8 см выс.), которую выделяют как *f. pumilum* Kuhn., *f. simplicissimum* (Schmidt) Em. Tora, *f. pseudocapitatum* Grossh.

Экземпляр Совича (14.4.1829, № 399), на основании которого обычно указывают *C. tenuiflorum* (Hoffm. et Link) Fritsch для Нах АССР, следует относить к *C. pulchellum*.

З (1530). *C. erythraea* Rafn 1800, Danm. Holst. Fl. 2: 75. — *C. minus* Gars. 1764, Fig. Pl. Anim.: pl. 206; 1767, Traite Pl. Anim.: pl. 206, nom. invalidum — *C. umbellatum* Gilib. 1781, Fl. Lithuan. 1: 35, nom. invalidum — *C. minus* Moench 1794, Meth. Pl.: 449, nom. ambiguum — *Erythraea turcica* Velen. 1891, Fl. Bulg.: 384. — *Centaureum turcicum* (Velen.) Ronn. 1916, Mitt. Naturw. Ver. Steierm. 52: 320. — З. эритрея, *Գ. Էրիթրեյա* (табл. XIII).

От нижнего до верхнего горного пояса. По опушкам, среди кустарников, по берегам рек, на лугах, на травянистых склонах, на лесных полянах.—Лори, Иджев., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (весь), Европа (кроме крайнего севера), Средиземноморье, Передн. и Центр. Азия, Зап. Сибирь. Описан из Европы.

Данный вид по своему полиморфизму не уступает *C. pulchellum*. Варьирует длиной зубцов чашечки (которые иногда достигают до 3/4 длины трубки венчика), длиной тычиночных нитей, размерами венчика, плотностью соцветия и др.

В пределах ареала часто встречаются экземпляры, по какому-либо признаку занимающие промежуточное положение между *C. pulchellum* и *C. erythraea*. Поэтому при определении необходимо использовать всю совокупность признаков, как это отражено выше в ключе.

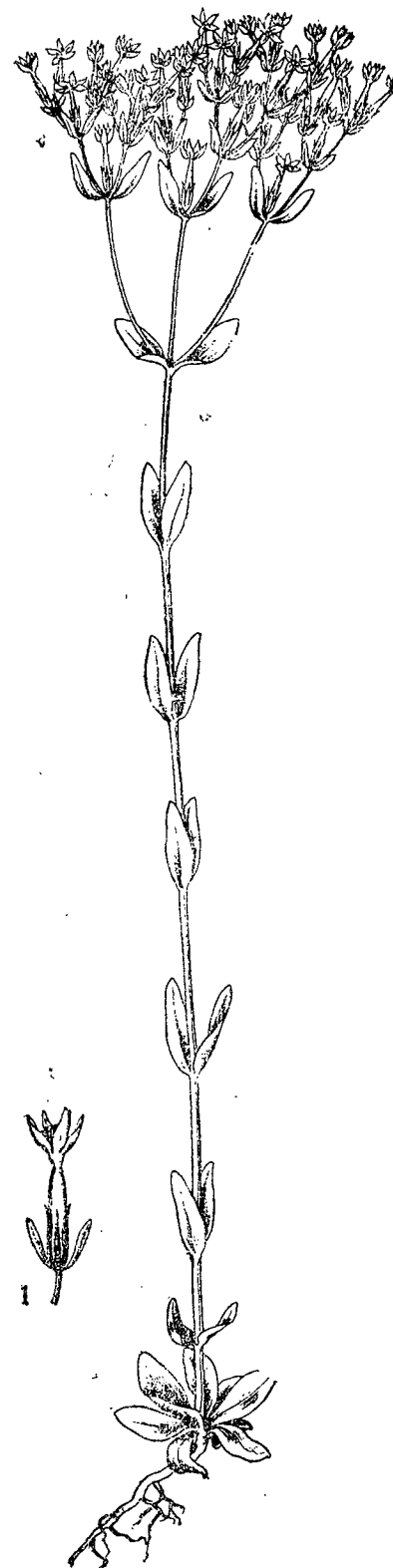


Табл. XIII. *Centaureum erythraea* Rafn

1) цветок.

Одной из форм *C. erythraea* являются экземпляры с шероховатыми краями листьев, прицветников и зубцов чашечки, которые были описаны Веленовским как *Erythraea turcica* (= *C. erythraea* subsp. *turcica* (Velen.) Melderis). Однако исследование массовых сборов показало, что это экологическая раса, в Армении, в частности, приуроченная к увлажненным местообитаниям.

Род 2. GENTIANA L., ГОРЕЧАВКА, ԳՈԳ, ՕՁԻ ԴԵՂ

L. 1753, Sp. Pl. 1: 227; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5: 107

Однолетние, двулетние или многолетние травы с цельными, супротивными, реже очередными листьями. Цветки (4) 5—(6—8)-мерные. Венчик трубчатый, ворончатый, колокольчатый или колесовидный, со складками между лопастями или без складок. Тычинки чередующиеся с лопастями венчика. Пыльцевые зерна 3-бороздно-поровые, эллипсоидальные или сплюсненно-шаровидные, в очертании с полюса округлые или 3-лопастные; борозды очень длинные, тупоконечные, мембрана пор и борозд тонкозернистая; скульптура экзины струйчато-сетчатая из палочковидных стерженьков. Столбик короткий или длинный с цельным блюдцевидным или 2-лопастным рыльцем, реже отсутствует. Коробочка сидячая или на ножке (карпофоре), 2-створчатая, одногнездная, многосемянная.—Около 400 видов, произрастающих в умеренной зоне обоих полушарий, преимущественно в северном.

1. Венчик между лопастями без складок 2
- Венчик между лопастями со складками (вторичные лопасти) 5
2. Зев венчика с бахромчатым кольцом 3
- Зев венчика без бахромчатого кольца 4
3. Коробочка сидячая или почти сидячая. Выемки между зубцами чашечки острые, зубцы треугольные, прямые; трубка чашечки нерасщепленная. Стебли 3—30 см выс. Венчик грязно-фиолетовый или беловатый, (10) 14—16 (20) мм дл. Двулетник 10. *G. amarella* L.
- Коробочка на явственном, часто довольно длинном карпофоре. Выемки между зубцами чашечки тупоокруглые; чашечка обычно по одному шву глубоко расщепленная, реже нерасщепленная, зубцы чашечки узкошиловидные, серповидно загнутые. Стебли 5—20 (30) см дл., часто ветвистые от самого основания. Венчик сине-фиолетовый или желтый, (18) 20—30 мм дл. Двулетник 9. *G. caucasea* Lodd. ex Sims
4. Лопастни венчика в нижней части по краям длиннореснитчато-бахромчатые. Венчик синий (23) 25—35 (45) мм дл., вдвое длиннее чашечки. Цветки 4-членные, обычно одиночные, на концах ветвей. Стеблевые листья узколанцетные, кверху суженные, островатые. Стебли 5—20 см выс. Двулетник 8. *G. ciliata* L.
- Лопастни венчика по краям гладкие, без бахромок и ресничек. Венчик голубой или желтоватый, реже беловатый, 8—10 мм дл., немного длиннее чашечки. Цветки 5-членные, многочисленные, в

- зонтиковидных соцветиях. Стеблевые листья продолговато-яйцевидные или ланцетные, тупые или острые. Стебли (4) 10—20 (30) см выс. Однолетник или двулетник... 11. *G. umbellata* Bieb.
5. Рыльце 2-раздельное, с свободными, линейными, вниз отогнутыми лопастями 6
 - Рыльце блюдцевидное или воронковидное. Цветки одиночные. Венчик (30) 35—40 (45) мм дл., темно-синий; складки венчика треугольные, на верхушке 2-раздельные, в 6—8 раз короче лопастей отгиба. Стебли низкие, 1—3 см выс., при плодах удлиняющиеся до 6—8 см. Нижние листья эллиптические или яйцевидные, образуют плотную розетку. Многолетник 7. *G. verna* L.
 6. Цветки 4-членные, образуют 4—6 густых мутовок в пазухах верхних листьев. Многолетник с прямыми, грубыми стеблями 20—50 (70) см выс. Стебли густо облиственные многочисленными яйцевидно-ланцетными, 3-нервными, при основании попарно сросшимися листьями длиной до 8 см 3. *G. cruciata* L.
 - Цветки 5-членные, соцветия верхушечные или цветки одиночные 7
 7. Растения очень мелкие. Стебли 2—6 (8, очень редко до 15) см выс., густо усаженные мелкими, узколанцетными листьями 1—3 мм шир. Цветки одиночные 8
 - Растения крупные. Стебли (10) 20—40 (70—100) см выс. Листья значительно более широкие. Цветки многочисленные, в верхушечных соцветиях, реже одиночные. Многолетники 9
 8. Однолетник. Стебель от основания ветвистый, реже простой. Венчик 8—10 (12) мм дл., складки венчика в 1,5 раза короче лопастей отгиба, с 3—4 зубчиками наверху 6. *G. aquatica* L.
 - Многолетник с ползучим корневищем, с отходящими от него многочисленными стеблями. Венчик (20) 25—30 (35) мм дл.; складки венчика лишь слегка короче лопастей отгиба, цельные или неравномерно зубчатые 5. *G. pyrenaica* L.
 9. Венчик желтый или белый, желтеющий при сушке. Семена крылатые. Складки венчика треугольные, на вершине 2-раздельные. Стебли густо облиственные, прикорневой розетки нет 2. *G. gelida* Bieb.
 - Венчик темно- или бледно-синий до беловатого или фиолетовый. Семена бескрылые 10
 10. Стебли густо облиственные. Прикорневая розетка отсутствует или плохо выражена. Складки венчика бахромчатые. Выемки между зубцами чашечки тупые 1. *G. septemfida* Pall.
 - Стеблевые листья немногочисленные, в числе 2—3 пар, узколанцетные. Прикорневые листья продолговато-ланцетные, тупые, до 10 см дл., образуют розетку. Складки венчика 2-раздельные. Выемки между зубцами чашечки острые 4. *G. olivieri* Griseb.

Подрод 1. *Gentiana*—Между долями чашечки и внутри чашечки развивается внутривенная пленка. Лепестки сростаются между собой



Табл. XIV. *Gentiana septemfida* Pall.
1) складка венчика.

посредством складок. Нектарники отсутствуют. Многолетники, реже однолетники.

1 (1531). *G. septemfida* Pall. 1788, Fl. Ross. 1,2:101, tab. 92, fig. 3. — *G. fimbriaeaplica* C. Koch 1850, Linnaea 23:584. — *G. cordifolia* C. Koch, l. c.:585. — Г. семираздельная, ф. յըրշըմաի (табл. XIV).

В верхнем горном поясе до субальпийских высот. По опушкам, на каменистых склонах, на лугах.—В. Ахур., Лори, Иджев., Шир., Араг., Апар., Севан, Гег., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Предкавказье и Закавказье), М. Азия, Сев. Иран. Описан с Восточного Кавказа.

Довольно полиморфный вид, варьирующий формой и шириной листьев, формой зубцов чашечки и долей венчика и пр. Н. И. Кузнецов (1904, Fl. Cauc. Crit. 4, 1), принимая *G. septemfida* в широком смысле, отмечает полиморфизм последнего и выделяет ряд вариаций и форм, причем оговаривает, что несмотря на намечающуюся географическую приуроченность, между ними наблюдается много переходных форм. Некоторые из них в дальнейшем различными авторами были расценены в качестве отдельных видов.

2 (1532). *G. gelida* Vieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1:196. — Г. холодостойкая, ф. ցրաժաշյուհ.

От среднего горного пояса до субальпийских высот. На лугах, в кустарниках, по опушкам.—В. Ахур., Лори, Иджев., Шир., Араг., Апар., Севан, Гег., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Южн. и Вост. Закавказье), М. Азия, Иран. Описан с Кавказа.

3 (1533). *G. cruciata* L. 1753, Sp. Pl. 1:231. — Г. крестообразная, ф. յաշժաշյուհ.

В среднем и верхнем горных поясах. На сухих травянистых склонах, на опушках, среди кустарников, на полях.—Лори, Иджев., Апар., Севан, Гег., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (почти весь), Европа, Зап. Сибирь, М. Азия, Иран. Описан из Европы.

4 (1534). *G. olivieri* Griseb. 1839, Gent.:278. — Г. Оливье, ф. Օլիվյեի (табл. XV).

В нижнем и среднем горных поясах. На сухих склонах,—Шир. (Лусахпюр), Ерев. (Ерах, Шагал).

Кавказ (Южн. Закавказье), М. и Ср. Азия, Иран, Ирак, Афганистан. Описан из Ирана.

5 (1535). *G. pyrenaica* L. 1767, Mantissa:55. — *G. laciniata* Kit. ex Kanitz 1862, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 12:572, — *G. vagneriana* Janka 1885, Österr. Bot. Zeitschr. 35:109. — *G. dshimilensis* C. Koch 1850, Linnaea 23:583. — Г. пиренейская, ф. Գիրենյանի (табл. XVI, A).



Табл. XV. *Gentiana olivieri* Griseb.
1) складка венчика.

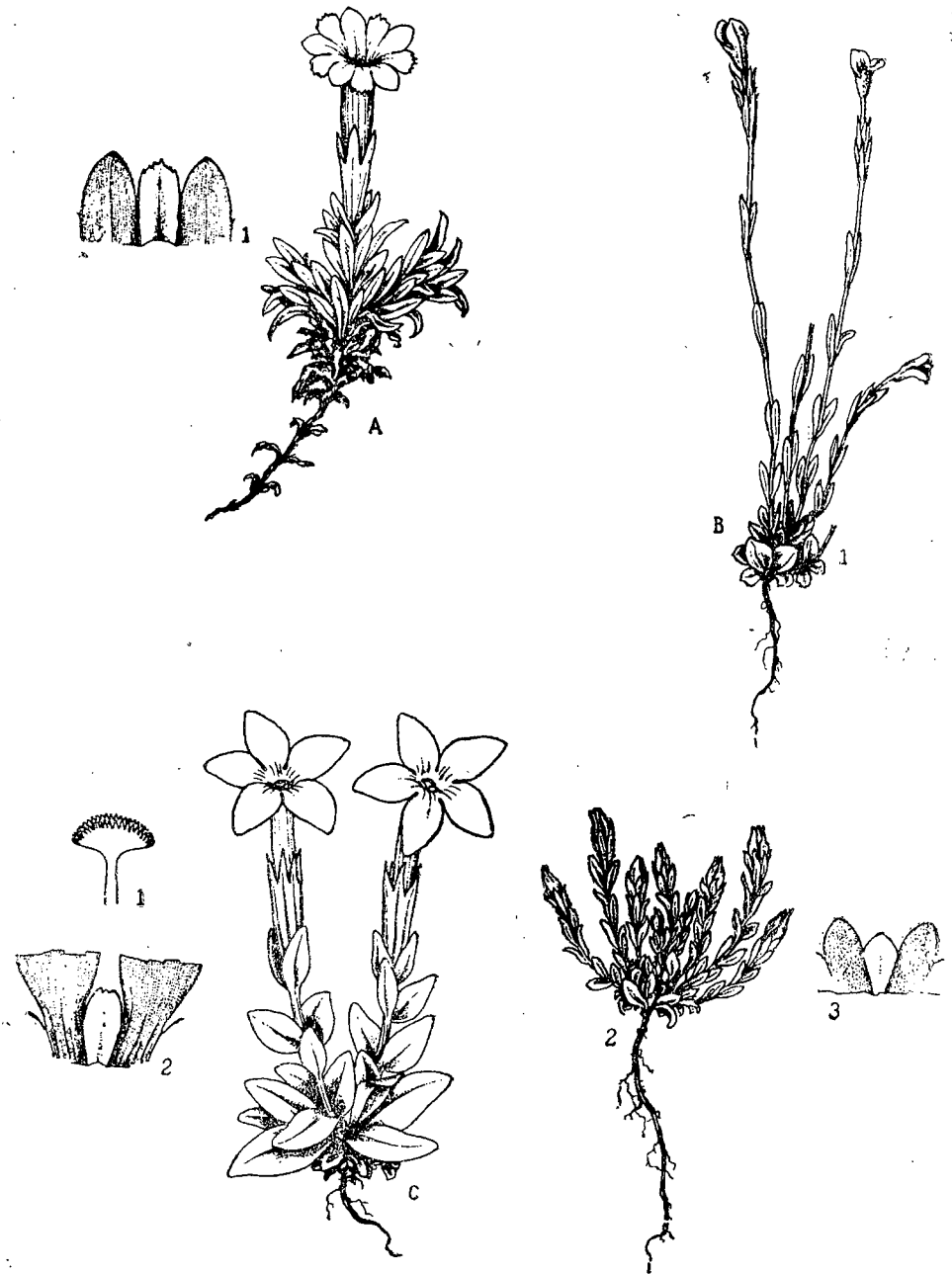


Табл. XVI. А. *Gentiana pyrenaeica* L.
1) складка венчика;
В. *Gentiana aquatica* L.
1) плодоносящий экземпляр; 2) цветущий экземпляр; 3) складка венчика;
С. *Gentiana verna* L. subsp. *pontica* (Soltok.) Hayek
1) рыльце; 2) складка венчика.

В верхнем горном поясе на субальпийских и альпийских лугах.— В. Ахур., Лори, Шир., Араг., Севан, Гег.

Кавказ (Предкавказье, Зап., Вост. и Южн. Закавказье), Пиренеи, Балканы, Карпаты, М. Азия. Описан из Европы.

Данный вид на протяжении всего своего ареала незначительно варьирует размерами венчика, листьев и стеблей. Это варьирование носит явный экотипический характер. Кавказско-малоазийские экземпляры, рядом авторов рассматриваемые как *G. dshimilensis* C. Koch, вполне идентичны с европейскими.

6 (1536). *G. aquatica* L. 1753, Sp. Pl. 1: 229. — *G. humilis* Stev. 1812, Mém. Soc. Nat. Moscou. 3: 258. — Г. водяная, Գ. ջրալից (табл. XVI, B).

В верхнем горном поясе на субальпийских и альпийских лугах, на скалах.— В. Ахур., Лори, Гег., Занг.

Кавказ (почти весь), Сибирь, Ср. и М. Азия, Иран, Афганистан, Пакистан, Монголия, Сев. Америка. Описан из Сибири.

7 (1537). *G. verna* L. 1753, Sp. Pl. 1: 228. — *G. angulosa* Vieb. 1808, Fl. Tauc.-Cauc. 1: 197. — Г. весенняя, Գ. գարնանալից (табл. XVI, C).

Европа, Сибирь, М. и Ср. Азия, Иран, Монголия. Описан из Европы (Швейцария).

В Армении только subsp. *pontica* (Soltok.) Hayek 1930, Prodr. Fl. Penins. Balcan. 2: 419. — *G. pontica* Soltok. 1901, Österr. Bot. Zeitschr. 51: 168.

В верхнем горном поясе на альпийских лугах.— В. Ахур., Лори, Иджев., Шир., Араг., Апар., Севан, Гег., Дар. Занг., Мегри.

Кавказ (Центр., Юго-Зап., Южн. Закавказье, Карабах), М. Азия, Сев. Иран. Описан из М. Азии.

Подрод 2. *Gentianella* (Moench) Kuhn. 1894. Тр. Петерб. общ. естествоисп.: 399.— Внутривенечной пленки нет и доли чашечки непосредственно прилегают друг к другу. Складок между лопастями венчика нет. Внутри венчика в нижней части находятся нектариальные клетки. Исключительно однолетники и двулетники.

8 (1538). *G. ciliata* L. 1753, Sp. Pl. 1: 231. — *G. blepharophora* Bordz. 1912, Тр. Бот. сада Юрьев. унив. 13: 21. — *Gentianella ciliata* (L.) Borkh. 1796, Arch. Bot. (Roemer) 1,1: 29. — *G. ciliata* (L.) Borkh. subsp. *blepharophora* (Bordz.) Pritchard 1977, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 35,3: 310. — *Gentianopsis ciliata* (L.) Ma 1951, Acta Phytotax. 1,1: 19. — Г. реснитчатая, Գ. բարբառալից.

В верхнем горном поясе. В кустарниках, на щебнистых, каменистых склонах, на лугах.— В. Ахур., Иджев., Севан, Занг.

Кавказ (Предкавказье, Зап., Вост., Южн. Закавказье, Талыш), Центр. и Южн. Европа, Марокко, М. Азия, Иран. Описан из Швейцарии.

Кавказско-малоазийские экземпляры выделены Е. И. Бордзиловским в отдельный вид *G. blepharophora* на основании более коротких бахромок долей венчика и более короткой чашечки. Однако исследование европейского материала показало, что эти признаки не константны, сильно варьируют и географически не изолированы.

9 (1539). *G. caucasea* Lodd. ex Sims 1807, Curtis's Bot. Mag. 26: tab. 1038. — *G. caucasica* Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 198. — *G. mar-cowiczii* Kuhn. 1899, Del. Pl. Exsicc. Hort. Bot. Juriev. 2: 41. — *G. promethea* Juz. 1957, Список раст. Герб. Фл. СССР 14: 60 № 4084. — *Gentianella caucasea* (Lodd. ex Sims) Holub 1967, Folia Geobot. Phytotax. (Praha) 2,1: 117. — *G. promethea* (Juz.) Holub 1967, l. c.: 118. — Г. кавказская, Գ. կովկասյան (табл. XVII).

В верхнем горном поясе на субальпийских и альпийских лугах.— Лори, Иджев., Араг., Апар., Севан, Гег., Занг.

Кавказ (Предкавказье, Зап., Вост. и Южн. Закавказье), М. Азия, Иран. Описан с Кавказа.

Явление сезонного диморфизма, характерное для многих горечавок, имеет место также и у *G. caucasea*. Морфологически оно проявляется, в основном, в табитуальных различиях летних и осенних форм.

Придерживаясь трактовки Н. И. Кузнецова в его обработке рода *Gentiana* для «Flora Caucasica-Critica» (1904, 4, 1), где он этот вид принимает в широком смысле, т. е. включающим как осенние, так и летние формы, вслед за С. В. Юзепчуком (1957) считаю необходимым восстановление приоритетного эпитета *S. caucasea* Lodd. ex Sims (Аветисян, 1965).

В Армении данный вид представлен преимущественно летнецветущими экземплярами.

10 (1540). *G. amarella* L. 1753, Sp. Pl. 1: 230. — *G. axillaris* (F. W. Schmidt) Murb. 1892, Acta Horti Bergiani 2,3: 20. — *G. lingulata* Agardh 1825, Lunds Phis. Sälks. Arsb. : 29. — *Gentianella amarella* (L.) Boern. 1912, Fl. Deutsche Volk: 543. — Г. душистая, Գ. բուրբառալից.

В верхнем горном поясе, в степной зоне.— Мегри (с. Калер), 17.7.1958. Я. Мулкиджанян, Р. Карапетян, Ш. Асланян).

Кавказ (Предкавказье, Даг., Вост. и Южн. Закавказье), Европа, Сибирь, Ср. Азия. Описан из Европы.

В Закавказье встречается довольно редко. Нахождение этого вида в Мегринском районе Армении несомненно представляет значительный интерес.

G. amarella s. lat. очень близка к *G. caucasea* и так же, как и последняя, имеет две, связанные переходами, сезонные формы. Экземпляры из Армении в основном соответствуют летней форме, у которой в отличие от осенней, междоузлий обычно меньше (3—6, а не 6—12), из них второе и третье длиннее всех остальных (а не все одинаковые) и выемки между зубцами чашечки более острые.



Табл. XVII. *Gentiana caucasea* Lodd. ex Sims
 1) - плод; 2) свободная часть лепестка.



Табл. XVIII. *Gentiana umbellata* Bleb.

11 (1541). *G. umbellata* Bieb. 1819, Fl. Taug.-Cauc. 3: 188.—*G. aurea* var. *umbellata* (Bieb.) Kusn. 1904, Mat. Фл. Кавк. 4,1: 384.—*Gentianella umbellata* (Bieb.) Holub 1967, Folia Geobot. Phytotax. (Praha) 2,1: 118.—Г. зонтичная, *Գ. հնդաօնգալիս* (табл. XVIII).

В верхнем горном поясе на субальпийских и альпийских лугах.—Севан, Гег., Занг., Мегри.

Кавказ (Предкавк., Даг., Вост. и Южн. Закавк., Талыш), М. Азия, Иран, Афганистан, Пакистан. Описан с Кавказа (Хиналуг).

Род 3. **LOMATOGONIUM** A. Br., **ЛОМАТОГОНИУМ**, **ԼՈՄԱՏՈՂՈՆԻՍ**

A. Br. 1830, Flora (Regensb.) 1, 13: 221

Небольшие однолетники с супротивными листьями. Цветки 5- (редко 4)-членные. Чашечка и венчик почти до основания раздельные. Тычинки прикреплены к основанию лепестков венчика. Пыльцевые зерна 3-бороздно-порово-оросые, сфероидальные, борозды длинные, острокопечные, мембрана борозд зернистая; экзина тонкопоровая, скульптура мелкосетчатая, из стерженьков со слегка заостренными головками. Нектарники в виде расширяющейся трубки с бахромчатыми краями. Завязь сидячая. Рыльце сидячее, избегающее по завязи, в виде двух полосок. Коробочка одногнездная, раскрывающаяся, 2-створчатая, многосемянная. Семена гладкие, мелкие.—3—4 вида, произрастающих в высокогорных областях Евразии и Северной Америки.

Стебли от основания многочисленные, тонкие, 5—10 (15) см выс. Листья супротивные, самые нижние обратнойцевидные мелкие, стеблевые более крупные, до 10 мм дл., продолговато-эллиптические. Цветки одиночные, на тонких длинных цветоножках. Зубцы чашечки яйцевидные, вдвое короче венчика. Венчик бледно-голубой. Растение голое 1. *L. carinthiacum* (Wulf.) A. Br.

1 (1542). *L. carinthiacum* (Wulf.) A. Br. 1830, Flora 13: 221.—*Swertia carinthiaca* Wulf. in Jacq. 1781, Misc. 2: 53.—*Pleurogine carinthiaca* (Wulf.) Griseb. 1839, Gent.: 310.—Л. каринтийский, *Լ. Կարինթիացի* (табл. XIX).

На заболоченных, увлажненных местах субальпийской полосы.—Севан, Гег., Занг.

Кавказ (Предкавк., Южн. и Вост. Закавк.), Ср. и Вост. Европа, Сибирь, Ср. и Центр. Азия, сев.-вост. Анатолия, Сев. Америка. Описан из Европы.

Род 4. **SWERTIA** L., **СВЕРЦИЯ**, **ՏՎԷՐԿԱՆԻՍ**

L. 1753, Sp. Pl. 1: 226; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5: 107

Многолетние травянистые растения с розеткой прикорневых листьев и с очередными или супротивными стеблевыми листьями. Цветки 4—5-членные. Чашечка и венчик почти до основания раздельные. В основании лепестков венчика находятся парные или одиночные чашевид-



Табл. XIX. *Lomatogonium carinthiacum* (Wulf.) A. Br.

ные нектарники с бахромчатыми или гладкими краями. Пыльники висячие. Пыльцевые зерна 3-бороздно-поровые, почти шаровидные, в очертании с полюса слегка треугольно-округлые; борозды длинные, к концам суженные; поры крупные, округлые; пленка пор и борозд зернистая; экзина тонкокожурная, скульптура мелкосетчатая, из отдельных к концам округленных стерженьков. Завязь одногнездная, сидячая или на ножке. Коробочка многосемянная, открывающаяся 2 створками. Семена сплюснутые, округлые или выпуклые, угловатые, крылатые или бескрылые.—Более 80 видов, произрастающих в горах Евразии, Вост. Африки и Сев. Америки.

1. Цветки 5-членные, с 2 нектарниками в основании каждой лопасти венчика. Семена округлые, сплюснутые, по краю крылатые. Листья очередные, только самые верхние иногда почти супротивные. Стебель прямостоячий, простой, реже наверху слегка ветвистый. Прикорневые листья на очень длинных черешках, яйцевидные. Соцветие верхушечное, удлинненно-метельчатое

..... 1. *S. iberica* Fisch. et C. A. Mey.

— Цветки 4-членные, с 1 нектарником в основании каждой лопасти венчика. Семена угловато-округлые, морщинистые, бескрылые. Листья супротивные. Стебель грубый, в нижней части толстоватый. Прикорневые листья удлинненно-продолговатые, реже продолговато-яйцевидные. Соцветие густометельчатое

..... 2. *S. longifolia* Boiss.

1 (1543). *S. iberica* Fisch. et C. A. Mey. 1849, Beitr. Pfl. Russ. Reich. 6: 61. — С. грузинская, ჯ. ჭრჭრჭრჭრჭ.

Кавказ (Предкавказ., Зап., Южн. и Вост. Закавказ.), Вост. Анатолия. Описан с Большого Кавказа.

В Армении только subsp. *haussknechtii* (Gilg ex Pissjauk.) V. Avet. 1965, Изв. АН АрмССР 18, 10: 57. — *S. haussknechtii* Gilg ex Pissjauk. 1964, Новости Сист. Высш. Раст.: 276. — *S. iberica* var. *coerulea* C. A. Mey. 1849, Beitr. Pfl. Russ. Reich. 6: 62.

В верхнем горном поясе на субальпийских и альпийских лугах.— В. Ахур., Лори, Иджев., Апар., Севан.

Кавказ (Юго-Зап. и Южн. Закавказ.), Вост. Анатолия. Описан из Анатолии.

Довольно полиморфный вид, варьирующий рядом признаков (габитус, окраска венчика, длина нектарных бахромок и др.). В. В. Письякува (1964) растения с Малого Кавказа выделяет в самостоятельный вид, *S. haussknechtii*. Однако, как выяснилось при изучении дополнительных сборов из Армении, это еще не вполне обособившаяся географическая раса, которую, по-видимому, следует принимать за подвид (Аветисян, 1965).

2 (1544). *S. longifolia* Boiss., 1844, Diagn. Pl. Or., ser. 1, 5: 90. — *S. aucheri* Boiss., 1844, l. c. — С. длиннолистная, ჯ. ჭრჭრჭრჭრჭ (табл. XX).



Табл. XX. *Swertia longifolia* Boiss.
1) лепесток с нектарником.

В верхнем горном поясе, на субальпийских и альпийских лугах. На влажных местах.— В. Ахур., Лори, Севан, Занг.

Кавказ (Южн. Закавказье), Вост. Анатолия, Сев. и Зап. Иран, Сев. Ирак. Описан из Ирана.

Сем. 4. MENYANTHACEAE, ВАХТОВЫЕ, ՋՐԱՆԵՐԵՔՆՈՒԿԱԶԳԻՆԵՐ

1. Листья тройчатые, на длинных черешках. Цветки белые 1. *Menyanthes*
— Листья простые, округло-эллиптические, плавающие на поверхности воды. Цветки желтые. 2. *Nymphoides*

Род 1. MENYANTHES L., ВАХТА, ՋՐԱՆՎՈՒՅՑ, ՋՐԱՆԵՐԵՔՆՈՒԿ

L. 1753, Sp. Pl. 1:145; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:71

Болотное многолетнее растение. Чашечка глубоко 5-раздельная. Венчик воронковидный, слегка мясистый, после цветения опадающий, с 5 лопастями. Тычинок 5, прикрепленных у основания лопастей венчика. Пыльцевые зерна 3-бороздно-поровидные, эллипсоидальные, в очертании с полюса округло-треугольные; борозды длинные, тупоконечные, мембрана борозд почти гладкая; экзина тонкопоровая, скульптура ясно струйчатая из отдельных столбиков. Завязь сидячая на мясистом, по краям зазубренном диске. Рыльце 2-лопастное. Плод одногнездная 2-створчатая коробочка. Семена крупные, сжатые.—Монотипный род, произрастающий в умеренной зоне северного полушария.

Корневище членистое, длинное, ползучее. Листья очередные, на длинных черешках, до 30 см дл., с глубоко 3-раздельной пластинкой, при основании образующие длинное влагалище. Цветки в густой кисти на верхушке стебля. Венчик белый или розоватый, с лопастями густо-бахромчатыми с внутренней стороны 1. *M. trifoliata* L.

1 (1545). *M. trifoliata* L. 1753, Sp. Pl. 1:145. — В. трехлистная, Ջ. եռախորի (табл. XXI).

До верхнего горного пояса. В стоячей воде, на болотах.—Севан (Гилли), Дар. (Чимо-гель).

Кавказ (почти весь), умеренная Евразия, Сев. Америка. Описан из Европы.

Род 2. NYMPHOIDES Seguiet, БОЛОТНОЦВЕТНИК, ՋՆ. ՀԱՅՑԵՔՆՈՒԿ

Seguiet 1754, Pl. Veron. 3:121

Многолетние травы. Цветки 5-членные. Чашечка очень глубоко 5-раздельная. Венчик опадающий, с короткой трубкой, снабженной бахромчатыми придатками, с широким колесовидным отгибом, рассеченным на бахромчатые по краю лопасти. Тычинки прикреплены в зеве венчика. Пыльцевые зерна 3-слитнобороздные, сверху сплюсненно-сфероидаль-



Табл. XXI. *Menyanthes trifoliata* L.

ные, в очертании с полюса треугольные; борозды узкие с параллельными краями, соединяющимися на обоих полюсах; экзина тонкопокровная, скульптура струйчатая из отдельных столбиков. Завязь сидящая на мясистом лопастном диске. Рыльце 2-раздельное. Коробочка нераскрывающаяся, одногнездная. Семена сплюснутые.—Около 20 видов, произрастающих в тропической и субтропической областях земного шара.

Погруженный в воду многолетник. Корневище длинное, ползучее, членистое. Стебли длинные, достигающие поверхности воды. Листья на длинных черешках с плавающей почти округлой, в основании сердцевидной пластинкой, с нижней стороны густо темно железистой. Цветки в зонтиковидных пазушных соцветиях. Венчик ярко-желтый, глубоко рассеченный на лопасти. Коробочка многосемянная. Семена широко окаймленные, по краю реснитчатые

1. *N. peltatum* (S. G. Gmel.) O. Kuntze

1 (1646). *N. peltatum* (S. G. Gmel.), O. Kuntze 1891, Rev. Gen. Pl. : 429. — *Limnanthemum peltatum* S. G. Gmel. 1770, Novi Comment. Acad. Sci. Petropol. 14,1 : 527. — *Menyanthes nymphoides* L. 1753, Sp. Pl. 1 : 145. — Б. щитолистный, ճ. վահիվախտերի (табл. XXII).

До среднего горного пояса. В медленно текущих и стоячих водах.—Лори (Клин, Калинино).

Кавказ (Предкавказ., Зап. Кавк., Колх., Центр., Южн. и Вост. Закавказ.), Средиземноморье, Европа, М. Азия, Ирач, Ср., Центр. и Вост. Азия. Описан из Европы.

Сем. 5. RUBIACEAE, МАРЕНОВЫЕ, ՏՈՐՈՆԱԶԳԻՆԵՐ

1. Полукустарники с супротивными линейными листьями, в основании сросшимися во влагалище. Венчик трубчато-воронковидный 1. *Jaubertia*
- Многолетники или однолетние травы с мутовчатыми листьями, не сросшимися во влагалище 2
2. Отгиб чашечки с 6 зубцами, при плодах остающийся 2. *Sherardia*
- Отгиба чашечки нет 3
3. Соцветие колосовидное. Цветки одиночные или парные в пазухах прицветников и с парными прицветничками, расположенными накрест по отношению к прицветникам 3. *Crucianella*
- Соцветие не бывает колосовидным. Цветки с прицветниками, без прицветничков, реже с одиночными прицветничками 4
4. Прицветники крупные перепончатые, вдоль сложенные, охватывают цветки. Плод состоит из одного мерикарпия 8. *Callipeltis*
- Совокупность признаков иная. Прицветники не бывают перепончатыми. Плод обычно из 2 мерикарпиев 5
5. Плод костянквидный, б. или м. сочный. Венчик колесовидный или коротко-воронковидный 7. *Rubia*



Табл. XXII. *Nymphoides peltatum* (S. G. Gmel.) O. Kuntze

- Плод сухой орешковидный 6.
 6. Венчик колесовидный без трубочки или с очень короткой трубочкой 6. *Galium*
 — Венчик воронковидный, трубчато-воронковидный или колокольчатый с ясно выраженной обычно длинной трубочкой 7
 7. Мерикарпии булавовидные, на верхушке слегка внутрь согнутые. Листья нитевидные 5. *Leptunis*
 — Мерикарпии округлые или яйцевидные, реже продолговатые. Листья более широкие 4. *Asperula*

Род 1. *JAUBERTIA* Guillem., **ЖОБЕРЦИЯ, ~~ЖАУБЕРТИЯ~~**.

Guillem. 1841, Ann. Sci. Nat. (Paris) ser. 2, 16: 60

Полукустарники с ломкими стеблями и короткими междоузлиями. Листья супротивные линейные, в основании сросшиеся в кожисто-пленчатое влагалище. Цветки собраны в полузонттики. Отгиб чашечки 4—5-зубчатый. Венчик трубчато-воронковидный с 4—5-лопастным отгибом. Тычинок 4—5. Пыльцевые зерна 3-бороздные, сплюсненно-сфероидальные, в очертании с полюса округлые; борозды широкие, почти тупоконечные, мембрана борозд мелкозернистая; экзина покровная, скульптура крупносетчатая. Столбик 2-раздельный. Рыльца пластинчатые. Плод сухой, двойчатый. — Около 15 видов, произрастающих в Африке (Алжир, Нубия, о. Сокотра), в Передней Азии, в Южном Закавказье, в Средней Азии (юг), в Афганистане и Пакистане.

Полукустарник до 40 см выс., стебли многочисленные, ломкие, в нижней части беловатые. Листья узколинейные, остроконечные, со слегка завороченными краями, вместе со стеблем мелко шероховато опушенные, в основании сросшиеся в кожисто-пленчатое влагалище. Цветки в полузонттиках в пазухах листьев и на концах ветвей. Венчик розовый, густо и мелко опушенный, отгиб венчика 5-лопастный. Плоды 3 мм дл., мерикарпии продолговато-яйцевидные мелко шероховато опушенные 1. *J. szovitzii* (DC.) Takht.

1 (154⁷). *J. szovitsii* (DC.) Takht. 1972, в Тахтаджян и Федоров, Фл. Ерев. изд. 2: 205. — *Gaillonia sowitzii* DC. 1830, Prodr. 4: 574. — *Neogaillonia szovitsii* (DC.) Lincz. 1973, Новости сист. высш. раст. 10: 226. — Ж. Совича, ф. Սոփիզի (табл. XXIII).

На сухих склонах. — Ерев. (Зовашен, Кахцрашен, Еранос, Веди), Дар. (Чива-Арени), Мегри.

Кавказ (Южн. Закавказье), Сев. Иран. Описан из окр. Нахичевани.

Род 2. *SHERARDIA* L., **ЖЕРАРДИЯ, ~~ШЕРАРДИЯ~~**.

L. 1753, Sp. Pl. 1: 102; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5: 45

Однолетнее травянистое растение с мутовчатыми листьями. Цветки собраны в головчатые соцветия, окутанные сросшимися при основа-

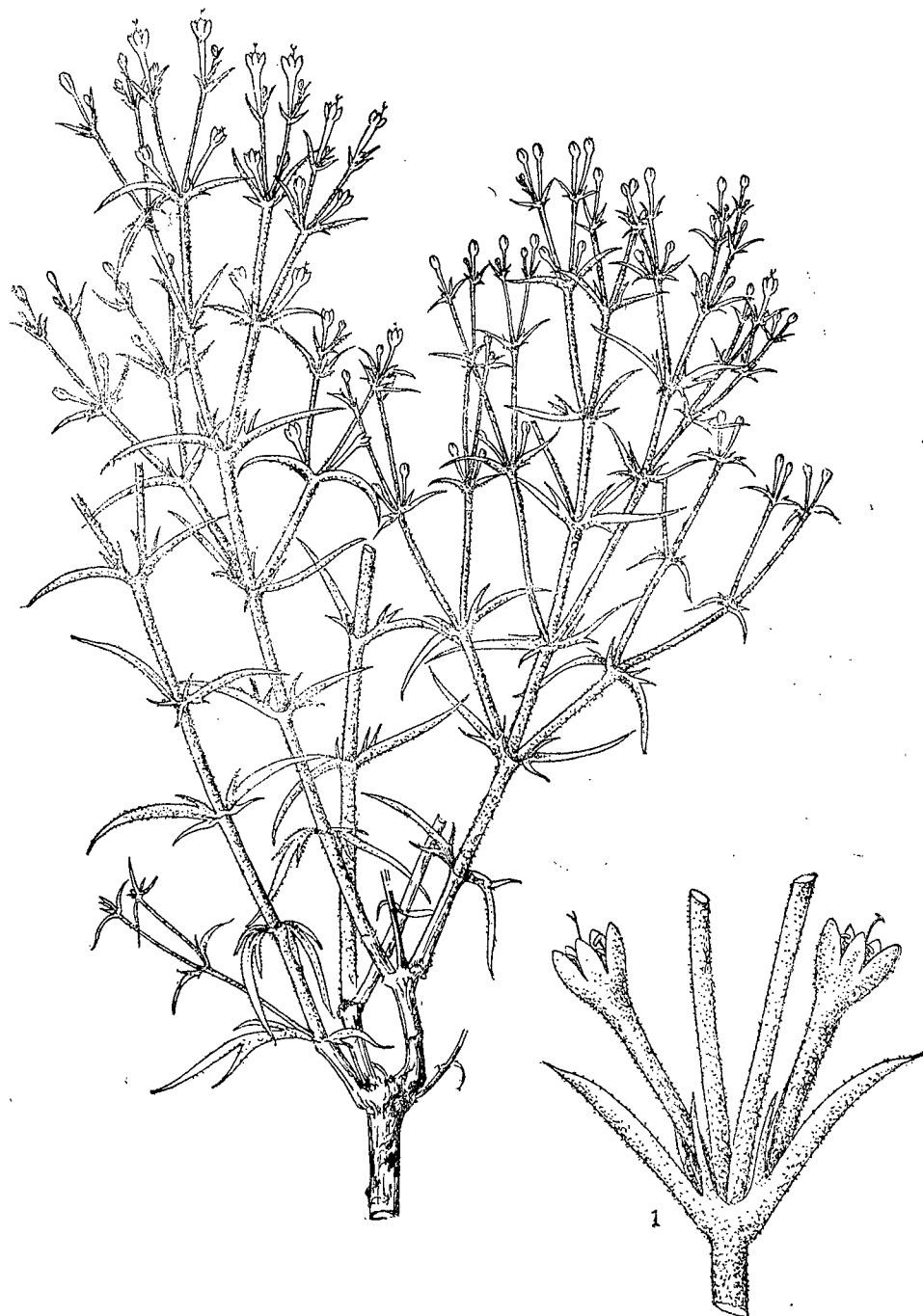


Табл. XXIII. *Jaubertia szovitsii* (DC.) Takht.

1) отрезок побега с цветками.

нии прицветными листьями. Отгиб чашечки 6-зубчатый, венчик трубчато-воронковидный с 4-лопастным отгибом, лопасти венчика без придатков. Тычинок 4. Пыльцевые зерна 11—13-бороздные, эллипсоидальные, в очертании с полюса округлые; борозды узкие; мембрана борозд мелкозернистая, с почти параллельными краями; эктэксина шершавая. Столбик 2-раздельный. Рыльца головчатые. Плод сухой двойчатый, мерикарпии увенчаны остающимся отгибом чашечки. Монотипный род.

Стебли многочисленные, слабые, простертые или приподнимающиеся, по граням мелкошероховатые. Листья в нижней части стебля обратнойцевидные, по 4, в верхней обычно по 6, от обратнойцевидных до узколанцетных, листья заостренные, по краю шероховатые. Цветки мелкие почти сидячие, зубцы отгиба чашечки узкие, слегка опушенные, венчик сиренево-розовый. Мерикарпии 3—4 мм дл.

1. *S. arvensis* L.

1 (1548). *S. arvensis* L. 1753, Sp. Pl. 1:102. — Ж. посевная, *ჭ. გაზინი* (табл. XXIV).

На сухих каменистых склонах.—Занг. (Кафан).

Кавказ (весь), Сев. и Ср. Европа, Средиземноморье, М. Азия, Сев. Иран. Описан из Сев. Европы.

По характеру отгиба чашечки вид варьирует. Выделено две разновидности: *var. arvensis* — с хорошо развитыми узкими зубцами и *var. maritima* Griseb.—с очень мелкими короткими треугольными зубцами. Последняя широко распространена на территории Грузии. Образцы, собранные в Армении, относятся к *var. arvensis*.

Род 3. CRUCIANELLA L., КРЕСТОВНИЦА, *ბუბუბის*

L. 1753, Sp. Pl. 1:108; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:47

Однолетние или многолетние травы, иногда при основании несколько древеснеющие. Листья мутовчатые. Соцветия конечные, колосовидные. Цветки одиночные или парные, в пазухах прицветников и с парными прицветничками, расположенными накрест по отношению к прицветникам. Отгиб чашечки не развит. Венчик трубчато-воронковидный с длинной трубочкой и 4—5-лопастным отгибом, лопасти с б. или м. длинным линейным или шиловидным загнутым внутрь придатком. Тычинок 4—5. Пыльцевые зерна 8—9-бороздные, эллипсоидальные, в очертании с полюса округлые; борозды узкие, длинные, тупоконечные, мембрана борозд зернистая; экзина тонкопоровая, скульптура мелкосетчатая из отдельных к концам утолщенных стерженьков. Столбик 2-раздельный. Рыльца головчатые. Плод сухой, двойчатый.—Около 40 видов, распространенных в Средиземноморье, в Передней Азии, на Кавказе и в Средней Азии.

1. Многолетник сизовато-зеленый. Корень толстый деревянистый. Стебли многочисленные, тонкие, 20—50 см выс., прямые, при основании слегка приподнимающиеся, иногда несколько древеснею-



Табл. XXIV. *Sherardia arvensis* L.

1) цветок; 2) плод.

шие. Листья в мутовках по 4—6 (8), линейные, жестковатые, заостренные, вместе со стеблем мелко шероховато опушенные. Венчик грязно-розовый или зеленовато-желтый, в два-три раза превышающий прицветники. Мерикарпии продолговато-обратнояйцевидные . . . 4. *C. gilanica* Trin. subsp. *transcaucasica* (Ehrend.)

Т. N. Pop. et Takht.

- Однолетние растения 2.
2. Прицветники ланцетные постепенно заостренные, целиком до средней жилки бело перепончато окаймленные, по краю и по килю очень мелко шероховатые. Венчик 4—5 мм дл., почти равен прицветникам. Стебель 20—50 см выс., тонкий, прямой, б. или м. ветвистый. Нижние листья в мутовке по 4, остальные по 6, линейные острые 3. *C. angustifolia* L.
- Прицветники без перепончатого окаймления или только в нижней части широко перепончато окаймленные 3.
3. Стебель 10—30 см выс., прямой, тонкий, простой или б. или м. ветвистый. Листья в мутовке по 4—6, самые нижние и самые верхние обычно по 2, узколинейные, острые с завернутым краем. Венчик едва превышает прицветники, трубочка венчика светлая, отгиб желтоватый или красноватый. Прицветники яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, постепенно заостренные, в нижней половине широко, почти до средней жилки бело перепончато окаймленные, по краю жестко реснитчато-волосистые, с поверхности мелко шероховато опушенные. Мерикарпии яйцевидные, со светлыми черточками. 1. *C. exasperata* Fisch. et C. A. Mey.
- Стебель 5—30 см выс., прямой, обычно б. или м. ветвистый. Листья в мутовке по 4, самые нижние и самые верхние обычно по 2, узколинейные, острые. Венчик короче прицветников, трубочка венчика беловатая, отгиб зеленоватый. Прицветники продолговато-ланцетные, постепенно заостренные, с узким слегка утолщенным белым хрящеватым краем, усаженным редкими реснитчато-шиповатыми волосками, в остальном голые. Мерикарпии продолговато-яйцевидные, белопятнистые 2. *C. chlorostachys* Fisch. et C. A. Mey.

1 (1549). *C. exasperata* Fisch. et C. A. Mey. 1837, Index Sem. Hort. Bot. Petropol. 4: 8. — К. шероховатая, л. Գրգրգրգր (табл. XXV).

В нижнем и среднем горных поясах. На сухих каменистых склонах.—Шир., Араг., Апар., Гег., Ерев., Дар., Мегри.

Кавказ (Южн. Закавказье, Талыш), М. Азия, Иран, Ср. Азия. Описан из Тальша.

2 (1550). *C. chlorostachys* Fisch. et C. A. Mey. 1835, Index Sem. Hort. Bot. Petropol. 1: 25. — К. зеленоколосая, л. Գրգրգրգր (табл. XXVI).

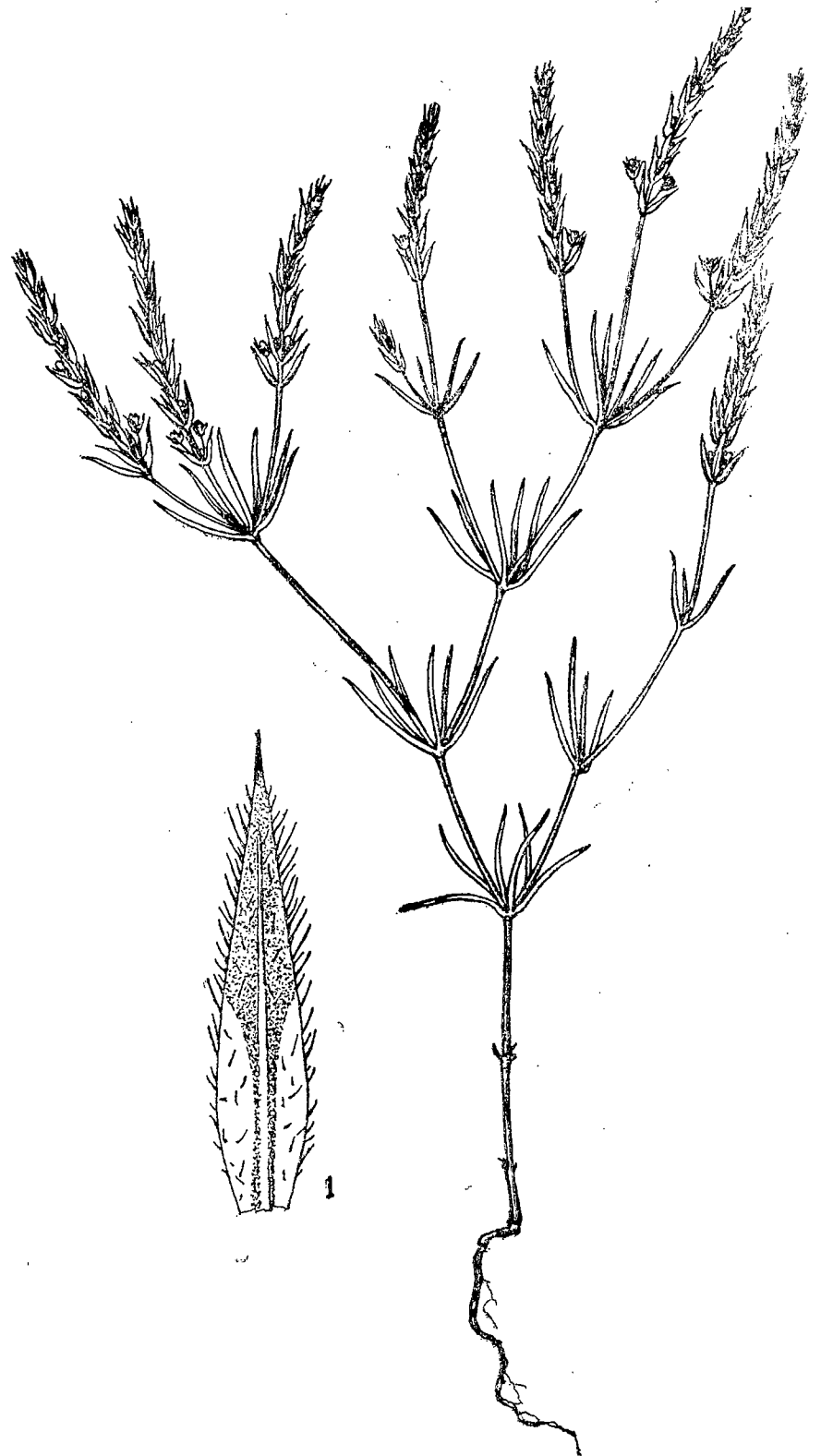


Табл. XXV. *Crucianella exasperata* Fisch. et C. A. Mey.

1) прицветник.



Табл. XXVI. *Crucianella chlorostachys* Fisch. et C. A. Mey.
1) прицветник.

В нижнем горном поясе. На сухих каменистых склонах.—Ерев., Дар.

Кавказ (Южн. и Вост. Закавказ.), М. Азия, Иран, Ср. Азия. Описан из окр. Кировабада.

3 (1551). *C. angustifolia* L. 1753, Sp. Pl. 1:108. — *К. узколистная*, л. Գրիշտիբրև.

На сухих каменистых склонах.—Иджев., Ерев.

Кавказ (Предкавказ., Зап., Южн. и Вост. Закавказ., Талыш), Крым, Средиземноморье, М. Азия. Описан с юга Франции (окр. Монпелье).

4 (1552). *C. gilanic* Trin. subsp. *transcaucasica* (Ehrend.) T. N. Pop. et Takht. 1972, in Тахтаджян и Федоров, Фл. Ерев. изд. 2:205.—*C. glauca* A. Rich. subsp. *transcaucasica* Ehrend. 1948, Ann. Naturh. Mus. (Wien), 56:218. — *К. гиланская*, л. գրիշտիբրև (табл. XXVII).

В нижнем и среднем горных поясах. На сухих каменистых склонах.—Гер., Ерев., Дар., Заг., Мелри.

Кавказ (Южн., Юго-Вост. Закавказ., Талыш), Вост. Анатолия, Иран, Ср. Азия. Описан из сев.-зап. Ирана (Гилян).

Род 4. ASPERULA L., ЯСМЕННОК, ԳՐԻՇՏԻԲՐԵՎ

L. 1753, Sp. Pl. 1:103; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:45

Многолетние или однолетние травы с мутовчатыми изредка супротивными листьями. Цветки собраны в головчатые соцветия или в зонтики. Отгиб чашечки не развит. Венчик трубчато-воронковидный, воронковидный или колокольчатый, отгиб венчика 4—5-лопастный, лопасти без придатка или с коротким шиловидным загнутым внутрь придатком. Тычинок 4—5. Пыльцевые зерна 6—9-бороздные, сплюсненно-сфероидальные, редко эллипсоидальные, в очертании с полюса округлые; борозды узкие, длинные, тупоконечные, мембрана борозд зернистая; экзина покровная, скульптура сетчатая из отдельных стерженьков. Столбик 2-раздельный. Рыльца головчатые и булабовидные. Плод сухой двойчатый, мерикарпии голые или опушенные.—Более 200 видов, распространенных главным образом в странах Средиземноморья.

1. Венчик 5-лопастный, зеленовато-желтый, иногда розоватый. Многолетние растения 2.
- Венчик 4-лопастный, белый, розовый или голубой. Многолетние или однолетние растения 4.
2. Листья в мутовке по 8-14, продолговато-линейные, 4—5 см дл., по краю слегка завороченные, на верхушке с коротким острием. Стебли 30—80 см выс., прямые, простые или б. или м. ветвистые. Цветки собраны в головки на верхушке стеблей и ветвей, образуют узкое, кистевидное, прерванное соцветие. Лопасти отгиба с загнутым внутрь придатком. Мерикарпии продолговатые, 2,5 мм дл. 1. *A. molluginoides* (Bieb.) Reichenb.
- Листья в мутовке по 4—6, значительно более короткие . . . 3.



Табл. XXVII. *Crucianella gilanica* Trin. subsp. *transcaucasica* (Ehrend.)
T. N. Pop. et Takht.
1) часть колоса с цветком.

3. Стебли 10—15(30) см выс., густо оттопыренно опушенные. Листья линейные до 10 мм дл., мелко шероховато опушенные, с сильно завороченным краем. Цветки в головчатых сидячих пучках на концах ветвей и в пазухах верхних листьев, образуют узкое соцветие. Прицветники яйцевидно-продолговатые, длинные, доходят обычно до половины длины цветков, некоторые из прицветников при основании между собой сросшиеся. Венчик зеленовато-желтый, иногда отгиб красноватый, лопасти венчика с коротким загнутым внутрь придатком. Мерикарпии продолговатые, 2,5—3 мм дл. 3. *A. glomerata* (Bieb.) Griseb.
- Стебли 10—40 см выс., густо коротко опушенные. Листья узколинейные или ланцетно-линейные, 10—25 мм дл., по краю слегка завороченные, шероховато опушенные. Цветки в головчатых пучках на концах ветвей и в пазухах верхних листьев, нижние пучки на длинных цветоносах, верхние на коротких или почти сидячие. Прицветники ланцетные или яйцевидно-продолговатые, свободные, значительно более короткие, достигают одной четверти длины цветков. Венчик зеленовато-желтый, лопасти венчика с длинным загнутым внутрь придатком. Мерикарпии продолговатые, 2 мм дл. 2. *A. prostrata* (Adams) C. Koch.
4. Однолетнее растение. Стебель 10—30 см выс., простой или от основания ветвистый. Листья в мутовке по 6—8, ланцетные или линейные, туповатые, обычно по краю и по жилке коротко опушенные, самые нижние листья супротивные, обратнояйцевидные, обычно быстро опадающие. Цветки в головчатых соцветиях, окруженные сближенными прицветными листьями и прицветниками. Венчик голубой 5—7 мм дл., б. или м. равный прицветным листьям, трубочка венчика не больше чем в два раза превышает отгиб, лопасти венчика яйцевидные, туповатые. Пыльники темно-пурпуровые. Мерикарпии широкояйцевидные или почти шаровидные, мелкие 1—1,5 мм в диам. 8. *A. setosa* Jaub. et Spach
- Многолетние растения 5
5. Листья линейные 6
- Листья значительно более широкие, яйцевидные, эллиптические или ланцетные 7
6. Цветоносные стебли восходящие, 7—10 см выс. Растение серовато-зеленое, образующее плотные дерновинки. Листья узколинейные, остроконечные, горизонтальные или вверх прижатые, слабо шероховато опушенные. Цветки почти сидячие, сгруппированы по 3—7 на верхушке стебля и боковых ветвей в головчатые пучки, окутанные оберткой из длинных прицветных листьев. Венчик розовый узковорончатый, 5—5,5 мм дл. Мерикарпии мелкобугорчатые. 5. *A. affinis* Boiss. et Huet
- Стебли распростерты до 1 м дл., с тонкими длинными ветвями, опушенные, реже голые. Листья линейные или линейно-ланцет-

ые, вниз отогнутые. Цветки в немногочетковых полузонтиках на верхушке стеблей и в пазухах листьев, начиная почти от основания стеблей. Венчик белый или кремовый, воронковидный, 2—3 мм дл. Столбик от половины 2-раздельный, рыльца головчатые. Мерикарпии голые, изредка опушенные

7. Стебли стелющиеся, 60—100 (150) см выс., цепкие, по граням усаженные шиповатыми вниз направленными волосками. Листья продолговато-ланцетные или ланцетные, 25—40 мм дл., 4—8 (10) мм шир., по краю и с нижней стороны по средней жилке шероховато опушенные, иногда с верхней стороны рассеянно шероховато опушенные. Цветки в рыхлых верхушечных и пазушных полузонтиках. Цветоносы длинные. Венчик белый, трубчато-воронковидный, лопасти венчика эллиптические с коротким загнутым внутрь кончиком. Плоды голые, крупнозернистые, чаще развивается только один мерикарпий 6. **A. aparine** Bieb. — Стебли прямые, 10—60 см выс., голые, только в узлах с кольцом из мелких щетинистых волосков. Листья самые нижние обратно-яйцевидные, остальные широколанцетные, 35—65 мм дл., до 10 мм шир., с одной жилкой, с обеих сторон мелко и редко прижато опушенные, иногда листья опушены только по краю и преимущественно с нижней стороны по средней жилке. Цветки в рыхлых полузонтиках. Венчик белый, воронковидный, трубочка венчика короткая, лопасти продолговатые, тупые. Плоды с крючковатыми волосками 4. **A. odorata** L.

Секция 1. **Cruciana** Griseb. 1846, Spicil. Fl. Rumel. 2: 166. — Пучки цветков собраны в головки, образующие б. или м. кистевидное соцветие. Листья в мутовке по 6—14.

- 1 (1553). **A. molluginoides** (Bieb.) Reichenb. 1831, Fl. Germ. Excurs. 1: 106. — **Crucianella molluginoides** Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 106. — **Я. моллюгообразный**, **Ф.** моллюгообразный .

В верхнем горном поясе. На лесных опушках, на лугах.—В. Ахур., Араг., Лори, Иджев., Апар., Севан, Гег., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Предкавказ., Южн. и Вост. Закавказ.), Вост. Анатолия. Описан из Кисловодска.

- 2 (1554). **A. prostrata** (Adams) C. Koch 1851, Linnaea 24: 461. — **Crucianella prostrata** Adams 1805, in Weber et Mohr, Beitr. 1: 46. — **A. aspera** (Bieb.) Boiss. 1875, Fl. Or. 3: 28. — **C. aspera** Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 107. — **Я. стелющийся**, **Ф.** стелющийся .

В субальпийской и альпийской полосах верхнего пояса. На сухих каменистых и осыпных склонах. Иногда встречается в посевах в качестве сорного растения.—В. Ахур., Шир., Лори., Иджев., Апар., Араг., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Предкавказ., Зап. Закавказ. (только в южн. части), Южн. и Вост. Закавказ., Тальши), Вост. Анатолия, Сев. Иран. Описан из Осетии.

- 3 (1555). **A. glomerata** (Bieb.) Griseb. 1846, Spicil. Fl. Rumel. 2: 166. — **Crucianella glomerata** Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 107. — **Я. скупенный**, **Ф.** скупенный (табл. XXVIII).

В среднем и в верхнем горных поясах. На сухих каменистых склонах.—В. Ахур., Шир., Лори, Иджев., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг.

Кавказ (Даг., Центр., Юго-Зап., Южн. Закавказ., Карабах, Зуванд), Вост. Анатолия, Сев. Иран. Описан из окр. Тбилиси.

Секция 2. **Asperula**. — Соцветие верхушечное с тремя простыми или вильчато, иногда тройчато разветвленными полузонтиками. Цветки четырехмерные. Венчик с короткой трубочкой. Листья в мутовке по 4—10. Монотипная секция.

- 4 (1556). **A. odorata** L. 1753, Sp. Pl. 1: 103. — **Galium odoratum** (L.) Scop. 1771, Fl. Carn. ed. 2, 2: 105. — **Я. душистый**, **Ф.** душистый (табл. XXIX).

В нижнем и среднем горных поясах. В буковых и дубовых лесах.—Лори, Иджев., Апар., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ, Европа, Вост. Анатолия, Иран (сев.), Сибирь, Вост. Азия. Описан из Швеции.

Секция 3. **Cynanchicae** (DC.) Boiss. 1843, Diagn. Pl. Or. Nov. 1, 3: 33. — Соцветие метельчатое, щитковидное или почти головчатое. Венчик воронковидный или трубчато-воронковидный, 4-лопастный. Полукустарнички с несколько одревесневшими при основании стеблями, образующие дерновинки. Листья линейные. Ареал секции, в основном, охватывает Средиземноморье.

- 5 (1557). **A. affinis** Boiss. et Huet 1856, in Boiss., Diagn. Pl. Or., ser. 2, 2: 110. — **A. cynanchica** var. **affinis** Boiss. 1875, Fl. Or. 3: 41 p. p. quoad plantam agnoscimus. — **Я. родственный**, **Ф.** родственный .

В верхнем горном поясе. На скалах и осыпях.—Шир. (Ленинакан, г. Большой Сарьял).

Кавказ (Юго-Зап. Закавказ.), Вост. Анатолия (Эрзерум). Описан из окр. Эрзерума (г. Тех-Даг).

Секция 4. **Galioidae** (DC.) Pobed. 1958, Фл. СССР 23: 265. — Венчик короткоколокольчатый, белый. Рыльца головчатые. Стебли слабоветвистые. Листья от яйцевидно-ланцетных до линейных.

- 6 (1558). **A. aparine** Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 102. — **Galium rivale** (Sibth. et Sm.) Griseb. 1844, Spicil. Fl. Rumel 2: 156. — **Я. цепкий**, **Ф.** цепкий (табл. XXX).

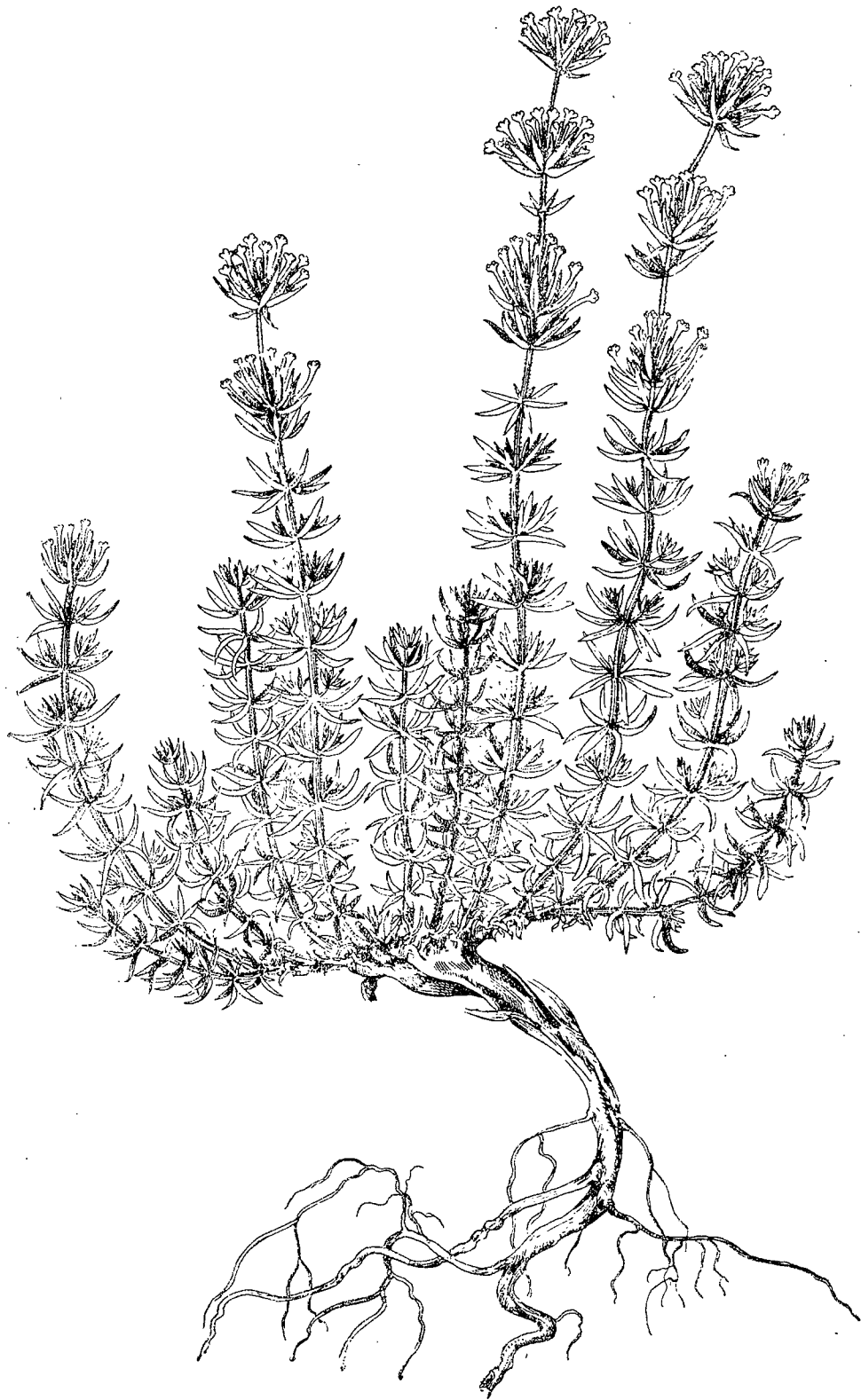


Табл. XXVIII. *Asperula glomerata* (Bieb.) Griseb.

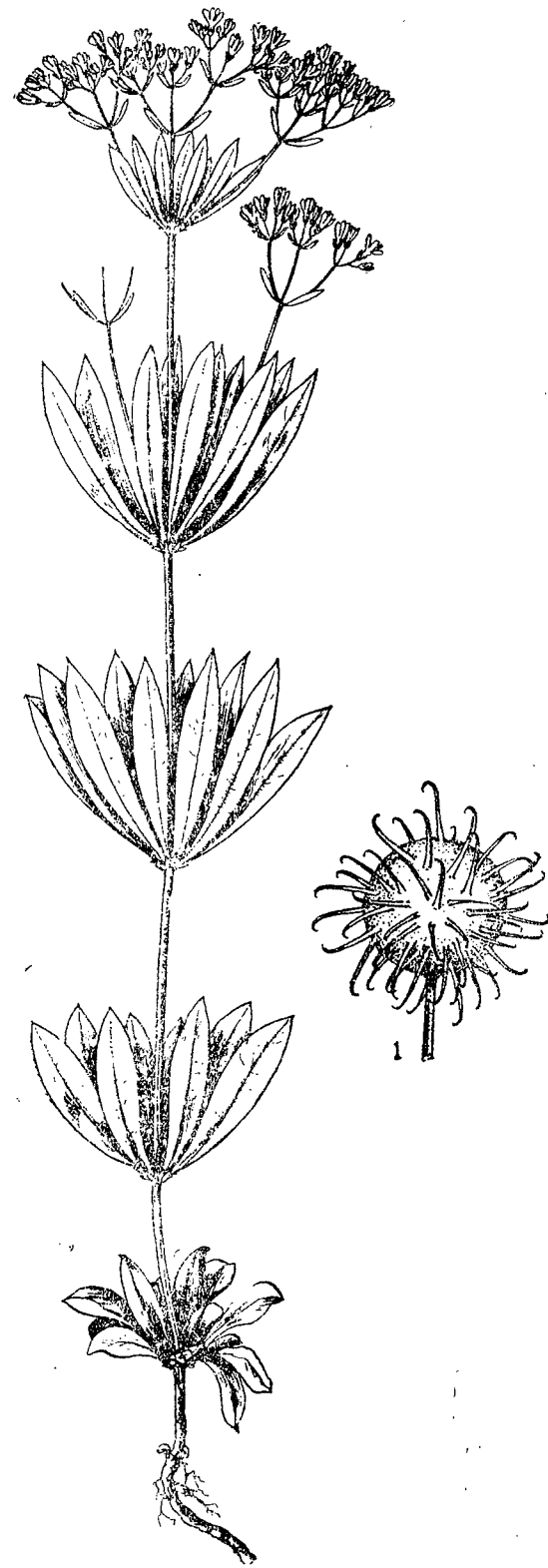


Табл. XXIX. *Asperula odorata* L.
1) плод.

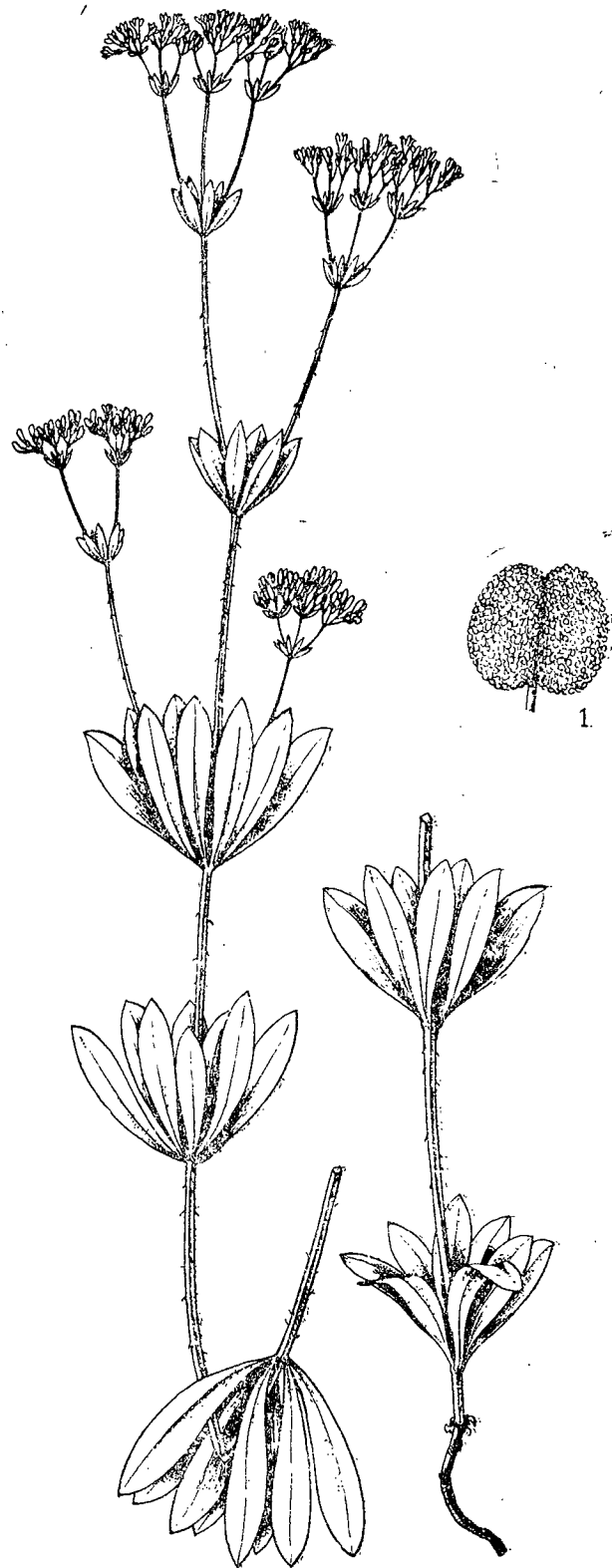


Табл. XXX. *Asperula aparine* Vieb.
1) плод.

В среднем и нижнем горных поясах. В кустарниках, на травянистых склонах.—Лори, Иджев., Араг., Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Предкавказ., Даг., Вост. и Южн. Закавказ.), евр. ч. СССР (юг), Ср. Азия, Сев. Иран. Описан с Кавказа.

Секция 5. *Brachyanthae* (Boiss.) Pobed. 1958, Фл. СССР 23:708.— Венчик короткоколокольчатый, зеленовато-желтый или кремовый. Рыльца головчатые. Листья обычно мелкие. Цветки в пазухах листьев.

7 (1559). *A. humifusa* (Vieb.) Bess. 1814, Cremen. suppl. 3:4.— *Galium humifusum* Vieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1:104.— Я. распростертый, Գ. փռված.

В дубово-грабовых лесах, в фисташниковом и можжевелевом редколесье, в каменистой полевой полупустыне. Нередко сорное при дорогах и близ жилья.—Шир., Иджев., Севан, Ерев., Гег., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (весь), евр. ч. СССР, Вост. Средиземноморье (Балк. п-ов), М. Азия, Иран, Ср. Азия. Описан из Крыма.

Секция 6. *Sherardianae* (DC.) Gren. et Godr. 1851, Fl. Fr. 2:49.— Соцветие головчатое. Венчик синий, трубчато-воронковидный, голубой, изредка белый. Однолетние травы.

8 (1560). *A. setosa* Jaub. et Spach 1844, Illustr. Pl. Or. 1:152. ab. 82.— *A. arvensis* auct. cauc. p. p. поп L.— Я. щетинистый, Գ. խոտախոտ (табл. XXXI).

В среднем и верхнем горных поясах. На травянистых склонах, в кустарниках, иногда сорное в посевах.—В. Ахур., Шир., Лори, Иджев., Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (весь), М. Азия, Иран, Ср. Азия, Афганистан. Описан из Ирана (г. Эльвенд).

Род 5. LEPTUNIS Stev., ЛЕПТУНИС, ԼԵՊՏՈՆԻՆԻՍ

Stev. 1856, Bull. Soc. Nat. Moscou 24:360

Однолетние травы. Стебли тонкие нитевидные, с нитевидными листьями по 10—16 в мутовке. Отгиб чашечки не развит. Венчик трубчатый, отгиб 4-лопастный. Тычинок 4. Пыльцевые зерна 8-бороздные, эллипсоидальные, в очертании с полюса округлые; борозды узкие, длинные, почти тупоконечные, мембрана борозд зернистая; экзина покровная, скульптура экзины сетчатая из отдельных стерженьков. Столбик 2-раздельный. Рыльца головчатые. Плод двойчатый, мерикарпии обратно-яйцевидные, на верхушке слегка загнуты внутрь.—Олиготипный род, распространенный в Южн. Закавказье, Ср. Азии и Иране.

Стебель 8—40 см выс., тонкий нитевидный, от середины или выше растопыренно-ветвистый. Листья в мутовке по 10—16, нитевидные, острые, слегка шероховатые, на боковых веточках по 4—2. Конечные цве-

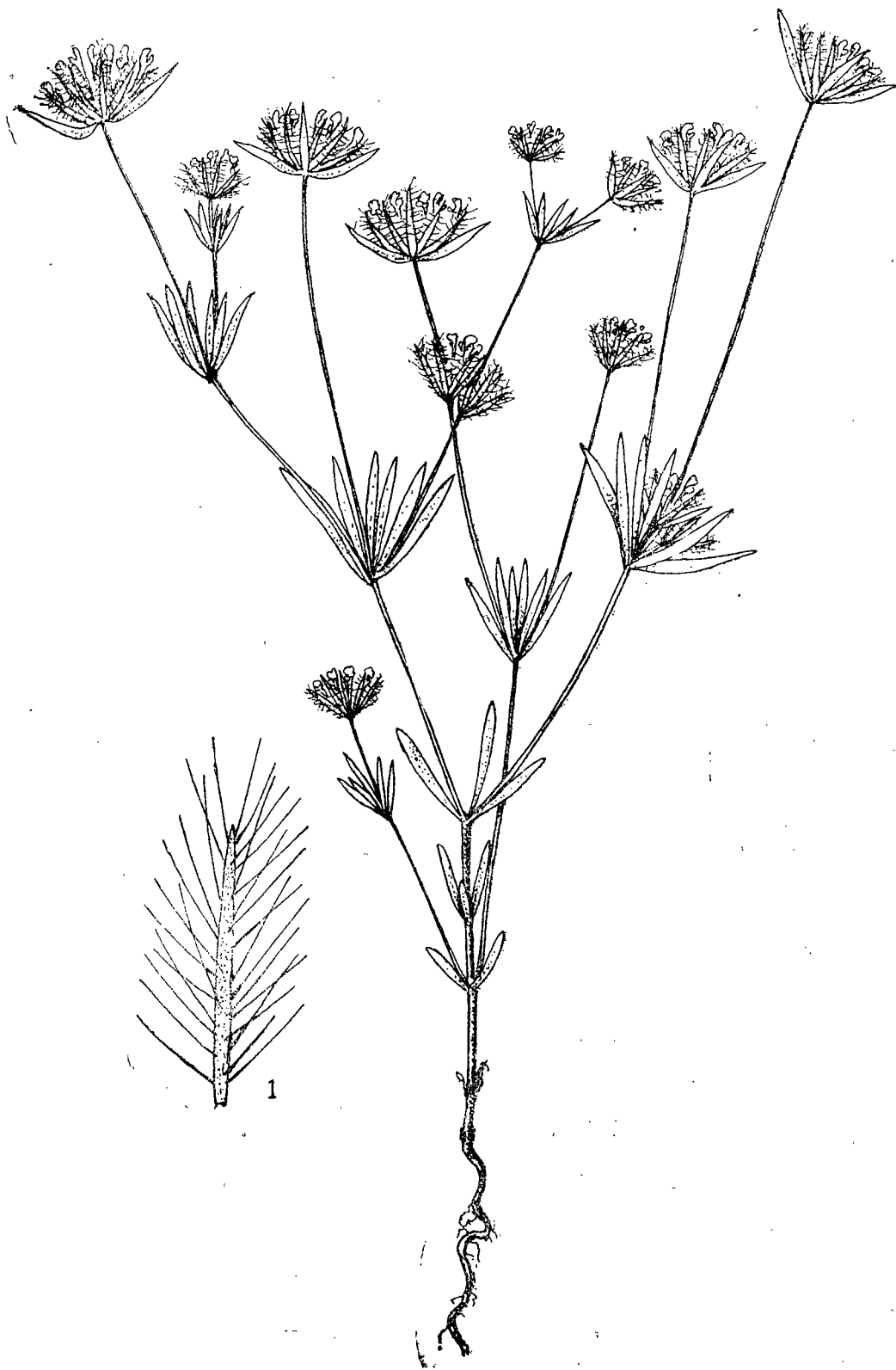


Табл. XXXI. *Asperula setosa* Jaub. et Spach
1) прицветник.

тоножки длинные, волосовидные, боковые очень короткие. Цветки мелкие, почти сидячие. Венчик бледно-мясо-красный. Доли отгиба продолговатые, в 3 раза короче трубочки. Пыльники черные. Столбик на верхушке 2-раздельный. Мерикарпии 1,5 мм дл., тонко прижато волосистые

..... 1. *L. trichodes* (J. Gay) Schischk.

1 (1561). *L. trichodes* (J. Gay) Schischk. 1958, Фл. СССР 23: 285. — *Asperula trichodes* J. Gay ex DC. 1830, Prodr. 4: 582. — *Ieptunis tenuis* Stev. 1856, Bull. Soc. Nat. Moscou 24: 360. — Л. волосовидный, *L. trichodes* (табл. XXXII).

В нижнем горном поясе. На каменистых, щебнистых и глинистых склонах.—Ерев. (Зовашен, Илкасар, хр. Ерах).

Кавказ (Южн. Закавказье, Талыш), Иран, Ср. Азия. Описан по экземплярам, выращенным из семян, собранных в Сев. Иране.

Род 6. **GALIUM L., ПОДМАРЕННИК, ГУБЧУК-ГУБЧУС**

L. 1753, Sp. Pl. 1: 105; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5: 46

Многолетние или однолетние травы. Листья в мутовках. Цветки в полузонтиках или в 6- или м. метельчатых или щитковидных соцветиях. Отгиб чашечки не развит. Венчик колесовидный, лопасти венчика на верхушке тупые или заостренные, иногда с сильно вытянутым и загнутым внутрь кончиком. Пыльцевые зерна 5-9-бороздные, эллипсоидальные или сплюсненно-сфероидальные, с полюса округлые; борозды длинные узкие, почти тупоконечные, мембрана борозд крупнозернистая; экзина покровная, скульптура сетчатая из отдельных стерженьков. Столбиков 2, свободных или чаще 6- или м. сросшихся. Плод сухой двойчатый, иногда развит только один мерикарпий.—Около 400 видов, распространенных по всему земному шару.

1. Листья в мутовке по 4. Полузонтики пазушные. Цветки полигамные, цветоносы во время плодоношения отогнуты вниз и 6- или м. скрыты между отогнутыми листьями. Плоды обычно с одним шаровидным мерикарпием, изредка двойчатые 2
- Совокупность признаков иная 8
2. Однолетники 3
- Многолетники 4
3. Растение желтовато-зеленое, голое. Стебель 5—15 см выс., прямостоячий, от основания обычно ветвистый. Листья в сближенных мутовках, самые нижние листья продолговато-яйцевидные, суженные в короткий черешок, остальные сердцевидные, сидячие, плотные, кожистые. Полузонтики 4—6-цветковые в пазухах сердцевидных листьев. Венчик золотистый, лопасти венчика яйцевидные, заостренные. Плоды усаженные мелкими сосочками; развивается один мерикарпий, изредка плоды двойчатые 14. *G. cordatum* Roem. et Schult.

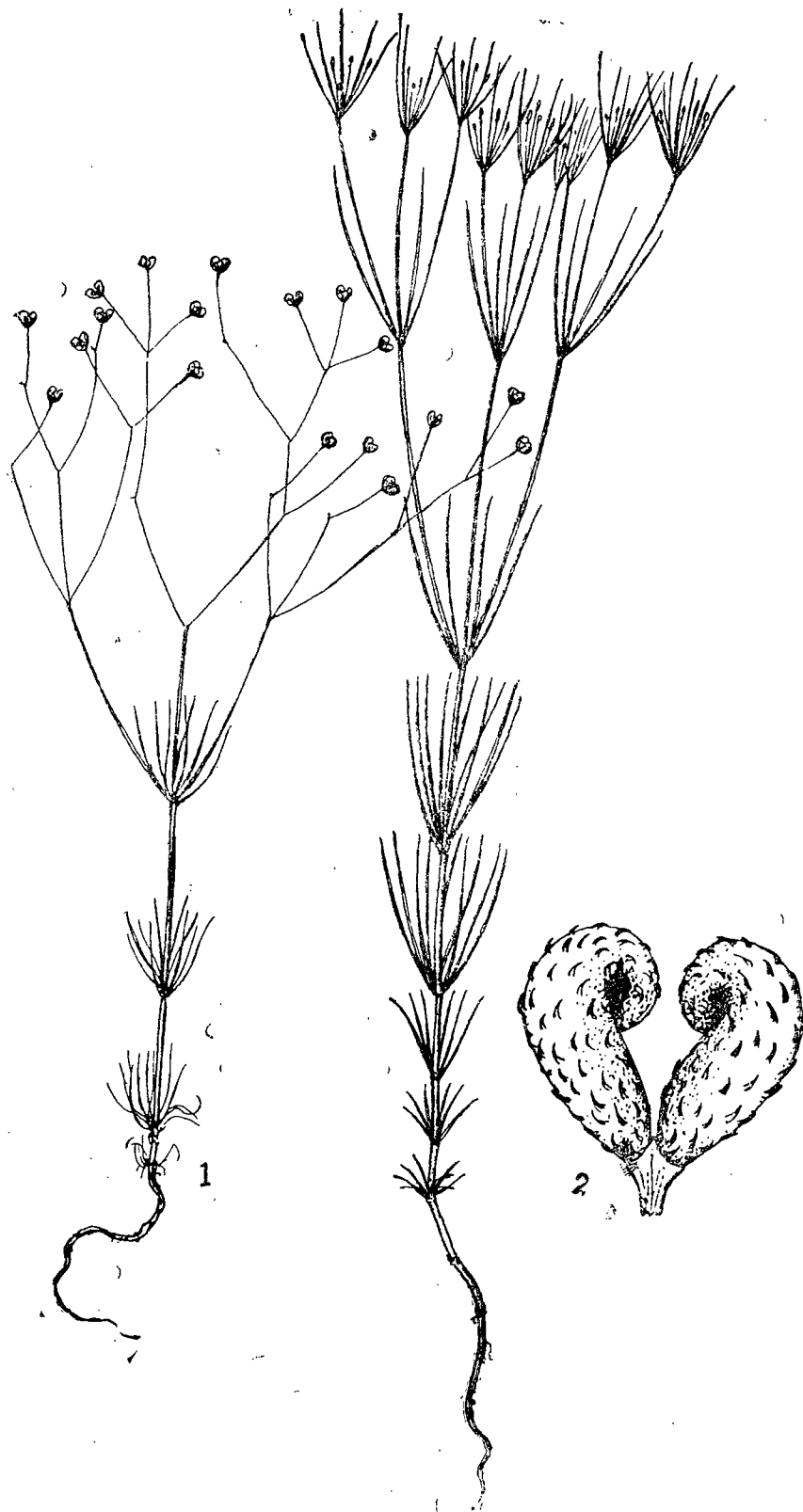


Табл. XXXII. *Leptunis trichodes* (J. Gay) Schischk.
1) плодущий экземпляр; 2) плод.

- Растение светло-зеленое. Стебель 5—30(50) см выс., тонкий, обычно одиночный, по краям усаженный вниз направленными шиповатыми волосками. Листья по 4 в сильно расставленных мутовках, эллиптические или продолговато-эллиптические, 5—10 мм дл., 6. или м. густо опушенные прижатыми волосками. Полузонтики 2—3-цветковые, цветоносы и цветоножки оттопыренно опушенные длинными волосками. Венчик желтый, мелкий, 1,5 мм дл., лопасти венчика широкоэллиптические. Плоды с одним развившимся мерикарпием, изредка двойчатые, голые 15. *G. pedemontanum* (Bell.) All.
- 4. Полузонтики без прицветников. Стебли многочисленные, прямые или при основании восходящие, голые, реже в нижней части рассеянно опушенные. Листья по 4 в расставленных мутовках, эллиптические или яйцевидные, 10 мм дл., 5 мм шир., с тупой верхушкой, сверху голые, по краю и снизу рассеянно опушенные. Полузонтики короче листьев. Цветоносы и цветоножки голые. Венчик желтый, лопасти венчика эллиптические, заостренные. Плоды голые, гладкие 9. *G. vernum* Scop.
- Полузонтики с прицветниками 5
- 5. Самые нижние листья мелкие, обратнойцевидные или эллиптические в сближенных мутовках, остальные более крупные в расставленных мутовках, обратнойцевидные или обратнойцевидно-округлые с тупой закругленной верхушкой, голые, реже по краю и с нижней стороны усажены короткими серповидно загнутыми волосками; на бесплодных побегах листья значительно более узкие, обычно ланцетно-линейные. Растение обычно голое, реже с прижатым опушением, желтовато-зеленое. Стебли многочисленные, 10—20(35) см выс., при основании несколько ветвистые, приподнимающиеся или стелющиеся. Полузонтики многоцветковые. Прицветники широко-обратнойцевидные. Венчик желтый, лопасти венчика яйцевидные, заостренные. Мерикарпии одиночные шаровидные, голые, реже опушенные 12. *G. coronatum* Sibth. et Smith
- Листья яйцевидные, эллиптические или почти округлые. Растения опушенные длинными оттопыренными волосками 6
- 6. Полузонтики в пазухах зеленых листьев, 2—3-цветковые, равны листьям или немного длиннее их. Цветоносы и цветоножки голые или опушенные. Прицветники широкояйцевидные. Венчик желтый, лопасти венчика продолговатые, туповатые. Стебли 5—8 см выс., от основания ветвистые, в нижней части голые, с сильно расставленными мутовками мелких чешуевидных листьев. В верхней части стебли опушенные оттопыренными волосками, мутовки листьев сближенные. Листья в мутовках по 4, зеленые, мясистые, почти округлые или эллиптические, 3—5 мм дл., 2,5—3 мм шир., по краю и сверху 6. или м. опушенные . . . 13. *G. sevanense* Pobed.
- Полузонтики 5—6-цветковые 7

7. Стебли прямостоячие, 20—40 см выс., опушенные длинными оттопыренными волосками, редко голые. Листья в расставленных мутовках, продолговато-яйцевидные или продолговато-эллиптические, (8) 10—15 мм дл., 5—8 мм шир., с верхней стороны рассеянно опушенные или голые, по краю и снизу опушенные; реже листья с обеих сторон довольно густо опушенные. Полузонтики короче листьев. Цветоносы и цветоножки опушенные. Прицветники мелкие, яйцевидные. Венчик светло-желтый, лопасти венчика яйцевидные, заостренные. Плоды с одним развившимся мерикарпием, голые 10. *G. cruciata* (L.) Scop
- Стебли распростерты, 5—7 см выс. Растение густо оттопыренно опушенное. Листья в сильно сближенных, скрывающих междоузлия мутовках, яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, 4—6 мм дл., 2—3 мм шир. Полузонтики почти равны листьям. Прицветники яйцевидные или яйцевидно-продолговатые. Венчик зеленовато-желтый, доли венчика яйцевидно-продолговатые, заостренные. Плоды с одним развившимся мерикарпием, голые 11. *G. sosnowskyi* Mand.
8. Однолетники 9
- Многолетники 16
9. Цветки одиночные в пазухах листьев, по 4—6 в мутовках, почти сидячие, на очень коротких толстых цветоножках, при плодах прямостоячих. Венчик желтый или зеленовато-желтый, лепестки венчика яйцевидные, туповатые. Плоды мелкие, 1 мм дл., оттопыренно опушенные, изредка голые. Стебли тонкие, прямые или восходящие, 5—25 см выс., простые или слегка ветвистые, мелко опушенные. Листья в сильно расставленных мутовках по 4—6, самые верхние парные, ланцетно-линейные, 5 мм дл., 2—2,5 мм шир., заостренные, по краю слегка загнуты внутрь и мелко оттопыренно опушенные, в конце цветения листья отогнуты вниз 8. *G. verticillatum* Danth.
- Цветки в полузонтиках 10
10. Полузонтики на коротких толстых цветоносах, не превышают листья, 3-цветковые, расположенные в пазухах листьев по всей длине стебля. Цветоносы и цветоножки шиповато опушенные, ко времени плодоношения дугообразно вниз загнутые. Венчик кремовый, лопасти венчика яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, заостренные. Завязь мелко бугорчато-шероховатая. Плоды двойчатые, мерикарпии шаровидные, 2—4 мм в диам., голые, густобугорчатые, иногда один из мерикарпиев недоразвит. Листья в мутовке по 6—8, линейно-ланцетные, обычно 20—25 мм дл., 3—4 мм шир.; на верхушке с острием, по краю и снизу по жилке с обращенными вниз цепкими шиповатыми волосками. Стебли простерты, 10—60 см выс., по граням острошероховатые от вниз направленных шиповатых волосков 1. *G. tricornutum* Dandy

- Полузонтики на длинных тонких цветоносах, превышают листья 11
11. Цветоносы очень длинные, волосовидные 12
- Цветоносы менее длинные, не волосовидные 13
12. Стебель тонкий, прямой или восходящий, 15—30(40) см выс., по граням слегка шероховатый от мелких вниз направленных шиповатых волосков. Листья в мутовке по 6—8, линейно-ланцетные, 10—15 мм дл., 1—2 мм шир., на верхушке с острием, по краю и снизу по жилке шероховато опушенные. Полузонтики пазушные. Цветоносы и цветоножки волосовидные. Венчик беловато-зеленоватый или слегка желтоватый, лопасти венчика продолговато-эллиптические с загнутым внутрь остроконечием. Столбик почти от основания 2-раздельный. Плоды очень мелкие (1 мм), голые, очень мелко бугорчатые, реже опушенные 4. *G. tenuissimum* Bieb.
- Стебель тонкий, 5—25 см выс., в верхней части опушенный или голый. Листья в мутовке по 4—6, узколинейные, острые, 10—12 мм дл., до 1 мм шир., с завороченными краями. Полузонтики немногочетковые пазушные и конечные. Цветоносы намного длиннее листьев. Венчик пурпуровый, лопасти венчика яйцевидные коротко заостренные. Столбики с середины 2-раздельные. Плоды очень мелкие, 0,5 мм, голые или коротко рассеянно опушенные 7. *G. decaisnei* Boiss.
13. Плоды голые, 1 мм дл., мерикарпии шаровидные, очень мелко зернисто-бугорчатые. Стебель тонкий нитевидный, 5—30 см выс., простой или слегка ветвистый, по граням шероховато опушенный вниз обращенными шиповатыми волосками. Листья в мутовке по 6, самые верхние по 4—2, продолговатые, 5—8 мм дл., до 2 мм шир., на верхушке с острием, по краю и снизу по жилке с вниз направленными шиповатыми волосками. Полузонтики пазушные с 3 или 1—2 цветками, цветоножки короткие, очень редко раздвоенные, и тогда цветков в полузонтике 6. Цветоносы голые. Венчик желтоватый, мелкий, лопасти венчика яйцевидные с коротким острием. Столбик почти с середины 2-раздельный 5. *G. transcaucasicum* Stapf
- Плоды опушенные 14
14. Мерикарпии опушены прямыми короткими волосками. Стебли 5—10 см выс., слабые, простерты, ветвистые, рассеянно опушенные жесткими оттопыренными волосками. Листья в мутовке по 6—7, линейные, 8—10 мм дл., 1—1,5 мм шир., коротко заостренные, с обеих сторон оттопыренно опушенные. Полузонтики пазушные и конечные, 3—4-цветковые. Цветоносы и цветоножки 6. или м. густо опушенные короткими жесткими волосками. Венчик желтовато-красноватый, лопасти венчика продолговатые или яйцевидные, коротко заостренные. Столбик почти от основания 2-раздельный 6. *G. chloroleucum* Fisch. et C. A. Mey.

- Мерикарпии опушены крючковатыми волосками. Стебли обычно значительно более высокие 15
15. Стебли 30—100 см выс., в узлах обычно опушенные жесткими волосками. Листья в мутовках по 6—8, линейно-ланцетные, до 30—50 мм дл., 2—6 мм шир., сидячие, на верхушке внезапно коротко заостренные, снизу по средней жилке и по краю с вниз обращенными шиповатыми волосками. Полузонтики пазушные, 2—3-цветковые, реже 5-цветковые. Цветоносы усаженные шипиками. Цветоножки голые или слегка шероховатые. Венчик белый, лопасти венчика продолговатые. Столбик 2-раздельный почти от основания. Плоды двойчатые, 2,5—3 мм дл., мерикарпии усаженные крючковатыми волосками, сидящими на бугорках 2. *G. aparine* L.
- Стебли 10—50 см выс., в узлах обычно голые. Листья в мутовках по 6—8, линейно-ланцетные, 15—20 (40) мм дл., 2—3 мм шир., к основанию оттянутые в б. или м. длинные черешки, на верхушке с тонким длинным острием. Полузонтики пазушные, обычно многоцветковые (6—9), реже 3-цветковые. Венчик зеленовато-желтый, лопасти венчика продолговатые. Плоды 1—1,5 мм дл., мерикарпии густо опушенные крючковатыми волосками, обычно без бугорков 3. *G. spurium* L.
16. Листья с 3—5 жилками 17
- Листья с 1 жилкой 19
17. Плоды густо опушенные крючковатыми волосками. Стебли 15—30 см выс., прямые, при основании иногда восходящие, сильно-ветвистые, обычно густо и мелко опушенные. Листья в мутовках по 4, ланцетные или ланцетно-линейные, 20—30 мм дл., 3—5 мм шир., на верхушке туповатые, с обеих сторон, реже только снизу и по краю мелко опушенные. Полузонтики многоцветковые, собраны на верхушке стебля в метельчатое соцветие. Венчик мелкий, беловато-зеленоватый, иногда красноватый, лопасти венчика яйцевидные острые. Пыльники желтые. Столбик с середины 2-раздельный 20. *G. boreale* L.
- Плоды голые 18
18. Стебли иногда сильноветвистые, 15—35 см выс., многочисленные. Листья в мутовках по 4, ромбические или продолговато-ромбические, (10) 20—30 (45) мм дл., (7) 10—15 мм шир., с обеих сторон опушенные или же только по жилкам и по краю усаженные мелкими волосками. Полузонтики на верхушке стебля и боковых ветвей образуют рыхлое метельчатое соцветие. Венчик белый, в сушке слегка желтеющий, лопасти венчика яйцевидные заостренные. Пыльники желтые 21. *G. valantioides* Bieb.
- Стебли прямые или при основании восходящие, в верхней части несколько ветвистые, 20—60 см выс. Листья в мутовках по 4, продолговато-яйцевидные или эллиптические, обычно до 10 см дл., 3 см шир., с 3, реже 5 жилками, плотные, темно-зеленые, по краю

- шероховатые, сверху обычно голые, снизу опушенные. Полузонтики многоцветковые, собраны на верхушке стебля в б. или м. щитковидное или короткометельчатое соцветие. Венчик желтоватый, лопасти венчика продолговато-яйцевидные 19. *G. articulatum* Lam.
19. Цветки желтые 20
- Цветки белые, кремовые или розоватые 23
20. Листья линейные, 25—30 мм дл., 3 мм шир., плоские, по краю слегка завороченные и шероховатые, в сушке обычно чернеющие, в мутовках по 8—12. Стебли многочисленные, 30—60 см выс., прямые, при основании несколько восходящие, почти округлые, голые, блестящие, изредка коротко опушенные. Полузонтики многоцветковые, на концах стебля и в пазухах верхних листьев собраны в довольно рыхлое б. или м. узкое метельчатое соцветие, венчик с яйцевидными заостренными лопастями. Плоды голые, двойчатые или иногда с одним мерикарпием 23. *G. majmechense* Bordz.
- Листья узколинейные с сильно завороченными почти до самой средней жилки краями 21
21. Плоды голые. Стебли прямые, при основании приподнимающиеся, 30—60 (100) см выс., 4-гранные, голые или опушенные. Листья в мутовках по 8—12 (15), с верхней стороны темно-зеленые, голые или рассеянно опушенные, блестящие, с нижней стороны обычно б. или м. густо опушенные. Полузонтики многоцветковые, собраны в метельчатое соцветие. Венчик ярко-желтый, с туповатыми лопастями, голый 22. *G. verum* L.
- Плоды опушенные. Венчик светло-желтый 22
22. Все растение серовато-зеленое, очень густо курчаво опушенное. Стебли 30—50 см выс., прямые или слегка приподнимающиеся, выше середины слегка ветвистые. Листья в мутовках по 12, линейные, 15—20 мм дл., 1,5 мм шир., жестковатые, остроконечные, шершаво опушенные. Метелка удлиненная, узкая, прерванная. Венчик снаружи густо коротко курчаво опушенный, лопасти венчика треугольно-яйцевидные островатые. Плоды густо-короткощетиновые 25. *G. atropatanum* Grossh.
- Все растение менее густо опушенное, не бывает сероватым от опущения. Стебли 30—80 (100) см выс., прямые. Листья по 8—10 в мутовках, линейные, 25—30 мм дл., 1 мм шир., б. или м. густо опушенные. Полузонтики многоцветковые, собраны в длинное, обычно плотное и широкое метельчатое соцветие. Венчик голый или реже снаружи слегка опушенный. Плоды густо опушенные жесткими оттопыренными волосками 24. *G. ruthenicum* Willd.
23. Листья по 4 в широко расставленных мутовках, от узкоэллиптических до ланцетных, обычно 8—10 мм дл., 2—4 мм шир., по краю и снизу слабшероховатые. Прицветные листья парные мелкие.

- Стебли 30—70 (100) см выс., многочисленны, тонкие, слабые, лежачие или приподнимающиеся, голые или по граням рассеяно-шероховатые. Полузонтики малоцветковые на концах стебля и боковых ветвей, образуют рыхлое раскидистое метельчатое соцветие. Венчик белый, лопасти венчика ланцетные, туповатые. Пыльники желтые. Столбик на верхушке 2-раздельный. Плоды двойчатые, мерикарпии шаровидные, голые, мелкобугорчатые 16. *G. palustre* L.
- Листья в мутовках не меньше, чем по 6, иногда только самые нижние листья по 4 24
24. Листья линейные или линейно-ланцетные 25
- Листья более широкие, эллиптические, ланцетные или продолговато-ланцетные 27
25. Плоды обычно с шаровидным, сильно вздутым, 3—3,5 мм в диам., белым, блестящим одним мерикарпием. Стебли многочисленные, 20—30 мм выс., при основании деревенеющие, прямостоячие, беловатые, в узлах слегка утолщенные, голые или шероховатые опушенные, в сушке чернеющие. Соцветие рыхлое, метельчатое, полузонтики малоцветковые. Венчик белый, лопасти венчика яйцевидно-продолговатые, тупые. Пыльники желтые. Столбики на одну треть сросшиеся 29. *G. bullatum* Lipsky
- Плоды более мелкие, не вздутые, 1—1,5 мм в диам., бурые 26
26. Стебли многочисленные, (5) 10—35 см выс., почти прямые, слегка ветвистые, голые или мелко опушенные. Листья жестковатые, при сушке чернеющие, по 6 в мутовке, линейные, 5—10 (20) мм дл., 1—2 мм шир., острые с коротким острием, с незавернутыми краями, голые или с обеих сторон коротко реснитчато опушенные. Метелка щитковидная, раскидистая. Венчик белый, 3—4 мм в диам., лопасти венчика ланцетные с коротким острием на верхушке. Столбик на верхушке 2-раздельный 27. *G. hircanicum* C. A. Mey.
- Стебли по несколько, 30—50 см выс., голые или опушенные. Листья более длинные, узколинейные, (22) 25 (30) мм дл., 1—1,5 мм шир., голые, по краю незавернутые, толстоватые, жесткие, при сушке чернеющие, по 6 в мутовке. Соцветие метельчатое, узкое. Венчик 3—4 мм в диам., лопасти венчика ланцетные, оттянутые в удлиненное остроконечие 28. *G. nite* Boiss. et Hohen.
27. Стебли 25—30 см выс., слабые, лежачие или приподнимающиеся, по граням острошероховатые, цепкие от мелких, направленных книзу шиповатых волосков. Листья в мутовке по 6, реже по 8, ланцетные, 10 мм дл., 2 мм шир., на верхушке с остроконечием, по краю и снизу по жилке шероховатые. Полузонтики немногочетковые, рыхлые, на концах стеблей и ветвей образуют метельчатое раскидистое соцветие. Цветоносы и цветоножки шероховатые. Венчик белый, 3—3,5 мм в диам., лопасти венчика яйцевид-

- ные, острые. Пыльники желтые. Плоды голые, 1 мм дл. 18. *G. uliginosum* L.
- Стебли прямостоячие, не цепкие, голые или опушенные 28
28. Стебли при основании голые, безлистные, выше олиственные, с ветвями, превосходящими стебель, с густым, б. или м. длинным оттопыренным опушением, многочисленные, восходящие, 12—20 см выс., ветвистые. Листья в мутовке по 5—6, ланцетные или продолговато-обратнояйцевидные, 5—12 мм дл., 1,5—2 мм шир., сверху голые, по краю и снизу рассеяно опушенные оттопыренными волосками, иногда с обеих сторон опушенные. Метелка очень короткая, щитковидная, малоцветковая. Цветоножки равны цветкам или вдвое длиннее их. Венчик белый, 4—4,5 мм в диам., лопасти венчика яйцевидные с загнутым внутрь острием. Пыльники темно-бурые на длинных нитях. Столбик в верхней трети 2-раздельный. Рыльца желтые. Плоды очень мелкие, голые, чаще с одним мерикарпием 30. *G. grossheimii* Pobed.
- Стебли и листья голые, иногда стебли в узлах с пучком волосков 29
29. Стебли 6—12 см выс., прямостоячие, слегка ветвистые. Полузонтики малоцветковые, рыхлые, немного длиннее листьев. Цветоножки тонкие. Венчик белый, лопасти венчика продолговато-яйцевидные, острые. Пыльники желтые. Плоды голые. Листья в мутовках по 6, обратнояйцевидно-продолговатые или эллиптические, 4—7 мм дл., 1,5—2 мм шир., заостренные 17. *G. klapazi* Mand.
- Стебли обычно значительно более высокие. Полузонтики многоцветковые, образуют щитковидное или метельчатое соцветие 30
30. Стебли 10—30 см выс., почти от основания ветвистые. Листья тонкие, не чернеющие, по 4—5 в мутовке, самые верхние иногда по 5—6, обратноланцетные, (5) 7—10 мм дл., (1) 1,5—2 (2,5) мм шир., по краю не завернутые. Соцветие метельчатое, щитковидное, раскидистое. Цветоножки немного длиннее цветков. Венчик белый, 2,5 мм в диам., лопасти венчика эллиптические, б. или м. длинно заостренные. Пыльники черные, короче тычиночных нитей. Столбик в верхней трети 2-раздельный 31. *G. czerepanovii* Pobed.
- Стебли 25—125 см выс., голые или в узлах с пучками мягких вниз направленных волосков. Листья по 6—8 в мутовке, (10) 20 (25) мм дл., (1,5) 2,5 (4) мм шир., голые, по краю иногда шероховатые от коротких волосков. Соцветие метельчатое, раскидистое, достигающее иногда до середины стебля. Венчик 2,5—3 мм в диам., лопасти венчика яйцевидные, на верхушке с б. или м. длинным острием. Пыльники черные. Столбик с середины 2-раздельный 26. *G. mollugo* L.

Секция 1. *Kolgyda* Dumort. 1827, Fl. Belg.: 55. — Однолетние травы со слабыми шероховато опушенными стеблями. Листья в мутовке по 4—12, с одной жилкой, на верхушке, с отроконечием. Полузонти-

ки 3—5-цветковые, пазушные, иногда редуцированные до одого цветка. Плоды голые или опушенные, иногда цветоносы со зрелыми плодами загнуты вниз, но не скрыты под листьями.

1 (1562). *G. tricornutum* Dandy 1957, *Watsonia* 4,1:47. — *G. tricorne* Stokes 1787, in *With., Bot. Arr. Brit. Pl.* ed. 2,1:153, nom. illegit. — П. трехрогий, Մ. եռաբլուզյուր.

В среднем и нижнем горных поясах. Сорное, преимущественно в посевах — Лори, Иджев., Севан, Ерев., Дар., Мегри.

Кавказ (весь), Ср. Европа, Средиземноморье, М. Азия, Иран, Ср. Азия. Описан из Англии.

2 (1563). *G. aparine* L. 1753. *Sp. Pl.* 1:108. — П. цепкий, Մ. շղթայաձև (табл. XXXIII).

В нижнем и среднем горных поясах. Сорное, обычно в посевах. — Шир., Лори, Иджев., Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Мегри.

Кавказ (Зап. Предкавк., Зап. и Вост. Кавк., Даг., Центр., Южн. и Вост. Закавказье), Сев. и Ср. Европа, Средиземноморье, М. Азия, Ср. Азия, Сибирь, Дальний Восток, Сев. Америка. Описан из Европы.

3 (1564). *G. spurium* L. 1753, *Sp. Pl.* 1:106. — *G. vaillantii* DC. 1805, in *Lam. et DC., Fl. Fr.* ed. 3,4:263. — П. ложный, Մ. կեղծ.

На сухих склонах, нередко сорное в садах и в посевах. — Лори, Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (весь), Ср. Европа, Средиземноморье, М. Азия, Иран, Ср. Азия, Центр. Азия, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток, Сев. Америка. Описан из Франции.

Линней в диагнозе *G. spurium* указал голые плоды, Эрендорфер (Ehrendorfer, 1971) отметил варьирование, свойственное этому виду — плоды бывают как голыми, так и опушенными, причем в Европе растения с голыми и с опушенными плодами часто встречаются вместе, особенно на обработанных почвах.

На Кавказе вид *G. spurium* L. представлен исключительно образцами с хорошо опушенными плодами, соответствующими описанию *G. vaillantii* DC.

4 (1565). *G. tenuissimum* Vieb. 1808, *Fl. Taur.-Cauc.* 1:104. — П. тончайший, Մ. ամենաթուխ (табл. XXXIV).

В нижнем и среднем горных поясах. На каменистых и щебнистых местах. — Араг., Иджев., Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (весь, кроме Вост. Предкавк. и Колхиды), Ср. Европа, Балк. п-ов., Крым, М. и Ср. Азия. Описан из Крыма.

5 (1566). *G. transcausicum* Stapf 1885, *Denkschr. Akad. Wiss. (Math.-Naturw. Wien)* 50:52. — *G. anglicum* auct. fl. cauc., non Huds. — П. закавказский, Մ. աղբյուրկապախան.

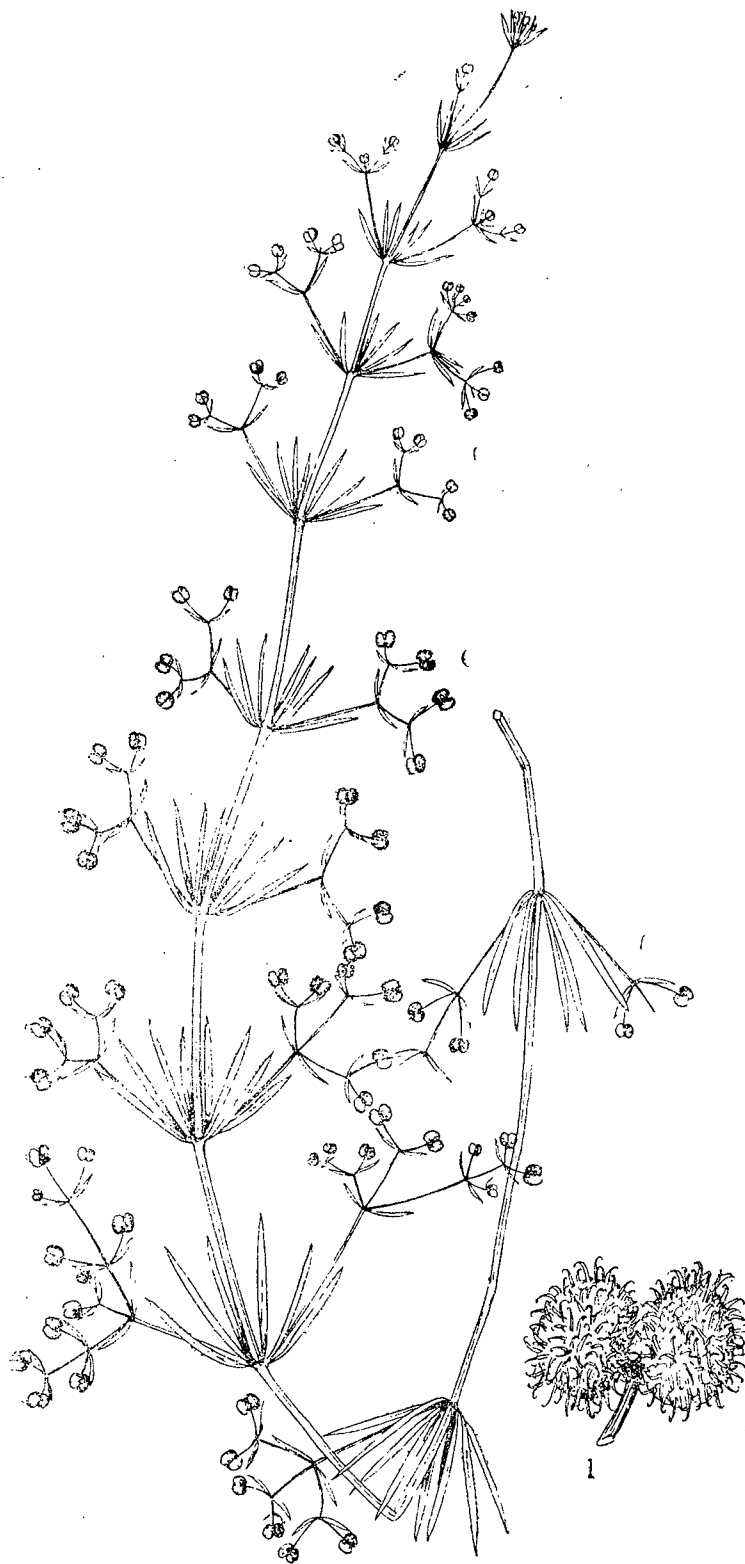


Табл. XXXIII. *Galium aparine* L.
1) плод.

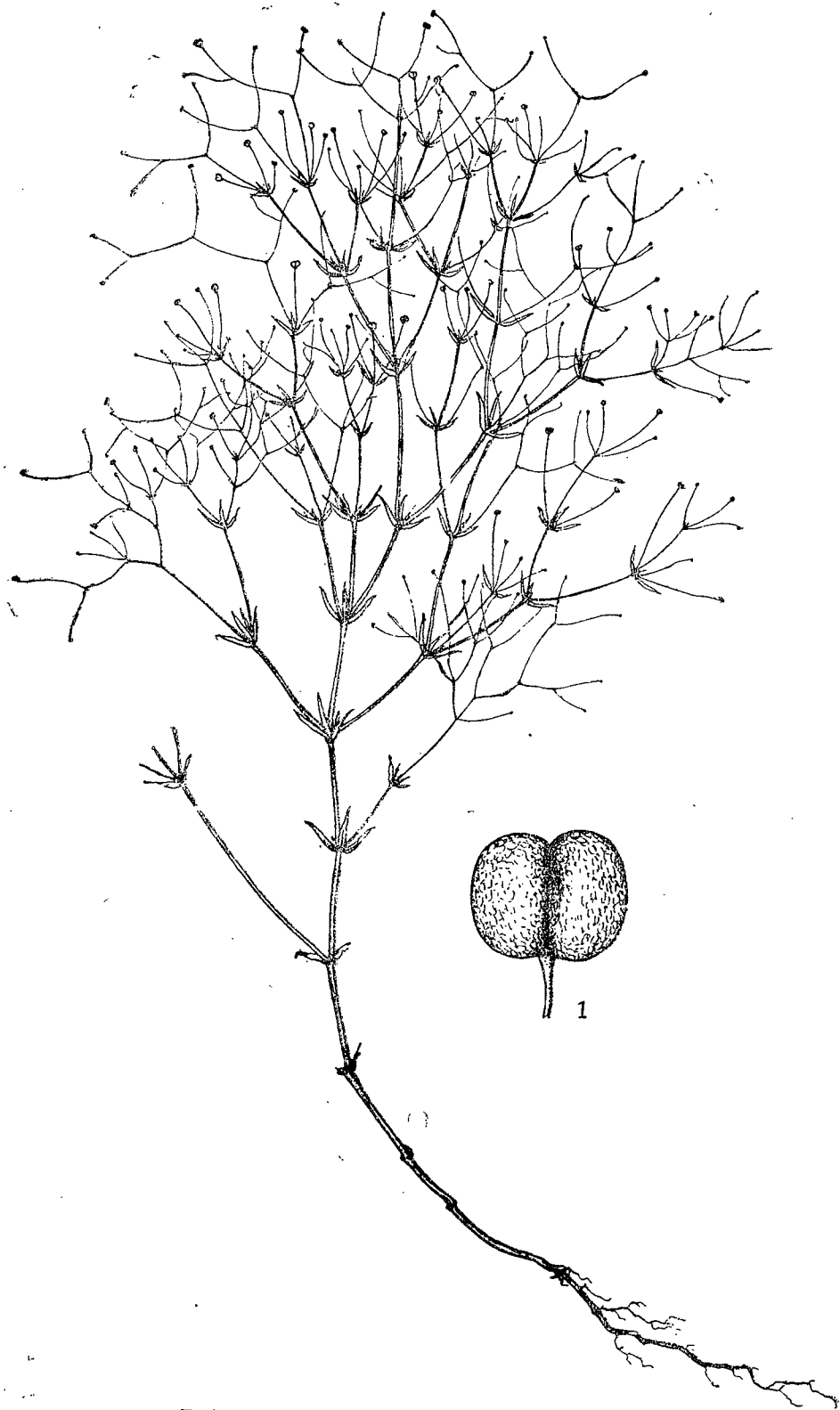


Табл. XXXIV. *Galium tenuissimum* Bieb.
1) плод.

В среднем горном поясе. На склонах.—Дар. (Элегис), Мегри (ущ. р. Вагравар).

Кавказ, Ср. Азия. Описан из окр. Кировабада.

6 *G. chloroleucum* Fisch. et C. A. Mey. 1835, Index Sem. Hort. Bot. Petropol. 1: 27. — П. зеленовато-белый, Մ. սպիտակ-կանաչավուն.

На каменистых местах.—Нахождение возможно. Произрастает в НахАССР.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Сев. Иран. Описан из района Хой.

7 (1667). *G. decaisnei* Boiss. 1846, Diagn. Pl. Or., ser. 1, 6: 69. — *G. setaceum* Lam. subsp. *decaisnei* (Boiss.) Ehrend. 1948, Ann. Naturh. Mus. (Wien) 56: 235. — П. Декеня, Մ. Գեղեցի (табл. XXXV).

На известковых склонах, в арчевом редколесье.—Мегри (над с. Ньюади).

Кавказ (Южн. Закавказ.), Кипр, Сирия, М. и Ср. Азия, Иран. Описан из Южн. Ирана.

Секция 2. *Aspera* (Moench) Ledeb. 1844, Fl. Ross. 2: 421. — Однолетние травы с прямостоячими шероховато опушенными стеблями. Листья в мутовке по 4—6, с одной жилкой. Цветки одиночные, почти сидячие или в пазушных полузонтиках. Плоды щетинисто опушенные или голые; мерикарпии продолговатые.

8 (1568). *G. verticillatum* Danth. 1788, in Lam. Encycl. Math. 2: 585. — П. мутовчатый, Մ. ողակափր.

В нижнем, реже среднем горных поясах. На скалистых склонах, иногда на сорных местах.—Гег., Ерев., Дар., Мегри.

Кавказ (весь, кроме Предкавказ., Колхиды), евр. ч. СССР (Крым и Причерноморье), Средиземноморье, М. Азия, Иран, Ср. Азия. Описан из Сицилии.

Секция 3. *Cruciata* (Mill.) Koch 1837, Syn. Fl. Germ. 4: 329. — Многолетники, реже однолетние травы. Листья в мутовках по 4. Цветки в пазушных полузонтиках, полигамные, 2—3 цветка в полузонтике обоеполые, остальные тычиночные. Цветоносы и цветоножки при плодах дугообразно загибаются вниз, так что полузонтики б. или м. скрыты между вниз опогнутыми листьями.

9 (1569). *G. vernum* Scop. 1772, Fl. Carn. 1: 99. — *G. vernum* Scop. subsp. *causasicum* Hjin 1941, Mat. по истории фл. и растительности 1: 260. — *Cruciata glabra* (L.) Ehrend. 1958, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 22, 4: 393. — *Valantia glabra* L. 1763, Sp. Pl. 2: 1491. — П. весенний, Մ. գարնանախից.

В субальпийском и альпийском поясах. На лугах, на лесных опушках.—В. Ахур., Лори, Иджев., Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

6 Флора Армении

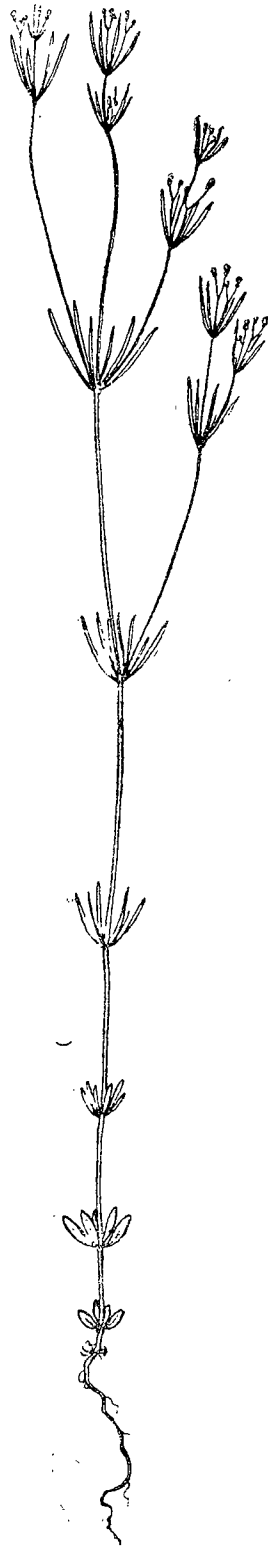


Табл. XXXV. Galium decaisnei Boiss.

Кавказ (Предкавказье, Южн. и Вост. Закавказье), Ср. Европа, Средиземноморье. Описан из Австрии.

Вид встречается на Кавказе сравнительно редко. М. М. Ильин рассматривал кавказские растения в качестве особого подвида—*G. vernum* subsp. *caucasicum* Iljin. Отличается от типичной формы несколько более мелкими листьями и укороченными междоузлиями. Вопрос о таксономическом ранге этой формы нуждается в дальнейшем изучении.

10 (1570). *G. cruciata* (L.) Scop. 1772, Fl. Carn. 2,1:100. — *Valantia cruciata* L. 1753, Sp. Pl. 2:1052. — *Cruciata laevipes* Opiz 1852, Seznam: 34. — П. крестообразный, У. լուսնաձևի (табл. XXXVI).

В среднем и верхнем горных поясах. На лесных опушках и полянах, на субальпийских лугах, иногда на каменистых и щебнистых склонах.—В. Ахур., Шир., Лори, Иджев., Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ, Ср. Европа, Средиземноморье, М. Азия, Иран. Описан из Германии.

11 (1571). *G. sospowskyi* Mand. 1947, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 13:114. — П. Сосновского, У. Սոսնովսկու (табл. XXXVII).

В верхнем горном поясе, 2800—3700 м над ур. м. На вулканических россыпях, на каменисто-щебнистых склонах.—Шир. (летн. пастб. с. Гехадзор), Араг., Гег., (г. Севсар, г. Аркашин, г. Ухтасар).

Кавказ (Южн. Закавказье). Эндемик (?). Описан из Армении (Гегамский хребет, г. Севсар).

12 (1572). *G. coronatum* Sibth. et Smith 1806, Fl. Graec. 1:90. — *Valantia humifusa* Willd. 1800, Sp. Pl. 2:949. — *Galium humifusum* (Willd.) Stapf 1885, Denkschr. Akad. Wiss. (Math.-Naturw. Wien) 50,1:35, по *G. humifusum* Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1:104. — *Cruciata coronata* (Sibth. et Smith) Ehrend. 1958, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 22,4:393. — П. венечный, У. լուսնաձևի (табл. XXXVIII).

Преимущественно в субальпийской и альпийской полосе. На скалах, осыпях, каменистых склонах.—В. Ахур., Шир., Араг., Лори, Иджев., Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (весь, кроме Предкавказья, Вост. Закавказья), Балк. п-ов, М. Азия, Иран. Описан из Каппадокии.

Буастье была описана разновидность—*stenophyllum* Boiss., отличающаяся очень узкими почти линейными листьями на бесплодных побегах. Таксономического значения var. *stenophyllum* не имеет, так как наличие очень узких листьев на бесплодных побегах характеризует вид *G. coronatum*.

13 (1573). *G. sevanense* Pobed. 1958, Фл. СССР 23:712. — П. севанский, У. Սևանի.



Табл. XXXVI. Galium cruciata (L.) Scop.

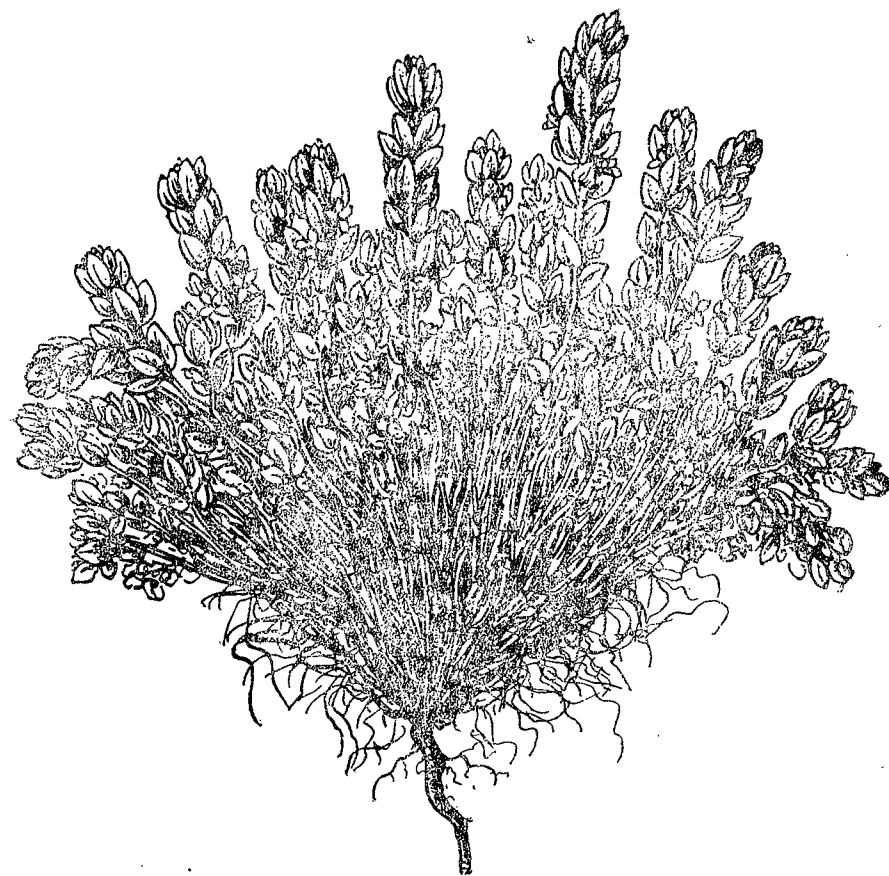


Табл. XXXVII. Galium sosnowskyi Mand.

Табл. XXXVIII. *Galium coronatum* Sibth. et Smith

В среднем горном поясе. На горных склонах.—Гег. (Спитаксар).

Кавказ (Южн. Закавказ.). Эндемик. Описан из Армении, из указанного выше пункта.

От *G. sosnowskyi*, который несколько напоминает общим обликом, отличается менее развитым опушением, немногочетковыми полузонтиками и туповатыми долями чашечки. Среди изученных нами коллекций по *Galium* образцов, подобных собранным И. Хоцятовским, обнаружить не удалось. Вид нуждается в дальнейшем изучении.

14 (1574). *G. cordatum* Roem. et Schult. 1818, Syst. 3: 259. — *G. articulatum* (L.) Roem. et Schult. l. c.: 250, non *G. articulatum* Lam. 1791. — *Valantia articulata* L. 1753, Sp. Pl. 2: 1052. — *Cruciata articulata* (L.) Ehrend. 1958, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 22,4: 396. — П. сердцевидный, Մ. սրտավի.

В нижнем и среднем горных поясах. На сухих каменистых склонах.—Араг., Иджев., Гег., Мегри.

Кавказ (Вост. и Южн. Закавказ., Тальши), Вост. Средиземноморье, М. Азия, Иран. Описан из Египта.

15 (1575). *G. pedemontanum* (Bell.) All. 1789, Fl. Pedem.: 2. — *Valantia pedemontana* Bell. 1788, Osservaz. Bot.: 61. — *Cruciata pedemontana* (Bell.) Ehrend. 1958, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 22,4: 396; idem, 1962 Ann. Naturh. Mus. (Wien) 65: 18. — П. пьемонтский, Մ. սլիմնեամախի.

В среднем горном поясе. На скалистых местах.—Занг. (Горис).

Приводится для Армении по единственному экземпляру, хранящемуся в Институте ботаники АН ГрузССР (собрал А. Ломакин, 1895 г.). Ближайшее местонахождение—НахАССР (Шахбуз).

Кавказ (Главн. Кавк. хр., Зап., Центр., Юго-Зап., Южн. Закавказ., Кар.), Ср. Европа, Средиземноморье, М. Азия, Иран, Ср. Азия. Описан из Италии (Пьемонт).

Секция 4. *Aparinoides* (Jordan) Gren. 1851 in Gren. et Godron Fl. Fr. 2: 15, 39. — Многолетние или однолетние травы со слабыми шероховатопушенными стеблями. Листья по 4—6 в мутовке, с одной жилкой. Венчик белый. Плоды голые.

16 (1576). *G. palustre* L. 1753, Sp. Pl. 1: 105. — П. болотный, Մ. փախախի.

В среднем горном поясе. На влажных заболоченных лугах.—Апар., Севан.

Кавказ (Зап. Предкавказ., Зап. и Вост. Кавк., Зап., Юго-Зап., Центр., Южн. Закавказ., Кар.), Сев. и Ср. Европа, Средиземноморье, М. Азия, Сибирь, Сев. Америка. Описан из Европы.

17 (1577). *G. kharazi* Mand. 1953, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 17: 64, — П. кяпазский, Մ. քաթախի (табл. XXXIX).

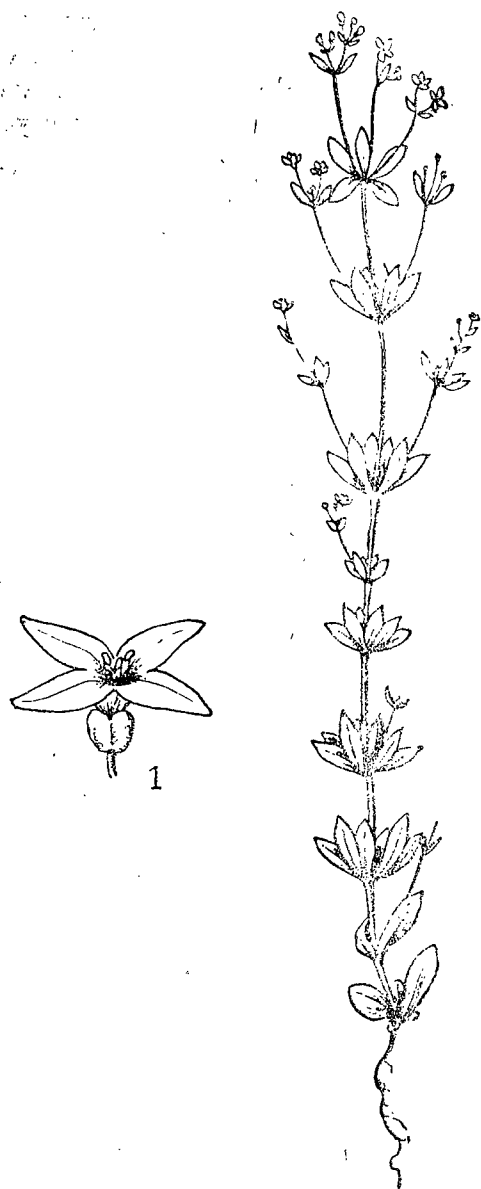


Табл. XXXIX. *Galium klapazi* Mand.
1) цветок.

В альпийском поясе. На каменистых склонах.—Севан (Мартунинский р-н, яйла с. Атамхан).

Кавказ (Южн. и Вост. Закавказ.). Описан из АзербССР (сев. склон г. Кяпаз).

Приводится впервые для флоры Армении по сборам Р. Каралетян. Редкий вид, известный по сборам с г. Кяпаз и с перевала Муров-даг. Близкий викарный вид *G. vartanii* Grossh. произрастает в восточной части Большого Кавказа (Дагестан, Кубинский и Нухинский районы АзербССР).

18 (1578). *G. uliginosum* L. 1753, Sp. Pl. 1:166. — П. топяной, Մ. փահինուսյից.

В среднем горном поясе. На влажных заболоченных местах.—Севан (обнаженные грунты близ с. Геташен).

Кавказ (Зап. Предкавказ., Центр. Кавк., Юго-Зап., Южн. Закавказ.), Арктика, Сев. и Ср. Европа, Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь, Монголия. Описан из Зап. Европы.

Секция 5. *Platygalium* Koch 1837, Syn. Fl. Germ.:331. — Многолетние травы. Листья по 4 в мутовке, с 3 жилками. Метелки конечные, многоцветковые. Плоды голые или опушенные.

19 (1579). *G. articulatum* Lam. 1792, Tabl. Encycl. Méth. Bot. 1:260. — *G. geniculatum* Roem. et Schult. 1818, Syst. Veg. 3:215. — П. членистый, Մ. փառվածալիք.

В среднем и верхнем горных поясах. На лесных опушках и полянах.—Лори, Иджев., Севан, Ерев., Дар., Занг.

Кавказ (Юго-Зап., Центр., Вост. и Южн. Закавказ., Зуванд), евр. ч. СССР (юг), Вост. Анатолия (Артвин). Описан с «Востока».

20 (1580). *G. boreale* L. 1753, Sp. Pl. 1:108. — *G. valantioides* Vieb. var. *trichocarpum* Schischk. 1934 in Гроссг. Фл. Кавк. 4:31. — П. северный, Մ. փրկալիսյից.

В верхнем лесном и субальпийском поясах, на лугах.—Лори (окр. Степанавана), Севан (с. Мухан, г. Цорнасар, г. Дзор-гар, на берегу р. Цакаракар).

Кавказ (Предкавказ., Даг., Вост. и Южн. Закавказ.), Арктика, Сев. и Ср. Европа, М., Ср. и Центр. Азия (Дж.-Кашг.). Описан из Европы.

Весьма полиморфный вид, на площади своего обширного ареала сильно варьирующий по характеру ветвления, форме листьев, характеру и степени опушения. Следует отметить, что форма *G. boreale*, произрастающая в Южной Грузии, в Армении и в северо-восточной Анатолии по ряду признаков является достаточно выдержанной. Она характеризуется стеблями достаточно густо и мелко опушенными, ланцетно-линейными, обычно с обеих сторон коротко опушенными листьями и б. или м. сильно сжатым соцветием.

Б. К. Шишкиным по образцам, собранным в окр. Боржоми, для вида *G. valantioides* была выделена разновидность—*var. trichocarpum* Schischk. Как показало изучение аутентичных образцов, они относятся к виду *G. boreale*.

21 (1581). *G. valantioides* Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1:102. — П. валантиевидный, Մ. վալանտիեւիճաւի.

В верхнем горном поясе. На травянистых склонах, в зарослях кустарников.—Лори (к зап. от с. Калинино, ущелье между г. Аглаган и р. Сарванчай; верховья р. Дзорaget).

Кавказ (Предкавказ., Даг., Зап. и Центр. Закавказ.). Описан из Кисловодска.

Эндемичный кавказский вид широко распространен по всему Северному Кавказу и Западному Закавказью, очень характерен для известняковых районов Западной Грузии. В Центральном Закавказье встречается реже.

Вид встречается в верхнем горном поясе (альпийском). Обнаруживает значительное варьирование. Широкий размах варьирования таких признаков, как размеры листьев, степень опушения стеблей и листьев отмечен на всем протяжении ареала вида. Отдельные формы не приурочены к каким-либо определенным географическим районам. Устойчивым признаком для *G. valantioides* является б. или м. ясно выраженная форма листьев, при очень различных размерах листьев. Так, встречаются образцы с листьями до 45 мм дл., при 10 мм шир., чаще листья до 30 мм дл., при 15 мм шир., иногда листья мелкие, широко-ромбические, до 10 мм дл., при 6—7 мм шир. Характерным для вида является также рыхлое соцветие и голые плоды.

Секция 6. *Galium*. — Многолетние травы. Листья с одной жилкой, по 6—14 в мутовке. Цветки в метельчатом многоцветковом соцветии. Венчик желтый или кремовый. Плоды голые или опушенные.

22 (1582). *G. verum* L. 1753, Sp. Pl. 1:107. — П. настоящий, Մ. իսկազաւի (табл. XL).

От среднего горного до субальпийского пояса. В лесах, кустарниках, степях.—В. Ахур., Шир., Араг., Лори, Иджев., Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (весь, кроме Вост. Предкавказ., Запад. Закавказ. и Талыша), Сев. и Ср. Европа, Средиземноморье, Ср. Азия, Сибирь, Дальний Восток. Описан из Европы.

23 (1583). *G. majmechense* Bordz. 1927, Вісн. Київск. бот. саду 5—6:21. — П. маймехский, Մ. Մայմեխի (табл. XLI).

На субальпийских лугах.—В. Ахур., Шир., Араг., Лори, Иджев., Апар., Севан, Гег., Дар., Занг.

Кавказ (Вост. и Южн. Закавказ.), Вост. Анатолия, Иран. Описан из Армении (г. Маймех).

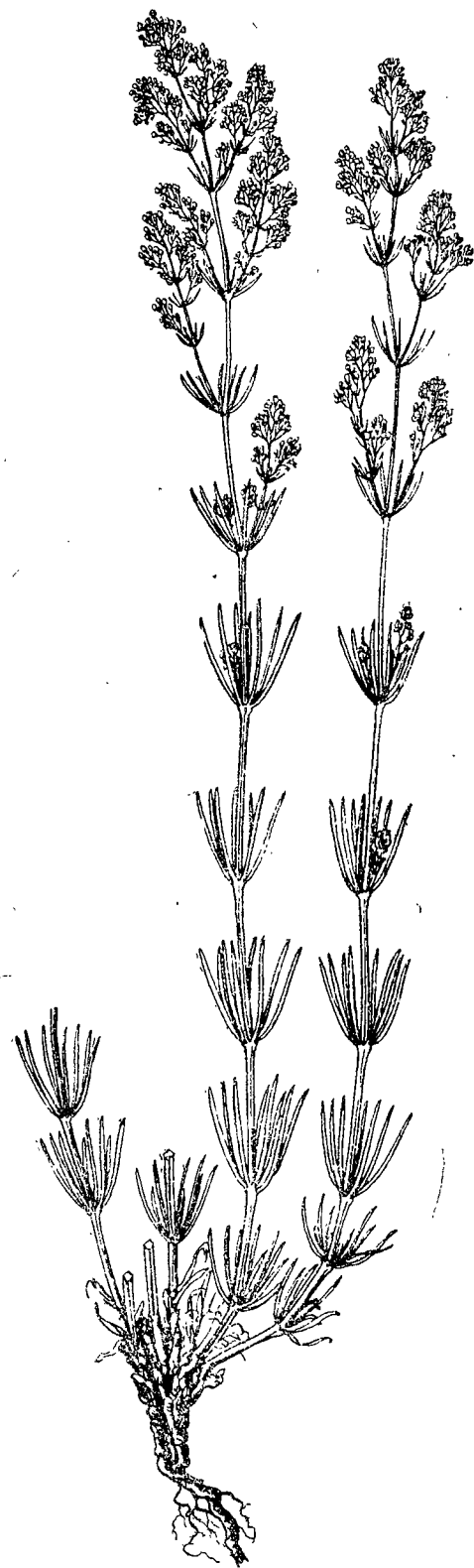


Табл. XL. *Galium verum* L.

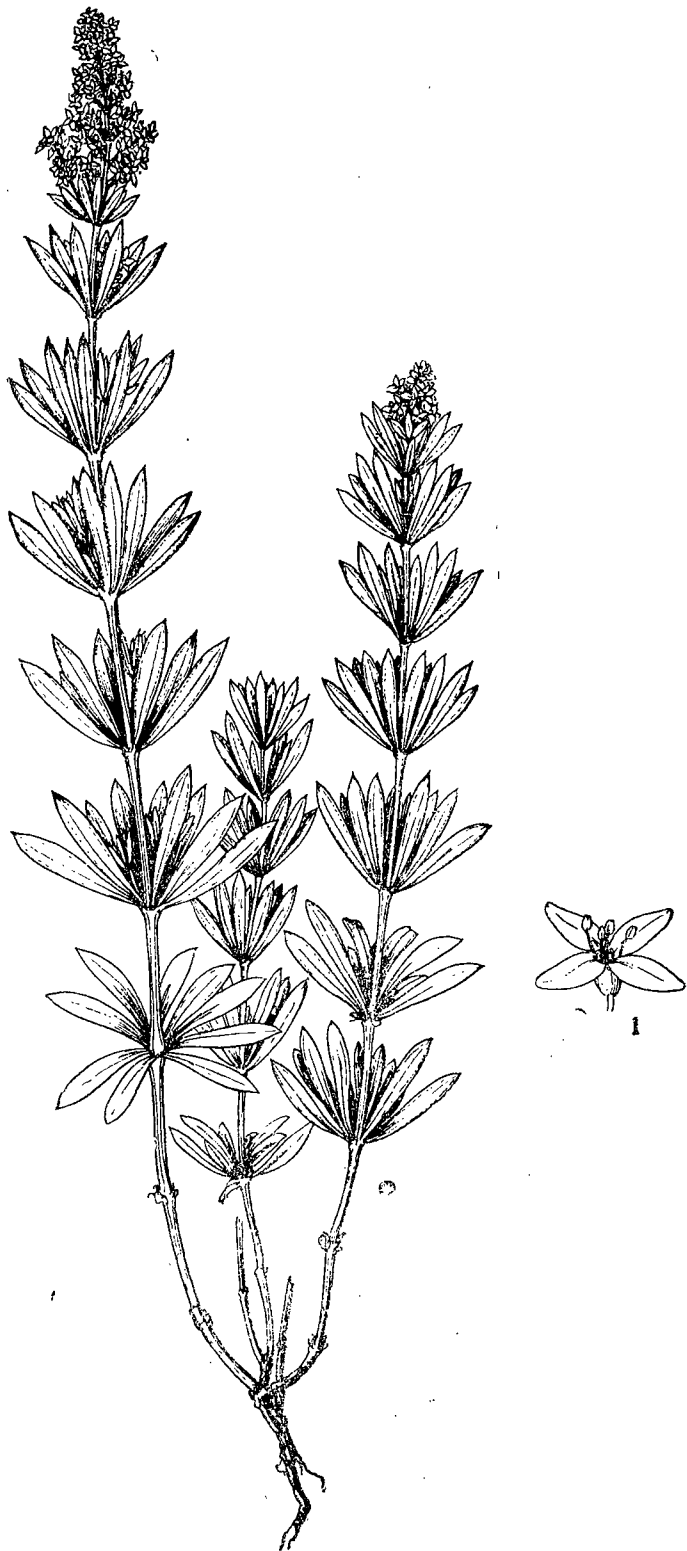


Табл. XLI. *Galium majmechense* Bordz.
1) цветок.

24 (1584). *G. ruthenicum* Willd. 1798, Sp. Pl. 1:597. — П. русский, *Մ. րուսիկ*.

В горных степях, в арчевниках.—Араг., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Предкавказ., Зап. и Вост. Кавк., Юго-Зап., Центр. и Южн. Закавказ.), евр. ч. СССР, Зап. Сибирь, Ср. Азия. Описан из района Нижней Волги.

25. *G. atropatanum* Grossh. 1950, Бот. мат. (Ленинград) 13:26. — П. атропатанский, *Մ. ափրատանի*.

На каменисто-осыпных склонах.—Нахождение возможно.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Сев. Иран. Описан из НахАССР, окр. с. Яйджи.

Секция 7. *Leiogalium* Ledeb. 1844, Fl. Ross. 2:406. — Многолетние травы. Листья с одной жилкой, в мутовке по 6—8, редко по 4. Метелка конечная, удлиненная. Венчик белый, редко бледно-желтый.

26 (1585). *G. mollugo* L. 1753, Sp. Pl. 1:107. — П. мягкий, *Մ. փափուկ*.

От нижнего горного до субальпийского пояса. На лесных опушках, вдоль дорог, среди кустарников.—Иджев., Ерев.

Кавказ (Зап. Предкавказ., Зап. и Вост. Кавк., Черк., Зап., Юго-Зап., Центр. Закавказ.), Сев. и Ср. Европа, Вост. Средиземноморье, Зап. Сибирь, Сев. Америка. Описан из Средиземноморья.

Секция 8. *Orientigalium* Ehrend. 1951, Österr. Bot. Zeitschr. 98:435. — Многолетние травы. Листья в мутовках по 6—8. Венчик белый или розоватый, отгиб венчика слегка воронковидный (не строго колесовидный). Прицветников нет.

27 (1586). *G. hircanicum* C. A. Mey. 1831, Verzeichn. Pfl. Cauc.: 53. — *G. subvelutinum* (DC.) C. Koch subsp. *hircanicum* (C. A. Mey.) Ehrend. 1958, Notes. Roy. Bot. Gard. Edinb. 22,4:369. — П. гирканский, *Մ. հիւրկանի* (табл. XLII).

На сухих каменистых склонах.—В. Ахур., Шир., Араг., Лори, Апар., Севан, Ерев. (Еранос), Дар., Занг.

Кавказ (Вост. и Южн. Закавказ., Талыш), М. Азия, Вост. Анатолия, Сев. Иран. Описан из Талыша.

28 (1587). *G. mite* Boiss. et Hohen. 1843, in Boiss., Diagn. Pl. Or., ser. 1,3:37. — *G. subvelutinum* (DC.) C. Koch subsp. *mite* (Boiss. et Hohen.) Ehrend. 1958, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 22,4:365. — П. нежный, *Մ. նրբ*.

В среднем и верхнем горных поясах. На каменистых склонах.—В. Ахур., Араг., Апар., Севан.



Табл. XLII. *Galium hyrcanicum* С. А. Мей.
1) плоды.

Кавказ (Южн. Закавказ.), М. Азия. Описан из Курдистана (г. Гара).

29 (1588). *G. bullatum* Lipsky 1894, Тр. Петерб. бот. сада, 13: 300. — *G. subvelutinum* (DC.) С. Koch subsp. *leiophyllum* Ehrend. 1958, I. с.: 366. — П. пузырчатый, Մ. բշտիկազոր (табл. XLIII).

В среднем горном поясе. На сухих склонах.—Шир. (Джиджур), Ерев., Дар.

Кавказ (Южн. Закавказ.). Описан из НахАССР (между Казанчи и Нахичеванью).

G. bullatum Lipsky отличается от близких видов крупными блестящими сильно вздутыми плодами с сильно вздутым околоплодником. Обычно развит только один полулодик. Вид рассматривается Эрендорфером (Ehrendorfer, 1958) в качестве синонима *G. subvelutinum* (DC.) С. Koch subsp. *leiophyllum* Ehrend. (= *G. leiophyllum* Boiss., nomen illegit.). Однако мы признаем самостоятельность вида Липского, поскольку для самого Эрендорфера, считающего *G. subvelutinum* сложным полиморфным комплексом, данный подвид не вполне ясен (Notes Roy. Bot. Gard. Edinb., 1958, v. XXII, № 4: 364, 367, 369). Типом же *G. bullatum* он видимо не располагал, так как не цитирует его.

30. *G. grossheimii* Pobed. 1958, Фл. СССР 23: 720. — *G. kurdicum* auct. non Boiss. et Hohen.: Grossh. 1949. Опред. раст. Кавк.: 252. — П. Гроссгейма, Մ. Գրոսսհայմի.

На скалах.—Нахождение возможно. Произрастает в НахАССР.

Кавказ (Южн. Закавказ.). Описан из НахАССР (г. Тандера близ Арпа).

Очень близок к *G. kurdicum*, от которого отличается ланцетными или продолговато-обратнояйцевидными (а не почти округлыми) листьями и менее расставленными мутовками листьев.

31. *G. czerepanovii* Pobed. 1958, Флора СССР 23: 720. — П. Черепанова, Մ. Չերեպանովի.

На скалах, до 1500 м над ур. м.—Нахождение возможно. Произрастает в НахАССР.

Кавказ (Южн. Закавказ.). Описан из окр. Ордубада.

Близок к *G. hyrcanicum* С. А. Мей., от которого отличается более широкими обратноланцетными листьями, собранными в мутовки по 4—5 (только верхние листья иногда по 5—6), черными пыльниками.

Род 7. RUBIA L., МАРЕНА, ՏԱՐՈՆ

L. 1753, Sp. Pl. 1: 109; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5: 47

Многолетние травы, полукустарники или кустарники. Листья в мутовках по 4—8 (10). Цветки в верхушечных и пазушных полузонтиках. Отгиб чашечки обычно не развит. Венчик желтый, зеленоватый или бе-



Табл. XLIII. *Galium bullatum* Lipsky
1) плод.

ловатый, коротко-воронковидный или колесовидный с очень короткой трубочкой, обычно 5-раздельный. Пыльцевые зерна 6—7-бороздные, эллипсоидальные или сплюсненно-сфероидальные, с полюса округлые; борозды широкие, тупоконечные, мембрана борозд крупно-зернистая; экзина тонкопокровная, скульптура сетчатая из отдельных стерженьков. Столбик до основания 2-раздельный с головчатыми или булавовидными рыльцами. Плод костянковидный, б. или м. мясистый.—Около 60 видов, распространенных в Восточной и Южной Африке, Средиземноморье, в умеренных областях Азии, Мексике. Единичные виды встречаются в Средней Европе.

1. Многолетние травы. Стебли обычно лазающие, до 2 м выс., реже прямостоячие, опушенные, по краям колюче-шероховатые, усвоенные обращенными вниз шиповатыми волосками. Листья эллиптические или коротколанцетные, суженные в короткий черешок, снизу обычно мягко опушенные, по краю и по жилкам шероховато опушенные. Венчик желтовато-зеленоватый, доли венчика с сильно заостренной верхушкой 1. *R. tinctorum* L.
- Полукустарник. Сильноветвистый, стебли 30—80 см выс., голые, зеленые, с продольными утолщенными белыми полосами. Листья почти линейные или ланцетно-линейные, на верхушке с коротким остроконечием, сидячие, жесткие, голые с сильно утолщенной белой средней жилкой и утолщенными белыми краями. Полузонтики верхушечные и пазушные с 1—4 цветками. Верхушечные полузонтики иногда 3-раздельные, с 5—8 цветками. Верхние прицветные листья иногда не развиваются, в этом случае полузонтики собраны в узкое короткое метельчатое соцветие. Венчик желтый, доли венчика ланцетные с загнутым внутрь коротким остроконечием 2. *R. rigidifolia* Pojark

Секция 1. *Rubia*. — Многолетние травы или полукустарники. Венчик коротко-воронковидный. Пыльники линейные или эллиптически-линейные, прямые, крупные. Листья с 1, реже 3 базальными жилками.

1 (1589). *R. tinctorum* L. 1753, Sp. Pl. 1: 109. — *R. iberica* (Fisch. ex DC.) C. Koch 1851, Linnaea 24: 463. — *R. tinctorum* var. *iberica* Fisch. ex DC. 1830, Prodr. 4: 589. — *R. tinctorum* var. *petiolaris* Somm. et Levier 1900, Тр. Петерб. бот. сада 15: 203. — *R. petiolaris* (Somm. et Levier) Woronow, Herb. Fl. Cauc. 1—12, n. 597, ined. — М. красильная, Տ. նրբաշիմ (табл. XLIV).

Среди кустарников, на каменистых склонах.—Ерев., Дар., Мегри. Кавказ (Зап. Предкавказ., Гл. Кавк. хр., Юго-Зап., Центр., Южн., Вост. Закавказ., Тал.), евр. ч. СССР (юг), М. Азия. Описан из Франции (Монпелье).

Секция 2. *Campylanthera* Pojark. 1959, Фл. СССР 23: 722.—Многолетние травы, полукустарники и кустарники. Венчик плоский, звездчатый.



Табл. XLIV. *Rubia tinctorum* L.

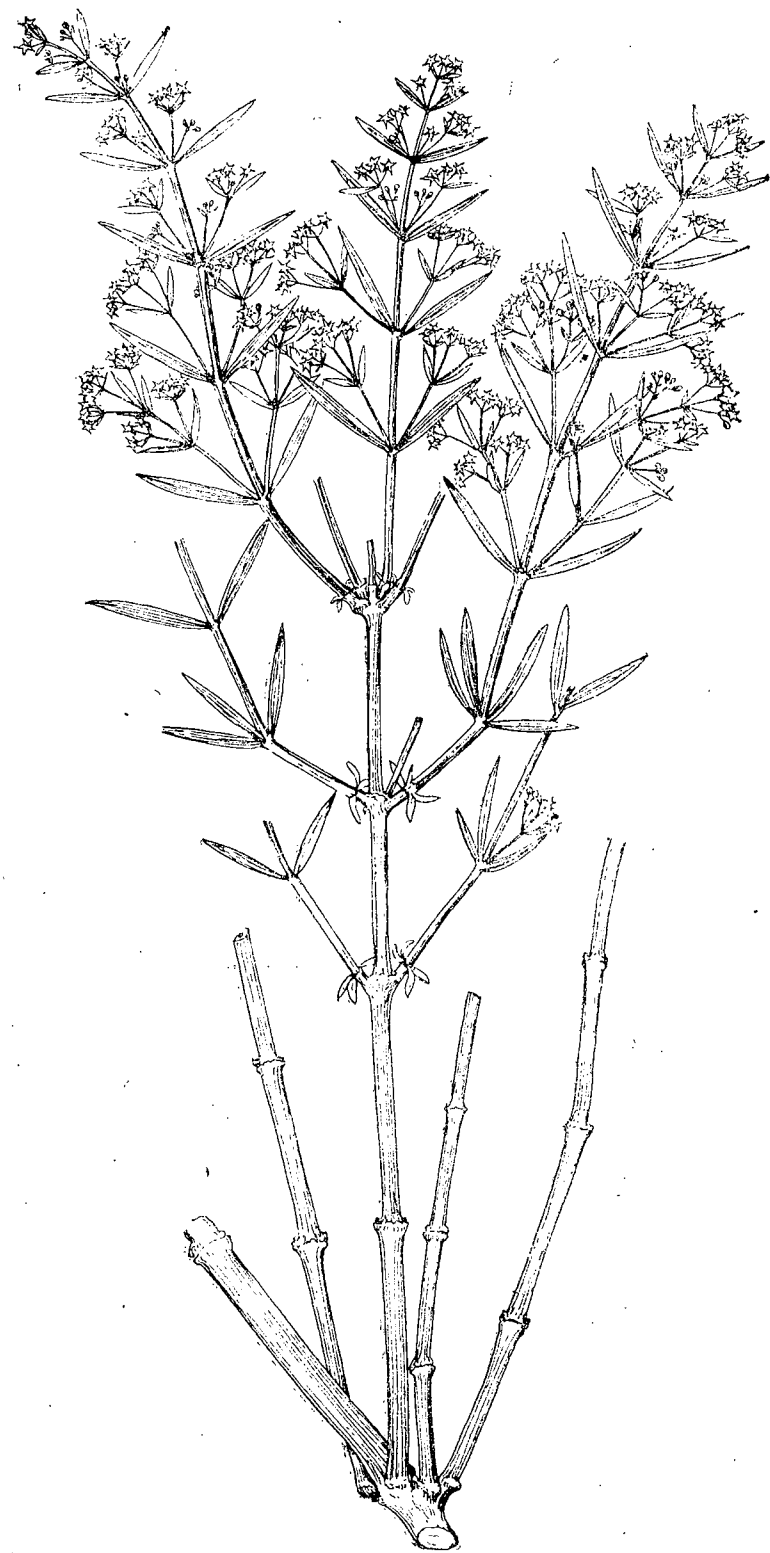


Табл. XLV. *Rubia rigidifolia* Pojark.

тый или колесовидный. Пыльники удлиненные, дуговидно или кольцевидно согнутые, мелкие. Листья с одной утолщенной средней жилкой.

2 (1590). *R. rigidifolia* Pojark. 1958, Фл. СССР 23: 726. — *R. albocostata* Ehrend. 1959, Kong. Danske Vid. Selsk. (Biol. Skr.) 10,3: 138. — *R. pauciflora* auct. fl. cauc. non Boiss. — *R. kotschyi* auct. fl. cauc. non Boiss. — М. жестколистная, S. *huzmshbrk* (табл. XLV).

В среднем горном поясе. На каменных склонах, на осыпях.—Гег., Ерев., Дар.

Кавказ (Южн. Закавказье). Описан из НахАССР (отроги г. Кабах-Ял.).

До выделения вида *R. rigidifolia* Pojark. вместо этого вида для Южного Закавказья ошибочно приводились два иранских вида — *R. pauciflora* Boiss. и *R. kotschyi* Boiss. Гербарные образцы с немногочетковыми полузонтиками исследователями флоры Кавказа принимались за *R. pauciflora*, те же, у которых полузонтики более многоцветковые и вследствие редукции верхних прицветных листьев собраны как бы в узкое метельчатое соцветие, определялись как *R. kotschyi*.

R. pauciflora, произрастающий в юго-западном и южном Иране, отличается от *R. rigidifolia* крупными цветками, расположенными по 1—3 в пазухах листьев, и значительно более широкими листьями. Другой иранский вид — *R. kotschyi* отличается от *R. rigidifolia* опушенными цветоносами и цветоножками, а также долями венчика с загнутым внутрь длинным остроконечием.

R. rigidifolia относится к числу иранских флористических элементов во флоре Южного Закавказья.

Род 8. CALLIPELTIS Stev., КАЛЛИПЕЛЬТИС, *CALLIPELTIS*

Stev. 1829, Mém. Soc. Nat. Moscou 7: 275

Однолетние травы. Листья в мутовке по 4—2. Цветки в немногочетковых полузонтиках. Прицветники крупные, перепончатые. Окраска чашечки незаметная. Венчик почти до основания 4-раздельный. Тычинок 4, нити очень короткие. Пыльцевые зерна 6—7-бороздные, сплюсненно-сфероидальные, в очертании с полюса округлые: борозды длинные, узкие, тупоконечные, мембрана борозд зернистая; экзина тонкопокровная, скульптура мелкосетчатая из отдельных к концам утолщенных стерженьков. Столбик на верхушке 2-раздельный. Рыльца головчатые. Завязь яйцевидно-продолговатая. Плод продолговатый, вследствие недоразвития одного из гнезд завязи состоит из одного мерикарпия.—3 вида, распространенных в Средиземноморье, на Кавказе, в Персидской и Средней Азии.

Растение 5—20 см выс., обычно от основания б. или м. ветвистое. Нижние стеблевые листья в мутовке по 4, продолговато-лопатчатые, суженные в очень короткий черешок, верхние листья продолговато-эллип-



Табл. XLVI. *Callipeltis cucullaris* (L.) DC.

тические. Полузонтики после отцветания отогнуты вниз. Венчик зеленоватый или слегка красноватый. Прицветники перепончатые, вдоль сложенные, слегка изогнутые, полулунной формы, охватывают слегка изогнутый мерикарпий 1. *C. cucullaris* (L.) DC.

1 (1591). *C. cucullaris* (L.) DC. 1830, Prodr. 4:613. — *Valantia cucullaris* L. 1755, Cent. Pl.:33. — **К. обернутый**, **Ч. փարփրփած** (табл. XLVI).

В полынной полупустыне, на каменистых и щебнистых склонах, в фриганоидных прупшировках, в можжевельниковых или дубовых редколесьях.—Шир., Иджев., Апар., Гег., Ерев., Дар., Занг., Мепри.

Кавказ (Вост. и Южн. Закавказье, Талыш), Средиземноморье, М. Азия, Иран, Белуджистан, Ср. Азия. Описан по образцам из Каппадокии и Аравии.

Порядок 42. *Dipsacales*

Сем. 1. CAPRIFOLIACEAE, ЖИМОЛОСТНЫЕ, ՅԱԽԱՎԵՆԱՍԱԶԳԻՆԵՐ

1. Листья цельные, редко лопастные, цельнокрайные или с мелкими зубцами. Кустарники 2
- Листья непарноперистые, листочки с б. или м. крупными зубцами. Соцветия конечные, многоцветковые, сложные, щитковидные, зонтиковидные, метельчатые. Плод с 3—5 косточками. Небольшие деревца, кустарники или травы 3. *Sambucus*
2. Цветки пазушные по 2 на одной ножке, реже в мутовках. Венчик зигоморфный, почти 2-губый. Рыльце головчатое на длинном столбике. Плоды ягодообразные, слившиеся или не вполне слившиеся, с несколькими семенами в гнездах 1. *Lonicera*
- Соцветия многоцветковые, в конечных щитках. Венчик актиноморфный, колесовидный, трубчатый до воронковидного. Рылец 3 сидячих. Плод костянковидный, с одной плоской косточкой. Листья простые, цельные или лопастные 2. *Viburnum*

Род 1. LONICERA L., ЖИМОЛОСТЬ, ՅԱԽԱՎԵՆԱՍ

L. 1753, Sp. Pl. 1:173; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:80

Кустарники с вьющимися или прямостоячими стеблями. Почка супротивные, сидячие. Листья супротивные, простые, опадающие или реже зимующие, цельные, цельнокрайные с замкнутым жилкованием. Цветки пазушные, с 2 покровными чешуйками, обоюдо-вые, 5-членные. Чашечка с трубкой и коротким 5-зубчатым отгибом. Венчик при основании иногда с мешковидным отростком, с 2-губым отгибом (наши виды), трубчатый, воронковидный или почти колоколь-

чатый. Тычинки прикрепленные к трубке венчика, с 2-гнездными пыльниками. Пыльцевые зерна 3—4-бороздно-орывые, сплюсненно-сферoidalные, в очертании с полюса 3—4-угольные; борозды короткие; оры крупные, вытянутые по экватору; мембрана пор и борозд зернистая; экзина тонкопоярковая, скульптура экзины шиповатая наряду с очень мелкой зернистостью, шипики короткие и толстые или длинные, игловатые. Завязь нижняя, со многими ссмызачатками в каждом гнезде. Столбик нитевидный. Рыльце головчатое. Плод сочная 1—3-гнездная ягода.—Более 200 видов, распространенных в Европе, Азии и Америке.

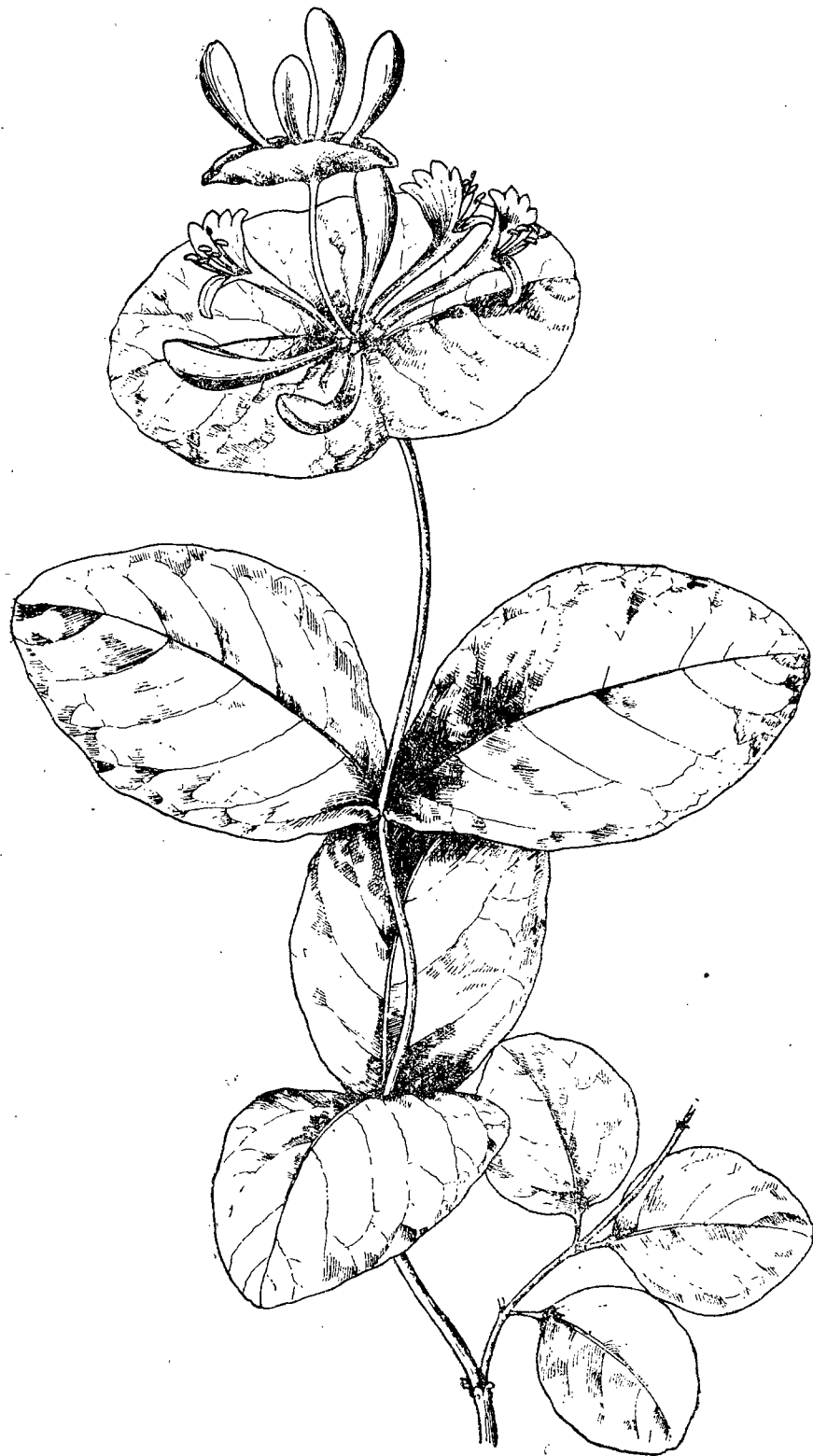
1. Вьющийся кустарник. Цветки в мутовчатых головках 2. *L. caprifolium* L.
- Прямостоячие кустарники. Цветки в пазухах листьев, по 2 на одной ножке 2
2. Ветви полые, без сердцевин. Стенки сердцевинной полости коричневые. Только в культуре 6. *L. tatarica* L.
- Сердцевина ветвей белая 3
3. Прицветничков нет. Прицветники эллиптически-ланцетные. Плодики сросшиеся только при основании. Листья на коротких черешках 1. *L. bracteolaris* Boiss. et Buhse
- Прицветнички есть 4
4. Плоды черные, попарно полностью сросшиеся. Прицветнички свободные, если и сросшиеся, не окутывают целиком чашечку. Листья снизу голые или с редкими волосками 3. *L. caucasica* Pall.
- Плоды красные или темно-красные 5
5. Плоды сросшиеся до половины, ярко-красные. Венчик желтый. Прицветнички, сросшиеся между собой, целиком окутывают чашечку. Листья снизу почти войлочные 5. *L. iberica* Bieb.
- Плоды сросшиеся только у самого основания, темно-красные. Венчик желтовато-беловатый. Прицветнички свободные, шиловидные, не окутывают чашечки. Листья снизу волосистые или почти голые 4. *L. floribunda* Boiss. et Buhse

1 (1592). *L. bracteolaris* Boiss. et Buhse 1860, Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou 2,12:106. — **Ж. прицветниковая**, **Յ. ծաղիկաղաղիք**.

До среднего горного пояса. В редколесьях, кустарниковых зарослях, по опушкам лесов.—Севан (Арданыш), Занг. (Неркин Анд, Цав). Кавказ (Южн. Закавказье, Кар.), Ср. Азия. Описан из Карабаха.

2 (1593). *L. caprifolium* L. 1753, Sp. Pl. 1:173. — **Каприфоль**, **Козья ножка**, **Ж. душистая**, **Յ. րսրիփն** (табл. XLVII).

В среднем горном поясе, до 1800 м. В дубово-грабовых лесах и кустарниковых зарослях, на влажных местах, вдоль рек и ручьев.—Лори, Иджев., Занг.

Табл. XLVII. *Lonicera caprifolium* L.

Кавказ (почти повсеместно в лесных областях), Ср. и Южн. Европа, Зап. Средиземноморье, Турция. Описан из Южной Европы.

3 (1594). *L. caucasica* Pall. 1784, Fl. Ross. 1,1:59. — Ж. кавказская, ზ. ღიღჟაჟი (табл. XLVIII).

От нижнего до верхнего горного пояса. Среди кустарников, чингилей, в подлеске дубово-грабовых лесов.—В. Ахур., Араг., Лори, Иджев., Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Зап. и Вост. Кавк., Зап., Центр., Юго-Зап. и Южн. Закавказ., Тальш), Анатолия, Сев. Иран. Описан с Кавказа.

В верхнем лесном поясе селится на открытых местах, где образует раскидистые, почти шаровидные кусты.

4 (1595). *L. floribunda* Boiss. et Buhse 1860, Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou 12:107. — *L. nummularia* Fisch. et C. A. Mey. ex Karel. 1839, Bull. Soc. Nat. Moscou 12,1:156, nom. nud., p. p. — *L. xylosteum* auct. fl. sauc., поп L. — Ж. цветущая, ж. обыкновенная, ზ. უღჟაჟი.

В нижнем и среднем горных поясах, 800—1400 м над ур. м. В лесах образует подлесок, на вырубках—заросли.—Севан, Занг., Мегри.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Иран, Ср. Азия. Описан из Ирана (Эльбурс).

5 (1596). *L. iberica* Vieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1:158. — Ж. грузинская, ზ. ღრჟაჟი (табл. XLIX).

От нижнего до верхнего горного пояса, до 2500 м над ур. м. Элемент редколесий. Произрастает преимущественно по южным сухим, часто скалистым склонам, на лесных полянах и опушках. Почти во всех районах.—Иджев., Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Вост. Кавк., Даг., Вост. и Южн. Закавказ.), сев.-вост. Анатолия, Сев. Иран. Описан из Грузии.

Особенно часто встречается в группировках ксерофильных редколесий, как можжевельниковых, так и лиственных, среди шибляка и во фригане.

6. *L. tatarica* L. 1753, Sp. Pl. 1:173. — Ж. татарская, ზ. რურაჟი.

У нас только в культуре.

Распространен по всей Европе, на востоке евр. ч. СССР, в Сибири, Ср. Азии. Описан из «Татарии».

Род 2. *VIBURNUM* L., КАЛИНА, ნიჭი, ვიბრუნი

L. 1753, Sp. Pl. 1:267; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:129

Кустарники, иногда вечнозеленые. Почки супротивные, сидячие. Листья супротивные. Цветки в верхушечных щитковидных полузонтиках, обоеполые. Чашечка 5-зубчатая; трубка чашечки сросшаяся с завязью. Венчик 5-раздельный, колесовидный, трубчатый, колокольчатый или воронковидный. Тычинок 5, приросших к трубке венчика. Пыльце-



Табл. XLVIII. *Lonicera caucasica* Pall.
1) отрезок побега с плодами.



Табл. XLIX. *Lonicera iberica* Bieb.
1) отрезок побега с плодами.

вые зерна 3-бороздно-поровые, эллипсоидальные, в очертании с полюса почти округлые; борозды длинные, поры округлые; мембрана пор и борозд шершавая; экзина покровная, скульптура сетчатая из расставленных, к концам утолщенных стерженьков. Рылец 3, почти сидячих. Завязь нижняя, 3-гнездная с 1 семязачатком в каждом гнезде. Плод одногнездная односемянная костянка, на верхушке с остатком чашечки. Семена висючие.—Около 100 видов, распространенных в субтропических и умеренных областях.

1. Листья цельные. Все цветки одинаковые. Плоды черные. 1. *V. lantana* L.
- Листья 3-лопастные. Плоды красные 2
2. Краевые цветки бесплодные, крупнее срединных. Черешок листа в верхней части с железками 2. *V. opulus* L.
- Все цветки одинаковые. Черешки без железок 3. *V. orientalis* Pall.

1 (1597). *V. lantana* L. 1753, Sp. Pl. 1:268. — К. гордовина, *ჭებრჭებული* (табл. L).

До верхнего горного пояса, до 2500 м над ур. м. Образует подлесок. Растет также по опушкам и кустарниковым зарослям. Особенно обилен в верхнем лесном поясе, в сухих дубравах из *Q. macranthera*, где встречается чаще других видов подлеска.—В. Ахур., Шир., Араг., Лори, Иджев., Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (почти повсеместно), Европа, Анатолия, Иран, сев.-зап. Африка. Описан из Южной Европы.

2 (1598). *V. opulus* L. 1753, Sp. Pl. 1:268. — К. обыкновенная, *ჭებრჭებული*.

До среднего горного пояса. На мощных влажных почвах, в качестве подлеска, встречается редко.—Иджев.

Кавказ (повсеместно в лесах), Европа, Зап. Сибирь, Средиземноморье, М. и Ср. Азия. Описан из Европы.

3. *V. orientale* Pall. 1788, Fl. Ross. 1,2:31. — К. восточная, *ჭებრჭებული*.

До верхнего горного пояса, до 1800—2000 м над ур. м.—Возможно нахождение. Встречается в пограничных с Арменией районах Грузинской ССР.

Кавказ (преимущественно Зап. Закавказья и сев. часть Вост. Закавказья), Сев. и сев.-вост. Анатолия. Описан из Грузии (Имеретия).

Весьма близок к предыдущему виду.



Табл. L. *Viburnum lantana* L.

Род 3. SAMBUCUS L., БУЗИНА, 𐌸𐌹𐌸𐌹𐌸𐌹𐌸𐌹

L. 1753, Sp. Pl. 1:269; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:130

Небольшие деревца, кустарники или травы. Почки супротивные, сидячие, с многочисленными чешуями. Листья опадающие, супротивные, непарноперистые, с зубчатыми листочками. Прилистники обычно мелкие, превращены в мясистые железки или листовидные опадающие. Цветки в верхушечных соцветиях, обоеполые, мелкие. Чашечка 5-зубчатая с трубкой, сросшейся с завязью. Венчик 5-раздельный, колесовидный, с отогнутыми лопастями. Тычинок 3—5, сросшихся с трубкой венчика. Пыльцевые зерна 3-бороздно-поровые, эллипсоидальные, в очертании с полюса округлые; борозды длинные, к концам суженные, мембрана борозд гладкая; поры эллипсоидальные без утолщенных краев; экзина очень тонкопоровая, скульптура сетчатая, из отдельных к концам утолщенных крупных или мелких стерженьков. Завязь полунижняя, 3-гнездная с почти сидячим 3—5 лопастным рыльцем. Плод одногнездная ягода с 3—5 семенами, с остатками чашечки наверху.—Около 40 видов, произрастающих в умеренных и субтропических областях земного шара, кроме Центральной и Южной Африки.

1. Кустарники или небольшие деревья. Прилистники мелкие в виде мясистых железок или щетиновидные до ланцетных, рано опадающие. Соцветие кистевидное, яйцевидное или щитковидное, плоское, с 5 главными осями. Пыльники желтые 2
- Травянистое, корневищное, многолетнее растение. Прилистники крупные листовидные, не опадающие. Соцветие зонтиковидное, с 3 главными осями. Пыльники пурпуровые 1. *S. ebulus* L.
2. Плоды черные. Соцветие щитковидное, плоское, слабо войлочное опушенное. Сердцевина ветвей белая. Небольшие деревца или кустарники до 6 м выс. Листья с более мелкими зубцами 2. *S. nigra* L.
- Плоды ярко-красные. Соцветие короткая рыхлая голая кисть. Сердцевина ветвей коричневая. Кустарники 1,5—2,5 м выс. Листья с более крупными зубцами 3. *S. tigranii* Troitzk.

1 (1599). *S. ebulus* L. 1753, Sp. Pl. 1:269. — Б. травянистая, Ч. 𐌸𐌹𐌸𐌹𐌸𐌹𐌸𐌹.

До среднего горного пояса. По опушкам, обильно вдоль канав и по берегам ручьев и рек.—Араг., Иджев., Занг., Мегри (Вагравар).

Кавказ (Зап. Предкавк., Зап. и Вост. Кавк., Даг., Закавказье), Ср. и Атлант. Европа, евр. ч. СССР, Средиземноморье, М. и Ср. Азия, Иран, Ирак. Описан из Европы.

2 (1600). *S. nigra* L. 1753, Sp. Pl. 1:269. — Б. черная, Ч. 𐌸𐌹𐌸𐌹𐌸𐌹𐌸𐌹 (табл. LI).



Табл. LI. *Sambucus nigra* L.
1) цветок.

Преимущественно в нижнем и среднем горных поясах, до 1500 м над ур. м. В тенистых лесах, ущельях, влажных местах.—Лори, Иджев., Занг., Мегри.

Кавказ (Зап. Предкавказье, Гл. Кавк. хр., Зап., Центр., Юго-Зап., Вост. и Южн. Закавказье, Талыш), Ср. и Южн. Европа, Крым, Сирия, Турция, Иран, Ирак. Описан из Европы.

3 (1601). *S. tigranii* Troitzk. 1936, Тр. Ереванск. Унив. сер. биол. 1:36.—Б. Тиграна, Ч. Տիգրանի (табл. LII).

В нижнем и среднем горных поясах. По ущельям рек, на крупных каменных россыпях, рассеянно.—Апар. (Араилер, Раздан, Цахкадзор), Ерев. (близ слияния р. Ахурян с р. Аракс, Арзни), Дар. (берег р. Арпа, Азизбеков×Чайкенд).

Кавказ (Южн. Закавказье). Описан из Армении (окрестности курорта Арзни).

Все перечисленные выше пункты произрастания бузины охватываются армяно-иранской флористической провинцией. Не исключено, что *S. tigranii* произрастает и в пограничных районах Турции, а также и в Сев. Иране.

От красноплодной бузины—*S. racemosa* L., к которой ее вначале относили, отличается более широкими рыхлыми соцветиями, широкими долями венчика, крупными плодами, приземистой кустовидной, раскидистой кроной и узкими листьями с более крупными неравными зубцами.

Сем. 2. VALERIANACEAE, ВАЛЕРИАНОВЫЕ, ՎԱՏՎԱԽՈՍԱԶԳԻՆԵՐ

1. Тычинка 1. Венчик длиннотрубчатый со шпорцей при основании 2. *Centranthus*
— Тычинок 3. Венчик без шпорцы 2
2. Многолетники. Отгиб чашечки при плодах в виде летучки из перистых волосков 1. *Valeriana*
— Однолетники. Доли отгиба чашечки зубцевидные или перепончатые, или же незаметные, очень слабо развитые . . . 3. *Valerianella*

Род 1. VALERIANA L., ВАЛЕРИАНА, ՎԱՏՎԱԽՈՍ

L. 1753, Sp. Pl. 1:31; idem, 1754, Gen. Pl., ed. 5:19

Многолетние травы с супротивными цельными, тройчатыми или перисторассеченными листьями. Цветки мелкие с 2 прицветничками. Зубцы чашечки при плодах разрастаются в хохолок, состоящий из перистых волосков. Венчик у основания однобоко вздутый, с неправильным отгибом. Тычинок 3. Пыльцевые зерна 3-бороздно-поровидные, сплюсненно-сфероидальные, в очертании с полюса округлые; борозды короткие, широкие, тупоконечные, мембрана борозд бородавчатая; экзина покровная, скульптура шиповатая наряду с сетчатостью из отдельных к концам утолщенных стерженьков, шипики тупые или остроконечные,



Табл. LII. *Sambucus tigranii* Troitzk.

редко на куполообразных выростах. Завязь нижняя, 3-гнездная с одним плодущим и 2 бесплодными гнездами. Плод одногнездный, так как стерильные гнезда при плодах совершенно редуцируются.—Около 200 видов, распространенных в Евразии, Сев. Африке, Южн. и Сев. Америке.

1. Растение клубненосное. Клубень продолговатый или продолговато-яйцевидный. Прикорневые и первые две пары стеблевых листьев ланцетные или яйцевидно-ланцетные, цельные или с 1—2 парами линейных лопастей при основании, на длинных черешках; средние и верхние сидячие, перисторассеченные на линейные или нитевидные доли. Плоды длинношетиисто опушенные. Стебли (10) 35—40 (60) см выс. 1. *V. leucophaea* DC.
— Растения корневищные 2
2. Листья цельные, иногда самые верхушечные надрезанные 3
— Листья перистые, иногда самые нижние цельные 4
3. Листья очень крупные, в основании глубокосердцевидные или яйцевидно-сердцевидные, наверху постепенно заостренные; нижние на очень длинных черешках, с пластинками в 9—12 см дл. и 11—15 см шир. Растение 50—150 см выс. 2. *V. alliariifolia* Adams
— Листья менее крупные, узкие, яйцевидные, эллиптические или ланцетные, при основании оттянутые или закругленные, у верхушки оттянутые в острие; прикорневые на очень длинных черешках, с пластинками в 5—10 см дл., 2—4,5 см шир., самые верхние иногда надрезанно-зубчатые или даже с 1—2 парами линейных долек при основании. Растение 20—50 см выс. 3. *V. alpestris* Stev.
4. Корневая система мочковатого типа, так как корневище сильно укороченное, усаженное длинными, тонкими, шнуровидными корнями. Стебель (10) 40—150 (200) см выс. Листья непарноперистые с (1) 3—9 (13) парами долек, иногда нижние листья цельные, очень редко все листья цельные или с короткими асимметричными лопастями 6. *V. officinalis* L.
— Корневище хорошо выраженное, длинное, вертикальное или горизонтальное, несущее шнуровидные корни 5
5. Листья волосистые до мягкошерстистых; прикорневые многочисленные, цельные, цельнокрайные, от овальных до продолговато-эллиптических или иногда с 1—4 сидячими долями при основании; нижние и средние стеблевые лировидно-перистые, с 2—6 парами ланцетных низбегающих долек и более крупной верхушечной эллиптической долей; самые верхние перисторассеченные на линейные или нитевидные доли. Стебель (50) 70—150 (200) см выс. 5. *V. eriophylla* (Ledeb.) Utkin
— Листья голые, все лировидно-перистые, с крупной широкояйцевидной конечной долькой и 1—4 парами значительно более мелких боковых. Стебель 15—65 см выс. 4. *V. sisymbriifolia* Vahl

Секция 1. *Tuberosae* (Hoeck) Grub. 1958, Фл. СССР 23:600.— Растения с развитым клубнем и цельными прикорневыми листьями. Соцветие головчатое. Венчик трубчатый, с узким отгибом. Семянки с сильно утолщенным краем.

1 (1602). *V. leucophaea* DC. 1830, Prodr. 4:641.— *V. bracteata* Boiss. 1875, Fl. Or. 3:91.— *V. пепельно-серая*, Ч. Գնխրափոխ-գորշ (табл. LIII).

В верхнем горном поясе, на субальпийских и альпийских лугах, на каменистых и задерненных склонах.—Араг., Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг.

Кавказ (Зап., Вост., Южн. Закавказья, Талыш), Турция, Иран. Описан из Армении по сборам Турнефора.

Высокогорный вид, иногда заходящий в нижние пояса, (можжевельники по левому берегу р. Азат; Урцский хребет, 1700 м над ур. м.; Егвард; г. Араилер).

Секция 2. *Valeriana*.— Корневищные растения. Иногда корневище почти не развито. Соцветия щитковидные, головчатые или кистевидные. Венчик воронковидный, с широким отгибом. Семянки, как правило, без утолщенного края.

2 (1603). *V. alliariifolia* Adams 1805, in Weber et Mohr, Beitr. 1:44.— *V. alliariaefolia* Vahl 1805, Enum. 2:11.— *V. macrophylla* Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1:25.— *V. tiliifolia* Troitzk. 1919, Вестн. Тифл. бот. сада 13—14:91.— *V. чесночничколистная*, Ч. Գնխրափոխ-ախրի (табл. LIV).

В верхнем горном поясе до субальпийских высот. На полянах и опушках, на скалах, осыпях, на влажных местах.—Лори, Иджев., Шир., Араг., Апар., Севан, Гег., Дар., Занг., Мерги.

Кавказ (Зап. Предкавказья, Даг., Зап., Вост. и Южн. Закавказья, Талыш), Греция, Турция, Ирак, Иран. Описан из Каппадокии.

Выделяя раннецветущую форму в самостоятельный вид *V. tiliifolia*, Н. А. Троицкий основывался на ряде признаков, отличающих ее от *V. alliariifolia* (волоконистое корневище, длинные нижние междоузлия, длинная трубка венчика, щитковидное соцветие и др.). Однако наблюдающееся здесь явление сезонного диморфизма, при наличии переходных морфологических типов, позволяет принимать один вид, *V. alliariifolia* (Аветисян, 1965). Видовую самостоятельность *V. tiliifolia* отстаивает Ю. Н. Горбунов (1979), который выявив дополнительные диагностические признаки, подчеркивает также, что между данными видами «существует прочный фенологический барьер».

3 (1604). *V. alpestris* Stev. 1817, Mém. Soc. Nat. Moscou 5:342.— *V. alpina* Adams 1805, in Weber et Mohr, Beitr. 1:45, non Vell.— *V. montana* auct. fl. cauc., non L.— *V. приальпийская*, Ч. Գնխրափոխ-ախրի (табл. LV).

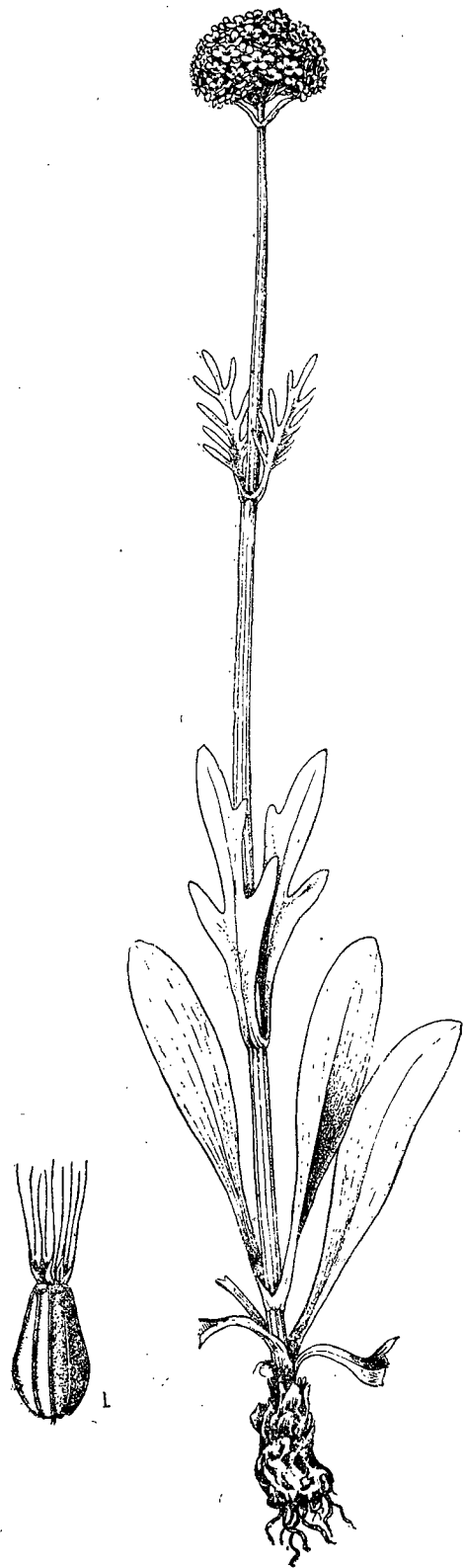


Табл. LIII. Valeriana leucophaea DC.
1) плод.

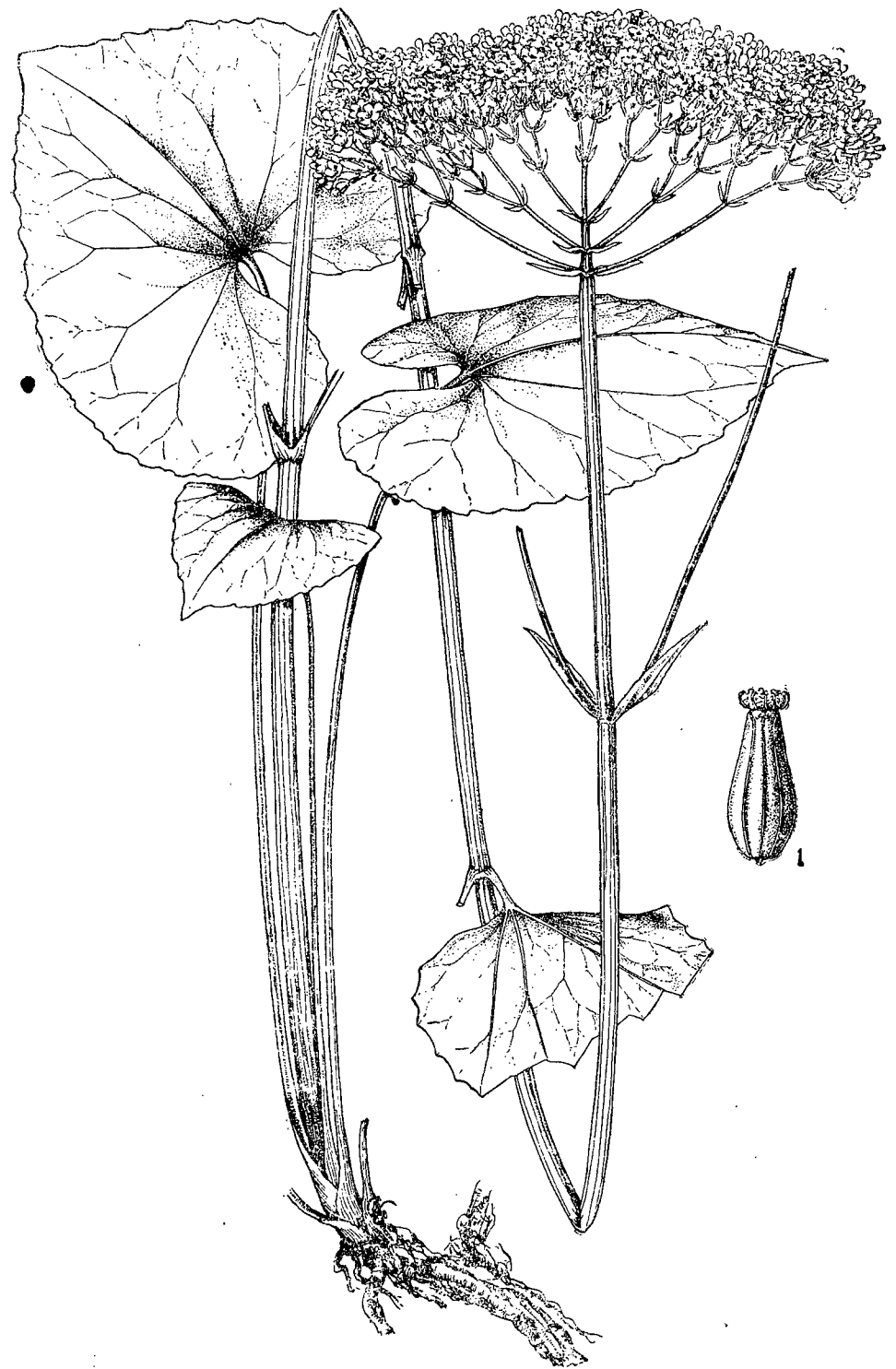


Табл. LIV. Valeriana alliarifolia Adams
1) плод.



Табл. LV. Valeriana alpensis Stev.
1) плод.

В субальпийской и альпийской полосе верхнего горного пояса. На лугах, скалах, каменистых местах.—В. Ахур., Лори, Апар., Севан, Занг. Кавказ (все районы, кроме Талыша), М. Азия. Описан с Б. Кавказа.

4 (1605). *V. sisymbriifolia* Vahl 1805, Enum. 2:7. — В. гулявниколистная, Ч. ԳՂԳՈՒՄՄԻՐԻ (табл. LVI).

От нижнего до верхнего горного пояса. На скалах, на сухих каменистых, известковых склонах.—Шир., Араг., Лори, Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Южн. и Вост. Закавказья, Талыш), Турция, Ирак, Иран, Афганистан, Ср. Азия. Описан с «Востока».

5 (1606). *V. eriophylla* (Ledeb.) Utkin 1923, Bot. Mat. (Ленинград) 4:124. — *V. tuberosa* β. *eriophylla* Ledeb. 1844, Fl. Ross. 2:436. — *V. phu* auct., non L. — В. шерстистолистная, Ч. ԳՂԳՈՒՄՄԻՐԻ.

В верхнем горном поясе до субальпийских лугов. На лугах, в кустарниках, на скалах—В. Ахур. (Верин Гукасян).

Кавказ (Зап., Центр., Вост. и Южн. Закавказья). Описан из Грузии.

6 (1607). *V. officinalis* L. 1753, Sp. Pl. 1:31. — *V. palustris* Kreyer 1924, Bot. Mat. (Ленинград) 5,11—12:192. — *V. nitida* Kreyer l. c. — *V. armena* P. Smirn. 1946, Бюлл. Моск. Общ. Исп. Пр. 51,2:71. — В. лекарственная, Ч. ԳՂԳՈՒՄՄԻՐԻ (табл. LVII).

От нижнего до верхнего горного пояса. Среди скал, в кустарниках, на лужайках, по опушкам, в лесу, на лугах, по берегам рек.—Лори, Иджев., Араг., Апар., Севан, Ерев., Дар., Занг.

Кавказ (почти повсеместно), Европа, Сибирь, Средиземноморье, Передн. и Ср. Азия, Монголия, Япония, Китай. Описан из Европы.

Чрезвычайно полиморфный вид, варьирующий формой, зубчатостью и опушением листьев, толщиной корней, опушением стебля и плодов, величиной соцветия, высотой стебля и т. д. Благодаря этому описано очень большое число видов (около 70), которые В. И. Грубов («Флора СССР», т. 23) совершенно справедливо включает в *V. officinalis* sens. lat.

В синонимике приведены лишь некоторые из тех видов, которые ранее, в качестве самостоятельных, указывались для Армении.

Род 2. CENTRANTHUS DC., ЦЕНТРАНТУС, ԿԵՆՏՐԱՆԿԻՍ

DC. 1805, in Lam. et DC., Fl. Fr. ed. 3, 4:238

Однолетние или многолетние травы с супротивными листьями. Чашечка в виде летучки с перистыми волосками. Венчик длинный, трубчатый, с тонкой длинной шпорцей. Тычинка одна, приросшая к венчику. Пыльцевые зерна 3-бороздные, эллипсоидальные, в очертании с по-

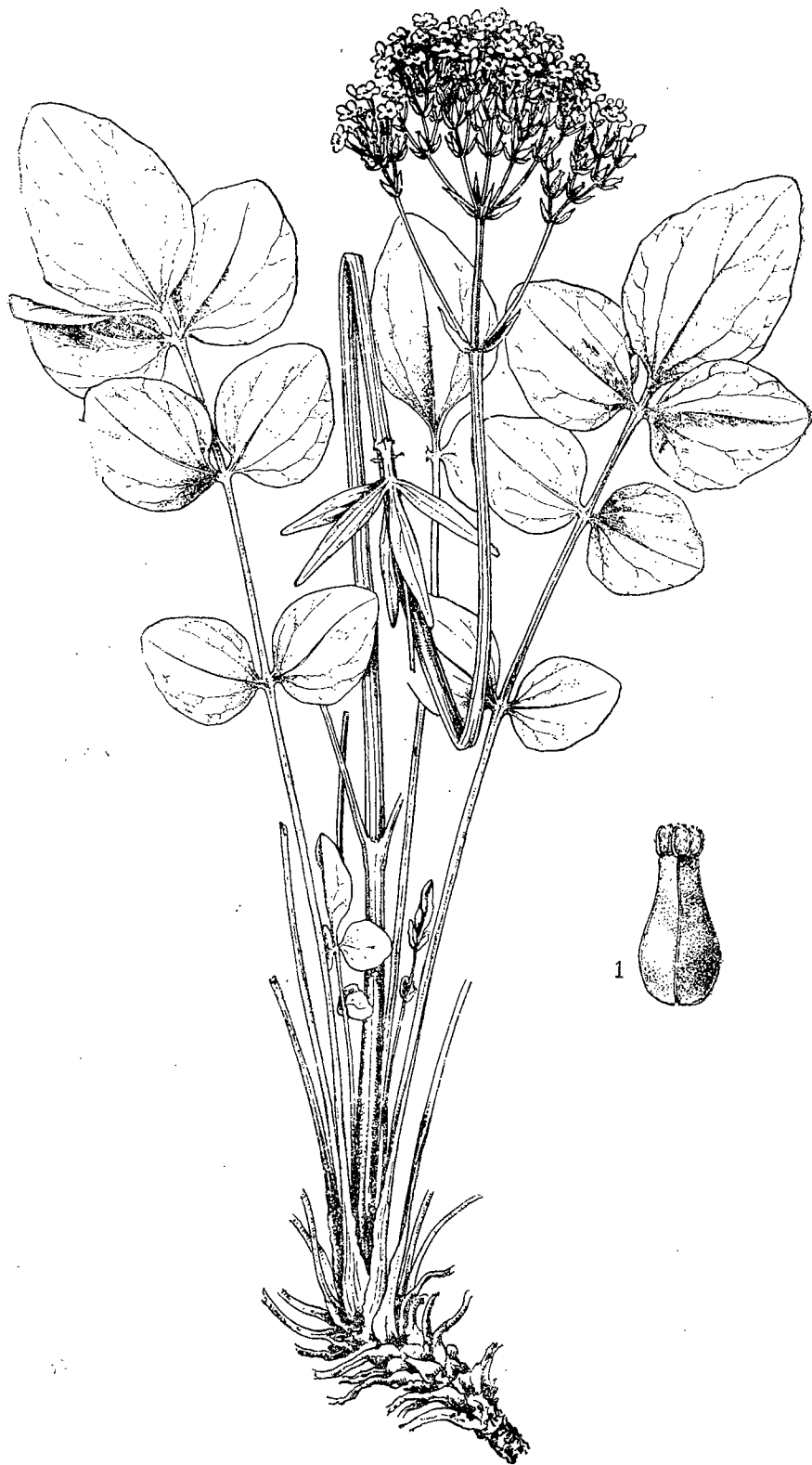


Табл. LVI. *Valeriana sisymbriifolia* Vahl
1) плод.

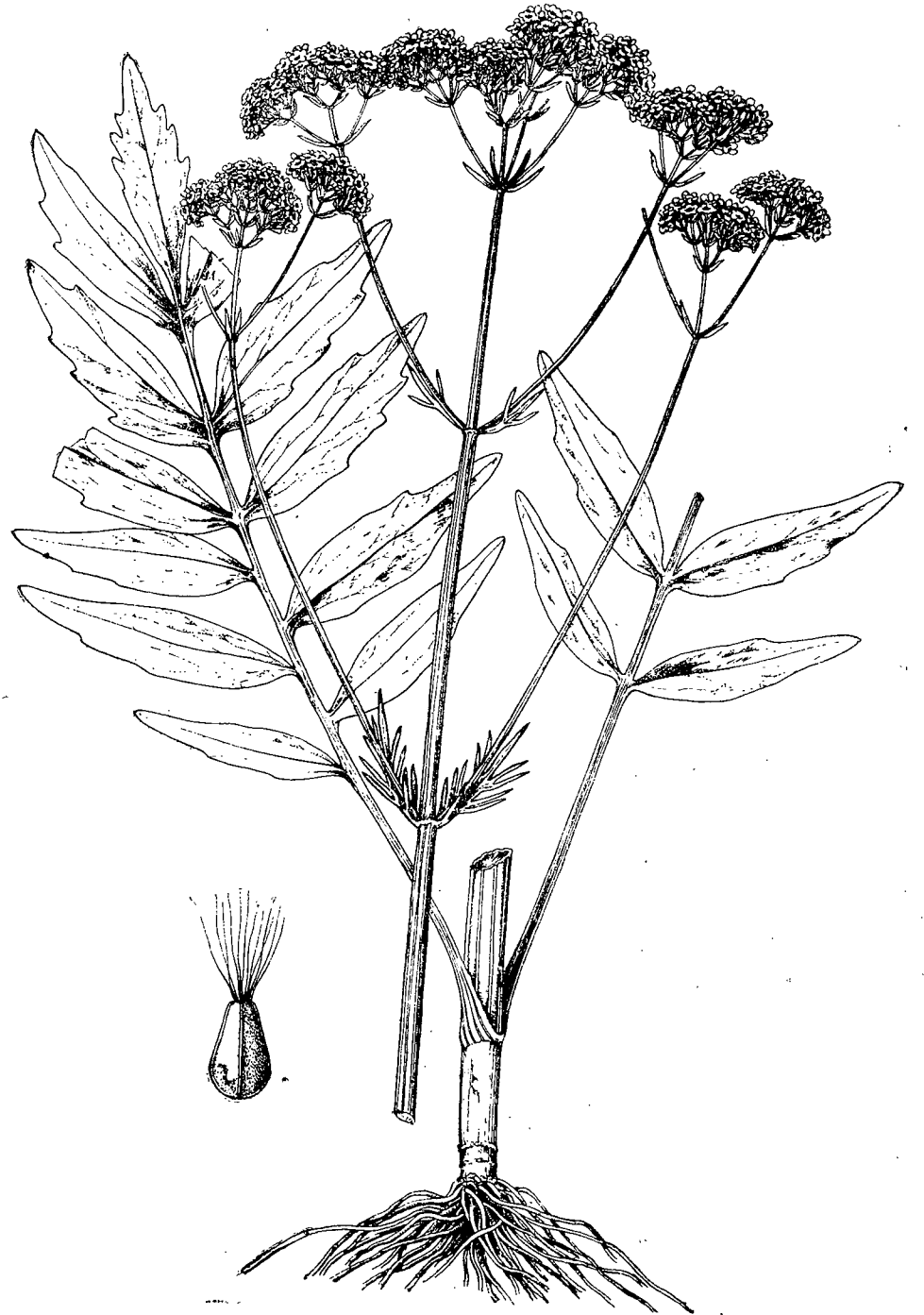


Табл. LVII. *Valeriana officinalis* L.
1) плод.

люса округлые; борозды длинные, к концам суженные, мембрана борозд густошиповатая; экзина покровная, скульптура шипиковатая наряду с сетчатостью из отдельных вверху утолщенных стерженьков. Плод одногнездный.—Около 15 видов, произрастающих в Ср. Европе и Средиземноморье.

Стебли многочисленные, до 1 м выс., простые или ветвистые. Листья цельные, цельнокрайные от широколанцетных до линейных (верхних). Соцветие длинное, прерывистое. Цветки пурпурно-красные, крупные, вместе со шпорцей до 30 мм дл. Сизый многолетник

1. *C. longiflorus* Stev.

1 (1608). *C. longiflorus* Stev. 1829, Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou 1(7): 272. — Ц. длинноцветковый, ზ. ზრჭურაშაჟიჩჟ (табл. LVIII).

До среднего горного пояса. На каменистых склонах и осыпях.—Дар. (Ауш, Хачик).

Кавказ (Зап., Центр., Вост. и Южн. Закавказ.), Сев.-Зап. Африка, Греция, Зап. Болгария, Ливан, М. Азия. Описан из Грузии (окрестности Тбилиси).

Род 3. VALERIANELLA Mill., ВАЛЕРИАНЕЛЛА, ვალერიანელა

Mill. 1754, Gard. Dict. Abridg. ed. 4, 3

Однолетние травы обычно с дихотомически ветвистым стеблем, с очень мелкими цветками в густых полузонтиках, иногда головчатых. Отгиб чашечки при плодах остающийся в виде зубцов, перепончатых долек или малозаметной трубчатой окрайины, иногда отсутствует. Венчик воронковидный в основании без шпорцы или горбика, реже с малозаметным горбиком. Тычинок 3. Пыльцевые зерна 3-, редко 4-бороздно-поровидные, сплюсненно-сфероидальные, в очертании с полюса округлые; борозды обычно короткие, редко очень короткие тупоконечные, мембрана борозд крупнобороздавчатая; экзина тонкопокровная, скульптура мелкосетчатая из густо расположенных, к концам слегка утолщенных стерженьков. Плод 3-гнездный, с одним плодущим гнездом и 2 неплодущими различной ширины.—Около 80 видов, распространенных в Зап. Европе, Средиземноморье, М. Азии, Иране, Афганистане, Ср. Азии и Сев. Америке.

1. Отгиб чашечки в виде 3 округло- или продолговато-яйцевидных, перепончатых, сильно сетчато-жилковатых, крыловидных лопастей, до 8 мм дл. и 6 мм шир. Плод густо и длинно-белошерстистый, реже голый. Стебель голый, простой или от основания дихотомически ветвистый, 5—20 см выс. Листья голые, цельнокрайные 15. *V. dufresnia* Bunge ex Boiss
- Отгиб чашечки другой формы или совершенно не развит . . . 2
2. Отгиб чашечки не развит, небольшое ушко образовано за счет слегка выступающей верхушки плодущего гнезда. Плод продолго-



Табл. LVIII. *Centranthus longiflorus* Stev.
1) цветок.

- ватый, почти 4-гранный, голый или реже короткоопушенный. Плодущее гнездо продолговато-ланцетное; бесплодные крупные, вздутые, равные по ширине плодущему, образующие между собой глубокую ложбинку. Растения 5—25 см выс. 9. *V. carinata* Loisel.
- Отгиб чашечки при плодах всегда развит 3
3. Отгиб чашечки в числе 6 (7—8) почти равных, у верхушки крючковидно загнутых зубцов 4
- Отгиб чашечки в числе 1—3 крупных неравных зубцов или в виде косой, иногда малозаметной ушковидной окраины, реже блюдцевидный, мелколопастный 6
4. Цветки и плоды в плотных шаровидных головках. Отгиб чашечки равен по длине плоду, с 6 треугольными зубцами, длинно оттянутыми в ости, заканчивающиеся крючковидно загнутым острием 13. *V. coronata* (L.) DC.
- Соцветие не бывает шаровидным 5
5. Зубцы чашечки шиловидные, слегка короче плода, у верхушки крючковидно загнутые. Плоды в основании расширенные с 2 параллельными горбиками, образованными неплодущими гнездами. Соцветие в виде рыхлых полусонтиков. Верхние листья перисто-рассеченные на узкие линейные доли, нижние и средние от крупно-зубчатых до перистонадрезных 1. *V. uncinata* (Bieb.) Dufr.
- Чашечка блюдцевидная, почти вдвое короче плода, с широкотреугольными сетчато-перепончатыми зубцами, заканчивающимися очень короткими крючковидными остриями. Плоды цилиндрические, без горбиков. Соцветие плотное, полушаровидное. Все листья цельные или верхние слегка перистонадрезные 14. *V. kotschyi* Boiss.
6. Плод по спинке сильно дуговидно изогнутый, узколинейночетырехгранный, спереди с глубокой и широкой линейной ложбинкой, без горбиков при основании 7
- Плод другой формы, на спинке не бывает согнутым 8
7. Отгиб чашечки всегда с 1 (редко раздвоенным) длинным, торчаще отклоненным, линейным, цельнокрайным или реже на конце мелкозубчатым зубцом, иногда также еще с 1—2 очень короткими зубчиками 4. *V. cymbocarpa* C. A. Mey.
- Отгиб чашечки по краю цельный, без зубцов или спереди с 1—2 очень мелкими малозаметными зубчиками 5. *V. plagiostephana* Fisch. et C. A. Mey.
8. Отгиб чашечки с 1—3 зубцами 9
- Отгиб чашечки блюдцевидно-мелколопастный или в виде ушковидной окраины 11
9. Плод яйцевидный или продолговато-яйцевидный, с продолговато-линейным плодущим гнездом и по всей длине вздутыми неплодущими гнездами. Отгиб чашечки с 1 очень длинным (равным пло-

- ду) почти горизонтально отогнутым, линейным, цельнокрайным или на конце мелкозубчатым зубцом и иногда еще с придаточным коротким зубчиком 6. *V. szovitsiana* Fisch. et C. A. Mey.
- Плод цилиндрический, в основании с 2 горбиками. Отгиб чашечки в виде 3 (иногда 4—5, вследствие вторичного раздвоения) неравных зубцов, из которых средний треугольно-округлый, а два боковых линейные, один по длине равный плоду или длиннее, другой в 3—4 раза короче или иногда совсем отсутствует . . . 10
10. Бесплодные гнезда нитевидные, значительно уже плодущего, в основании в виде резко выдающихся, иногда почти крыловидных отогнутых в стороны горбиков. Стебель и плод б. или м. густо опушенные или плод иногда почти голый 2. *V. oxyrhyncha* Fisch. et C. A. Mey.
- Бесплодные гнезда равны плодущему, в основании в виде вздутых, слегка расходящихся горбиков. Стебель и плод густо, коротко, жестко волосистые, реже плод почти голый 3. *V. sclerocarpa* Fisch. et C. A. Mey.
11. Отгиб чашечки блюдцевидный, равный по ширине плоду, б. или м. ясно 3(4—5 вследствие вторичного раздвоения)-мелколопастный с тупыми, округлыми, перепончатыми лопастями, из которых задняя слегка крупнее. Плод 1,5—2 мм дл., яйцевидный или продолговато-яйцевидный, густо и длинно опушенный 12. *V. lasiocarpa* (Stev.) Betcke
- Отгиб чашечки ушковидный 12
12. Плоды очень мелкие, 1—1,5 мм дл., яйцевидные, густо опушенные, реже голые с тонкими нитевидными бесплодными гнездами 13
- Плоды крупнее, 2—4 мм дл., шаровидные или яйцевидные, голые, реже короткопушистые, с широкими вздутыми бесплодными гнездами 14
13. Отгиб чашечки в виде мелкозубчатого или почти цельнокрайного ушка, значительно более узкого или короткого, чем плод. 7. *V. dentata* (L.) Poll.
- Отгиб чашечки в виде более крупного, почти равного плоду по ширине и длине, цельнокрайного, реже мелкозубчатого ушка 8. *V. muricata* (Stev.) Baxt.
14. Плодущее гнездо уже неплодущих, продолговато-линейное. Отгиб чашечки очень слабо развит, в виде узкой малозаметной оторочки по тупо закругленному выступающему плодущему гнезду 11. *V. amblyotis* Fisch. et C. A. Mey.
- Плодущее гнездо почти равно неплодущим, к основанию сильно расширенное, яйцевидное. Отгиб чашечки в виде мелкозубчатого, конического ушка 10. *V. rimosa* Bast.

Секция 1. *Physocoele* (Krok) Boiss. 1875, Fl. Or. 3: 95. — Плоды продолговато-цилиндрические, часто изогнутые, с тонконитевидными

бесплодными гнездами. Отгиб чашечки колокольчато-воронковидный или блюдцевидный, разделенный на (3) 6—18 б. или м. вытянутых зубцов или долей, реже цельный.

1 (1609). *V. uncinata* (Bieb.) Duf. 1811, Hist. Valer. : 60. — *Valeriana uncinata* Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1:26. — *Valerianella pubescens* (Germ.) Krok 1864, Vet. Acad. Handl. Stockh. 5,1:48, non Merat. — В. крючковатая, У. Ҷаҷҷақ (табл. LIX).

До верхнего горного пояса. На сухих склонах, в кустарниках, на сорных местах, вдоль канав.—Иджев., Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Вост. Предкавказ., Даг., Вост. и Южн. Закавказ., Талыш), Крым, Ср. Азия, Внутр. Анатолия, Иран, Афганистан. Описан из Крыма.

2 (1610). *V. oxyrhyncha* Fisch. et C. A. Mey. 1837, Index Sem. Hort. Bot. Petropol. 4,3:51. — *V. diodon* Boiss. 1843, Diagn. Pl. Or., ser. 1,3:57. — *V. diplusodon* Boiss. 1849, Diagn. Pl. Or., ser. 1,10:74. — *V. stocksii* Boiss. 1875, Fl. Or. 3:99. — В. остроносая, У. ҷаҷҷақ (табл. LX, A).

До среднего горного пояса. На сухих каменистых склонах, иногда в посевах.—Севан (Так-Агач), Ерев., Мегри.

Кавказ (Южн. Закавказ., Талыш), Ср. Азия, Сирия, Палестина, Ирак, Турция, Иран, Афганистан, Пакистан, Белуджистан. Описан с Кавказа (Армения и горный Талыш).

Многие авторы расценивают *V. diodon* Boiss. в качестве самостоятельного вида, отличая его от близкой *V. oxyrhyncha* более крупными крыловидными выростами в основании плода и более длинным вторым зубцом отгиба чашечки. Однако эти признаки совершенно не выдержаны, перекрываются часто даже на одном растении, что послужило основанием для объединения данных видов (Аветисян, 1965).

Секция 2. *Sclerocarpa* Boiss. 1875, Fl. Or. 3:95. — Плоды цилиндрические или продолговато-яйцевидные, часто изогнутые, с бесплодными гнездами почти равными плодущему или шире его. Отгиб чашечки короткий, с 1—3 резко неравными зубцами или долями, реже цельный.

3 (1611). *V. sclerocarpa* Fisch. et C. A. Mey. 1835, Index Sem. Hort. Bot. Petropol. 2:53. — *V. remota* Boiss. et Hohen. 1843, in Boiss., Diagn. Pl. Or., ser. 1,10:75. — В. твердоплодная, У. ҷаҷҷақ (табл. LX, B).

До среднего горного пояса. На сухих каменистых и глинистых склонах.—Ерев., Дар.

Кавказ (Даг., Вост. и Южн. Закавказ., Талыш), Иран, Ср. Азия, Афганистан. Описан с Кавказа (Талыш).

4 (1612). *V. cymbocarpa* C. A. Mey. 1831, Verzeichn. : 49. — *V. monodon* C. Koch 1843, Linnaea 17:34. — В. ладьеплодная, У. ҷаҷҷақ (табл. LXI).

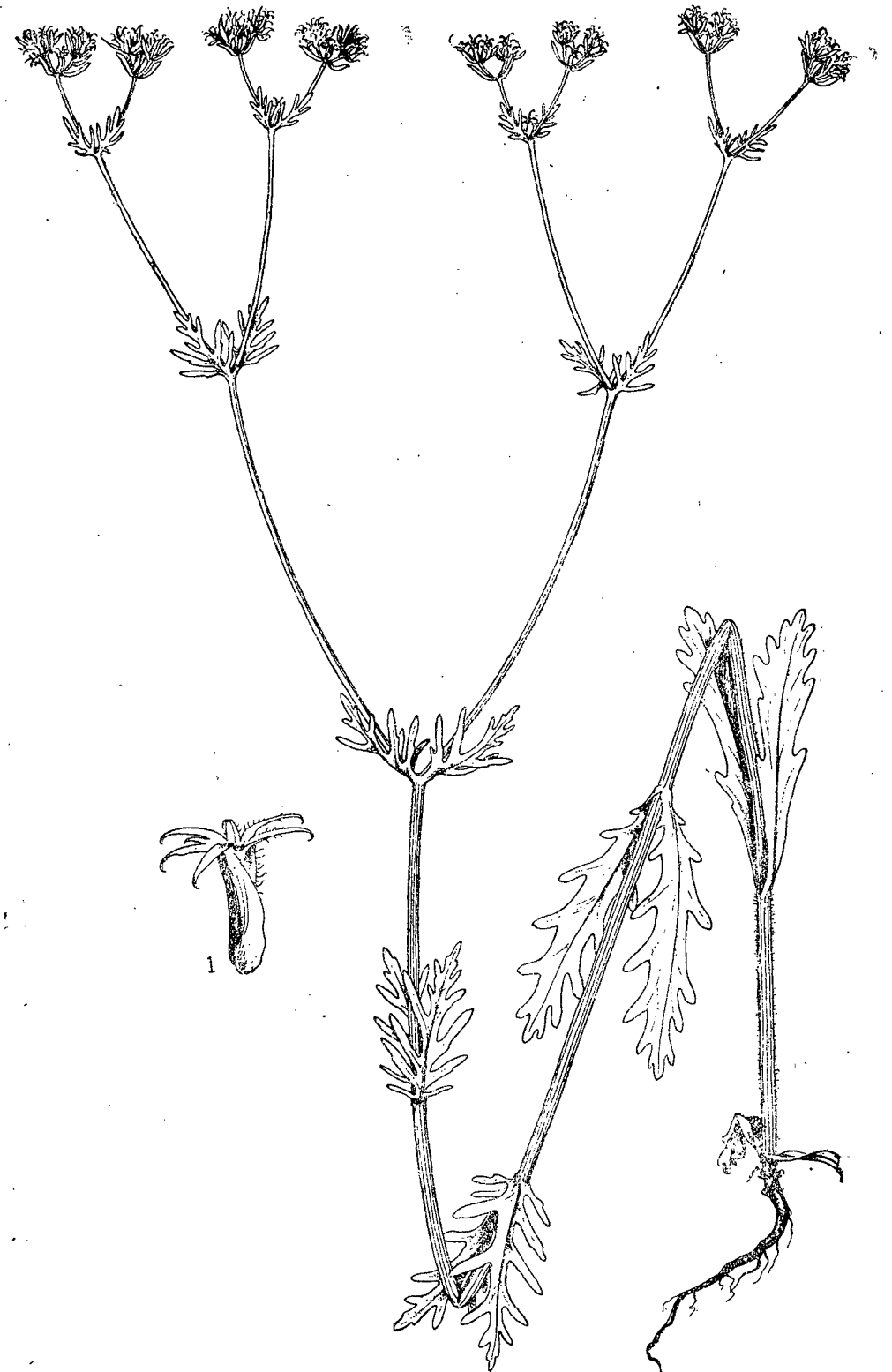


Табл. LIX. *Valerianella uncinata* (Bieb.) Duf.

1) плод.

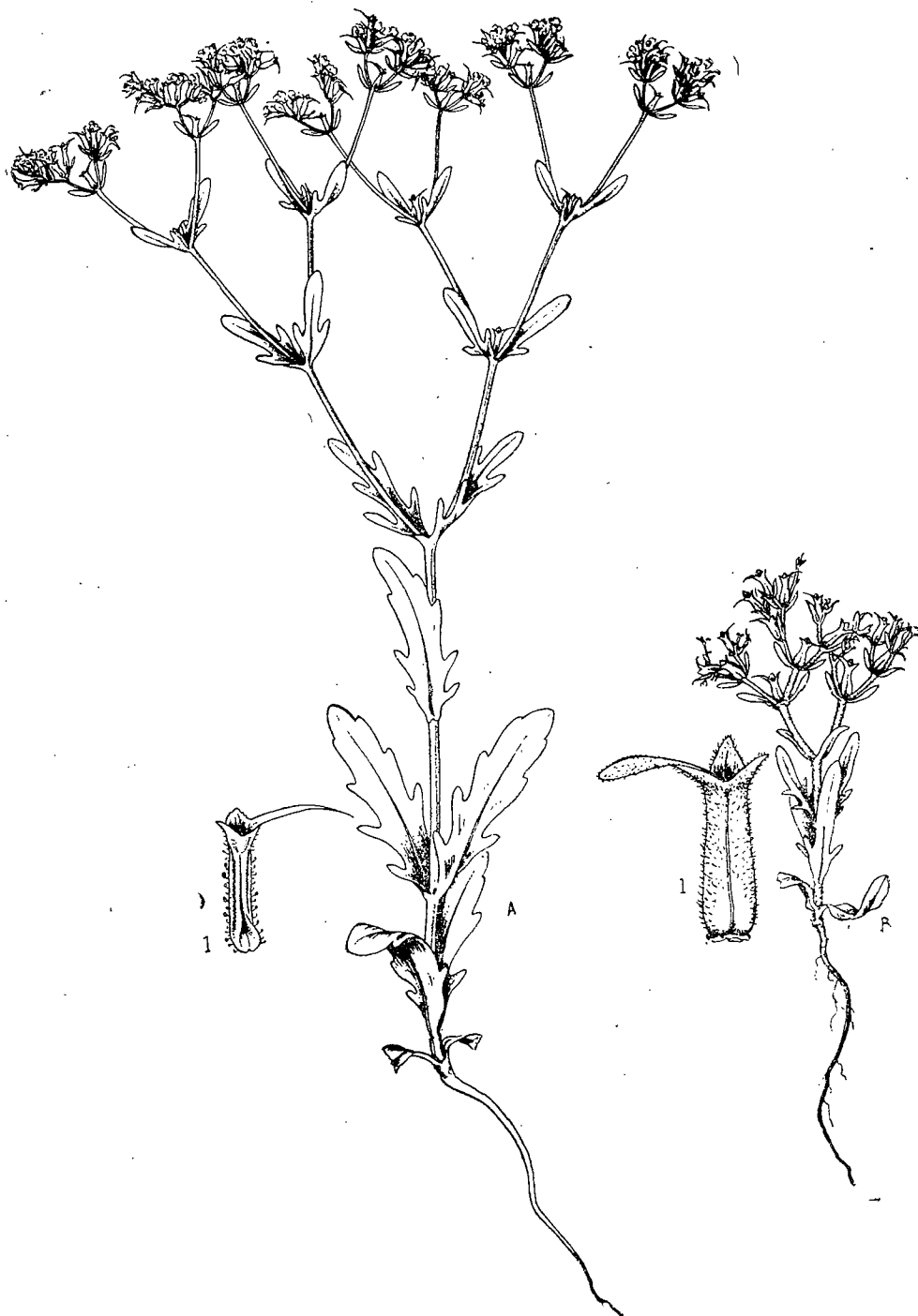


Табл. LX. A. *Valerianella oxyrhyncha* Fisch. et C. A. Mey.

1) плод;

B. *V. sclerocarpa* Fisch. et C. A. Mey.

1) плод.

В нижнем и среднем горных поясах. На сухих каменистых склонах, на осыпях, на сорных местах.—Шир., Севан, Ерев., Дар., Занг., Мегри. Кавказ (Южн. Закавказье, Талыш), Вост. Анатолия, Иран, Ср. Азия, Афганистан, Белуджистан, Пакистан. Описан с Кавказа (Зуванд).

5 (1613). *V. plagiostephana* Fisch. et C. A. Mey. 1835, Index Sem. Hort. Bot. Petropol. 2:52. — *V. косовенцовая*, *Մ. շիլիշիլի* (табл. LXI).

В нижнем и среднем горных поясах. На сухих каменистых склонах.—Шир., Севан, Гег., Ерев., Мегри.

Кавказ (Южн. Закавказье, Талыш), Ср. Азия, Вост. Анатолия, Иран, Афганистан, Пакистан. Описан с Кавказа (Талыш).

6 (1614). *V. szovitsiana* Fisch. et C. A. Mey. 1836, Index Sem. Hort. Bot. Petropol. 3:48. — *V. aucheri* Boiss. 1843, Diagn. Pl. Or., ser. 1,3:58. — *V. Совича*, *Մ. Սովիչի* (табл. LXII).

В нижнем и среднем горных поясах. На сухих склонах.—Ерев. (Советашен).

Кавказ (Южн. Закавказье), Вост. Средиземноморье, М. и Ср. Азия, Иран, Ирак, Афганистан, Пакистан. Описан из Ирана.

Секция 3. *Siphonocoelae* Soy.-Willem. in Gren. et Godr. 1850, Fl. Fr. 2:62, p.p., emend. Крок 1864, Vet. Akad. Handl. Stockh. 51:36. — Плоды яйцевидные, с тонконитевидными, в основании сходящимися бесплодными гнездами. Отгиб чашечки короткотрубчатый, косо усеченный, цельнокрайный или мелкозубчатый.

7 (1615). *V. dentata* (L.) Poll. 1776, Hist. Pl. Palat. 1:30. — *Valeriana locusta* L. *γ. dentata* L. 1753, Sp. Pl. 1:34, p. p. — *Valerianella morisonii* DC. 1830, Prodr. 4:627. — *V. зубчатая*, *Մ. շախմախմար* (табл. LXIII).

До верхнего горного пояса. В лесах, в кустарниках, на каменистых склонах, в посевах.—Лори, Иджев., Ерев., Занг.

Кавказ (повсеместно), Европа, Средиземноморье, М. и Ср. Азия, Иран, Ирак. Описан из Южной Европы.

8. *V. muricata* (Stev.) Baxt. 1839, in London, Hort. Brit. Suppl. 3:654. — *Fedia muricata* Stev. in Roem. et Schult. 1817, Syst. Veg. 1:366. — *V. eriocarpa* auct. fl. cauc., non Desv. — *V. усеченная*, *Մ. հիսիսի*.

В нижнем горном поясе. На сухих склонах.— Возможно нахождение в Армении. Известен из Пирчевана (АзербССР).

Кавказ (Даг., Вост. и Южн. Закавказье), Крым, Средиземноморье, Ср. и М. Азия, Иран, Ирак, Пакистан. Описан из Крыма.

Секция 4. *Platycoelae* DC. 1830, Prodr. 4:627. — Плоды шаровидные или яйцевидные, с бесплодными гнездами, более широкими, чем



Табл. LXI. *Valerianella cymbocarpa* C. A. Mey.

1) плод;

V. plagiostephana Fisch. et C. A. Mey.

2) плод.

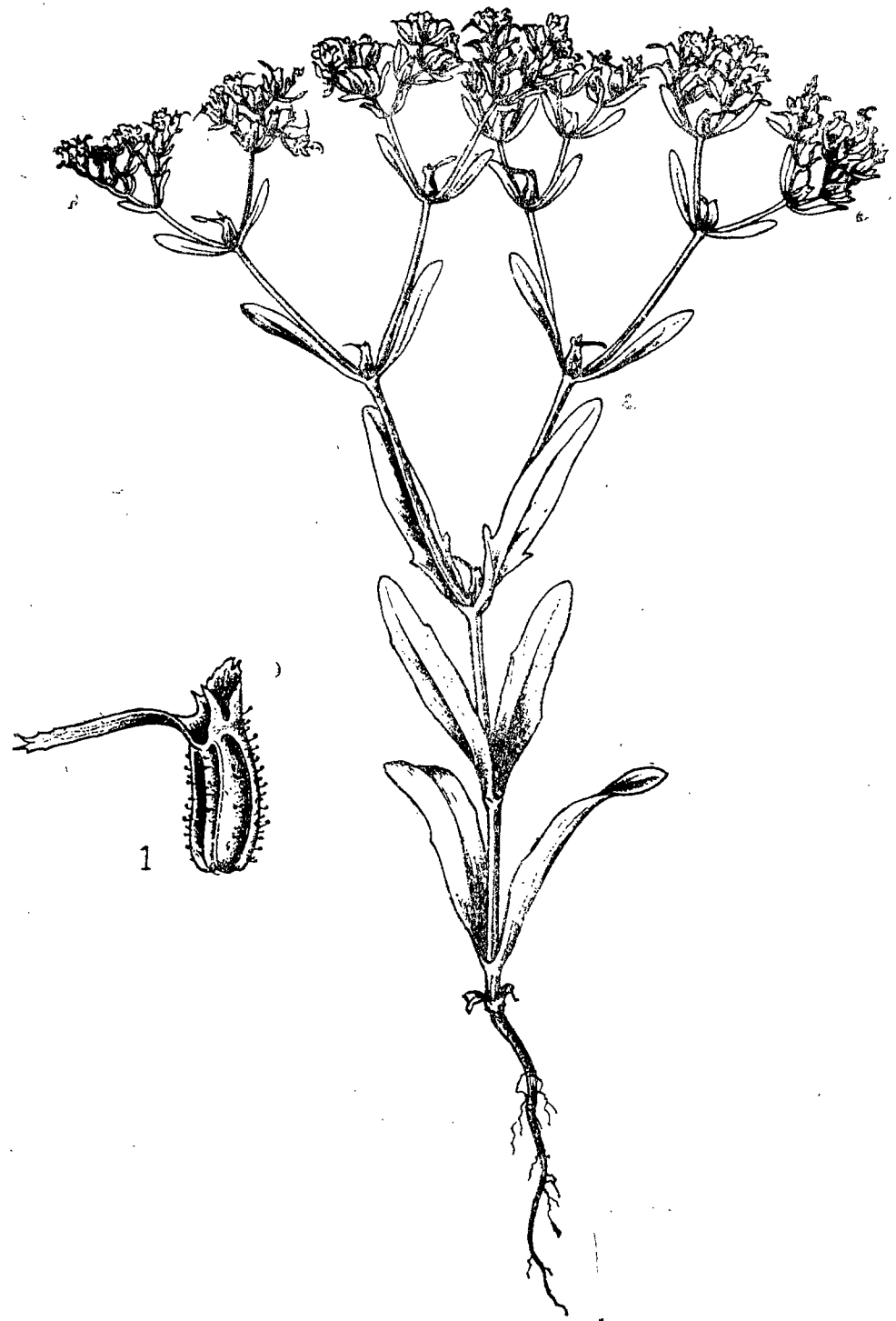


Табл. LXII. *Valerianella szovitsiana* Fisch. et C. A. Mey.

1) плод.

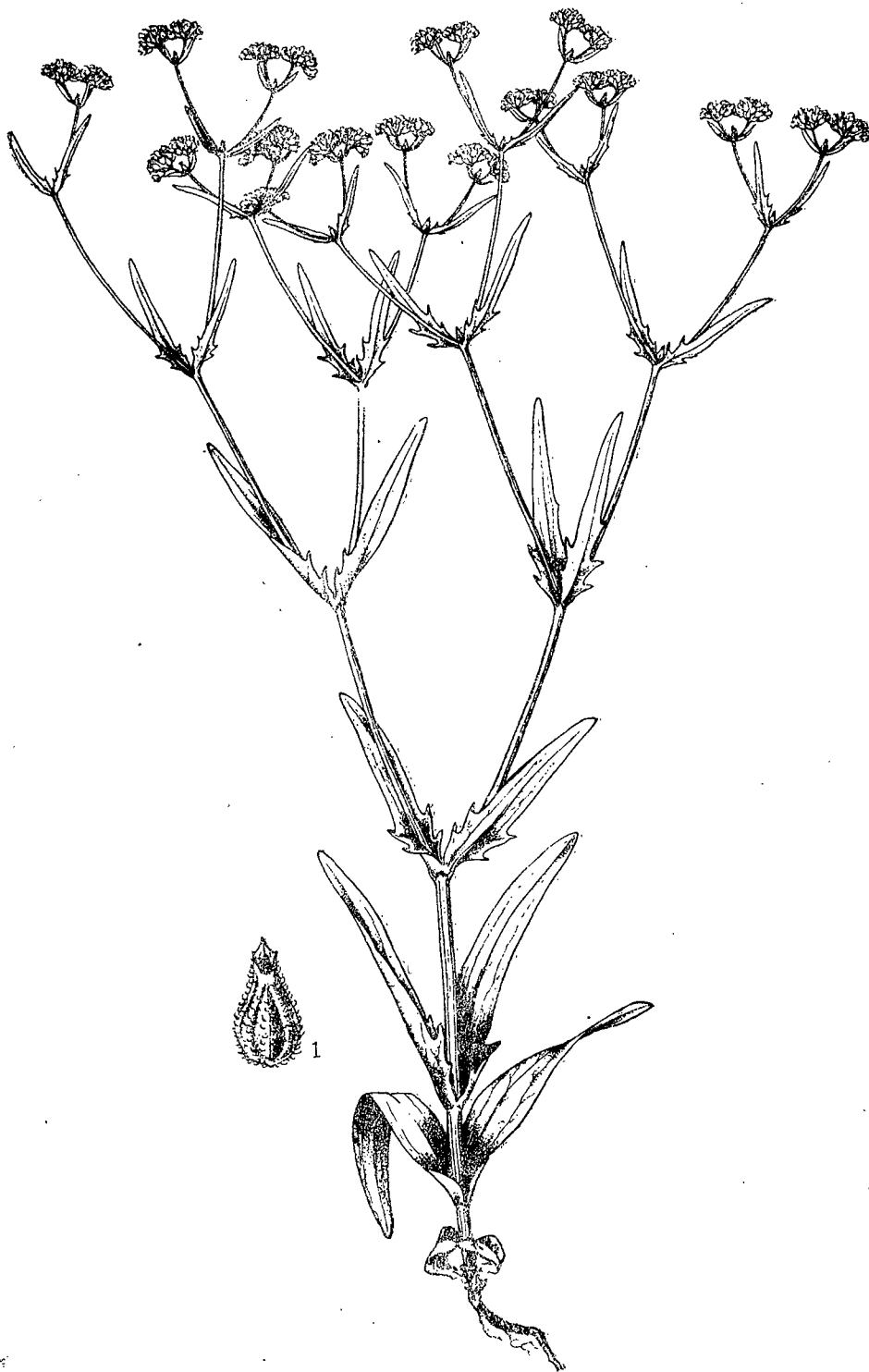


Табл. LXIII. *Valerianella dentata* (L.) Poll.

1) плод.

плодущее или равными ему, реже более узкими, но никогда не тонкочашечковидными. Отгиб чашечки маленький, почти всегда уже плода или отсутствует.

9 (1616). *V. carinata* Loisel. 1810, Not. Pl. Fr. : 149. — **В. килеватая**, **Ա. պիկուսիկ**.

В нижнем горном поясе. На сорных местах, на каменистых склонах, в кустарниках.—Занг., Мегри.

Кавказ (Предкавказ., Зап., Вост. и Южн. Закавказ.), Европа, Средиземноморье, Турция, Иран, Ирак. Описан из Франции.

10 (1617). *V. rimosa* Bast. 1814, in Desv., Journ. Bot. Appl. 3 : 20. — *V. bessarabica* Lipsky 1894, Тр. Петерб. бот. сада 13 : 305. — **В. щелистая**, **Ա. ցիլիսի** (табл. LXIV).

До среднего горного пояса. На сухих склонах, на сорных местах.—Лори, Ерев., Занг.

Кавказ (Предкавказ., Даг., Зап., Вост. и Южн. Закавказ.), Европа, М. Азия. Описан из Франции.

11 (1618). *V. amblyotis* Fisch. et C. A. Mey. 1838, in Hohen., Bull. Soc. Nat. Moscou 11 : 263. — **В. тупая**, **Ա. բլբլ** (табл. LXIV).

В нижнем и среднем горных поясах. На сухих каменистых местах.—Шир., Севан, Ерев., Мегри.

Кавказ (Южн. и Вост. Закавказ., Талыш), сев.-вост. Анатолия, Иран. Описан с Кавказа (Талыш).

12 (1619). *V. lasiocarpa* (Stev.) Betcke 1826, Animadv. Bot. Valer. : 26. — *Fedia lasiocarpa* Stev. 1817, Mém. Soc. Nat. Moscou 5 : 350. — **В. пушистоплодная**, **Ա. բլբլաբլ**.

В нижнем горном поясе. На сухих глинистых, каменистых местах, иногда сорное.—Ерев. (Ереван).

Кавказ (Предкавказ., Даг., Зап., Вост., и Южн. Закавказ.), Крым, юг евр. ч. СССР, М. Азия, Иран, Ирак. Описан из Крыма.

Из Армении известен по сборам Лаговского из Еревана, хранящимся в гербарии БИН АН СССР (LE). И. А. Линчевский при обработке данного рода для «Флоры СССР» один экземпляр Лаговского отнес к *V. lasiocarpa*, другой же, идентичный первому, к *V. kotschyi*, что послужило основанием для указания последнего для Южного Закавказья. Путаницу создают, очевидно, экземпляры *V. lasiocarpa* с 5-лопастным (вследствие вторичного раздвоения) юттибом чашечки, однако здесь можно проследить все переходы от 3- к 5-лопастному юттибу. Кроме того *V. lasiocarpa* хорошо отличается от *V. kotschyi* отсутствием на лопастях чашечки крючковидно загнутого острия. В Южном Закавказье *V. kotschyi* впервые обнаружена лишь недавно на территории АрмССР (см. ниже).

Секция 5. Coronatae Boiss. 1875, Fl. Or. 3 : 96. — Плоды от яйцевидных до обратноконически-кубарчатых или почти 4-гранные, спереди

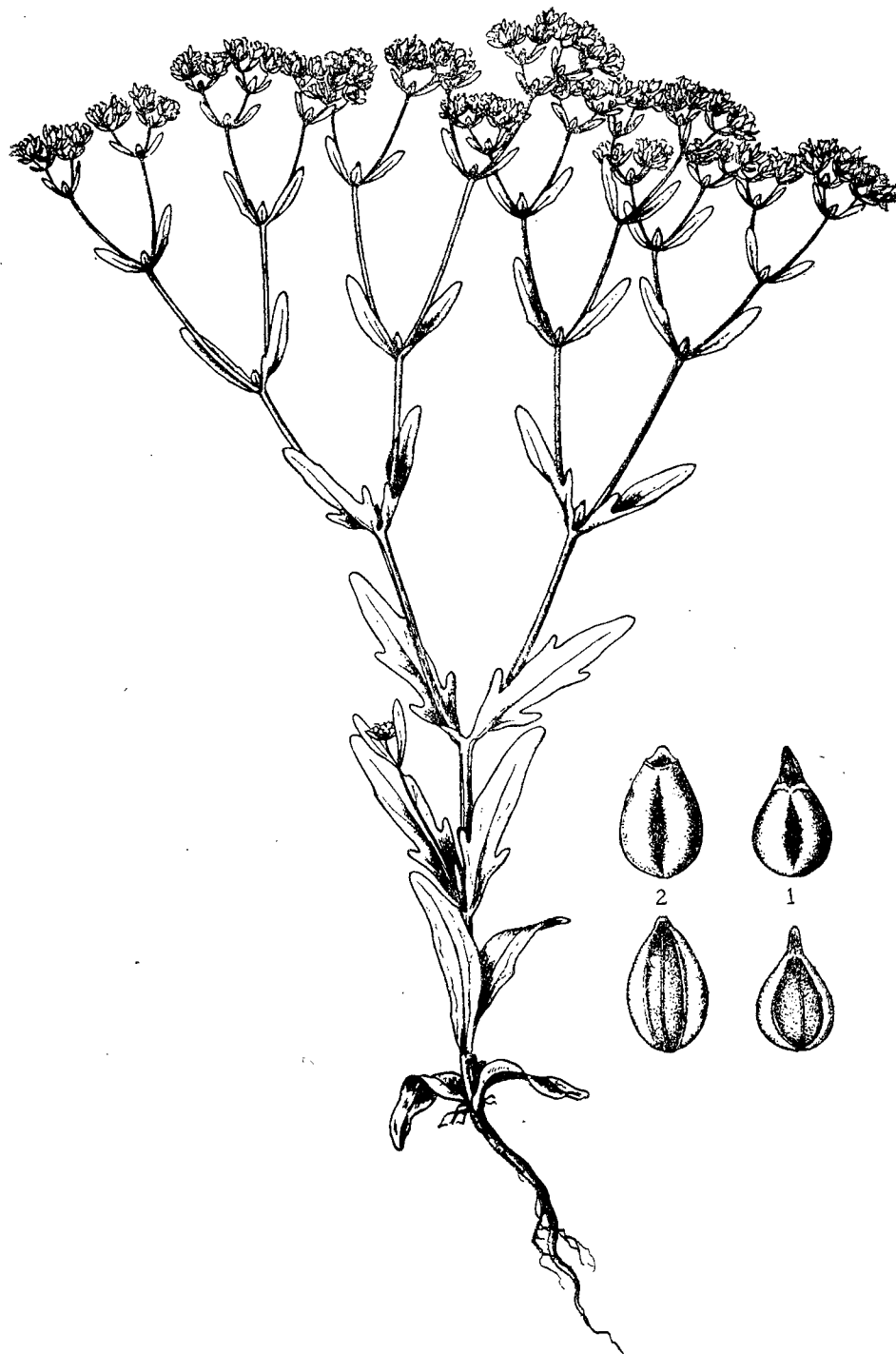


Табл. LXIV. Valerianella rimosa Bast.

1) плод со спинки и с брюшной стороны;

2) плод *V. amblyotis* Fisch. et C. A. Mey. со спинки и с брюшной стороны.

с бороздкой, со сближенными бесплодными гнездами, почти равными по ширине плодущему или более широкими. Отгиб чашечки крупный, венцеобразный, (2) 3—6-раздельный, равный по ширине плоду или чаще более широкий.

13 (1620). *V. coronata* (L.) DC. 1805, in Lam. et DC., Fl. Fr. ed. 3,4: 241. — *Valeriana locusta* L. var. *coronata* L. 1753, Sp. Pl. 1: 34. — В. увенчанная, Ա. փաղփղիթ (табл. LXV).

В нижнем и среднем горных поясах. На сухих каменистых, скалистых склонах.— Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (все районы), Европа, Средиземноморье, М. и Центр. Азия, Иран. Описан из Португалии.

14 (1621). *V. kotschyi* Boiss. 1843, Diagn. Pl. Or., ser. 1,3: 60. — В. Кочи, Ա. Կոչիի.

В нижнем горном поясе. На сухих травянистых склонах.— Дар. (Элпин×Чива, 6.VI.1977, Э. Габриэлян, В. Аветисян — см. примечание к *V. lasiocarpa*).

Кавказ (Южн. Закавказье.—указанное местонахождение), Турция, Иран, Ирак, Сирия. Описан из Халеба (Алеппо).

15 (1622). *V. dufresnia* Bunge ex Boiss. 1875, Fl. Or. 3: 109. — *Dufresnia orientalis* DC. 1830, Prodr. 4: 625. — *V. orientalis* Ball. 1880, Monogr. Valer.: 506, non Boiss. et Bal. (1856). — *V. leiocarpa* (C. Koch) O. Kuntze 1887, Tr. Петерб. бот. сада 10: 195. — В. Дюфрена, Ա. Դյուֆրենի (табл. LXVI).

В нижнем горном поясе. На сухих каменистых склонах, на песках, на засоленных местах.— Ерев., Дар., Мегри.

Кавказ (Южн. Закавказье), Средиземноморье, Турция, Иран, Ирак, Афганистан, Пакистан, Ср. Азия. Описан из Ирака.

Сем. 3. DIPSACACEAE, ВОРСЯНКОВЫЕ, ԱԿՔԱՆԱԶԳԻՆԵՐ

1. Зубцы чашечки многочисленные, длинные, перистоопушенные 3. **Pterocephalus**
- Зубцы чашечки никогда не бывают перистоопушенными 2
2. Общее цветоложе покрыто прицветными чешуями 3
- Общее цветоложе лишено прицветных чешуй, густо покрыто щетинками, собранными пучками; покрывальце без бороздок, 4-гранное. Зубцы чашечки щетиновидные 5. **Knautia**
3. Прицветные чешуи шиловидные, колючие. Стебли вместе с листьями шиповатые 1. **Dipsacus**
- Прицветные чешуи не колючие. Растения без шипов 4
4. Листочки обертки многорядные, черепитчатые, постепенно переходят в прицветные чешуи, сходные с ними по форме; покрывальце на верхушке с б. или м. длинными зубчиками или без зубчиков. Чашечка по краю зубчато-реснитчатая 2. **Cephalaria**

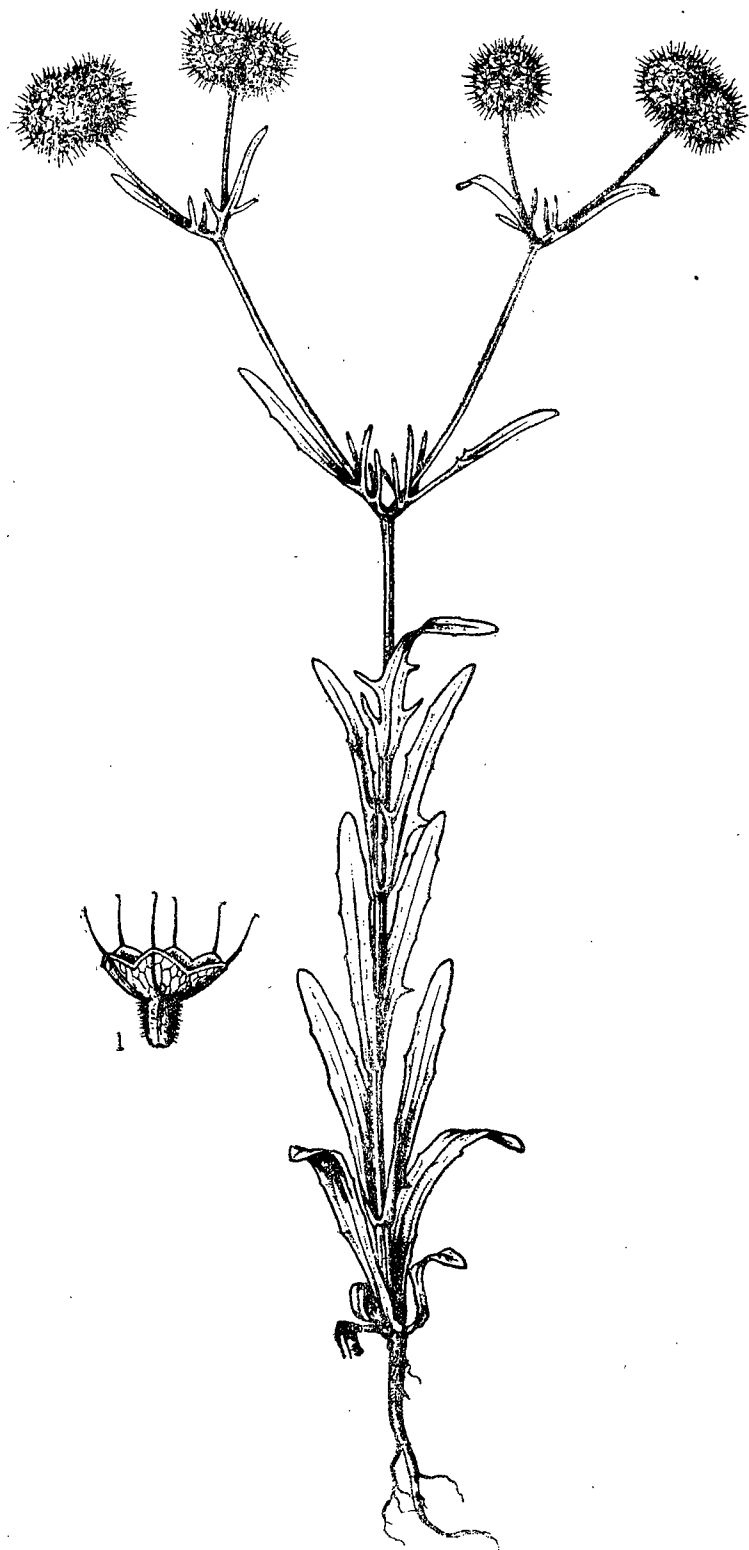


Табл. LXV. *Valerianella coronata* (L.) DC.
1) плод.



Табл. LXVI. *Valerianella dufresnii* Bunge ex Boiss.
1) плод.

— Листики обертки 1- 2-рядные, отличаются от прицветных чешуй; покрывальце с б. или м. широкой перепончатой окраинной. Чашечка по краю с 5 лучевыми длинными щетинками 4. *Scabiosa*

Род 1. *DIPSACUS* L., ВОРСЯНКА, **ԱԿՔԱԿ**

L. 1753, Sp. Pl. 1:97; idem, 1754, Gen. Pl., ed. 5:43

Высокие двулетние или многолетние растения, с гранисто-ребристыми стеблями и с супротивными, часто сросшимися попарно основаниями, цельными или б. или м. глубокораздельными листьями. Цветочные головки шаровидные или продолговатые, окружены немногочисленными травянистыми удлинено-ланцетными листиками обертки, расположенными в один ряд. Общее цветоложе усажено шиловидно-колючими прицветными чешуями; краевые цветки не лучевые, венчик с длинной трубкой 4-лопастный, лиловый или беловатый. Тычинок 4. Пыльцевые зерна 3-бороздно-порово-оровые, сплюсненно-сфероидальные, в очертании с полюса округлые, борозды очень короткие, заостренные, оры широкоэллиптические, поры крупные, ободковые с юперкулумом, покрыты пучком палочковидных, к концам разветвленных заостренных выростов; экзина тонкопокровная с крупными, острыми, разветвленными и тонкими, густо расположенными палочковидными шипиками. Покрывальце 4-гранное с 8 бороздками и узкой, мелкозубчатой окраинной. Чашечка блюдцевидная, цельнокрайная или мелкозубчатая. Рыльце цельное, косоусеченное или расширенное.—Около 15 видов, населяющих страны Средиземноморья, Южную и Восточную Азию.

1. Головки крупные, 5—8 см дл., при плодах еще более увеличивающиеся, продолговатые, яйцевидные или овальные. Листики обертки дуговидно изогнутые, шиловидно-ланцетные, удлинённые, несколько короче или реже равны головкам, вначале отстоящие, позже вверх простерты. Верхние прицветные чешуи значительно длиннее цветков и на верхушке головки образуют хохолок. Сизые растения, б. или м. густо усеянные по стеблю и снизу по жилкам листьев длинными изогнутыми шипами. Стеблевые листья супротивные, попарно широко чашеобразно сросшиеся основаниями, лировидно-перистораздельные . . . 1. *D. laciniatus* L.
- Головки 1,5—3,0 см в диам., шаровидные или почти шаровидные. Листики обертки прямые, вниз отогнутые, значительно короче головок; верхние прицветные чешуи не столь длинные и на верхушке головки не образуют хохолка. Зеленые растения, усеянные мелко шиповато-щетинистыми волосками. Стеблевые листья свободные, не сросшиеся основаниями . . . 2
2. Цветочные головки мелкие, до 1,5 см в диам., до цветения поникающие. Прицветные чешуи обратнойцевидные, клиновидно вытянутые в ость, не превышающую по длине чешую, по краю до верхушки густо усеяны желтыми щетинками. Листики обертки линейно-ланцетные, немногочисленные, назад отвороченные, густо

щетинисто опушенные. Листья эллиптические, цельные, реже с 2 небольшими боковыми лопастями, жестковолосистые или реснитчатые 2. *D. pilosus* L.

— Цветочные головки значительно крупнее, до 3 см в диам., не поникающие, шаровидные или почти шаровидные. Прицветные чешуи продолговато-обратнойцевидные, по спинке остро килевато-выпуклые, к основанию сильно суженные, на верхушке внезапно оттянутые в шиловидную ость, вдвое превышающую чешую, по краю щетинистые. Листики обертки в большом числе, линейно-шиловидные, шиповато-щетинистые. Стеблевые листья при основании перисто-раздельные, с 2—6 парами маленьких боковых лопастей и с более крупной яйцевидно-продолговатой средней лопастью 3. *D. strigosus* Willd. ex Roem. et Schult.

1 (1623). *D. laciniatus* L. 1753, Sp. Pl. 1:97. — В. разрезная, **Ա. Կարսի**.

В среднем и верхнем горных поясах, до 1600—2100 м над ур. м. По лесным опушкам, на полянах, по долинам рек, а также как сорное.—Иджев., Ерев., Дар., Занг.

Кавказ (весь), Ср. Европа, Средиземноморье, евр. ч. СССР, Ср. Азия, М. Азия, Иран. Описан из Эльзаса и Азова.

Морфологически весьма близок к европейскому виду *D. fullonum* L., в пределах Кавказа известному лишь из единичных пунктов Предкавказья. Вид *D. laciniatus* широко распространен в лесном поясе Армении, где связан исключительно со вторичными местообитаниями.

2 (1624). *D. pilosus* L. 1753, Sp. Pl. 1:97. — *Virga pilosa* (L.) Hill 1769, Herb. Brit. 1:89. — В. волосистая, **Ա. Կարսի**.

В среднем горном поясе. По лесным опушкам и полянам, в кустарниках, на сырых тенистых местах по долинам рек, а также на сорных местообитаниях. Очень редко.—Иджев. (Шамшадин).

Кавказ (весь), Европа, Средиземноморье, М. Азия, Иран. Описан из Англии и Франции.

3 (1625). *D. strigosus* Willd. ex Roem. et Schult. 1818, Syst. Veg. 3:520. — *Virga strigosa* (Willd. ex Roem. et Schult.) Holub 1964, Preslia 36,3:254. — В. щетинистая, **Ա. Կարսի**.

До среднего горного пояса. В кустарниковых зарослях, в лесах, на сырых местах, а также как сорное.—Лори, Иджев., Араг., Севан, Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (весь), евр. ч. СССР, М. Азия, Иран. Описан из Гиляна.

Данный вид вместе с *D. pilosus* составляет пару близких в морфологическом отношении видов, но различных по происхождению. *D. strigosus* относится к характерной группе армено-иранских видов, в то время как *D. pilosus* является центрально-европейским видом.

Род 2. CERHALARIA Schrad. ex Roem. et Schult., ГОЛОВЧАТКА, ᠑ᠢᠨᠠᠨᠢᠨᠠᠨᠢ

Schrad. ex Roem. et Schult. 1818, Syst. Veg. 3:1,43

Многолетние или однолетние травы, обычно высокие, до 1 м и более выс. Листья супротивные перисторассеченные, реже цельные. Цветочные головки яйцевидно-шаровидные или сплюснуто-шаровидные, окружены черепитчато расположенными яйцевидными, ланцетными, кожистыми листиками обертки. Общее цветоложе покрыто прицветными чешуями ланцетной формы, почти такой же окраски и консистенции, как и листики обертки, иногда б. или м. длинно вытянутые в ость, или туповатые, или на верхушке расширенные. Чашечка блюдцевидная, коротко зубчато-щетиная; краевые цветки увеличенные. Венчик 4-лопастный желтый или синеваго-голубой. Тычинок 4. Пыльцевые зерна 3-порово-орывые, сплюсненно-сфероидальные, в очертании с полюса треугольно округлые, оры широкоэллиптические, поры крупные, юбодковые с оперкулумом, покрыты пучком палочковидных к концам заостренных выростов; сэксина покровная с разбросанными крупными шипиками наряду с густо расположенными палочковидными шипиками. Покрывальце с гранями, бороздчатое, б. или м. густоволосистое, на верхушке с 8 равными или неравными зубцами (угловые длиннее промежуточных), иногда покрывальце лишено зубчиков, с бугорками на верхушке.—Около 60 видов, из которых 15 являются эндемичными для южной оконечности Африки, остальные распространены преимущественно в странах Восточного Средиземноморья и в Южной Европе.

1. Покрывальце на верхушке с едва заметными зубцами или лишено зубцов. Листики обертки светлые, бледные 2
- Покрывальце на верхушке с ясно заметными 8 зубцами, из которых угловые значительно длиннее промежуточных, реже несколько длиннее, иногда все зубцы равны. Листики обертки темно-бурые, черноватые, если же листики обертки бледные, то прицветные чешуи остисто-заостренные 3
2. Цветки ярко-желтые, собраны в густые сплюснуто-шаровидные головки. Прицветные чешуи яйцевидно-лопатчатые или продолговато-яйцевидные, коротко заостренные, окаймленные, в верхней части слегка красновато-буроватые, по спинке коротко прижато опушенные. Покрывальце щетинисто опушенное, на верхушке с едва заметными короткими зубцами. Многолетние растения. Листья перисторассеченные, с избегающими линейно-ланцетными сегментами 7. *C. media* Litv.
- Цветки бледно-синие, собраны в негустые яйцевидной формы головки. Прицветные чешуи ланцетные, треугольно-оттянутые в темно-коричневую ость с пурпуровым оттенком, по спинке густо беловолосисто-опушенные, по краю длиннореснитчатые. Покрывальце лишено зубчиков, густо щетинисто опушенное. Однолетние растения, с редко олиственным прутьевидными стеблями, до 1 м выс. Листья перисторассеченные с узкими продолговато-лан-

- цетными, отставленными друг от друга избегающими долями 9. *C. aristata* C. Koch
3. Многолетники 4
 - Однолетники 9
 4. Угловые и промежуточные зубцы покрывальца почти равные между собой, до 1 мм дл. Цветочные головки крупные, 3,0—5,0 см в диам., с сильно выдающимися краевыми цветками. Листики обертки вместе с прицветными чешуями на верхушке длинно оттянутые. Высокие растения, до 1,5 м выс., почти голые, реже рассеяно опушенные, с крупными до 30 см дл. перисторассеченными листьями, с боковыми долями в числе 6 пар 1. *C. gigantea* (Ledeb.) Bobr.
 - Покрывальце с различными по длине зубцами (угловые и промежуточные) 5
 5. Угловые зубцы покрывальца до 1,5 мм дл., промежуточные короче. Листики обертки яйцевидно-ромбические, коротко заостренные. Прицветные чешуи яйцевидные, внезапно оттянутые. Высокие, до 1 м, почти лишенные опушения растения. Листья перисторассеченные, с 4—5 парами боковых ланцетных долей. Цветочные головки полушаровидные до 2,5 см в диам. с сильно выдающимися краевыми цветками . . . 2. *C. procera* Fisch. et Avé-Lall.
 - Угловые зубцы покрывальца длиннее, до 2,5—3,0 мм дл. 6
 6. Все листья лировидно-перисторассеченные 7
 - Нижние стеблевые листья цельные 8
 7. Листья темно-зеленые, лировидные, по краю городчато-зубчатые, конечный сегмент весьма крупный, до 15 см дл., почти вчетверо длиннее боковых, широкояйцевидный. Цветочные головки 3,0—3,5 см в диам., с значительно выдающимися краевыми цветками. Листики обертки продолговато-яйцевидные, б. или м. коротко заостренные, покрывальце густо щетинисто опушенное, угловые зубцы до 3 мм дл. Растение до 60 см выс., с щетинисто опушенными стеблями 4. *C. kotschyi* Boiss. et Hohen.
 - Листья светло-зеленые, кожистые, по краю пильчато-зубчатые; конечный сегмент не столь крупный, в 1,5—2 раза длиннее боковых, ланцетный. Цветочные головки до 3,0 см в диам., с менее выдающимися краевыми цветками. Листики обертки яйцевидные, коротко заостренные, покрывальце более щетинисто опушенное, угловые зубцы 2,0—2,5 мм дл. Растение до 80 см выс., б. или м. густо опушенное назад отогнутыми щетинистыми волосками 3. *C. tchihatchewii* Boiss.
 8. Листики обертки бледные, только на верхушке с буроватым пятном. Растение меньших размеров, 60 см выс., густо опушенное обращенными вниз щетинистыми волосками. Нижние листья почти цельные, продолговато-ланцетные, остальные с 1—2 парами боковых маленьких долей, по краю слабозубчатые или почти цельнокрайные 6. *C. nachiczevanica* Bobr.

- Листики обертки по всей спинке черно-бурые. Высокие бледно-зеленые растения, до 80 см выс., с менее густым опушением. Нижние листья цельные, стеблевые иногда при основании с 1—2 парами боковых маленьких долек, удлинненно-эллиптические, по краю пильчато-зубчатые 5. *C. armeniaca* Bordz.
9. Зубцы покрывальца равные, короткие, до 1 мм дл. Листики обертки зеленоватые, яйцевидные, по спинке длинноволосистые, на верхушке постепенно заостренные в красноватую ость, по краю реснитчатые; прицветные чешуи продолговато-ланцетные. Цветочные головки 0,5—2,0 см в диам., яйцевидные или шаровидные, цветки голубоватые. Растения до 1 м выс., в верхней части почти голые. Листья лировидно-перисторассеченные 8. *C. transsylvanica* (L.) Schrad. ex Roem. et Schult.
- Зубцы покрывальца неравные, длинные, угловые вдвое короче покрывальца, промежуточные в 4—6 раз короче его; листики обертки перепончатые, округлые, внезапно оттянутые в яйцевидно-треугольную верхушку, заканчивающуюся длинной остью, по спинке густо, коротко шелковисто-волосистые; прицветные чешуи такой же формы, как и листики обертки. Цветочные головки 1,0—1,5 см в диам., продолговато-яйцевидные, цветки голубовато-фиолетовые. Жесткощетинистые ветвистые растения до 80 см выс. Листья простые, цельные, ланцетные, по краю щетинисто-реснитчатые 10. *C. syriaca* (L.) Schrad. ex Roem. et Schult.

Секция 1. *Cephalaria*. — Прицветные чешуи темно-бурые. Зубцы покрывальца б. или м. неравные, угловые длиннее промежуточных, иногда зубцы по длине равные. Листья лировидно-перисторассеченные, иногда цельные.

1 (1626). *C. gigantea* (Ledeb.) Bobr. 1932, Бот. журн. 17,5—6: 490. — *Scabiosa gigantea* Ledeb. 1811, Suppl. Enum. Pl. Hort. Dorpat. : 4. — Г. гигантская, Գ. Գիգանտիան.

В верхнем горном поясе. На лесных полянах, опушках, компонент высокоотравья, на горно-степных лугах.—Лори, Иджев., Араг., Апар., Севан, Гег., Дар., Заг., Мегри.

Варьирует по ряду признаков—по характеру опушения, форме листиков обертки, форме листовых сегментов и их числу. По-видимому это варьирование связано с условиями местообитаний.

Весь горный Кавказ, Сев. и Сев.-Вост. Анатолия. Описан по культурным экземплярам.

2 (1627). *C. procera* Fisch. et Avé-Lall. 1840, Index Sem. Hort. Bot. Petropol. 7: 46. — Г. высокая, Գ. բարձր (табл. LXVII).

В лесном, субальпийском поясах. На лесных опушках и лужайках.—Иджев. (Дилижан, Никитино), Апар. (Апаран), Ерев. (Бюракан), Дар. (Джермук).



Табл. LXVII. *Cephalaria procera* Fisch. et Avé-Lall.

Кавказ (Зап., Юго-Зап. и Южн. Закавказ.), Вост. Анатолия. Описан по культурным экземплярам, выращенным из семян, собранных в горах Анатолии.

3 (1628). *C. tchihatchewii* Boiss. 1860, in Tchich., Aste Min. Bot. 11: 220. — Г. Чихачева, Զ. Չիխաչևի.

До верхнего горного пояса. На сухих склонах, также и в посевах.—Занг. (Шикахохский заказник, г. Навс).

Кавказ (Южн. Закавказ., Талыш), Вост. Анатолия, Сев.-Зап., Иран. Описан из Турецкой Армении.

Приводится впервые для Армении по сборам М. Григоряна.

4 (1629). *C. kotschyi* Boiss. et Hohen. 1849, Diag. Pl. Or., ser. 1, 10: 76. — Г. Кочи, Զ. Կոչի.

В среднем и верхнем горных поясах. На сухих склонах, занятых горно-степной или фриганоидной растительностью.—Апар., Севан, Гег., Занг., Мегри.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Иран (сев.-зап. провинции). Описан из Ирага (ущ. Дудера, хр. Эльбурс).

Этот атропатенский вид, по данным наших исследований, оказывается довольно широко распространенным в пределах юго-восточной и южной Армении, где он обычен для ксерофильных группировок.

5 (1630). *C. armeniaca* Bordz. 1912, Тр. Бот. сада Юрьев. унив. 13: 22. — Г. армянская, Զ. հայկական (табл. LXVIII).

На остепненных лугах в верхнем горном поясе, а также в парковых древостоях из *Quercus macranthera* с луговым покровом.—Шир., Араг., Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар.

Кавказ (Южн. Закавказ.). Эндем. Описан с Арагаца (Китчак).

Весьма характерный вид, морфологически стоящий особняком среди армянских многолетних родов рода *Cephalaria*. Признаки, характеризующие его (строение покрывальца, форма головки, общая окраска растения—желтовато-зеленая, наличие цельных листьев), весьма выдержаны, за исключением степени окраски листиков обертки, которая варьирует.

6 (1631). *C. nachichevanica* Bobr. 1957, Фл. СССР 24: 458. — Г. нахичеванская, Զ. նախիջվանի.

В среднем горном поясе. На сухих горно-степных склонах, до 2000 м над ур. м.—Дар. (Кечут).

Кавказ (Южн. Закавказ.). Описан из НахАССР.

Секция 2. *Leucoserphalae* Szabo 1922, Mathem. Termeszt. Ert. 39: 274.—Прицветные чешуи по спинке бледные, на верхушке буроватые, заостренные. Зубцы покрывальца неясно заметные.



Табл. LXVIII. *Cephalaria armeniaca* Bordz.

7 (1632). *C. media* Litv. 1908, Список раст. Герб. Русск. фл. 6: 155. — Г. средняя, Զ. սիլիսի.

До среднего горного пояса. На сухих щебнистых скалистых местах. — Лори (Базумский хр., Арчут), Севан (г. Ада-тапа, Артаниш, Джил), Занг. (Горис, Каджаран, Вохчи).

Кавказ (Предкавказ., Даг., Закавказ., исключая Западное). Описан с территории Тбилисского Ботанического сада.

Этот характерный центральнозакавказский эндемик довольно редок для Армении.

Секция 3. *Echinocephalae* Lange 1870, in Willk. et Lange, Prodr. Fl. Hisp.: 13. — Чешуи остисто заостренные, колючие. Покрывальце с 8 одинаковыми или неравными зубчиками, реже зубчики совсем отсутствуют. Однолетники.

8 (1633). *C. transsylvanica* (L.) Schrad. ex Roem. et Schult. 1818, Syst. Veg. 3: 45. — *Scabiosa transsylvanica* L. 1753, Sp. Pl. 1: 98. — Г. трансильванская, Զ. տրանսիլվանյան.

До среднего горного пояса. На сухих освещенных склонах, часто как сорное на полях, в виноградниках, у дорог и т. п. — Занг. (Шикахохский заказник, с. Срашен).

Кавказ (Предкавказ., Даг., Черк., Центр., Вост. и Южн. Закавказ.), Ср. Европа, Средиземноморье, М. Азия, евр. ч. СССР. Описан из Трансильвании.

Вид, имеющий широкое распространение в Центральном и Восточном Закавказье, оказывается новым для флоры Армении.

9 (1934). *C. aristata* C. Koch 1851, Linnaea 24: 445. — *C. armena* Grossh. 1920. Тр. Тифл. бот. сада, сер. 2, 1: 29. — *C. hajastana* Grossh. 1934, Фл. Кавк. 4: 49. — Г. остистая, Զ. փխտաճր.

Сорное в посевах. — Ерев. (Аревшат).

Кавказ (Юго-Зап. и Южн. Закавказ.), Вост. Анатолия. Описан из Анатолии.

Для Армении известна по сборам А. А. Гроссгейма из окрестностей Еревана («Akdash» — читай «Акбаш», в настоящем Аревшат). А. А. Гроссгейм по этим экземплярам описал особый вид *C. armena*, позже приведенный им под названием *C. hajastana*.

10 (1635). *C. syriaca* (L.) Schrad. ex Roem. et Schult. 1818, Syst. Veg. 3: 45. — *Scabiosa syriaca* L. 1753, Sp. Pl. 1: 98. — Г. сирийская, Զ. սիրիական.

Кавказ, Ср. Азия, Вост. Средиземноморье, Сирия, Палестина, Иран. Описан из Сирии.

У нас subsp. *turanica* Bobr. 1929, Тр. Бюро прикл. бот. 21: 315.

Сорное в посевах зерновых. — Лори (Степанаван), Апар., Ерев., Дар.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Ср. Азия, Иран. Описан из Зап. Тянь-Шаня.

Род 3. *PTEROCERPHALUS* Adans., ПТЕРОЦЕФАЛИОС, ՓԵՐՑԵՐՓԻԼՈՍ

Adans. 1763, Fam. 2: 152

Многолетние или однолетние травы с цельными или рассеченными листьями. Цветки собраны в яйцевидно-шаровидные, многоцветковые головки. Листики обертки травянистые, расположены в 1—2 ряда. Общее цветоложе волосистое. Чашечка с 10—20 (и более) густо-перисто-волосистыми зубцами. Покрывальце кувшинчато-цилиндрическое, по всей длине с 8 бороздками и столькими же ребрами между ними, на верхушке мелко неясно зубчатое или с коротким утолщением в виде венца. Венчик у краевых цветков б. или м. ясно двугубый, верхняя губа 2-лопастная, нижняя — 3-лопастная. Тычинок 4. Пыльцевые зерна 3-бороздно-порово-оровые, слегка сплюсненно-сфероидальные, в очертании с полюса слегка треугольно округлые, борозды очень короткие, остро-конечные, оры широко эллиптические, поры крупные, ободковые с оперкулумом, экзина тонкопоровая с более крупными заостренными редко расположенными и более мелкими густо расположенными шипиками. Столбик нитевидный. — К роду относится около 20 видов, населяющих страны Средиземноморья.

Густо опушенные железистыми волосками растения с прямыми, ветвистыми, 15—60 см выс. стеблями. Нижние стеблевые листья на черешках, по краю крупнозубчатые, широколанцетные, 1,5—5,0 см дл., 1,0—2,0 см шир., цельные, реже лировидно-перисторассеченные с крупным верхушечным сегментом; средние стеблевые листья сидячие, лировидно-перисторассеченные, с узкими, почти линейными дольками, верхние уменьшенные. Цветковые головки одиночные на концах стеблей и ветвей, реже по 2. Листики обертки ланцетные, неясно 2-рядные, неравные; нижние равны или слегка длиннее цветков, верхние уже и короче; покрывальце по ребрам реснитчатое, на верхушке срезанное, неясно мелкозубчатое. Чашечка с 11—12 перистыми длинными красноватыми щетиновидными зубцами. Венчик розоватый или голубой

1. *P. plumosus* (L.) Coult. 1823, Mem. Dips.: 31. — *Knautia plumosa* L. 1771, Mant.: 197. — П. перистый, Փ. փխտաճր.

На сухих, каменистых склонах нижнего и среднего горных поясов. — Иджев., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Даг., все Закавказ., исключая Зап.), Крым, Анатолия, Иран, Ср. Азия. Описан с «Востока».

Фергюсон (Ferguson in Fl. Europaea, IV, 1976) этот вид рассматривает под названием *P. rarpus* (L.) Coult. Однако Микл (Тахоп, 27,

1978), основываясь на данных Бартта (Burt, Not. Bot. Gard. Edinb. 22, 1957), указал на полную несостоятельность этой комбинации. Вид *P. plumosus*, будучи связан в своем распространении с различными типами фриганоидной растительности, полынными формациями, является таким же характерным для этих формаций, как однолетние виды рода *Scabiosa*, широко распространенные в Армении.

Род 4. *SCABIOSA* L., СКАБИОЗА, ЧАШЕВИК

L. 1753, Sp. Pl. 1:93; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:43

Цветки собраны в головчатые соцветия, окруженные травянистыми листиками обертки, расположенными в 1—2 ряда. Общее цветоложе усажено линейно-ланцетными пленчатыми бледными прицветными чешуями. Венчик 4—5-лопастный, трубчато-ворончатый, желтый, голубой, розовый или пурпуровый с почти одинаковыми долями или зигоморфный, двугубый, у краевых цветков более крупный, лучевой, реже не увеличенный. Пыльцевые зерна 3-бороздно-порово-оровые, эллиптические или слегка сплюсненно-сфероидальные, в очертании с полюса треугольные, борозды очень короткие, поры эллиптические, ободковые с оперкулумом, покрыты пучком удлинённых выростов, экзина покровная с равномерно разбросанными крупными выростами вместе с тонкими заостренными густо расположенными шипиками. Покрывальце ребристое, с 8 ребрышками и со столькими же по всей длине бороздками или же только в верхней части с 8 продольными ямками, с перепончатой колокольчатой или колесовидной мелкозубчатой окраиной. Чашечка блюдцевидная с 5 б. или м. длинными щетинками. Однолетние или многолетние, при основании иногда древеснеющие травы, с цельными, лировидно-рассеченными или перисторассеченными листьями, с густым шелковистым или более редким опушением, реже лишенные опушения. — Около 80 видов, населяющих Среднюю Европу, страны Средиземноморья, умеренной Азии.

1. Трубка покрывальца в нижней части круглая, не ребристая, только в верхней части с 8 б. или м. продолговатыми ямками . . . 2
- Трубка покрывальца по всей длине с 8 глубокими бороздками . . . 7
2. Увеличенные лопасти краевых цветков цельные, на верхушке расширенные и закругленные. Многолетние растения . . . 3
- Увеличенные лопасти краевых цветков рассеченные на б. или м. узкие дольки, на верхушке суженные, реже цельные, но тогда лопасти краевых цветков не увеличенные. Однолетние растения . . . 4
3. Цветковые головки крупные, 3,5—6,0 см в диам. Цветки яркие синие или темно-голубые, краевые сильно увеличенные. Стебли простые, толстые, одиночные. Нижние листья собраны в розетку, яйцевидно-ланцетные или линейно-ланцетные, оттянутые в длинный черешок, реже стеблевые листья лировидно-перисторассе-

- ченные с линейными боковыми долями и более крупным ланцетным верхушечным сегментом. Высокогорное луговое растение 4. *S. caucasica* Bieb.
- Цветковые головки значительно мельче, 1,5—2 см в диам. Цветки бледно-желтые, краевые всего лишь слегка увеличенные. Стебли многочисленные, прутьевидно-ветвистые, желтоватые, тонкие, при основании древеснеющие. Нижние листья не образуют прикорневой розетки. Стеблевые листья перисторассеченные на линейные узкие дольки. Горно-степное растение 5. *S. argentea* L.
4. Цветковые головки мелкие, до 1 см в диам.; листики обертки значительно короче цветков, при основании расширенные, яйцевидно-ромбические, на верхушке внезапно оттянутые. Все цветки в соцветии двугубые, с цельными лопастями, одинаковые (краевые неувеличенные); щетинки чашечки в 4—5 раз длиннее ширины окраины покрывальца. Невысокие, 10—30 см выс., почти от основания вильчато разветвленные серовато прижатоопушенные растения с очень тонкими, в верхней части беловатыми стеблями 6. *S. olivieri* Coult.
- Цветковые головки крупнее, 1,5—4 см в диам. Листики обертки удлиненные, линейные или ланцетные без расширенного основания, на верхушке постоянно заостренные, длиннее, равны или несколько короче цветков. Срединные цветки трубчатые. Жестко щетинисто опушенные растения; стебли более толстые, не бывают волосовидными, простые или от середины и выше ветвистые 5
5. Цветковые головки при плодах продолговатые, яйцевидные или овальные. Цветки розовые, трубчато-ворончатые, краевые неувеличенные, реже неясно двугубые, но тогда с цельными лопастями; трубка покрывальца коротко широкояйцевидная, ямки округлые, мелкие, не достигают середины трубки, окраина покрывальца неширокая, короче длины его трубки. Растения 15—70 см выс. б. ч. вильчато-ветвистые, густо опушенные жесткими длинными щетинистыми и более мягкими прижатыми волосками. Листья лировидно-перисторассеченные 7. *S. micrantha* Desf.
- Цветковые головки при плодах округлые, почти шаровидные. Цветки голубовато-фиолетовые, краевые цветки увеличенные, явно двугубые с рассеченными на 4—5 долек лопастями нижней губы. Трубка покрывальца продолговато-кубарчатая, ямки покрывальца удлиненно-продолговатые, достигают середины трубки или длиннее 6
6. Листики обертки удлиненные, превышающие краевые цветки, последние едва увеличенные; окраина покрывальца широкая, колесовидная, 6—8 мм шир., в 1,5—2 раза превышает трубку его. Цветковые головки при плодах 3 см в диам., шаровидные. Стеб-

левые листья цельнокрайные, перисторассеченные с более широким яйцевидно-ланцетным или реже удлинено-ланцетным верхушечным сегментом и с 1—2 парами весьма мелких, узких боковых сегментов. Невысокие растения 5—30 см выс., б. или м. густо опушенные прижатými короткими и более длинными щетинистыми волосками 8. *S. rotata* Vieb.

— Листики обертки никогда не превышают краевые цветки, последние сильно увеличенные; окрайна покрывальца не столь широкая, до 5 мм шир., всего лишь несколько превышает трубку его. Цветковые головки при плодах несколько мельче, до 2 см в диам., шаровидные. Стеблевые листья (нижние) лировидно-перисторассеченные, по краю выемчато или неясно городчато-зубчатые, с несколько более крупным обратно-яйцевидным верхушечным сегментом и с 3—4 парами боковых сегментов, реже все стеблевые листья перисторассеченные с 1—3 парами более мелких, узких сегментов. Растения 20—60 см выс., б. или м. густо опушенные оттопыренными, длинными, щетинистыми и значительно более короткими, прижатými мягкими волосками 9. *S. persica* Boiss.

7. Цветки сиреневые или пурпурово-фиолетовые. Цветковые головки при плодах полушаровидные. Прикорневые листья обычно на длинных черешках, цельные, густо белоопушенные; стеблевые листья лировидно-перисторассеченные с яйцевидно-треугольным или ланцетным по краю зубчатым верхушечным сегментом и с более мелкими боковыми. Стебли б. ч. многочисленные, 30—60 (70) см выс., часто в нижней части красновато-окрашенные, коротко бело опушенные или почти голые, ветвистые, обычно олиственные в нижней части, чаще с длинными цветоносами 3. *S. columbaria* L.

— Цветки желтые 8

8. Цветковые головки при плодах продолговатые. Щетинки чашечки рыжие, в 3—4 раза длиннее окраины покрывальца. Стебли обычно в нижней части сильно ветвистые, б. или м. густо олиственные. Листья лировидно-перисторассеченные, нижние и средние с яйцевидно-треугольным, по краю б. или м. глубоконадрезным или с более узким удлинено-ланцетным, цельнокрайным верхушечным сегментом; верхние листья однажды перисторассеченные с линейно-ланцетными долями. Лесное растение 1. *S. georgica* Sulak.

— Цветковые головки при плодах шаровидные. Щетинки чашечки обычно красновато-бурые, в 5—6 (3—4) раз длиннее окраины покрывальца. Стебли многочисленные, от середины б. ч. безлистные, со многими цветочными головками. Листья дважды перисторассеченные с узкими линейными долями. Растение горных остепненных лугов 2. *S. bipinnata* C. Koch

Секция 1. *Scabiosa*. — Трубка покрывальца 4-гранная, по всей длине с 8 б. или м. глубокими бороздками и со столькими же ребрами между ними.

1 (1637). *S. georgica* Sulak. 1927, Вестн. Тифл. бот. сада, 3—4: 64. — С. грузинская, *ქ. ჭრავჭრავი*.

В лесном поясе. По опушкам, на сухих щебнистых склонах, в кустарниках.—Иджев., Мегри.

Кавказ (Предкавказ., Даг., Закавказ.). Описан из Грузии и Дагестана.

2 (1638). *S. bipinnata* C. Koch 1843, Linnaea 17: 37. — С. дваждыперистая, *ქ. ჭრავჭრავი* (табл. LXIX).

От нижнего до верхнего горного пояса. На остепненных лугах, реже в среднем лесном, скально-лесном комплексе.—В. Ахур., Лори, Иджев., Шир., Араг., Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Занг.

Весь Кавказ, Вост. Анатолия. Описан из Грузии (Карталиния и Имеретия).

Образцы с Гегамского хребта, где данный вид широко представлен в лугостепных группировках, характеризуются наличием более мелких и многочисленных цветковых головок, сильно ветвистых и редко олиственных стеблей. Отличия эти количественного порядка, придающие несколько другой облик растению, но тем не менее они не дают нам основания рассматривать эту форму в качестве самостоятельного таксона.

3 (1638). *S. columbaria* L. 1753, Sp. Pl. 1: 99. — С. голубиная, *ქ. შრავჭრავი*.

До среднего горного пояса. На сухих скалистых или щебнистых местах, в формациях полупустынь, степей и ксерофильного редколесья.—Иджев. (Алаверди, Ахтала, Узунтала), Занг. (Шикахох), Мегри (Таштун).

Весь Кавказ (кроме Зап. Закавказья), Европа (Сев., Средн.), Средиземноморье, евр. ч. СССР, М. Азия. Описан из Европы.

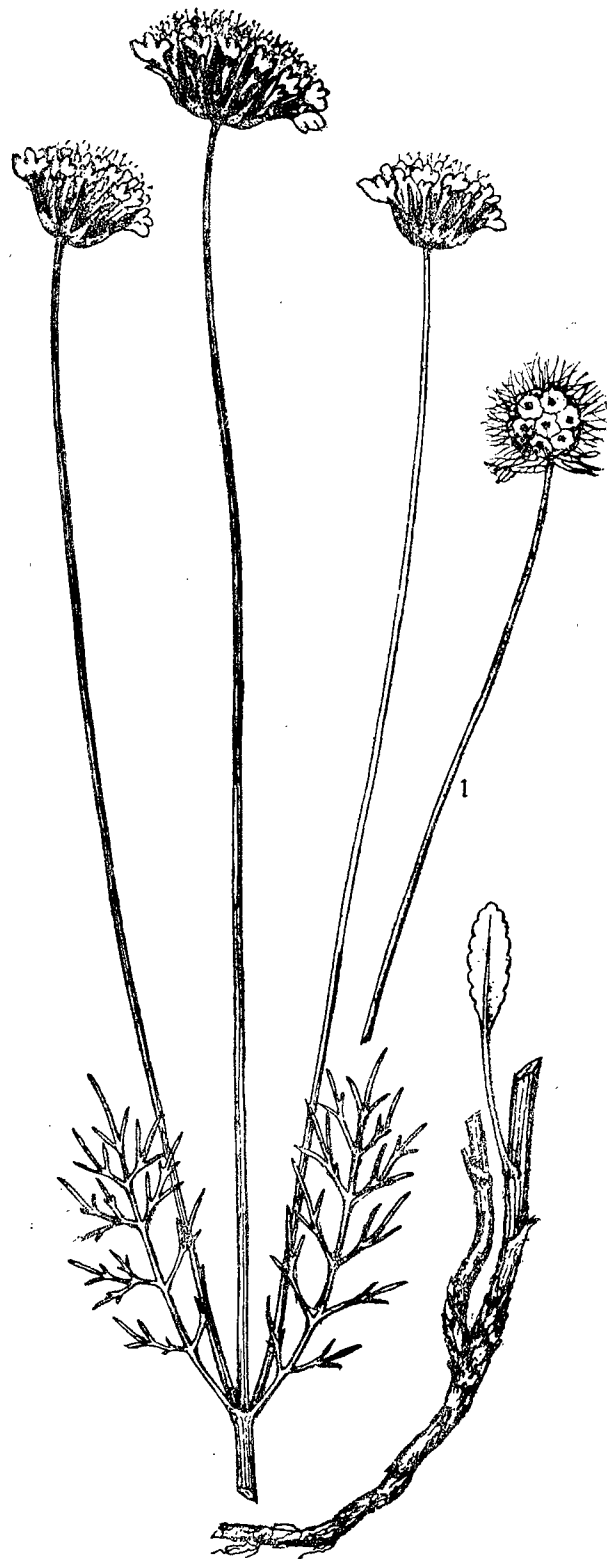
Секция 2. *Asterocephalus* (Lag.) Coult. 1823, Mém. Dipsac.: 33. — Трубка покрывальца в нижней части круглая, неребристая, в верхней части с 8 глубокими ямками.

4 (1640). *S. caucasica* Vieb. 1808, Fl. Taug.-Cauc. 1: 98. — С. кавказская, *ქ. ჭრავჭრავი*.

В верхнем горном поясе на субальпийских и альпийских лугах.—В. Ахур., Лори, Шир., Иджев., Севан, Занг.

Весь Кавказ, Вост. Анатолия. Описан с Кавказа (окрестности Нарзана).

Сильно варьирует по форме, степени рассеченности листьев, характеру опушения, величиной цветковых головок, размерами краевых цветков и др. Один из характерных компонентов разнотравного луга.

Табл. LXXIX. *Scabiosa bipinnata* C. Koch.

5 (1641). *S. argentea* L. 1753, Sp. Pl. 1: 100. — *S. virgata* Grossh. 1924, in Grossh. et Schischk., Sched. ad Fl. Or. № 123. — **С. серебристая**, **Ք. արծաթադեղին** (табл. LXX).

От нижнего до верхнего горного пояса (2000 м), в зоне полупустынь, сухих степей и нагорноксерофильных формаций. На сухих каменистых, щебнистых склонах.—Шир., Севан, Апар., Ерев., Дар., Мегри.

Кавказ (Вост. Предкавказ., Юго-Вост. и Южн. Закавказ.), Крым, Южн. Европа, Анатолия, Иран, Ирак. Описан с «Востока».

Выдержанный в морфологическом отношении вид, сохраняющий на протяжении своего ареала свойственные ему характерные особенности. Относится к обширной группе армяно-иранских видов.

6 (1642). *S. olivieri* Coult. 1823, Mém. Dipsac. : 36. — **С. Оливье**, **Ք. Օլիվյեի** (табл. LXXI).

До среднего горного пояса. На щебнистых склонах в полупустынных, фриганоидных и ксерофильных формациях, а также как сорное на хлопковых и зерновых полях.—Ерев., Дар. (Ехегнадзор), Мегри (Карчеван).

Кавказ (Южн. Закавказ.), Аравия и Месопотамия, Ср. и Центр. Азия, Иран. Описан из Ирана.

По данным М. Н. Набиева (Бот. мат., Ташкент, 1959, в. 15), из этой группы в Мегри произрастает и *S. flavida* Boiss. Однако наши исследования не подтверждают наличие этого южноиранского вида во флоре Армении.

7 (1643). *S. micrantha* Desf. 1808, Ann. Mus. Hist. Nat. (Paris) 11: 168. — **С. мелкоцветковая**, **Ք. մանրածաղիկ**.

В нижнем и среднем горных поясах. На сухих каменистых или щебнистых местах, в полупустынных и степных группировках, реже в формациях аридного редколесья, часто на сорных местообитаниях.—Лори, Иджев., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (весь), Балканы, Крым, Анатолия, Ср. Азия. Описан с «Востока».

8 (1644). *S. rotata* Vieb. 1819, Fl. Taur.-Cauc. 3: 102. — **С. колесовидная**, **Ք. տիպիկ** (табл. LXXII).

До верхнего горного пояса. На сухих каменисто-щебнистых местах в формациях полупустынь, фриганоидных группировок, также как сорное.—Ерев., Дар. (Хачик).

Кавказ (Даг., Закавказ., исключая Зап.), Крым, Ср. Азия, Вост. Анатолия, Сев. Иран. Описан из Грузии.

Благодаря ряду стойких диагностических признаков хорошо отличается от остальных однолетних видов рода, произрастающих в Армении. Наряду с этим варьирует по степени рассеченности листьев, размерами плодущих головок, по длине щетинок и по окраске венчика. Буастье (Boissier, 1875) различает var. *porphyrostephana*, характеризующуюся пурпурно-фиолетовой окраской окраины покрывальца, и приводит



Табл. LXX. Scabiosa argentea L.

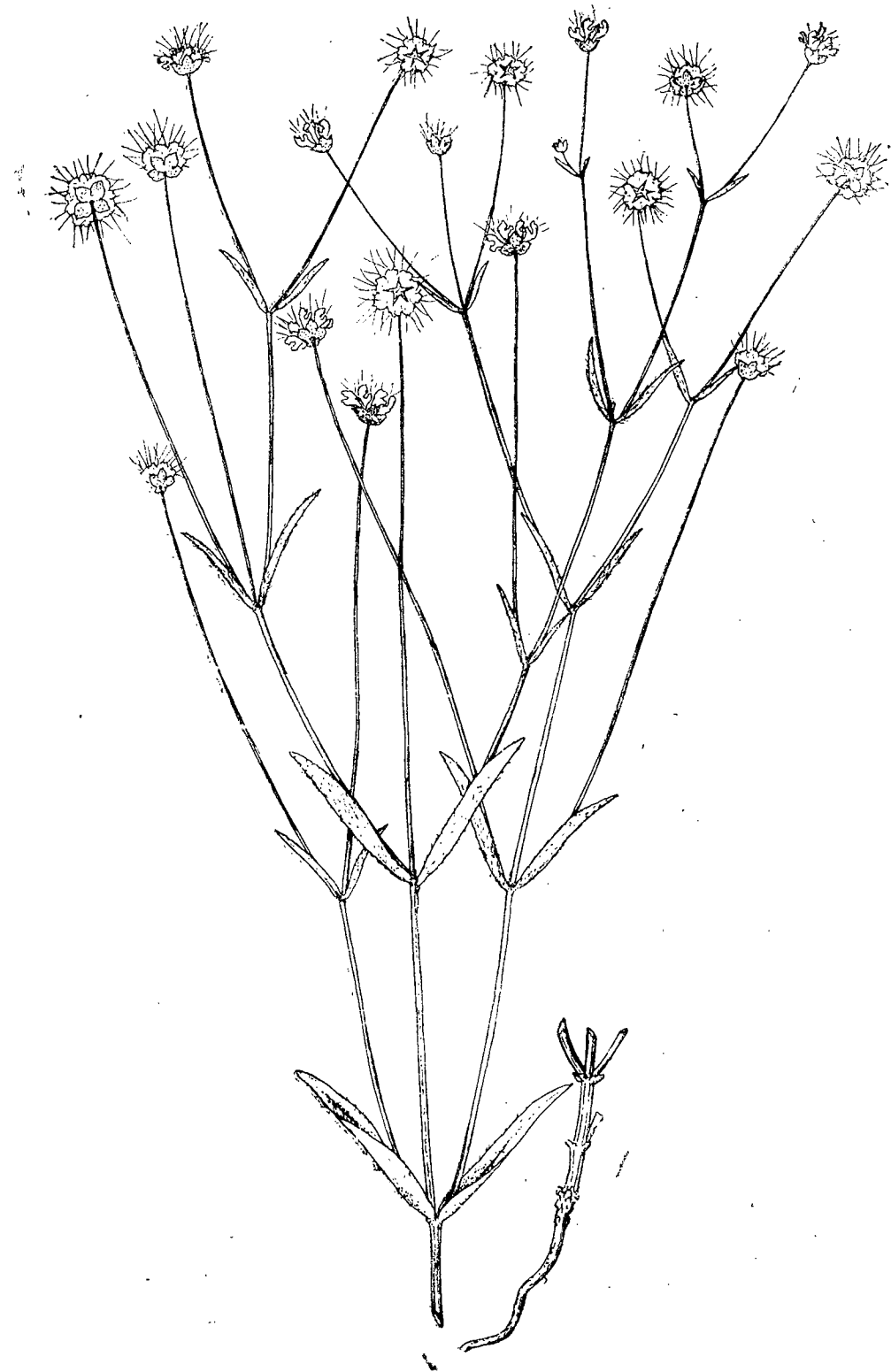


Табл. LXXI. Scabiosa olivieri Coult.

ее для Сев.-Вост. Анатолии. Аналогичные экземпляры отмечены нами из окр. Еревана (С. Тамамшян, ERE).

9 (1645). *S. persica* Boiss. 1849, Diagn. Pl. Or. Nov. ser. 1, 10: 81. — *S. setulosa* Fisch. et C. A. Mey. 1854, Ann. Sci. Nat. (Paris) ser. 4, 1: 31. — *S. talyschensis* Fom. 1908, Вестн. Тифл. бот. сада 10: 34. — С. персидская, Բ. Գիրիզիանի.

До среднего горного пояса. На сухих, песчаных и каменистых склонах, в различных ксерофильных формациях, часто как сорное. — Шир. (Баграван), Дар. (Малишка), Занг. (Эйвазляр, Шурнух), Мегри.

Кавказ (Юго-Вост. и Южн. Закавказ.), Вост. Анатолия, Иран, Ср. Азия. Описан из Ирана.

Род 5. *KNAUTIA* L., КОРОСТАВНИК, ԿՈՐՈՍՏԱՎՆԻԿ

L. 1753, Sp. Pl. 1: 101; idem, 1754, Gen. pl. ed. 5: 44

Многолетние, дву- или однолетние травянистые щетинисто или железисто опушенные растения. Листья цельные, эллиптические, яйцевидные или перисторассеченные. Головки полушаровидные, несколько приплюснутые. Листики обертки травянистые, расположены в 2—3 ряда. Общее цветоложе густо пучковато щетинисто-волосистое, без прицветных чешуй. Покрывальце 4-гранное, без бороздок, на верхушке срезанное, неясно зубчатое. Чашечка блюдцевидная, по краю, с 8 и более остевидными щетинками. Венчик от белого до сине-лилового, у краевых цветков увеличенный. Тычинок 4, нити их выставляются из венчика. Пыльцевые зерна 3-порово-оровые, слегка сплюсненно-сфероидальные, в очертании с полюса округло-треугольные, оры эллиптические, поры крупные, покрыты оперкулумом с густым пучком палочковидных выростов, сэксина тонкопокровная, с крупными заостренными редко расположенными и мелкими тонкими густо расположенными шипиками. Столбик нитевидный, превышающий околоцветник, с 2-лопастным рыльцем. — Около 50 видов, распространенных в Средиземноморье, особенно на Балканах.

1. Многолетник. Цветки лиловые или фиолетовые. Стебли до 60—70 см выс. Стеблевые листья, по крайней мере нижние, оттянутые в черешок, лировидно-перисторассеченные с несколько более крупной яйцевидно-ланцетной средней долей и с 2—4 парами почти линейных, по краю отдаленно неглубокопильчатых боковых; иногда листья цельные. Листики обертки оттопыренные, расположены в 3 ряда, треугольно-ланцетные, по краю длинно- и густореснитчатые. Покрывальце трубчато-кувшинчатое, жестковолосистое, особенно в верхней части. Отгиб чашечки волосистый с 8 остевидными щетинками 1. *K. arvensis* (L.) Coult.
- Двулетник. Цветки бледно-желтые. Стебли очень высокие, до 0,5—2 м выс. Все стеблевые листья сидячие, обычно цельные,



Табл. LXXII. *Scabiosa rotata* Bieb.
1), 2) плод.

продолговато-эллиптические, яйцевидные или ланцетные, городчато-пильчатые или цельнокрайные; нижние и средние листья крупные, 8—25 см дл., 2—6 см шир., верхние значительно уменьшенные. Листики обертки расположены в 2 ряда, яйцевидно-ланцетные, постепенно, внезапно или же коротко оттянутые, б. или м. опушенные, по краю густореснитчатые, почти вдвое короче цветков. Покрывальце длиннотрубчатое, жестко оттопыренно-волосистое, по краю зазубренное. Отгиб чашечки с 8—12 щетиновидными зубцами. 2. *K. montana* (Bieb.) DC.

Секция 1. *Trichera* (Schrad.) DC. 1830, Prodr. 4:651. — Многолетники и двулетники. Обертка многолистиковая. Головка многоцветковая. Отгиб чашечки с 8—10 щетинками. Семянка на верхушке неясно зубчатая.

1 (1646). *K. arvensis* (L.) Coult. 1823, Mém. Dipsac.:41. — *Scabiosa arvensis* L. 1753, Sp. Pl. 1:99. — **К. полевой**, Գ. դաշտային.

До среднего горного пояса. На сухих склонах.—Ерев. (Веди—Горован).

Кавказ (Предкавказ., Вост. Закавказ.), евр. ч. СССР, Европа (вся, вне арктических областей), Сибирь, Иран. Описан из Европы.

Данный вид является малохарактерным для флоры Кавказа, известным лишь из единичных пунктов. Для Армении (сборы Я. Мулкиджаняна, В. Аветисян и Э. Габриэлян из окр. сел. Горован) приводится впервые. Данный вид, однородный морфологически в условиях Кавказа, в пределах Балкан широко представлен циклом полиморфных форм.

2 (1647). *K. montana* (Bieb.) DC. 1830, Prodr. 4:651. — *Scabiosa montana* Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1:95. — **К. горный**, Գ. լեռնային (табл. LXXIII).

В верхнем горном поясе. На лугах, по лесным опушкам, в кустарниках, часто в высокотравии.—Лори, Иджев., Апар, Севан, Дар. (Джермук), Занг.

Кавказ (весь), Крым, Анатолия. Описан из Кисловодска.

Один из компонентов субальпийского высокотравья, обладает широким ареалом, охватывающим весь Кавказ и смежные районы Восточной Анатолии. В Армении весьма обычен в верхнем лесном поясе в лесных опушечных формациях. Данный вид по ряду признаков достаточно изменчив (форма и степень рассеченности листьев, характер и степень опушения, величина цветочных головок и степень соотношения их с длиной листиков обертки). Эти изменения, как можно судить, все количественного порядка.

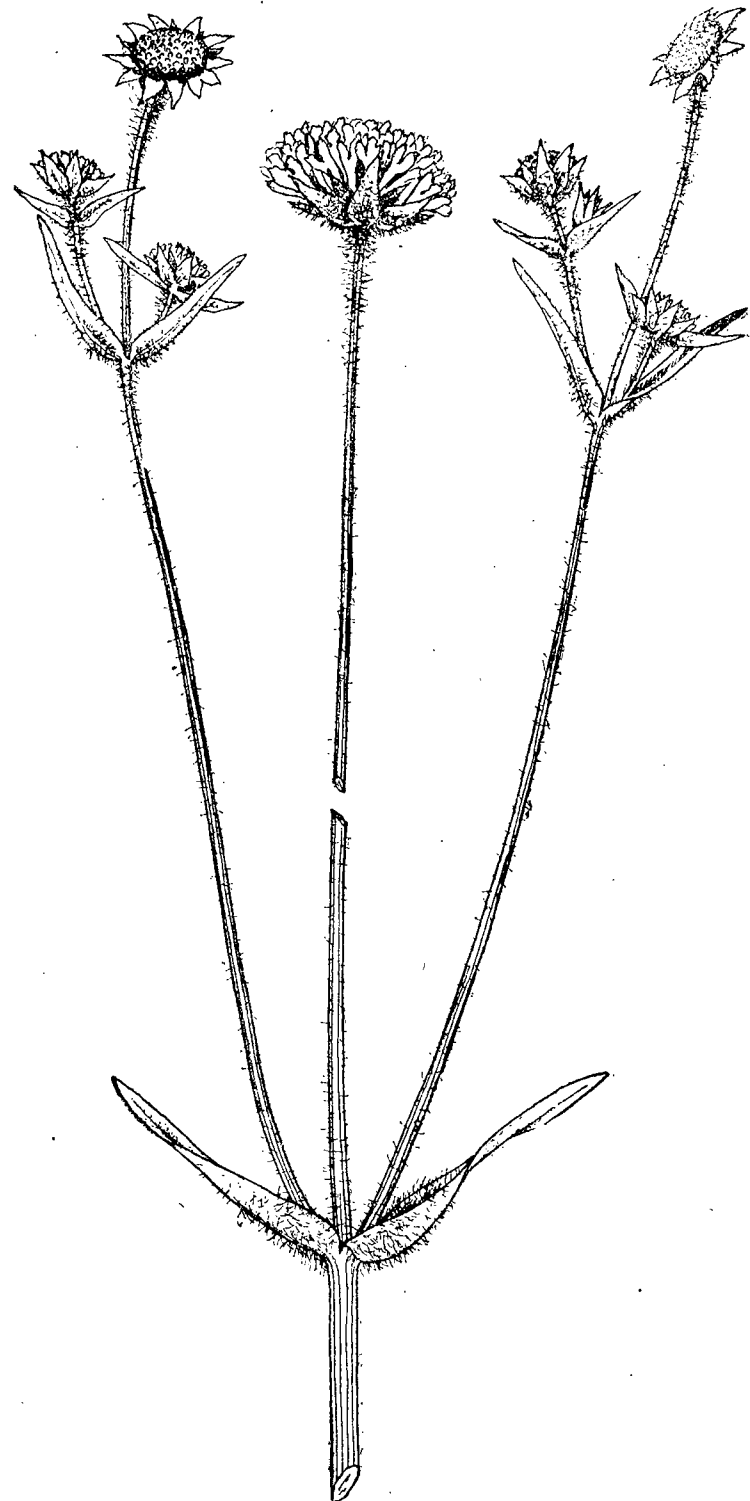


Табл. LXXIII. *Knautia montana* (Bieb.) DC.

Порядок 43. *Polemoniales*

Сем. 1. POLEMONIACEAE, СИНЮХОВЫЕ, ՁԱՐՄԱՆԱԶԱՆԱԶԳԻՆԵՐ

Род 1. POLEMONIUM L., СИНЮХА, ՁՐԲՄԱՆԱԶԱՆ

L. 1753, Sp. Pl. 1:162

Корневищные или дерновинные многолетние растения, реже однолетники, с очередными непарноперистыми листьями. Цветки в конечных метельчатых или щитковидных соцветиях, реже одиночные. Чашечка травянистая, колокольчатая, железистая. Венчик колесовидно-колокольчатый, воронковидный или трубчатый, синий, пурпурный, желтый или белый. Тычинки равные по длине, прикреплены к трубке венчика, заключены в ней или выступающие. Пыльцевые зерна многопоровые, сфероидальные; экзина толстая, извилисто-струйчатая или струйчато-сетчатая, из крупных, к концам сильно утолщенных выростов. Коробочка продолговатая или почти шаровидная. Семена угловатые, блестящие, темные, реже зеленые, бескрылые или узкокрылатые.—Около 23 видов, распространенных в Северной Америке, Патагонии, Евразии и Китае.

Стебель от 30 до 100 см выс., внизу голый, в верхней части коротко железисто опушенный. Листья непарноперистые, почти голые, из 5—11 пар узколинейных листочков. Соцветие сжатое, пирамидальное, маловетвистое. Чашечка, как и цветоножки, короткожелезистая. Венчик крупный, синий, 16—21 см дл. Тычинки короче венчика. Многолетник с толстым ползучим густоволокнистым корневищем

1. *P. caeruleum* L.

1 (1648). *P. caeruleum* L. 1753, Sp. Pl. 1:162.—С. голубая, Ձ. Երկնագույնի (табл. LXXIV).

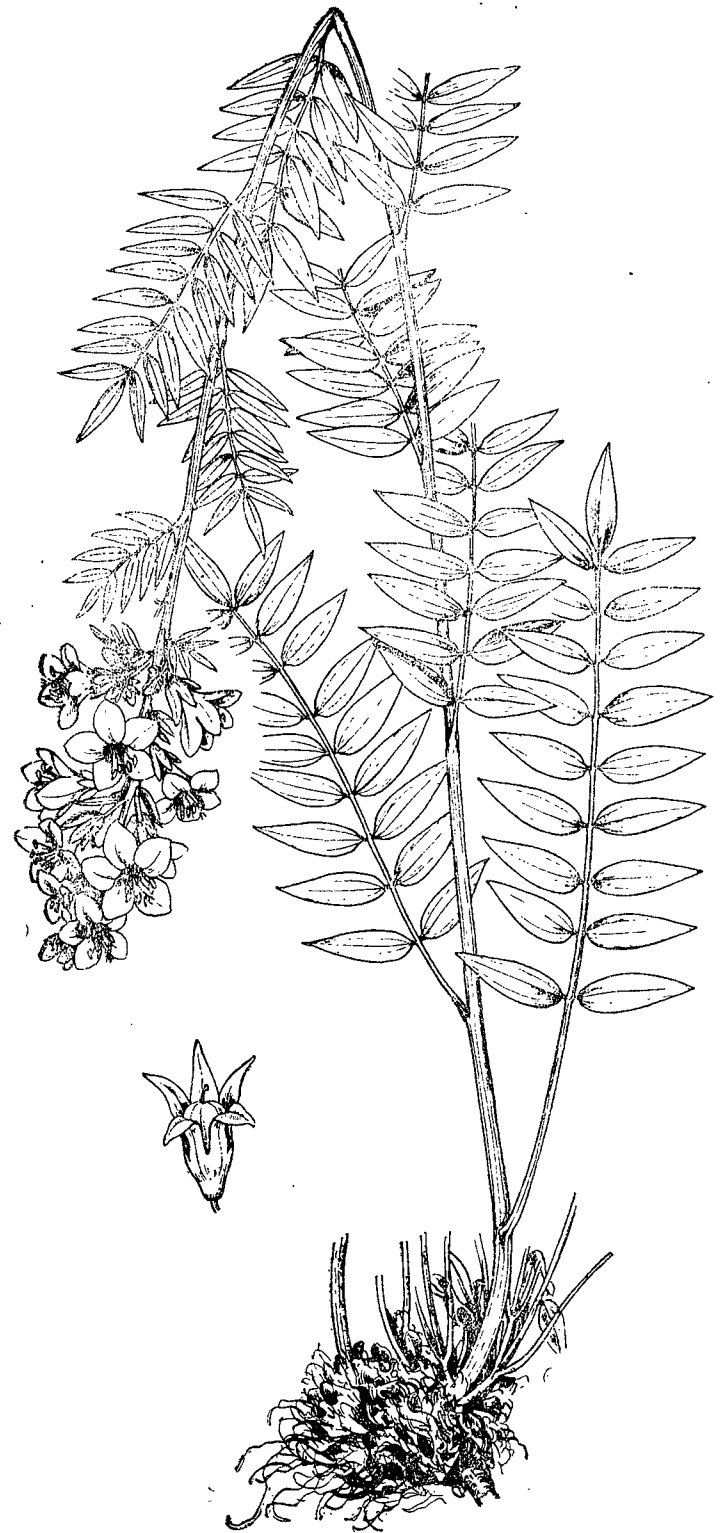
Арктическая и умеренная Евразия и Америка. Описан из Европы.

В Армении только *P. caeruleum* L. subsp. *caeruleum* — *P. caucasicum* N. Busch 1927, Тр. Бот. Муз. Акад. наук 19:187. — *P. caeruleum* L. subsp. *vulgare* (Ledeb.) Brand 1907, in Engler, Pflrch. 27,4:38. — *P. caeruleum* L. a. *vulgare* Ledeb. 1847, Fl. Ross. 3:83. — *P. caeruleum* L. subsp. *caeruleum* var. *caucasicum* (N. Busch) V. Avet. 1959, Бюл. журн. Арм. 22,3:83.

В верхнем горном поясе на открытых лугах.—В. Ахур. (Гукасян, Сепасар).

Кавказ (Предкавказье, Даг., Зап., Центр., Вост. и Южн. Закавказье), Сев.-Вост. Анатолия (г. Арарат), Ср. Азия, Зап. Сибирь, Джунгария-Кашгария. Описан с Кавказа (Кабарда).

P. caeruleum L., имеющий широкое распространение в арктической и умеренной зонах обоих полушарий, чрезвычайно полиморфен. Согласно Дэвидсону (J. F. Davidson, 1950) *P. caeruleum* в Евразии имеет два подвида: subsp. *vulgare* (Ledeb.) Brand и subsp. *villosum*

Табл. LXXIV. *Polemonium caeruleum* L. subsp. *caeruleum*

1) плод.

(Rud.) Brand. Первый из них как типовой должен быть переименован в *P. caeruleum* subsp. *caeruleum*. В состав этого подвида входит также *P. caucasicum* N. Busch (Аветисян, 1969).

Сем. 2. CONVULVULACEAE, ВЬЮНКОВЫЕ, ՊՍՍՍՏՈՒՎԱԳԳԻՆԵՐ

1. Венчик колокольчатый, глубоко 5-раздельный, в бутоне черепитчато сложенный. Цветки мелкие (до 5 мм). Тычинки выдающиеся из венчика. Ветвистый маленький полукустарник 1. *Cressa*
- Венчик ворончатый без ясных лопастей, в бутоне складчатый или внутрь сложенный. Цветки крупные. Тычинки не выдающиеся из венчика. Травы или полукустарники 2
2. Столбик с 2 головчатыми или лопастными рыльцами. Пыльцевые зерна шиповатые 4. *Ipomaea*
- Столбик с 2 линейными или яйцевидно-эллиптическими рыльцами. Пыльцевые зерна гладкие или зернистые 3
3. Прицветники крупные, расположенные непосредственно у основания чашечки и почти полностью или полностью ее прикрывающие. Рыльца яйцевидно-эллиптические, слегка уплощенные 2. *Calystegia*
- Прицветники мелкие, не прилегающие к чашечке и никогда ее не прикрывающие. Рыльца нитевидно-шиловидные, часто назад завернутые 3. *Convolvulus*

Род 1. CRESSA L., КРЕССА, ՌԵՏԻՎԱԿՍ

L. 1753, Sp. Pl. 1:223; idem, 1754 Gen. Pl. ed. 5:104

Низкие, сильно ветвистые полукустарнички. Листья мелкие. Цветки почти сидячие или сидячие, пазушные, образующие густое колосовидное или головчатое соцветие. Чашелистики почти одинаковой длины. Венчик колокольчатый, глубоко 5-лопастный, с отогнутыми во время цветения долями. Тычинок 5, нити длинные, выдающиеся из венчика. Пыльцевые зерна 3-бороздные, эллипсоидальные, в очертании с полюса округлые; борозды широкие, глубокие; мембрана борозд бороздчатая; экзина покровносетчатая из отдельных стерженьков. Стилодиев 2, рыльца головчатые. Завязь 2-гнездная. Семезачатков 4. Плод односемянная открывающаяся 2—4 створками коробочка.— 5 видов, произрастающих преимущественно в тропических и субтропических областях обоих полушарий.

От основания ветвистый полукустарничек. Стебли лежащие или прямостоячие, густо облиственные. Листья мелкие, перепончатые, до 5 мм дл., от продолговато-ланцетных на побегах до сердцевидно-яйцевидных на стеблях. Цветки в колосовидных соцветиях. При основании чашечки 2 прицветника. Венчик вдвое длиннее чашечки, беловатый 1. *C. cretica* L.

1. *C. cretica* L. 1753, Sp. Pl. 1:223. — *C. cretica* subsp. *genuina* Palib. 1913, Mat. Фл. Кавк. 37:6. — К. критская, Ռ. Կրեմեակաճի.

В нижнем горном поясе. На солончаках и по засоленным местам.— Возможно нахождение. Произрастает в НахАССР.

Кавказ (Предкавказье, Южн. и Вост. Закавказье), Средиземноморье, Африка, Аравия, Ирак (Курдистан), М. Азия, Вост. Анатолия, Иран, Ср. и Центр. Азия (Афганистан, Пакистан, Памиро-Алай). Описан с острова Крит.

Род 2. CALYSTEGIA R. Br., ПОВОЙ, ՏԻՎԱԿՍՏՈՒՎ

R. Br. 1810, Prodr. Fl. Nov. Holl.: 483

Многолетние корневищные и клубнеобразующие голые травы с вьющимися или лежащими стеблями. Листья опадающие, простые, очередные, черешковые. Цветки крупные одиночные, в пазухах листьев. Прицветники крупные, расположенные прямо под чашечкой и б. или м. ее прикрывающие. Чашечка с 2 крупными вплотную придвинутыми к основанию листовидными прицветниками, при плодах часто вздутыми. Чашелистиков 5 почти одинаковых. Венчик воронковидно-колокольчатый, с 5 очень короткими едва выраженными лопастями. Тычинок 5 с расширенными при основании нитями. Пыльцевые зерна 18—24-расеянно-поровые, сфероидальные, в очертании с полюса округлые; поры крупные, мембрана пор крупнозернистая; экзина перфорированно-покровная, из толстых, к концам разветвленных стерженьков; текстура зернистая. Столбик 1 с 2 яйцевидно-эллиптическими слегка уплощенными рыльцами. Завязь одногнездная или не вполне 2-гнездная. Плод 4-створчатая, 4-семянная коробочка.—Около 10 видов, произрастающих преимущественно в умеренных и субтропических областях земного шара.

1. Прицветники 15—18 мм дл., яйцевидно-сердцевидные, обычно на верхушке длинно заостренные, частично скрывающие чашечку, не вздутые. Венчик белый, 3,5—4 см дл. Коробочка 7—8 мм дл., почти шаровидная. Семена 4—5 мм, б. или м. округлые, морщинистые 1. *C. sepium* (L.) R. Br.

— Прицветники обычно 22—35 мм дл., треугольные или округло-яйцевидные, на верхушке не заостренные, сильно, почти пузыревидно вздутые, полностью скрывающие чашечку. Венчик белый, до 6—8 см дл. Коробочка 11—12 мм дл., яйцевидно-заостренная. Семена 6—7 мм треугольно-яйцевидные, не морщинистые 2. *C. silvatica* (Kit.) Griseb.

1 (1649). *C. sepium* (L.) R. Br. 1810, Prodr. Fl. Nov. Holl.: 483. — *Convolvulus sepium* L. 1753, Sp. Pl. 1:153. — П. заборный, Տ. ցաճի-Վազմաճիճի (табл. LXXV).

В предгорном и нижнем горном поясах. У канав, вдоль заборов, в садах и среди кустарников. — Араг., Лори, Иджев., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (все районы), Европа (кроме северной части), Средиземноморье, Сев. Африка, Балк. п-ов, М. Азия, Вост. Анатолия, Иран, Ср. Азия, Афганистан, Сибирь, Дальн. Восток, Китай, Япония, умеренная Сев. и Южн. Америка, Австралия. Описан из Зап. Европы.

2 (1650). *C. silvatica* (Kit.) Griseb. 1844, Spicil. Fl. Rumel. 2: 74. — *Convolvulus sylvaticus* Kit. 1805, in Schrader, Neues Journ. Bot. 1: 163. — *C. sylvestris* Waldst. et Kit. ex Willd. 1809, Enum. Horti Berol. 1: 202. — *Calystegia sylvestris* (Waldst. et Kit. ex Willd.) Roem. et Schult. 1819, Syst. Veget. 4: 183. — П. лесной, Φ . $\alpha\beta\gamma\delta\epsilon\zeta\eta\theta$ (табл. LXXVI).

В нижнем и среднем горных поясах. В лесах, кустарниковых зарослях, садах. — Лори, Иджев., Занг., Мегри.

Кавказ (Предкавказье, Даг., Зап., Центр., Южн., Вост. Закавказье, Талыш), Юго-Вост., Ср. Европа, Зап. Средиземноморье, Сев. Африка, Балк. п-ов, Крым, М. Азия, Вост. Анатолия, Сев. Иран. Описан из Венгрии.

Род 3. CONVULVULUS L., ВЬЮНОК, Φ . $\alpha\beta\gamma\delta\epsilon\zeta$

L. 1753, Sp. Pl. 1: 153; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5: 76

Кустарники, полукустарники, обычно многолетние, реже однолетние травы, часто вьющиеся, иногда с колючими веточками. Листья простые, очередные, без прилистников, опадающие. Цветки пазушные, одиночные или в полусонтиках, по 2—5, актиноморфные, обоеполые, редко растения двудомные. Прицветники мелкие, отстоящие от чашечки. Чашечка 5-лопастная, почти до основания раздельная. Венчик воронковидно-колокольчатый, с едва выраженными реже б. или м. хорошо развитыми 5 лопастями. Тычинок 5, не выступающих и прикрепленных к основанию венчика; нити их нередко в нижней части расширенные. Пыльцевые зерна 3-бороздные, почти сфероидальные; борозды широкие, к концам туповатые, мембрана борозд крупнобородавчатая; экзина перфорированно-покровная из густо расположенных, наверху разветвленных стерженьков. Пестик из 2 плодолистиков. Завязь верхняя, 2-гнездная, с 2 семенами в каждом гнезде. Столбик нитевидный, с 2 линейно-цилиндрическими нежными рыльцами. Плод 2-гнездная коробочка. Семена с большим рубчиком у основания и со складчатыми семядолями. — Около 180 видов, произрастающих главным образом в умеренных областях земного шара.

1. Стебли вьющиеся, стелющиеся, длинные. Листья у основания сердцевидно- или стреловидно-копьевидные, на б. или м. длинных черешках 6. *C. arvensis* L.



Табл. LXXV. *Calystegia sepium* (L.) R. Br.

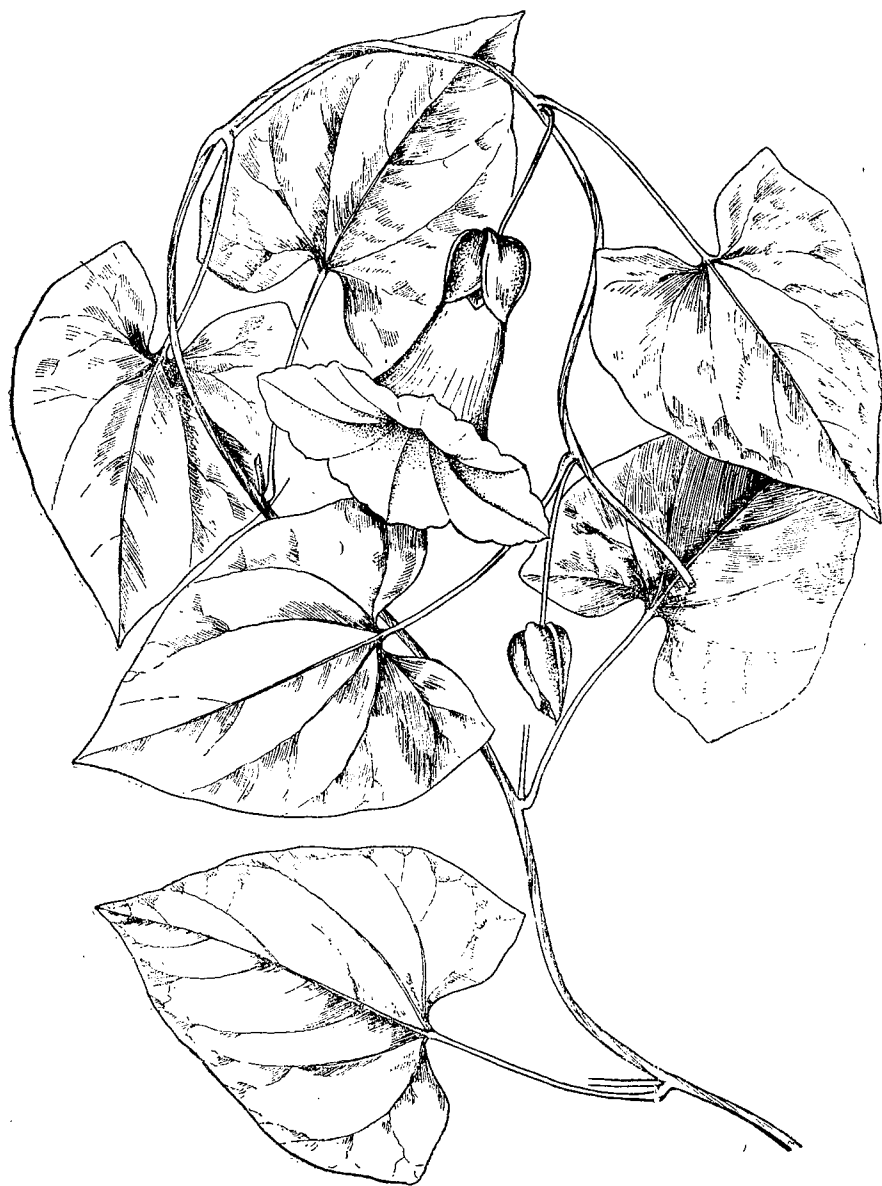


Табл. LXXVI. *Calystegia silvatica* (Kit.) Griseb.

- Стебли прямостоячие. Листья у основания клиновидно суженные, реже округлые, сидячие, почти сидячие или короткочерешковые 2
- 2. Цветки сидячие, скупенные в многоцветковые головчатые соцветия. Чашелистики длинно заостренные и длинно густо шелковисто-волосистые 3
- Цветки не образуют густых головчатых соцветий. Чашелистики не длинно заостренные и не длинно густо шелковисто-волосистые 4
- 3. Растения слабо облиственные, без стерильных веточек в пазухах листьев, пепельно-серые от однотипных очень прижатых коротких волосков. Прикорневые листья лопатчатые, продолговато-ланцетные, оттянутые в черешок, стеблевые сидячие, 30—60 мм дл., 4—12 мм шир., немного ниже или выше середины наиболее широкие: Чашечка 10—14 мм дл., постепенно заостренная, рыжеволосистая. Венчик 20—25 (28) мм дл. 3. *C. commutatus* Boiss.
- Растения густо облиственные, с многочисленными стерильными веточками в пазухах листьев, прижато, коротко шелковисто-волосистые и кроме того с рассеянными оттопыренными длинными волосками. Прикорневые листья удлинено-ланцетные, оттянутые в длинный черешок, стеблевые сидячие, 15—35 мм дл., 2,5—4 мм шир., наиболее широкие в верхней трети или четверти. Чашечка 5—9 мм дл., внезапно-заостренная, серебристоволосистая. Венчик 10—18 мм дл. 4. *C. calvertii* Boiss
- 4. Растения невысокие, 3—10 (15) см выс., слабоветвистые, густо прижато серебристоволосистые. Листья 5—25 мм шир., от эллиптических до линейно-продолговатых и обратноланцетных. Соцветия небольшие компактные на очень коротких ножках, до 5 мм дл. Венчик 15—25 мм дл. 5. *C. lineatus* L.
- Растения более высокие с прямостоячими или лежачими длинными сильноветвистыми стеблями, 20—100 см дл., не серебристоволосистые. Соцветия на довольно длинных ножках, 12—100 мм дл. 5
- 5. Основания стеблей большей частью одревесневшие. Стебли 10—50 см выс., обычно прямостоячие или приподнимающиеся. Листья от линейных до обратноланцетных, к основанию оттянутые. Чашелистики линейно-ланцетные, наружные б. или м. заостренные, внутренние на верхушке округлые и с длинным остроконечием. Коробочка опушенная 1. *C. cantabrica* L.
- Основания стеблей не одревесневшие. Стебли 50—100 см дл., обычно лежачие. Листья яйцевидно- или треугольно-ланцетные, с почти сердцевидным основанием. Чашелистики продолговато- или обратнойцевидные, наружные острые или островатые, внутренние эллиптические, заостренные. Коробочка голая 2. *C. pilosellifolius* Desr.

Секция 1. *Solutoracemosa* V. Petrov 1935, Бюлл. Моск. общ. исп. прир. отд. биол., нов. сер., 44,3:141.—Многолетники с тонкими прямостоячими или лежачими стеблями. Листья у основания клиновидные, реже округлые, сидячие, оттопыренно густоволосистые. Цветки собраны в небольшие, компактные (дихазальные) соцветия, реже одиночные. Коробочка голая или опушенная.

1 (1651). *C. cantabrica* L. 1753, Sp. Pl. 1:158.—*C. euxinus* V. Petrov l. c.:142.—В. кантабрийский, Պ. հանաքրիալան (табл. LXXVII).

В нижнем и среднем горных поясах. На осыпях, в лесах, среди кустарников и на сухих склонах.—Лори, Иджев., Ерев., Дар., Занг., Мегри. Кавказ (все районы), юг евр. ч. СССР, Ср. Европа, Средиземноморье, Балк. п-ов, М. Азия, Вост. Анатолия до Ирана (Центр. и Сев.). Описан из Италии.

Очень полиморфный вид. Для растений из Лори (Дсех), Вайка (весь) и Мегри (Легваз) характерно более длинное, густое, оттопыренное и рыжеватое опушение всего растения. Значительно варьирует и по форме и ширине листьев, а также по форме и опушению чашелистиков.

2 (1652). *C. pilosellifolius* Desr. 1792, in Lam., Encycl. 3:551.—*C. sogdianus* Bunge 1851, Rel. Lehman.:395.—В. ястребинковый, Պ. նուալախալան.

В нижнем горном поясе. На залежах и сорных местах, в посевах и на сухих склонах.—Ерев. (Ереван, Аревшат, Хорвирап).

Кавказ (Вост. Кавк., Южн. и Вост. Закавказ.), Вост. Средиземноморье, Аравийский п-ов, Сев.-Вост. Африка, М. Азия, Вост. Анатолия, Ирак, Иран, Ср. Азия, Афганистан, Пакистан, Памиро-Алай. Описан из Вост. Средиземноморья.

Секция 2. *Inermes* (Boiss.) V. Petrov 1935, Бюлл. Моск. общ. исп. прир. отд. биол., нов. сер., 44,3:143.—Многолетники реже полукустарники с прямостоячими, реже лежачими стеблями. Листья серебристошелковистые от густых, прижатых волосков. Цветки в компактных, почти головчатых соцветиях или одиночные. Коробочка волосистая.

3 (1653). *C. commutatus* Boiss. 1849, Diagn. Pl. Or. Nov. ser. 2,11:81.—*C. modestus* Boiss. 1849, Diagn. Pl. Or. Nov. ser. 2,11:82.—В. изменчивый, Պ. փոփոխալան (табл. LXXVIII).

В нижнем горном поясе. Среди фриганоидной растительности, на сухих щебнистых и каменистых склонах.—Шир., Ерев.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Вост. Анатолия, Иран, Ирак. Описан из Ирака.

Очень полиморфный вид, весьма варьирующий по размерам стеблей, форме листьев, прицветников и чашелистиков и по характеру опу-



Табл. LXXVII. Convolvulus cantabrica L.



Табл. LXXVIII. *Convolvulus commutatus* Boiss.

шения. Весьма декоративен благодаря крупным розовым цветкам, собранным в многоцветковые головчатые соцветия.

4 (1654). *C. calvertii* Boiss. 1856, Diagn. Pl. Or. Nov. ser. 3,3: 124. — В. Кальвера, Ф. Чирчир.

От нижнего до верхнего горного пояса, до 2100 м над ур. м. В можжевелевом редколесье, на сухих каменистых или щебнистых склонах, на известняках.—Севан (Гюней), Дар. (на границе с НахАССР).

Кавказ (Южн. Закавказье), сев-вост. Турция (Олты), сев-зап. Иран (Гамадан). Описан из Турецкой Армении.

Вид, несомненно, родственный *C. commutatus* и часто с ним смешиваемый. Кроме довольно ясных диагностических признаков, приведенных Буассье в оригинальном описании (различный тип опушения, форма и ширина листьев, размеры частей цветка), нами замечены еще два четких признака—степень облиственности стеблей и наличие или отсутствие большого числа недоразвитых веточек, разграничивающих эти виды.

Этот интересный реликтовый вид впервые нами (Э. Габриэлян, 1980) обнаружен для Армении, Кавказа и Советского Союза в 1976 г. на Арегунийском побережье оз. Севан (Шахдагский хребет) в окрестностях с. Дара, в можжевелевом редколесье на сухих каменистых склонах. Пересмотр имеющегося в Армении гербарного материала выявил еще несколько образцов *C. calvertii* из Нахичеванской АССР (ERE 79934—79937; 67143), собранных в окрестностях с. Азнаберд близ границы с Даралагезом А. Тахтаджяном и Э. Габриэлян, а также Я. Мулкиджаняном.

Несмотря на то, что А. Гроссгейм включает во «Флору Кавказа» (II изд. т. VII, 1967) *C. calvertii* как «возможно нахождение» в Закавказье, имеется образец этого вида, собранный им совместно с И. Ильинской и М. Кирпичниковым (ERE, 18845) и отнесенный к *C. commutatus*.

Во «Флоре СССР» Ю. Григорьевым *C. calvertii* отождествлен с *C. ruprechtii* Boiss. и, соответственно, приводится для Дагестана. Однако дагестанские растения (между сс. Анди и Ботлих, Т. Попова ERE, 42850, 50551) отличаются типом опушения, формой и размерами листьев и др. Конечно, все эти виды (*C. commutatus*, *C. calvertii*, *C. ruprechtii*) относятся к одному кругу родства.

Находка переднеазиатского вида *C. calvertii* на Шахдагском хребте и сравнение его с викарным *C. ruprechtii* указывает на древние флористические связи пустыни Нагорного Дагестана с Южным Закавказьем и Передней Азией.

5 (1655). *C. lineatus* L. 1759, Syst. Nat. ed. 10,2: 923. — В. узколистный, Ф. Чирчир (табл. LXXIX).

От нижнего до верхнего горного пояса, до 3000 м над ур. м. Среди фриганоидной и степной растительности, в лесах, на альпийских осы-

пях.—В. Ахур., Шир., Араг., Лори, Иджев., Апар., Севан, Гер., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (все районы), Средиземноморье, Ср. и Южн. Европа, М. Азия, Вост. Анатолия, Иран, Зап. Сибирь, Ср. Азия, Афганистан и Пакистан. Описан из Южн. Европы.

Необычайно полиморфный вид.

Секция 3. *Convolvulus*. — Вьющиеся травянистые многолетники, реже полукустарнички с короткими деревянистыми побегами и прямо стоячими стеблями. Листья у основания сердцевидные, стреловидные или копьевидные, как и стебли голые или б. или м. опушенные. Цветки расположены по 1—2 или в небольших дихазальных соцветиях. Коробочка голая.

6 (1656). *C. arvensis* L. 1753, Sp. Pl. 1: 153. — *C. arvensis* L. var. *linearifolius* Choisy 1845, in DC., Prodr. 9: 407. — *C. arvensis* var. *sagittifolius* Turcz. 1847, Fl. Baic.-Dah. 2: 288. — *C. sagittifolius* Fisch. 1810, Cat. Horti Gorenk. 28, nomen. — *C. fischerianus* V. Petrov 1935, Бюлл. Моск. общ. исп. прир. отд. биол., нов. сер. 44,3: 147. — В. полевой, Φ . $\mu\alpha\tau\omega\mu\eta\tau\eta\kappa\iota$.

В нижнем, среднем и верхнем горных поясах до 2000 м и более над ур. м. В посевах, на залежах, у дорог, в садах, на пустырях, как сорное.—Все районы.

Кавказ (все районы). Почти по всему земному шару за исключением Австралии. Описан из Европы.

Экземпляры из Даралагеца (Хачик) отличаются довольно густым коротким опушением.

Род 4. ПРОМАЕА L., ИПОМЕЯ, $\mu\alpha\tau\omega\mu\eta\tau\eta\kappa\iota$

L. 1753, Sp. Pl. 1: 159; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5: 76

Однолетники, многолетники, реже полукустарники, иногда с корневищами клубневидно утолщенными. Стебли часто вьющиеся. Листья сердцевидно яйцевидные, простые, цельнокрайные или пальчато-лопастные. Цветки пазушные, одиночные или по несколько. Чашелистиков 5. Венчик правильный, воронковидно-колокольчатый. Тычинок 5, скрытых в трубке венчика. Пыльцевые зерна ячеисто-многопоровые; мембрана пор зернистая; экзина крупношиповатая, шипы толстые ромбидальные по 5 на углах ячеек, скульптура неравномерно зернистая из очень крупных и мелких к концам утолщенных стерженьков. Нектарный диск 5-лопастный. Завязь 2—4-гнездная. Семязачатков 2, прямых. Столбик 1, с головчатым, реже 2-лопастным рыльцем. Коробочка округлая или коническая, 2—4-гнездная, 4—8-семянная.— Около

Табл. LXXIX. *Convolvulus lineatus* L.

300 видов, в основном произрастающих в тропических и субтропических областях обоих полушарий.

Однолетник. Стебли травянистые, вьющиеся, длинные, с рассеянными волосками. Листья широкие, сердцевидные, цельнокрайные, заостренные, на длинном черешке. Цветки по 1 или 2—4. Прицветники мелкие, отстоящие от цветка. Чашелистики б. или м. заостренные, опушенные. Венчик крупный красный, фиолетовый, синий, голубой до белого. Коробочка 3-гнездная. 1. *I. purpurea* (L.) Roth

1. *I. purpurea* (L.) Roth 1787, Bot. Abh. : 27. — *Convolvulus purpureus* L. 1762, Sp. Pl. ed. 2, 1: 219. — И. пурпуровая, У. дѣржавѣнѣцѣ.

Культивируется. Изредка дичает. — Иджев. (Ноемберян), Ерев., Заг. (Шикахохский заповедник, Тхнот).

Сем. 3. CUSCUTACEAE, ПОВИЛИКОВЫЕ, ԳՍԳՍԱԳԻՆԵՐ

Род 1. CUSCUTA L., ПОВИЛИКА, ԳՍԳՍ, ԳՍՅԼԻՈՍ

1753, Sp. Pl. : 124; idem, 1751, Gen. Pl. ed. 5: 60

Однолетние, безлистные, паразитные растения с нитевидными или шнуровидными, вьющимися стеблями. Цветки мелкие, актиноморфные, собраны в многоцветковые клубковидные или кистевидные соцветия. Чашечка лопастная или глубокораздельная, иногда мясистая. Венчик сростнолепестный, трубчатый или колокольчатый, часто при плодах остающийся; лопасти венчика в числе 5 (реже 4) тупые или заостренные. Тычинок 5, почти сидячих или прикрепленных к трубке венчика между его лопастями. Пыльники различной конфигурации, от почти шаровидных до яйцевидных, на концах часто заостренные. В трубке венчика находятся 5 чешуевидных придатков (чешуек), достигающих основания пыльников, реже превышающих пыльники. Очень редко чешуйки почти не выражены, редуцированы до небольшого бугорка в трубке венчика. Края чешуек или их вершины бахромчатые. Пыльцевые зерна 3-бороздные, эллипсоидальные или редко сплюсненно-сфероидальные, в очертании с полюса округлые или слабо 3-лопастные, борозды длинные, тупоконечные; мембрана борозд бугорчатая; скульптура экзины мелко густобугорчатая, из отдельных к концам утолщенных стерженьков, часто образующих сетку. Завязь верхняя, 2-гнездная, овальная или шаровидная с 1 или 2 столбиками. Рыльца головчатые или нитевидные, часто окрашенные. Плод округлая или удлинённая коробочка, при созревании разрывающаяся продольно или поперечно кольцевым швом или щелью. Семена мелкие, от 0,5 до 1,5 мм, бурые или коричневые, гладкие, шероховатые или ячеистые, округлые, овальные или слегка гранистые. — Более 150 видов, распространенных

повсеместно, кроме холодных областей, особенно в тропиках Южной Америки и в Африке.

1. Завязь с 2 столбиками. Стебли тонкие, волосовидные или нитевидные 2
- Завязь с 1 столбиком. Стебли толстые, шнуровидные 13
2. Рыльца нитевидные или шиловидные 3
- Рыльца головчатые. Стебли желтые, иногда с красноватым оттенком. Цветки 3—4 мм дл., собраны в рыхлые соцветия по 4—10. Чашечка полушаровидная, разделена до половины на широкоовальные, тупые доли. Венчик колокольчатый, глубоко разделенный на слегка заостренные, треугольные отклоненные доли. Придатки длиннобахромчатые, длинные, часто выступающие из трубки венчика. Тычинки с тонкими нитями и выступающими пыльниками. Завязь с выемкой между столбиками. Чашечка и венчик при плодах остающиеся. Семена овальные, слегка угловатые, шероховатые, коричневые. Повсеместно в нижнем и предгорном поясах. На одно- и многолетних травянистых растениях. Особенно сильно поражается люцерна 10. *C. cesattiana* Bertol.
3. Цветки на хорошо развитых цветоножках (длиннее цветка), поэтому соцветие рыхлое, кистевидное из 5—10 цветков. Чешуйки далеко отставленные друг от друга, узкие, не достигающие тычинок. Рыльца почти сидячие, короче завязи. Коробочка тонкостенная, раскрывается неправильно, боковой щелью 8. *C. pedicellata* Ledeb.
- Цветки сидячие или почти сидячие, в плотных клубочках 4
4. Рыльца сидячие. Столбики не развиты. Цветки розовые, 2—3 мм дл., чашечка и венчик снаружи ясно мелкобугорчатые. Чешуйки крупные, закрывают основания тычиночных нитей 9. *C. kotschyana* Boiss.
- Рыльца на заметных столбиках. Чашечка и венчик не бугорчатые, гладкие или шероховатые 5
5. Цветки мелкие до 2,5 мм дл., доли чашечки, венчик, коробочка прозрачные, тонкие, гладкие 4. *C. indica* (Engelm.) Petr.
- Цветки более крупные, а если столь же мелкие, то все части не особенно тонкие, полупрозрачные, иногда шероховатые или с различными утолщениями 6
6. Клубочки цветков обычно более крупные, 10—15 мм в диам. Чешуйки не достигают оснований тычиночных нитей. Рыльца и столбики вместе короче (или равны) завязи 7
- Клубочки цветков меньше 10 мм в диам. Чешуйки обычно достигают оснований тычиночных нитей. Рыльца и столбики вместе длиннее (или равны) завязи 8

7. Чашелистики тупые, обычно неравные, один из них крупнее. Венчик чаще 4-лопастный, реже 5-лопастный, с туповатыми треугольными отогнутыми долями. Чешуйки мелкие, между собой сросшиеся, едва достигают половины трубки венчика, иногда почти отсутствуют. Стебли часто сильноветвистые 5. *C. europea* L.
- Чашелистики острые, обычно равные. Венчик 5-лопастный, с туповатыми почти прямыми долями. Чешуйки достигают более половины длины трубки венчика. Стебли обычно простые, почти не ветвящиеся 6. *C. epilinum* Weihe
8. Доли венчика отогнутые (отгиб венчика колесовидный) 9
- Доли венчика прямые, не отогнутые (отгиб венчика воронковидный) 10
9. Лопастии венчика острые, на верхушке утолщенные. Чашелистики также нередко с утолщенными кончиками. Долей венчика по 4 или по 5. Цветки мелкие, не более 2,5 мм дл. 7. *C. globularis* Bertol.
- Лопастии венчика треугольно-ромбические, туповатые, на вершине плоские. Долей венчика всегда по 5. Цветки крупные, 3—3,5 мм дл. 3. *C. approximata* Babingt.
10. Цветки очень мелкие, не более 1,5 мм дл., белые. Доли венчика с утолщенными кончиками, едва превышают чашечку 1. *C. alba* J. et. C. Presl.
- Цветки значительно крупнее 11
11. Доли чашечки перепончатые, прозрачные 2а. *C. epithymum* (L.) Natb. subsp. *epithymum*
- Доли чашечки полупрозрачные, мясистые, снаружи иногда бугорчатые 12
12. Столбик и рыльце вместе значительно длиннее завязи 2б. *C. epithymum* (L.) Natb. subsp. *kotschyi* (DesMoul.) Arcangeli
- Столбик и рыльце вместе равны завязи 2в. *C. epithymum* (L.) Natb. subsp. *araratica* (Butk.) R. Kam.
13. Рыльца овальные, почти цельные или чуть 2-лопастные, на коротком столбике, примерно равном рыльцу или даже короче его 14
- Рыльца овальные, 2-раздельные, на столбике в 3—4 раза длиннее рыльца. Венчик цилиндрический, около 4—5 мм дл., белый, вдвое превышающий чашечку, с короткими простертыми долями. Чашелистики тупые, сросшиеся почти до середины. Соцветия — рыхлые, многоцветковые кисти. Стебли толстые, слегка окрашенные, обычно гладкие 13. *C. lupuliformis* Krock.
14. Чашелистики овальные, до 3 мм дл. Венчик воронковидный, 5—7 мм дл., розовый или бледно-лиловатый, намного длиннее ча-

- шечки. Лопастии венчика туповатые, налегающие краями, слегка зазубренные, снаружи не гладкие. Чешуйки почти достигают оснований пыльников, туповатые на верхушке, с густой бахромой по краю. Завязь яйцевидно-овальная, с коротким столбиком и удлиненным цельным или слегка 2-лопастным рыльцем. Коробочка продолговатая до 6 мм дл., 3—4-семенная, блестящая. Семена светло-коричневые, шероховатые, округло-сердцевидные. Стебли толстые, обычно окрашенные и бородавчатые. Цветки в длинных кистях. 12. *C. lehmanniana* Bunge
- Чашелистики около 2 мм дл., широкие, яйцевидные, мясистые. Венчик кувшинчатый, 3—4 мм дл., немного превышающий чашечку, бледно-розовый. Доли венчика короткие, тупые, полупростертые. Чешуйки, доходящие почти до основания пыльников, сближенные, более или менее 2-раздельные на верхушке, неравнобахромчатые. Завязь шаровидная, столбик короче рыльца, рыльце продолговатое 2-лопастное. Коробочка шаровидно-яйцевидная, 4—5 мм в диам., гладкая, 1—2-семенная. Семена темные, шероховатые, округло-сердцевидные. Стебли толстые, темно окрашенные. Цветки в укороченных кистевидных соцветиях 11. *C. monogyna* Vahl

Подрод 1. *Cuscuta*. — Столбиков 2, реже рыльца в числе 2 сидячие. Рыльца нитевидные, шиловидные или продолговатые.

Секция 1. *Cuscuta* — Рыльца сидят на хорошо выраженных столбиках. Коробочка раскрывается кольцевой щелью, чаще в нижней части, реже близ верхушки.

1 (1657). *C. alba* J. et C. Presl 1822, Delic. Prag.: 87. — *C. epithymum* L. var. *alba* (J. et C. Presl) Trabut 1907, Bull. Soc. Nat. Hort. Fr. 57: 53. — *C. epithymum* L. var. *kotschyi* auct. fl. cauc. p. p. non Engelm.: Palib. 1912. Fl. Cauc. Crit. 4,2: 48. — П. белая, Գ. սպիտակ.

В предгорном и нижнем горном поясах. На каменистых склонах, главным образом на травянистых растениях. — Ерев, Мегри.

Кавказ (Закавказье, Дагестан), евр. ч. СССР (юг), Ср. Азия, Южн. Европа, Средиземноморье. Описан из Сицилии.

Отмечен на видах *Bromus*, *Alyssum*, *Teucrium*, *Galium*, *Centaurea*.

2 (1658). *C. epithymum* (L.) Nath. 1756, Fl. Monsp.: 11 et 1759 in L. Amoen. Acad. 4: 478. — *C. europea* L. f. *epithymum* L. 1753, Sp. Pl. 1: 124. — П. тимьяновая или обыкновенная, Գ. սմբուխի (табл. LXXX).

В предгорном, нижнем и среднем горных поясах. В лесах, степях, на травянистых и каменистых склонах. — Лори, Иджев., Апар., Севан, Ерев., Дар.

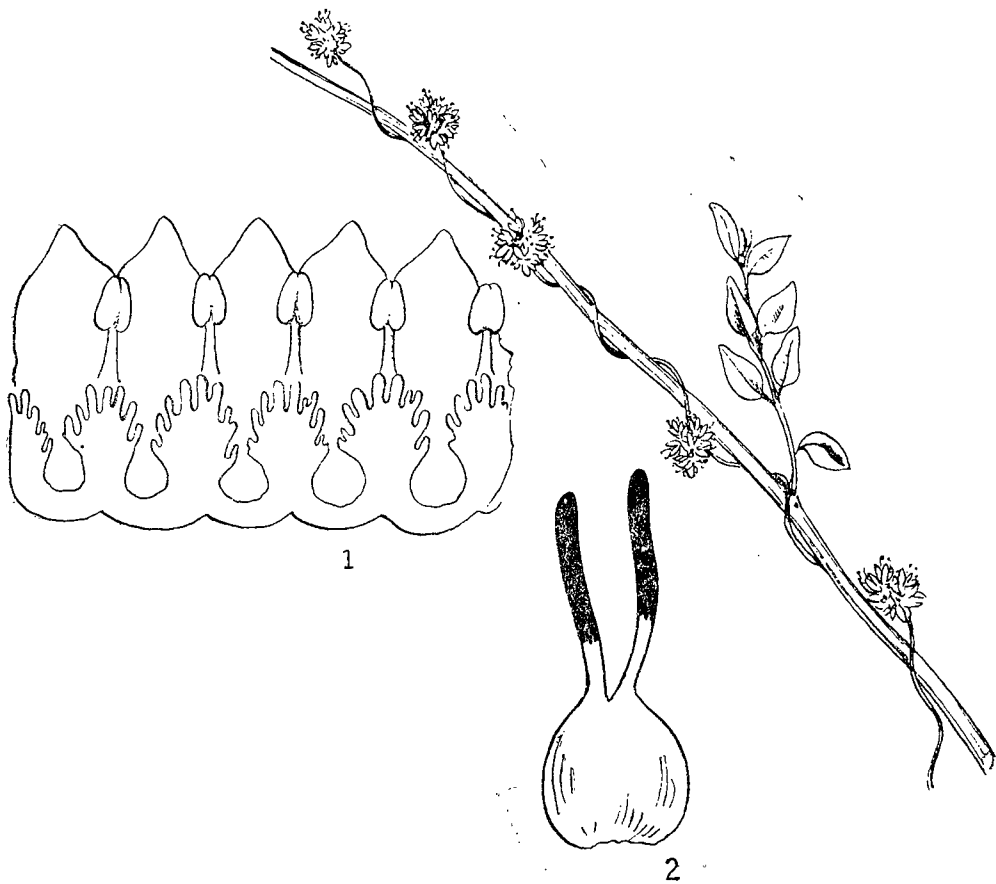


Табл. LXXX. *Cuscuta epithymum* (L.) Nath. subsp. *epithymum*
1) развернутый цветок; 2) плод.

Кавказ (весь), евр. ч. СССР, Зап. Сибирь, Ср. Азия, Зап. и Южн. Европа. Описан из Зап. Европы (Монпелье).

Отмечена на большом числе видов в родах: *Medicago*, *Galium*, *Trifolium*, *Anagallis*, *Dictamnus*, *Plantago*, *Vicia*, *Hypericum*, *Onobrychis*, *Lathyrus*, *Veronica*, *Teucrium*, *Salvia*, *Achillea*, *Thymus*, *Betonica*, *Calamintha*, *Nepeta*, *Agropyron*, *Eryngium*, *Centaurea*, *Rosa*, *Poterium*, *Filipendula* и многие другие.

subsp. **epithymum** — *C. trifolii* Bab. 1843, Phytologist 1: 453, idem, 1844 Ann. Mag. Nat. Hist. (London) 13: 252. — *C. epithymum* var. *vulgaris* Engelm. 1859, Trans. Acad. Sc. St. Louis, 1: 461. — *C. epithymum* var. *trifolii* (Bab.) Bab. 1844, Monogr. Brit. Bot.: 302.

Наиболее широко распространенный в Армении подвид. Встречается на видах из различных семейств. Ареал его совпадает с ареалом вида, причем именно этот подвид активно заносится в северные части Европы. Описан из Южной Европы, вероятно, из района Монпелье.

subsp. **kotschyi** (DesMoul.) Arcangeli 1882, Nomencl. Fl. Ital.: 480. — *C. kotschyi* DesMoul. 1853, Etudes Org. Cuscut.: 56. — *C. epithymum* var. *kotschyi* (DesMoul.) Engelm. 1859, Trans. Acad. Sci. St. Louis, 1: 463. — *C. epithymum* var. *rubricaulis* Engelm. ex Reichenb. 1858, Fl. Germ. 18: 86.

Также широко распространенный подвид, точное распространение его, однако, неясно, хотя он встречается в различных районах Армении. Общий ареал его, вероятно, древнесредиземноморский, особенно восточносредиземноморский и переднеазиатский. Описан с Пиренеев.

subsp. **araratica** (Butk.) R. Kam. stat. nov. — *C. araratica* Butk. 1953, Фл. СССР, 19: 55 et Addenda, 18: 703.

Малоизвестная раса, описанная из одного пункта Арагатской долины и неправильно сближавшаяся с *C. brevistyla* и вообще с группой *C. planiflora* как автором вида, так и А. С. Шхиян во «Флоре Кавказа». По прямым, не отогнутым и островатым долям венчика относится к родству *C. epithymum*, где отличается лишь наиболее короткими в группе столбиками и рыльцами.

Общий ареал подвида не установлен, но, возможно, он не выходит за пределы Передней Азии. Отмечена на *Achillea santolina* s. l. Известна лишь по типовому экземпляру: «Арагат, Такельту, на *Achillea santolina* s. l. 18.8.1919, А. А. Гроссгейм» (LE).

3 (1659). *C. approximata* Bab. 1844, Ann. Mag. Nat. Hist. (London) 13: 253. — *C. cupulata* auct.: Бутков 1953, Фл. СССР, 19: 49; Шхиян, 1967 in Гроссг. Фл. Кавк. 7: 236, p.p. et all., non Engelm. — *C. planiflora* Ten. var. *approximata* Engelm. 1859, Trans. Acad. Sci. St. Louis, 1: 465, p.p. — П. сближенная, Ч. ұбрауғыш.

В нижнем и среднем горных поясах. В лесах, в степях на открытых склонах. — В. Ахур., Лори, Иджев., Севан, Ерев., Дар., Занг.

Кавказ (весь), евр. ч. СССР, Ср. Европа, Средиземноморье, М. Азия. Описан из Англии.

Отмечена на видах: *Onobrychis*, *Medicago*, *Salvia glutinosa*, *Anthriscus nemorosa*, *Galium*, *Thymus* и др.

4 (1660). *C. indica* (Engelm.) Petr. 1936, Фл. юго-вост. 6:63. — *C. europaea* var. *indica* Engelm. 1859, Trans. Acad. Sci. St. Louis 1:469. — *C. pellucida* Butk. 1948, Бот. мат. (Ташкент) 11:15. — П. индийская, Ф. հնդկական.

В предгорном, нижнем и среднем горных поясах. В лесах, на травянистых склонах. — Иджев., Ерев., Занг.

Кавказ (Южн. Закавказье), евр. ч. СССР, Ср. Азия. Описан из Нижнего Поволжья (Красноармейск).

5 (1661). *C. europaea* L. 1753, Sp. Pl. 1:124. — П. европейская, Ф. Եվրոպական.

В нижнем и среднем горных поясах. В лесах, на лугах и в садах. — Лори, Иджев., Апар., Севан, Ерев., Занг., Мегри.

Кавказ (Предкавказье, Даг., Зап., Южн. и Вост. Закавказье), Европа, Иран, Сибирь, Ср. Азия. Описан из Зап. Европы.

Отмечена на видах: *Lathyrus*, *Achillea*, *Vicia*, *Sorbus*, *Scabiosa*, *Nepeta*, *Veronica*, *Aegilops*, *Vitis vinifera*, *Sonchus arvensis*, *Trisetum rigidum*, *Betonica grandiflora*, *Trifolium pratense*.

6 (1662). *C. epilinum* Weihe 1824, Archiv Apothekerver. Nördl. Teutschl., 8:50—51. — П. льняная, Ф. կամկամի.

В нижнем и среднем горных поясах. В степях, в лесах. — Апар., Ерев., Занг.

Кавказ (Предкавказье, Южн. Закавказье), Зап. Европа, Зап. и Вост. Сибирь, Ср. Азия, Дальн. Восток. Описан из Западной Европы.

Отмечена на видах *Sorbus*, *Betonica*, *Medicago*, *Vicia*.

7 (1663). *C. palaestina* Boiss. 1849, Diagn. Pl. Or. ser. 2,11:86. — *C. globularis* Bertol. 1851, Fl. Ital. 7:625. — *C. micrantha* Tineo 1844, in Guss., Fl. Sicul. Syn. 2:887, поп Choisy — *C. brevistyla* auct. fl. URSS p.p., поп А. С. Н. Braun ex A. Rich. — *C. cupulata* auct.: Шхиян 1967 in Гроссг. Фл. Кавк. 7:236 p.p., поп Engelm. — П. палестинская, Ф. արաբական.

В предгорном и нижнем горных поясах. — Шир., Ерев., Дар.

Кавказ (Южн. и Вост. Закавказье), Ср. Азия, Средиземноморье, Африка, М. Азия, Иран. Описан из Палестины.

Отмечена на представителях семейств *Foaceae*, *Lamiaceae* и *Asteraceae*.

Во «Флоре СССР» для Кавказа приводится *C. brevistyla* А. С. Н. Braun ex А. Rich., вид, описанный из Эфиопии. Он относится к родству *C. planiflora* Ten., как и последний имеет 5-членные цветки с характерны-

ми утолщениями на верхушках чашелистиков и долей венчика, но у *C. planiflora* цветки несколько меньше по размеру (длина столбика у них одинакова). К этому же циклу родства относится и часть экземпляров, ранее относившихся к *C. planiflora*, а затем во «Флоре СССР» и во «Флоре Кавказа» к *C. cupulata* Engelm. В Армении пока найдены лишь такие экземпляры, которые имеют 4-членные цветки. Эта раса, в широком смысле того же средиземноморского родства, все же может быть отличена, и ранее ее чаще всего называли *C. palaestina* Boiss., а правомерным названием, видимо, является эпитет Бертолона. В случае, если на территории Кавказа будут найдены растения из этого родства с 5-членными цветками, вероятнее всего, их нужно будет отнести к *C. planiflora* Ten., виду очень широко распространенному и весьма полиморфному.

Секция 2. *Epistigma* Engelm. 1859, Transact. Acad. Sc. St. Louis 1, 3:427. — Рыльца почти сидячие, нитевидные. Коробочка раскрывается поперечной или кривой трещиной.

8 (1664). *C. pedicellata* Ledeb. 1829, Fl. Alt. 1:293. — П. цветоножковая, Ф. ծաղկախոբուկավոր (табл. LXXXI).

В нижнем горном поясе. В полупустыне. — Ерев.

Кавказ (Южн. Закавказье), евр. ч. СССР, Зап. Сибирь, Ср. Азия, Иран, Сев. Африка. Описан из Зап. Сибири.

Отмечена на видах: *Stachys inflata*, *Alhagi pseudoalhagi*.

9 (1665). *C. kotschyana* Boiss. 1846, Diagn. Pl. Or. ser. 1,7:29. — П. Кочи, Ф. Կոչի.

В нижнем и среднем горных поясах. Преимущественно в полупустынных группировках, на засоленных почвах. — Апар., Ерев.

Кавказ (Закавказье), Ср. Азия, Турция, Иран, Афганистан. Описан из Ирана.

Отмечена на видах: *Achillea*, *Nepeta*, *Rhynchosorys*, *Rumex*, *Convolvulus* и на различных декоративных цветочных культурах.

Подрод 2. *Grammica* Engelm. 1859, Transact. Acad. Sc. St. Louis, 1,3:459. — Столбиков 2. Рыльца головчатые.

Секция 3. *Cleistogrammica* Engelm. l. c.:490. — Рыльца головчатые. Коробочка на вершине мясистая, раскрывающаяся неправильно.

10 (1666). *C. cesattiana* Bertol. 1847, Fl. Ital. 7:623. — *C. australis* R. Br. var. *cesattiana* (Bertol.) Yuncker 1932, Mém. Torrey Bot. Club 18,2:124. — *C. australis* auct. fl. cauc., поп R. Br. — *C. campestris* auct. fl. URSS p.p., поп Yuncker — П. Цезати, Ф. Յէզատի (табл. LXXXII).

В нижнем и предгорном поясах. На полукустарниках, многолетних и однолетних растениях. — Всюду.



Табл. LXXXI. *Cuscuta pedicellata* Ledeb.
 1) развернутый цветок; 2) чаш уйки; 3) плод; 4) семя; 5) соцветие.

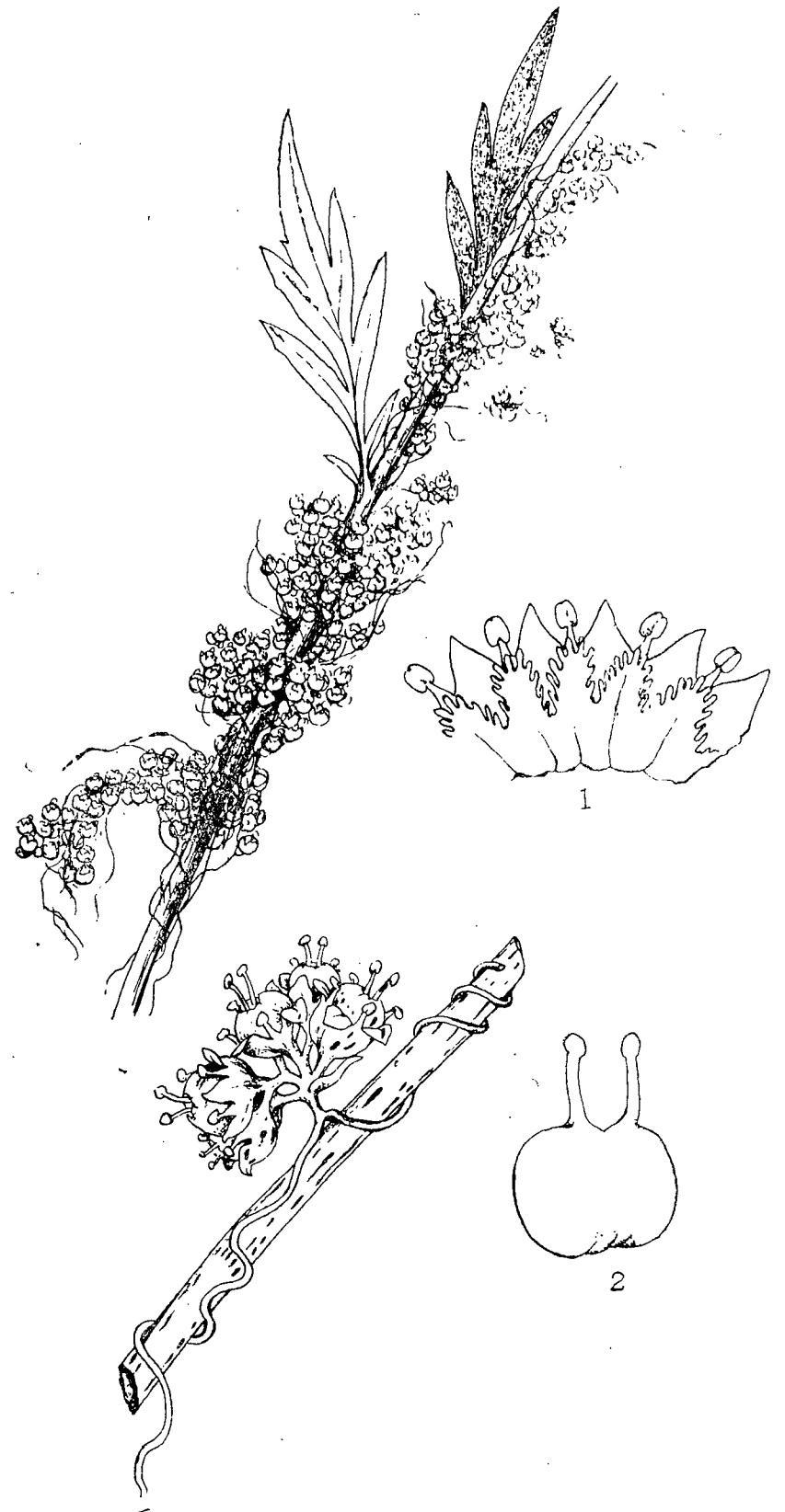


Табл. LXXXII. *Cuscuta cesattiana* Bertol.
 1) развернутый цветок; 2) плод.

Кавказ (Предкавказье, Южная и Восточная Закавказье), Средняя Азия, Южная Европа, Средиземноморье. Описан из Италии.

C. cesattiana Bertol., видимо, аборигенный древнесредиземноморский (африканский) вид, распространившийся на большие расстояния относительно недавно. В Армении, возможно, встречается также близкая средиземноморская раса с преимущественно 4-членными цветками, *C. tinei* Insenga. Кроме того, не исключена возможность нахождения в Армении и подлинно заносного североамериканского вида *C. campestris* Yuncker, попавшего в Старый Свет с культурой красного перца, а также, видимо, с цветочными культурами, типа американских астр, декоративного подсолнечника, табака и т. д. От аборигенных средиземноморско-африканских видов он отличается примерно в 1,5 раза меньшими коробочками (2—2,5 мм в диам., а не 3—4 мм), а также более длинными столбиками, примерно равными или чуть меньшими, чем диаметр зрелой коробочки.

Во «Флоре СССР» *C. cesattiana*, по-видимому, была вслед за румынским ботаником А. Бужа неправильно отождествлена с *C. campestris*, а часть экземпляров с *C. australis* R. Br. От последней *C. cesattiana* отличается хорошо развитыми чешуйками, пыльниками на более коротких нитях и другими признаками.

Подрод 3. **Моногуна** Engelm. 1859, Transact. Acad. Sc. St. Louis, 1,3:460. — Столбик 1, рыльца головчатые, цельные или 2-надрезные, очень редко по 2 рыльца на одном столбике.

Секция 4. **Monostylos** Maxim. 1859, Mem. Acad. Sci. Pétersb. (Sci. Phys. Math.) 9:200. — Рыльца почти шаровидные цельные или 2-надрезные.

11 (1667). *C. monogyna* Vahl 1791, Symb. Bot. Upsal. 2:32. — *C. astyla* Engelm. 1846, Cot. Zeit. 4:276. — П. одностолбиковая, Ф. Գրասննախախի (табл. LXXXIII).

В нижнем горном поясе. На деревьях, кустарниках, саженцах, реже на травянистых растениях. — Ереван, Дарьял, Западная Армения, Мегри.

Кавказ (Предкавказье, Западная, Восточная и Южная Закавказье), Средиземноморье, евр. ч. СССР, М. Азия, Иран, Средняя Азия, Монголия. Описан с «Востока».

Отмечена на видах *Rubus*, *Glycyrrhiza*, *Asperula*, *Salix*, *Populus*, *Medicago*, *Vitis vinifera*.

12 (1668). *C. lehmanniana* Bunge 1852, Beitr. Kenntn. Fl. Russl. u. Steppen Centr.-As. :396 (220); idem 1854, Mém. Acad. Sci. Petersb., 7:396. — П. Лемана, Ф. Լեմանի.

В нижнем горном поясе. На многолетниках, деревьях и молодых саженцах. — Ереван.

Кавказ (Южная Закавказье), Средняя Азия. Описан из Средней Азии.

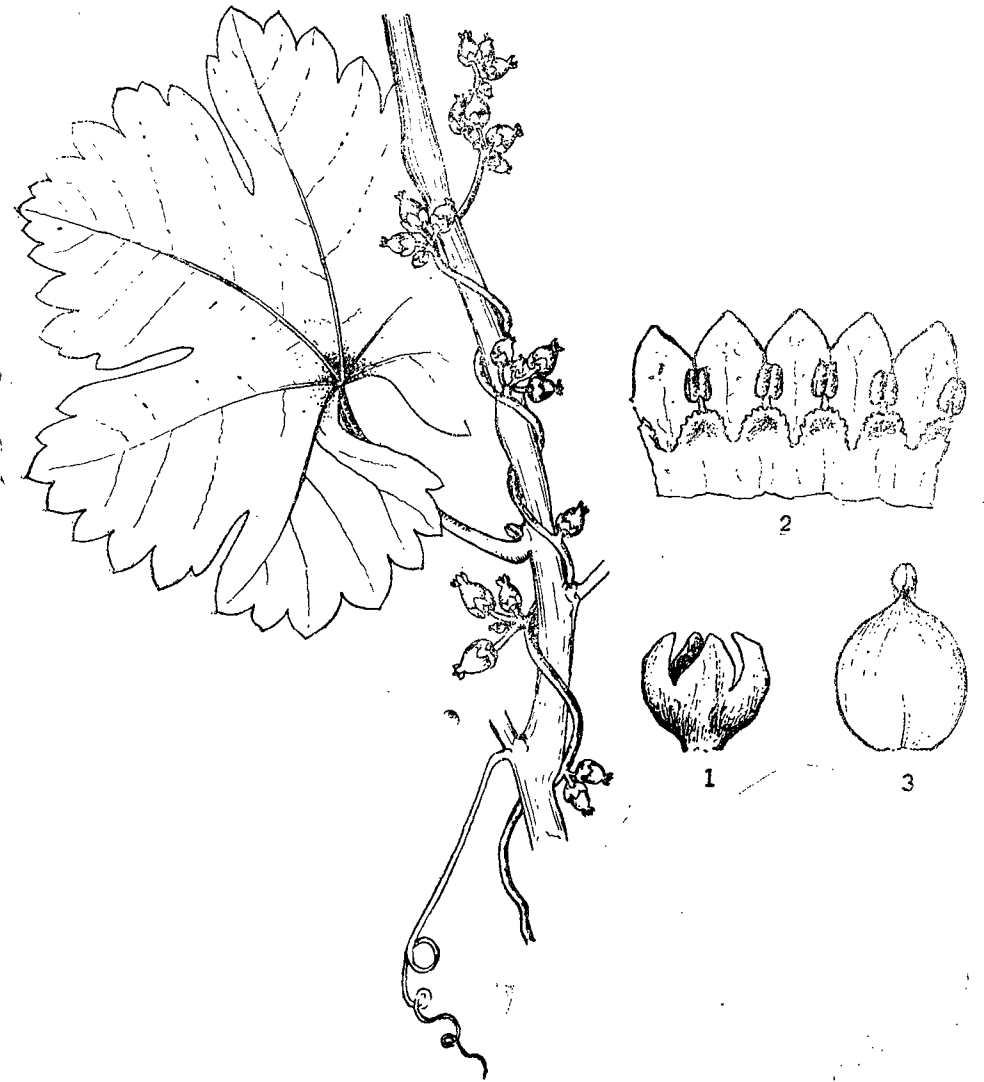


Табл. LXXXIII. *Cuscuta monogyna* Vahl
1) чашечка; 2) развернутый цветок; 3) плод.

13 (1669). *C. lupuliformis* Krock. 1787, Fl. Siles. 1:261. — *C. flava* Stevers ex Ledeb. 1829, Fl. Alt. 1:294. — П. хмелевидная, Ф. $\varphi\mu\lambda\mu\mu\mu\mu$.

В нижнем горном поясе. На деревьях и кустарниках.—Ерев. (редко, видимо, заносное).

Кавказ (Южн. Закавказье), Ср. Европа, евр. ч. СССР, Сибирь, Ср. Азия, Монголия. Описан из Силезии.

Сем. 3. BORAGINACEAE, БУРАЧНИКОВЫЕ, $\varphi\theta\lambda\sigma\rho\iota\chi\upsilon\sigma\varphi\iota\beta\epsilon\rho$

1. Растение голое, сизоватое. Эремы (орешковидные части плода) гладкие, соединенные по 2. Стеблевые листья стеблеобъемлющие, ушковатые 8. *Cerithe*
- Растения опушенные. Эремы между собой не соединенные, если же соединенные, то не бывают гладкими 2
2. Чашечка при плодах сильно разрастающаяся 3
- Чашечка не разрастающаяся 4
3. Тычинки разной длины. Одна тычинка значительно длиннее других, с более крупным пыльником. Чашечка блюдцевидно-плоская. Листья покрыты белыми крупными бородавками 23. *Caccinia*
- Тычинки одинаковой длины. Чашечка пополам сложенная, сплюснутая с двух сторон, по краям с крючковатыми шипиками. Листья без белых бородавок 16. *Asperugo*
4. Завязь цельная с коротким столбиком на верхушке 1. *Heliotropium*
- Завязь 2-4-лопастная. Столбик базальный длинный, выходит посередине между лопастями завязи. Рыльце маленькое, головчатое 5
5. Завязь 2-лопастная. Плод с 2 не опадающими эремами, прикрепленными к пирамидальному возвышению, покрытыми звездчато-якорными бугорками 18. *Rochelia*
- Завязь 4-лопастная 6
6. Венчик зигоморфный, с косым срезом. Тычинки и столбик выступающие из венчика 9. *Echium*
- Венчик актиноморфный, редко с коленчато изогнутой трубкой 7
7. Эремы крылатые по краю; крылья плоские или завернутые 8
- Эремы без крыльев 9
8. Крыло эремов широкое, плоское. Растение в соцветии густо войлочное опушенное. Тычинки превышают трубку венчика 19. *Rindera*
- Крыло эремов внутрь завернутое валиком. Опушение не войлочное. Тычинки не выступают из венчика 20. *Paracaryum*

9. Венчик в зеве с придатками в виде сводиков, складок, чешуек 10
- Венчик в зеве без сводиков и складок 19
10. Эремы по краю или по всей поверхности с крючковидными или якоревидными шипиками 11
- Эремы без шипиков, голые или волосистые 14
11. Эремы округлые, б. или м. сплюснутые 12
- Эремы удлиненные, яйцевидные, пирамидальные 13
12. Пыльники обычно выдаются из трубки венчика 21. *Solenanthus*
- Пыльники не превышают трубки венчика 22. *Cynoglossum*
13. Эремы не одинаковые, всей брюшной поверхностью приросшие к срединному столбику; нижний эрем сильно избегающий на плодоножку 17. *Heterocaryum*
- Эремы одинаковые, полностью или частично приросшие к срединному столбику, не избегают на плодоножку 15. *Lappula*
14. Придатки венчика очень длинные, сильно развитые, равные тычинкам, ланцетовидные или длиннобахромчатые 15
- Придатки венчика короткие, не столь развитые, в виде сводиков или складок 16
15. Придатки венчика ланцетовидные, острые 10. *Symphytum*
- Придатки венчика густо длинно белобахромчатые 11. *Anchusa*
16. Эремы сильно согнутые. Растение густо железисто опушенное. Стебли раскидисто-ветвистые с густо сидящими горизонтально отклоненными, при сушке черепитчато налегающими листьями. Завитки сильно удлиняющиеся (до 20 см дл.), развесистые, сильно олиственные. Цветки желтые 6. *Alkanna*
- Эремы прямые, Растения иного габитуса 17
17. Эремы с толстым кольцом на месте прикрепления. Венчик воронковидный с коротколопастным отгибом 12. *Nonea*
- Эремы без утолщенного кольца 18
18. Венчик с колесовидным отгибом, голубой, в почкосложении скрученный. Эремы черные 14. *Myosotis*
- Венчик трубчато-колокольчатый, белый, желтый или фиолетовый, в почкосложении черепитчато сложенный. Эремы белые или серые 2. *Lithospermum*
19. Венчик в зеве с пучком волосков на месте сводиков 13. *Pulmonaria*
- Венчик в зеве голый или с редкими неясно заметными волосками 20
20. Пыльники на верхушке с придатком, у основания стреловидные. Опушение густое, щетинистое; щетинки сидят на голых или звездчато опушенных бугорках 5. *Onosma*

- Пыльники без придатка на верхушке 21
- 21. Пыльники выступающие из венчика, дуговидно изогнутые 7. *Moltkia*
- Пыльники не выступают из венчика, иной формы 22
- 22. Венчик крупный, 2—3 см дл., желтый с фиолетовым пятном на лопастях. Растение субальпийских лугов 3. *Aipyanthus*
- Венчик меньших размеров, без фиолетового пятна на лопастях. Растения аридных местообитаний нижнего и среднего горных поясов 23
- 23. Столбик в верхней части 4-раздельный с 4 головчатыми рыльцами 4. *Arnebia*
- Столбик цельный с головчатым или 2-лопастным рыльцем 2. *Lithospermum*

Род 1. *HELIOTROPUM* L., ГЕЛИОТРОП, **УРЬЮЧУК**

L. 1753, Sp. Pl. 1: 130

Однолетние или многолетние травы и полукустарнички с простыми, очередными цельнокрайними листьями без прилистников; опушение короткое, б. или м. прижатое. Соцветия односторонние 1—2-рядные завитки, без прицветников. Цветки белые, желтые или фиолетовые. Чашечка 5-раздельная, реже коротко 5-зубчатая, остающаяся или опадающая вместе с плодами, доли ее линейные или ланцетные. Венчик ворончато-колесовидный, с 5-раздельным отгибом, иногда с придаточными маленькими зубцами, расположенными между его лопастями. Тычинок 5, свободных, не выступающих из венчика, с сильно укороченными нитями. Пыльцевые зерна 6-бороздно-3-оровые, эллипсоидальные, в очертании с полюса округлые; борозды длинные, узкие, тупоконечные, оровые чередуются с безоровыми; мембрана ор и борозд гладкая; текстура экзины точечная или почти гладкая. Столбик короткий, прорастает через кольцообразное рыльце, образуя наверху конический или шиловидный стерильный кончик, неправильно иногда принимаемый за рыльце. Завязь 4-гнездная. Плод распадается на 4 орешковидные части — эремы, между собой не соединенные, редко развивается только один эрем, а три недоразвитых прирастают к нему с плоской стороны. Зародыш прямой или согнутый (белок есть не у всех видов). — Около 220 видов, распространенных в тропической, субтропической и умеренной зонах обоих полушарий.

1. Из 4 долей завязи только 1 образует эрем 4—5 мм дл., к которому прирастают три недоразвитые доли завязи. Чашечка 2 мм дл., при плоде 4—5 мм дл., сростнолистная, с 5 маленькими туповатыми зубцами, опадает вместе с плодом. Листья с обеих сторон густо беловолосистые. Стебли лежачие, 20—60 см дл., от основания ветвистые 7. *H. supinum* L.

- Эрем 4, чашечка 5-раздельная, остающаяся или опадающая отдельно от эремов. Листья сверху б. или м. зеленые. Растения прямостоячие 2
- 2. Рыльце вместе с верхней частью столбика короткоконическое, шляпковидное, нижняя часть столбика очень короткая. Пыльники достигают середины трубки своими верхушками. Венчик превосходит чашечку в 2 раза, с густо опушенной снаружи трубкой 4—5 мм дл. и плоским чашевидным отгибом 4—5 мм в диам. Лопастни отгиба продолговатые или яйцевидные, промежуточных зубцов нет. Чашелистики линейные. Эремы тонко опушенные, ямчатые, низкокониические. Листья и стебель коротко бархатисто опушенные 6. *H. suaveolens* Bieb.
- Верхняя часть столбика удлинено-коническая или шиловидная 3
- 3. Венчик 7—8 мм дл., снаружи густо пушисто-мохнатый, узкотрубчатый, с плохо выраженным отгибом; лопасти около 1 мм дл., продолговатые, с промежуточными линейными б. или м. притупленными зубцами. Чашечка в 2—3 раза короче венчика, при плодах увеличивающаяся, с узколинейными острыми долями. Соцветия длинные, прямостоячие, рыхлые. Верхняя часть столбика коническая, пушистая, 1,5 мм дл. Эремы голые, гладкие, продолговатые, заостренные, 1,5 мм дл. 5. *H. tzvelevii* T. N. Pop.
- Венчик менее крупный, с явственно выраженным отгибом, чашечка не более чем в 1,5—2 раза короче венчика. Эремы яйцевидные 4
- 4. Верхняя часть столбика шиловидно-нитевидная, удлинённая, верхушка раздвоенная, не опушенная. Эремы с б. или м. выраженной скульптурой. Листья желтовато-зеленые, продолговатые 1. *H. europaeum* L.
- Верхняя часть столбика удлинено-коническая, нераздвоенная, часто слабоволосистая 5
- 5. Эремы густо опушенные, все растение прижато бархатисто опушенное. Чашелистики оттопыренно-волосистые, кверху загнутые. Листья обратнойцевидные, на верхушке закругленные 4. *H. lasiocarpum* Fisch. et C. A. Mey.
- Эремы голые 6
- 6. Эремы гладкие или слабо сетчато-морщинистые, 1,5 мм дл. Зубцы чашечки при плодах звездчато-растопыренные 3. *H. ellipticum* Ledeb.
- Эремы грубобугорчатые, около 2 мм дл. Зубцы чашечки длинно оттопыренно-волосистые, при плодах б. или м. вверх загнутые, но бывают и звездчато-растопыренными 2. *H. dolosum* De Not.

Подрод 1. *Heliotropium* — Гнезд завязи 4, все фертильные. Эремы свободные, при созревании опадают отдельно от чашечки.

Секция 1. *Heliotropium*. — Чашечка после опадания зрелых плодов остающаяся. Верхняя часть столбика продолговато-коническая или б. или м. шиловидная. Доли венчика в почкосложении черепитчатые.

1 (1670), *H. europaeum* L. 1753, Sp. Pl. 1:130. — Г. европейский, **Ա. Եվրոպացի**.

На каменистых и песчаных склонах, вдоль дорог, на высоте до 1000—1100 м над ур. м.—Ерев., Дар., Занг. (Кафанский р-н, окр. Кафана).

Кавказ, Европа (кроме Сев.), Средиземноморье, М. Азия, Описан из Европы.

2 (1671). *H. dolosum* De Not. 1844, Repert. Fl. Ligust.:284. — *H. macrocarpum* Guss. 1854, Enum. Pl. Inar.:214, tab. 7, fig. 2. — Г. обманчивый, **Ա. խաբուհի**.

На каменистых склонах, песках, залежах, сорных местах.—Лори, Иджев., Гег., Ерев.

Кавказ (Южн. Закавказье), Южн. Европа, Юго-Зап. Азия до Афганистана. Описан из Италии (Лигурия).

Вид изменчивый по многим признакам (опушение, размеры, форма листьев и плодов). Постоянно хорошо выраженная бугорчатость эремов (иногда развиваются также продольные гребневидные складки). Различными исследователями нередко смешивался либо с *H. europaeum*, либо с *H. ellipticum*. От *H. europaeum* отличается прежде всего формой столбика, его размерами и соотношением его верхней и нижней частей. У *H. europaeum* верхний участок столбика раздвоенный на конце, нитевидно-шиловидный, много тоньше и длиннее нижнего, неопушенный. У *H. dolosum* верхний участок столбика превышает по толщине соответствующий орган *H. europaeum*, шиловидно-конический, короче его, не раздвоенный, реснитчато опушенный. *H. dolosum* от *H. ellipticum* отличается строением чашечки (см. ключ), доли которой линейно-ланцетные, заостренные, длинно-беловолосистые, и скульптурой эремов.

3 (1672). *H. ellipticum* Ledeb. 1831—1833, in Eichw., Pl. Nov. It. Casp.-Cauc. 10. tab. 4, non R. Br. 1814, nom. nud. — *H. eichwaldii* Steud. 1840—1841, Nomencl. Bot. ed. 2,1:744. — *H. littorale* Stev. 1851, Bull. Soc. Nat. Moscou 24,1:565. — Г. эллиптический, **Ա. Էլլիպտիկ** (табл. LXXXIV).

На сухих каменистых склонах. В зоне полупустыни.—Шир., Араг., Гег. (юг), Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Южн. Закавказье), Юго-Зап. Азия до Пакистана. Описан с восточного берега Каспийского моря (окр. Красноводска).



Табл. LXXXIV. *Heliotropium ellipticum* Ledeb.

1) развернутый цветок; 2) завязь; 3) эрем; 4) завязь *Heliotropium supinum* L.

H. ellipticum R. Br. 1814, пом. nud., приводимый для Абиссинии, послужил поводом для ошибочного переименования *H. ellipticum* Ledeb. в *H. eichwaldii* Steud., что, благодаря признанию Декандоля, получило широкое распространение (см. также примечание к *H. dolosum*).

4 (1673). *H. lasiocarpum* Fisch. et C. A. Mey. 1837, Index Sem. Hort. Bot. Petropol. 4: 38. — *H. tenuiflorum* Bunge 1869, Bull. Soc. Nat. Moscou 42, 2: 293. — *H. eichwaldii* Steud. var. *lasiocarpum* (Fisch. et C. A. Mey.) Clarke 1885, in Hook., Fl. Brit. Ind. 4: 150. — *H. europaeum* L. var. *tenuiflorum* Boiss. 1875, Fl. Or. 4: 130. — *H. ellipticum* Ledeb. var. *lasiocarpum* Fisch. et C. A. Mey.) M. Pop. 1931, Acta Horti Petropol. 42: 220. — Г. опушенноплодный, *Ս. բազիլոկարպ*.

В нижнем и среднем горных поясах. На сухих каменистых склонах, вдоль дорог, полей.—Шир. (Мастара), Ерев., Дар. (Арени).

Кавказ (Вост. и Южн. Закавказья), Зап., Юго-Зап. и Центр. Азия. Описан с вост. побережья Каспийского моря (Дардаш).

Секция 2. *Bucanion* Stschegl. 1853, Bull. Soc. Nat. Moscou, 26: 328. — Лопасты венчика в почкосложении вдоль внутрь свернутые или складчатые и почти створчато сходящиеся, не черепитчато налегающие; трубка венчика длинная, отгиб небольшой; чашечка остается после опадания плодов.

5 (1674). *H. tzvelevii* T. N. Pop. 1974, Новости сист. высш. раст. 11: 270. — *H. kowalenskyi* auct. non Stschegl.: M. G. Попов, 1953, Фл. СССР 19: 135. — Г. Цвелева, *Ս. ճվեղևյանի*.

В среднегорном поясе на сухих каменистых склонах, вдоль дорог, сорное в виноградниках.—Дар. (Ехегнадзор, долина р. Арпа), Мегри (между сел. Варданидзор и Агарак, Личк, Мегри).

Кавказ (Южн. Закавказья). Эндемик. Описан из Мегри.

Растение это было известно еще М. Г. Попову (1953, цит. соч.), который уже в свое время указал на его существенные особенности — наличие промежуточных зубцов между лопастями венчика. Однако он ошибочно отнес его к *H. kowalenskyi* Stschegl. Последний эпитет фигурирует у А. А. Гроссгейма (1967, Фл. Кавк., 7: 246) в качестве синонима *H. szovitsii* (Stev.) Bunge. Как нам удалось выяснить (Т. Н. Попова, 1974, цит. соч.), типовые образцы *H. kowalenskyi* тождественны автентичным образцам *H. szovitsii*. Экземпляры же из Южного Закавказья, относимые Поповым и Гроссгеймом к *H. kowalenskyi*, на самом деле принадлежат к нашему виду. Отличия между *H. szovitsii* и *H. tzvelevii* заключаются в следующем: наличие у *H. tzvelevii* промежуточных зубцов между более узкими и глубже надрезанными, чем у *H. szovitsii*, долями венчика; густое отстоящее опушение трубки венчика снаружи; эллиптические, при основании клиновидные (не закругленные или яйцевидные, как у *H. szovitsii*) заостренные листовые пластинки, сплошь тонкощетинистые с обеих сторон. Необходимо к этому доба-

вить, что *H. szovitsii* произрастает на засоленных местах, что, возможно, и влияет на его морфологические признаки. Что касается таксономического положения *H. tzvelevii* в системе рода, то как и *H. szovitsii* он не может быть отнесен к типовой секции р. *Heliotropium* (H. Riedl, Fl. Iranica, 48, 1967: 46), так как их отличия от видов группы *H. europaeum* состоят не только в типе почкосложения, форме цветка, но и в форме эремов, — признак еще недостаточно исследованный у всех видов рода, но, несомненно, важный в таксономии этого рода. Секция *Bucanion* Bunge не может быть полностью сведена в синонимы секции *Pseudobucanion* H. Riedl, (l. c.: 35), поскольку типом секции *Bucanion* Bunge должен являться *H. szovitsii*, исключаемый из вновь описанной Ридлом секции. Взаимоотношения этих секций требуют дополнительных исследований.

Секция 3. *Odontotropium* Griseb. 1844, Spicil. Fl. Rumel. 2: 78. — Трубка и доли венчика внутри ребристые или складчатые. Доли венчика в почкосложении черепитчато налегающие. Чашечка при плодах остающаяся. Верхняя часть столбика очень коротко коническая или рыльце дисковидное.

6 (1675). *H. suaveolens* Bieb. 1819, Fl. Taur.-Cauc. 3: 116. — *H. europaeum* β. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 118. — *H. commutatum* C. Koch 1849, Linnaea 12: 627, p.p., non Roem. et Schult. — *H. intermedium* Andr. 1830, in Eichw., Skizze: 140. — *H. odorum* Szov. ex Stev. 1851, Bull. Soc. Nat. Moscou 24, 1: 563. — Г. душистый, *Ս. բուբուկ*.

В зоне горной полупустыни и степи. По сухим каменистым склонам, на сорных местах, выгонах, вдоль дорог.—Ерев., Дар. (Арени), Занг., Мегри.

Кавказ (все районы, кроме Зап. Закавказья), юг Европы, Причерноморье, Поволжье, М. Азия, Сев. Иран, Сев. Ирак. Описан из Дербента.

Этот вид первоначально приводится М. Биберштейном из северо-западного Кавказа (Тамань) как разновидность *H. europaeum* β. без особого названия. При описании *H. suaveolens* в качестве самостоятельного вида автором указываются местонахождения только на северо-восточном Кавказе — Дербент и Кизляр. Поэтому типом *H. suaveolens* считается экземпляр Х. Стевена из Восточного Кавказа, а не из Тамани, как предполагал М. Г. Попов (1953). *H. suaveolens* широко варьирует некоторыми признаками (эремы голые или б. или м. волосистые, различной величины). Наиболее характерными признаками являются форма шляпкообразного рыльца, узколинейные чашелистики и опушение чашечки.

Экземпляры из Армении, с левого берега Аракса (Akarchi-czai), по наличию более мелких цветков и некоторым другим мелким признакам описаны Шовицем в качестве самостоятельного вида *H. odorum*, отвергнутого последующими исследователями.

Подрод 2. *Piptoclaina* (G. Don f.) H. Riedl 1966, Ann. Naturh. Mus. (Wien) 69:85. — Однолетники. Доли чашечки при основании спаянные. Эрем одиночный вследствие недоразвития остальных 3 долей завязи.

Секция 3. *Piptoclaina* (G. Don f.) A. DC. 1845, in DC. Prodr. 9: 533. — Плод одиночный эрем, к которому с плоской стороны прирастают 3 недоразвитых гнезда. Доли чашечки при основании соединенные с плодом, опадающие.

7 (1676). *H. supinum* L. 1753, Sp. Pl. 1: 130. — Г. низкий, *U. gshbr* (табл. LXXXIV).

В нижнем поясе. На влажных местах, по берегам каналов. — Ерев. (Арташатский р-н, Айгеван).

Кавказ (Вост. и Южн. Закавказье), Южн. Европа, Сев. Африка, Юго-Зап. Азия до Индии. Описан из Южной Франции (Монпелье).

Для флоры Армении приводится впервые. Ранее на Кавказе был известен только из Азерб. ССР (Кура-Араксинская низменность, Талыш). Интересен в морфологическом отношении. Составляет монотипный подрод, ранее признававшийся самостоятельным родом.

В гербарии Ботанического института АН СССР (Ленинград) хранится гербарный лист *H. acutiflorum* Kar. et Kir. с указанием местонахождения: «Армения, Талинский р-н; сев. скл. г. Артени (Богутлу). 11.VIII.1938, собр. и опр. А. Оганесян». А. А. Гроссгеймом в 1946 г. сделано замечание: «Нет сомнения в том, что экземпляры эти собраны не в Армении, а в Средней Азии». Новых материалов по этому виду из Армении не имеется, поэтому он не включен нами в обработку.

Род 2. LITHOSPERMUM L., ВОРОБЕЙНИК, ЧО.ЧО.ЧЧЧЧОС

L. 1753, Sp. Pl. 1: 132; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5: 64

Многолетние или однолетние травы. Листья продолговато-линейные, ланцетные или эллиптические, с мягким или щетинисто-волосистым опушением. Соцветие состоит из одного или многих конечных и коротких завитков, обычно кистевидно расположенных. Чашечка с 5 линейными почти до основания разделенными долями. Венчик актиноморфный, белый, желтый или фиолетовый. Трубка венчика прямая, снаружи и внутри по жилкам волосистая. В зеве венчик с кольцом мелких чешуек или утолщений, реже без них. Тычинок 5, заключенных в трубке венчика; пыльники продолговатые, тупые или с коротким остроконечием, голые. Пыльцевые зерна 4-5-6-, редко 3-бороздно-орывые, яйцевидные или эллипсоидальные, суженные вне экватора; в очертании с полюса (3-)4-5-6-угольно-округлые; борозды недлинные ланцетовидные; орбы эллиптические, расположенные в широкой или экваториальной части зерна; мембрана ор и борозд, а также экзина гладкие. Эремов 4, обычно яйцевидных, гладких или морщинисто-бу-

горчатых с треугольно-округлой площадкой прикрепления. — Около 50 видов, растущих в умеренных зонах северного полушария, особенно в Средиземноморье, а также в Южной Америке.

1. Многолетники. Эремы гладкие, блестящие. Пыльцевые зерна 4-бороздно-орывые, с полюсов четырехугольно-округлые. В зеве венчика имеются сводики или бархатистые складки. 2
- Однолетники. Эремы бугорчато-морщинистые. Пыльцевые зерна обычно 5-6-бороздно-орывые с полюсов пяти-шестиугольно-округлые. Зев венчика без сводиков и утолщений, с редкими волосками. 3
2. Листья с нижней стороны только с одной выступающей жилкой, продолговато-ланцетные, острые, сидячие, 10—13 мм шир. и 2—6 см дл., прижато-волосистые. Венчик около 15 мм дл., фиолетово-синий, более чем вдвое длиннее чашечки; отгиб с яйцевидными лопастями, у которых имеются удлинённые бархатистые складки. Тычинки прикреплены выше середины трубки венчика. Эремы яйцевидные. Растение 20—40 см выс., с оттопыренно-волосистыми и густо облиственными стеблями. 1. *L. purpurocaeruleum* L.
- Листья от продолговато-ланцетных до эллиптических, с нижней стороны с боковыми выступающими жилками. Венчик 3—4 (5) мм дл., немного длиннее чашечки, беловато-желтый, сводики в зеве короткие, пушистые. Тычинки прикреплены к нижней части трубки венчика. Эремы остроконечные, продолговато-яйцевидные. Растение 30—100 см выс., коротко прижато-пушистое или почти голое. 2. *L. officinale* L.
3. Трубка венчика обычно равна или в 1½ раза длиннее отгиба, постепенно расширяющаяся в отгиб. Доли чашечки при плодах растопыренные. Эремы серые, без ясных боковых выростов, бугорчатые. Стебли крепкие, вверху ветвистые, прижато опушенные вверх направленными волосками, 20—40 (10) см выс. Нижние листья лопатчатые, тупые, к основанию суженные, средние и верхние сидячие, ланцетные, сверху бело прижато-щетинистые. Цветки в негустых при плодах сильно удлиняющихся завитках. Венчик 4—5 мм дл., палевый или белый. Тычинки прикреплены ниже середины трубки венчика. 4. *L. arvense* L.
- Трубка венчика в 2—3 раза длиннее отгиба, узкоцилиндрическая, внезапно переходящая в отгиб. Доли чашечки при плодах сходящиеся, не растопыренные. Эремы с ясно выраженным боковым выростом. Стебли более тонкие, от основания слабо ветвистые, 10—15 (20) см выс. Венчик 5—6 мм дл., чаще всего фиолетовый, реже бледно-желтый. В остальном похож на предыдущий вид. 3. *L. tenuiflorum* L. f.

Секция 1. *Margarospermum* (Reichenb.) DC. 1846, Prodr. 10:80, p.p.— Венчик средней величины, фиолетовый, в зеве с бархатистыми продольными складками, в основании трубки с кольцом мелких чешуек или утолщенный. Эремы гладкие или точечно-ямчатые.

1 (1677). *L. purpureocaeruleum* L. 1753, Sp. Pl. 1:132. — *Buglossoides purpureo-caeruleum* (L.) Johnst. 1954, Journ. Arn. Arbor. 35:44. — **В. фиолетовый**, Ч. Գանուշխազույն (табл. LXXXV).

До среднего горного пояса. В лесах, кустарниках.— Иджев., Занг. Кавказ (Южн. Закавказье), Ср. Европа, Средиземноморье, евр. ч. СССР, М. Азия, Иран. Описан из Венгрии, Англии, Франции.

Секция 2. *Lithospermum*. — Цветки белые, мелкие; в зеве имеются бархатистые сводики. Эремы гладкие, блестящие.

2 (1678). *L. officinale* L. 1753, Sp. Pl. 1:132. — **В. лекарственный**, Ч. Գեղամուկ (табл. LXXXVI).

До среднего горного пояса, по опушкам, в кустарниках и садах.— Лори, Иджев., Ерев., Дар., Занг.

Кавказ (все районы), Ср. Европа, Средиземноморье, евр. ч. СССР, Передн., Ср. и Центр. Азия. Описан из Европы.

Секция 3. *Rhytispermum* (Link) DC. 1846, Prodr. 10:75.— Однолетники. Цветки мелкие. Зев венчика с продольными бархатистыми складками или без них, сводиков нет. Эремы бугорчато-морщинистые, обычно серые или желтовато-серые, часто с ясно отчлененной верхушкой.

3 (1679). *L. tenuiflorum* L. f. 1781, Suppl. 1:130. — *Buglossoides tenuiflorum* (L. f.) Johnst. 1954, Journ. Arn. Arbor. 35:42. — **В. тонкоцветковый**, Ч. Բարակածաղիկ.

В нижнем горном поясе. В полупустынях и на сорных местах.— Ерев., Занг., Мегри.

Кавказ (Вост. и Южн. Закавказье), Средиземноморье, Сев. Африка, Балк. п-ов, Передн. и Ср. Азия. Описан из Египта.

4 (1680). *L. arvense* L. 1753, Sp. Pl. 1:132. — *Buglossoides arvense* (L.) Johnst. 1954, Journ. Arn. Arbor. 35:42. — **В. полевой**, Ч. Գաշաղիկ (табл. LXXXVII).

До среднего горного пояса. На сухих каменистых склонах, в кустарниках.— В. Ахур., Лори, Шир., Апар., Севан, Гег., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (все районы), Ср. Европа, Средиземноморье, Передн., Ср. и Центр. Азия. Описан из Европы.

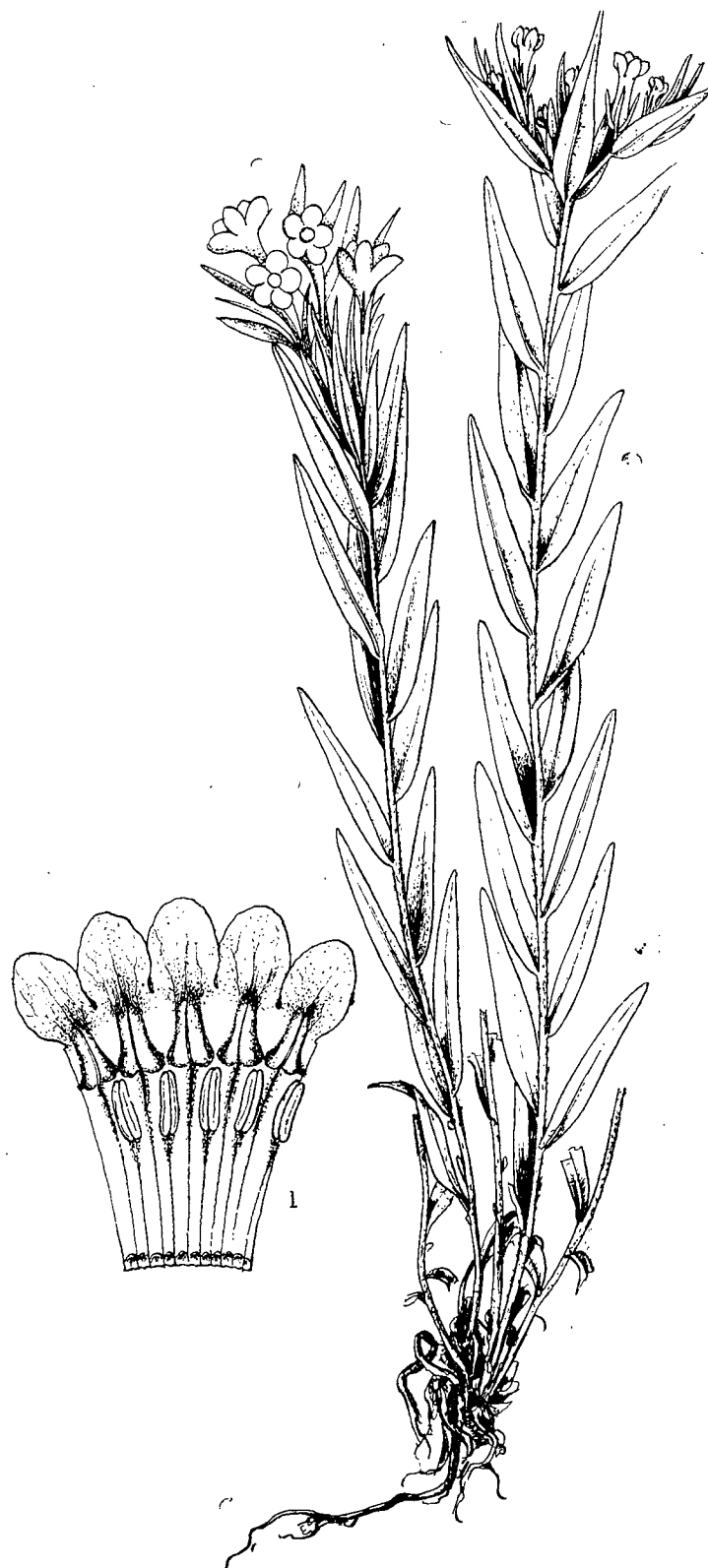


Табл. LXXXV. *Lithospermum purpureocaeruleum* L.
1) развернутый цветок.

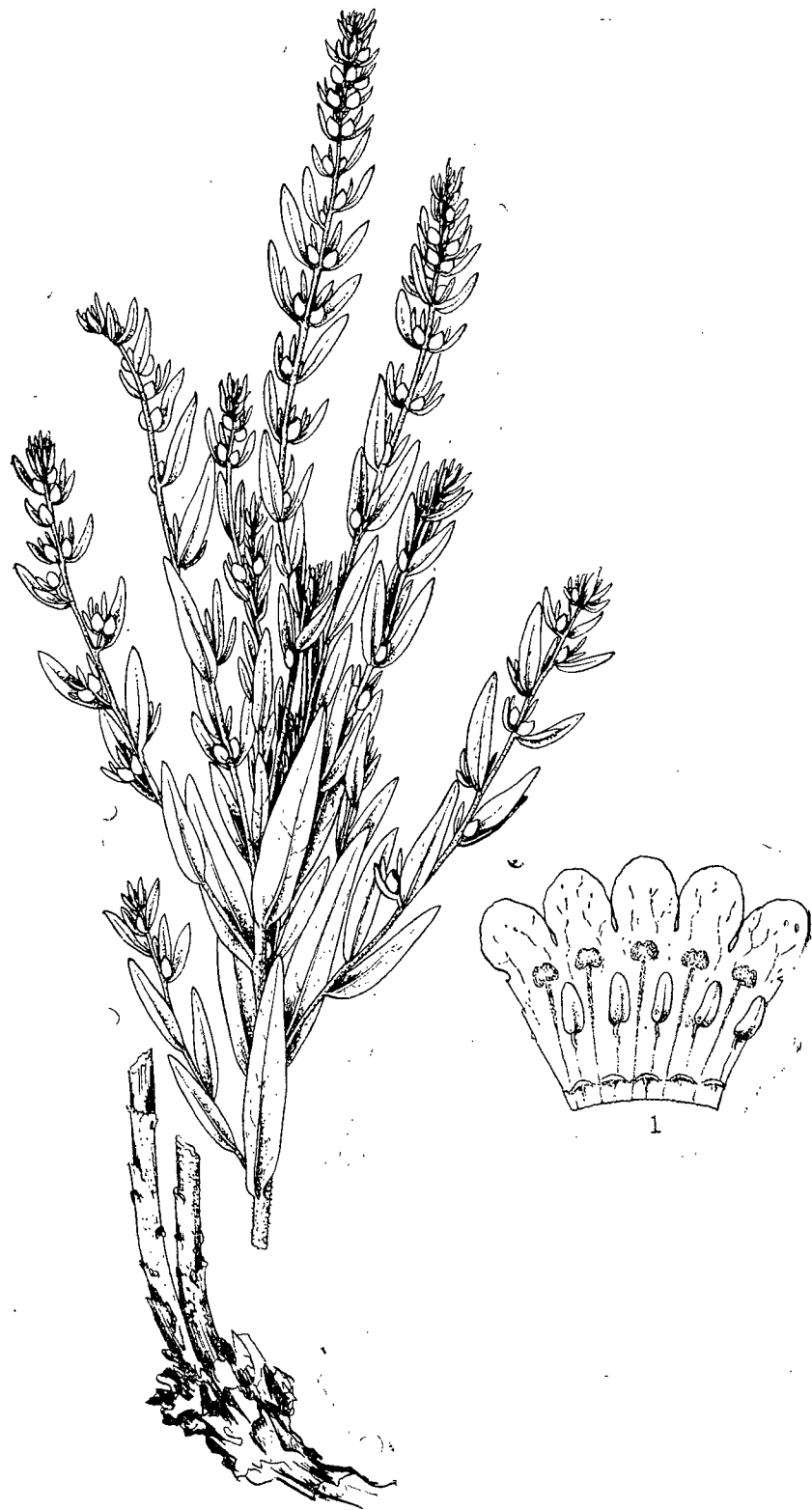


Табл. LXXXVI. *Lithospermum officinale* L.
1) развернутый цветок.



Табл. LXXXVII. *Lithospermum arvense* L.
1) развернутый цветок.

Род 3. AIPYANTHUS Stev., АЙПИАНТУС, **ԱԻՊԻԱՆՏՍ**

Stev. 1851, Bull. Soc. Nat. Moscou. 24: 599

Многолетние травы с темно-красным корневищем, мягкошетиныстые, с одним или несколькими стеблями 20—40 см выс. Нижние листья в прикорневой розетке, с обеих сторон бугорчато-щетинистые, широколанцетные или эллиптические, вытянутые в черешок, во время цветения сильно удлиняющиеся, до 30 см дл. и 5,5 см шир. Цветки в сближенных, почти головчатых, позднее удлиняющихся завитках, диморфно-гетеростильные. Чашечка с линейными длинноволосистыми долями. Венчик крупный, желтый, снаружи пушистый, с длинной трубкой и широким отгибом, без сводиков или складок в зеве. Тычинки в трубке расположены в 2 ряда, 3 у зева, 2 ниже, или все 5 сближены к зеву. Пыльцевые зерна 10—11-бороздно-поровидные, слегка сплюсненно-сфероидальные, в очертании с полюса округлые; поровидные участки удлиненные вдоль борозд, мембрана борозд крупнозернистая; концы межбороздных утолщений анастомозируют на полюсах; экзина ямчатая. Рыльце 2-лопастное. Эремы яйцевидные, коричневые, мелко бугорчато-ямчатые.— 8 видов, произрастающих на Кавказе и в Средней Азии

. . . . 1. **A. pulcher** (Willd. ex Roem. et Schult.) E. Avetissjan
1 (1681). **A. pulcher** (Willd. ex Roem. et Schult.) E. Avetissjan, comb. nov. — *Lycopsis pulchra* Willd. ex Roem. et Schult. 1819, Syst. 4: 754. — *Arnebia pulchra* (Willd. ex Roem. et Schult.) Edmondson 1977, Willdenowia 8: 33. — *Aipyanthus echioides* (L.) Stev. 1851, Bull. Soc. Nat. Moscou 24: 599. — *Macrotomia echioides* (L.) Boiss. 1879, Fl. Or. 4: 211. — *Lycopsis echioides* L. 1762, Sp. Pl. 1: 199, quoad syn. non descr. et typ. — **A. прекрасный**, Ա. քրաշախի (табл. LXXXVIII).

В верхнем горном поясе. На субальпийских лугах.— В. Ахур., Лори, Шир., Араг., Гер., Апар., Дар., Занг.

Кавказ (все районы), сев.-вост. Анатолия, Сев. Иран. Описан с Кавказа.

Род 4. ARNEBIA Forsk., АРНЕБИЯ, **ԳՐԳՆՈՒԿԵՅԻԿ**

Forsk. 1775, Fl. Aegypt.-Arab. 62: 63

Многолетние, двулетние или однолетние травы с узкими удлиненными туповатыми листьями. Цветки обычно диморфно-гетеростильные, часто в конечных, сначала густых, коротких и загнутых, при плодах выпрямляющихся завитках. Чашечка глубоко 5-раздельная, при плодах иногда с сильно удлиняющимися долями; основание чашечки при плодах или неизменяющееся, или разрастающееся и тогда твердое, охватывающее эремы. Венчик фиолетовый, розовый или желтый, в последнем случае часто с фиолетовыми пятнами на лопастях отгиба, с тонкой и удлиненной трубкой и с чешуйчатом кольцом у основания трубки, редко без него. Пыльники на коротких нитях в зеве, обыч-

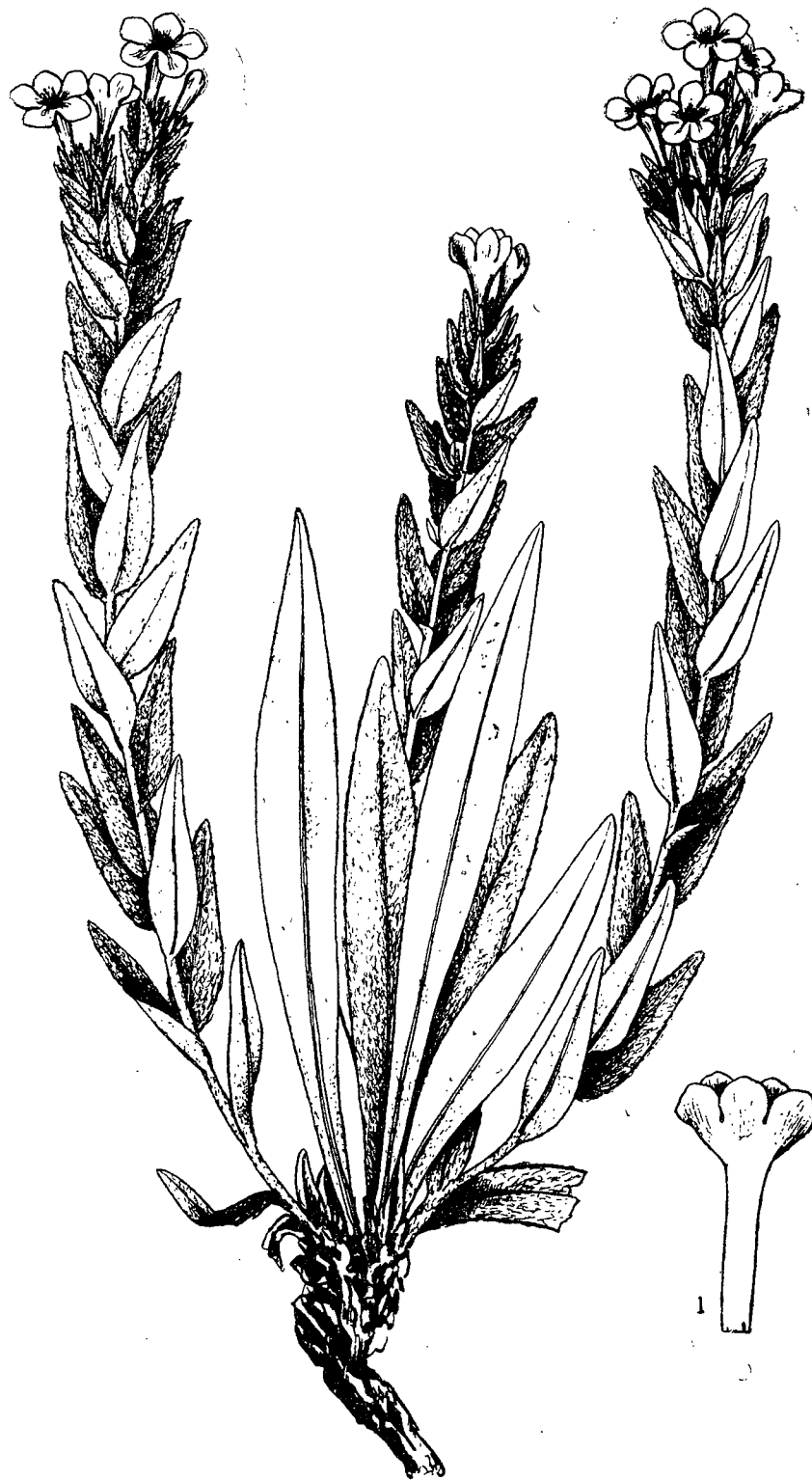


Табл. LXXXVIII. *Aipyanthus pulcher* (Willd. ex Roem. et Schult.) E. Avetissjan
1) венчик.

но на одном уровне, иногда 2 внизу и 3 выше. Пыльцевые зерна 6—16-бороздно-поровидные, удлинено-эллипсоидальные, в очертании с полюса округлые, редко 3-лопастные; поровидные участки расположены 2 рядами по 3—8 у полюсов; концы межпоровых утолщений соединяются на полюсах кольцом, редко свободные; экзина ямчатая. Столбик с 4 головчатыми рыльцами или рылец 2, плоских, лопатчатых. Эремы обычно бугорчатые, редко гладкие.— 18 видов, произрастающих в Средиземноморье, в тропической Африке и в Гималаях.

1. Основание чашечки при плодах сильно твердеющее, срастающееся с эремами, 5-гранное, покрыто гребенчатыми выростами. Доли чашечки линейные, вверх торчащие, мало увеличенные, до 1 см дл. Эремы мелкие, 2 мм дл., острые, 3-гранные, густо-мелкобугорчатые. Венчик желтый, фиолетовые пятна на отгибе отсутствуют, с очень маленьким, 2—4 мм в диам., отгибом, с узкой трубкой в 2—3 раза длиннее чашечки, снаружи пушистый, у основания с чешуйчатым кольцом. Завитки многочисленные, облиственные, с удлиняющиеся, до 10 см дл. Листья цельнокрайные, линейные или линейно-ланцетные, 2—5 см дл. и 3—10 мм шир. Невысокое, 5—20 см выс., густошерстистое, отстояще-волосистое, особенно по жилкам и по краям листьев, однолетнее растение 1. *A. decumbens* (Vent.) Coss. et Kral.

— Основание чашечки при плодах не твердеющее, не срастающееся с эремами, покрыто белыми бугорочками. Доли чашечки широколанцетные, при плодах сильно разрастающиеся, до 3 см дл., с длинными густыми щетинистыми волосками по жилкам. Эремы 4 мм дл., 3-гранные, негусто бугорчатые. Более низкое однолетнее растение 2. *A. linearifolia* DC.

1 (1682). *A. decumbens* (Vent.) Coss. et Kral. 1857, Bull. Soc. Bot. Hort. Fr. 4: 402. — *Lithospermum decumbens* Vent. 1801; Descr. Pl. Nouv.: 37 — *L. cornutum* Ledeb. 1829, Fl. Alt. 1: 175. — *Arnebia cornuta* (Ledeb.) Fisch. et C. A. Mey. 1835, Ind. Sem. Hort. Petropol. 1: 22. — *A. простертая*, *Ф. фидшд* (табл. LXXXIX).

На глинистых сухих и бесплодных склонах.— Ерев. (Урцский хр.), Апар.

Кавказ (Южн. и Вост. Закавказ.), юго-вост. евр. ч. СССР, Сев. Африка, Сирия, Анатолия, Ирак, Иран, Ср. Азия, Афганистан, Пакистан. Описан по культурным экземплярам в саду Цельзия.

2 (1683). *A. linearifolia* DC. 1846, Prodr. 10: 95. — *Lithospermum aucheri* Johnst. 1952, Journ. Arn. Arbor. 33: 328. — *A. линейнолистная*, *Ф. фдшшрл* (табл. XC).

На сухих склонах.— Ерев. (Урцский хр.), Мегри.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Аравия, Египет, Иран, Ср. Азия. Описан из Аравии.

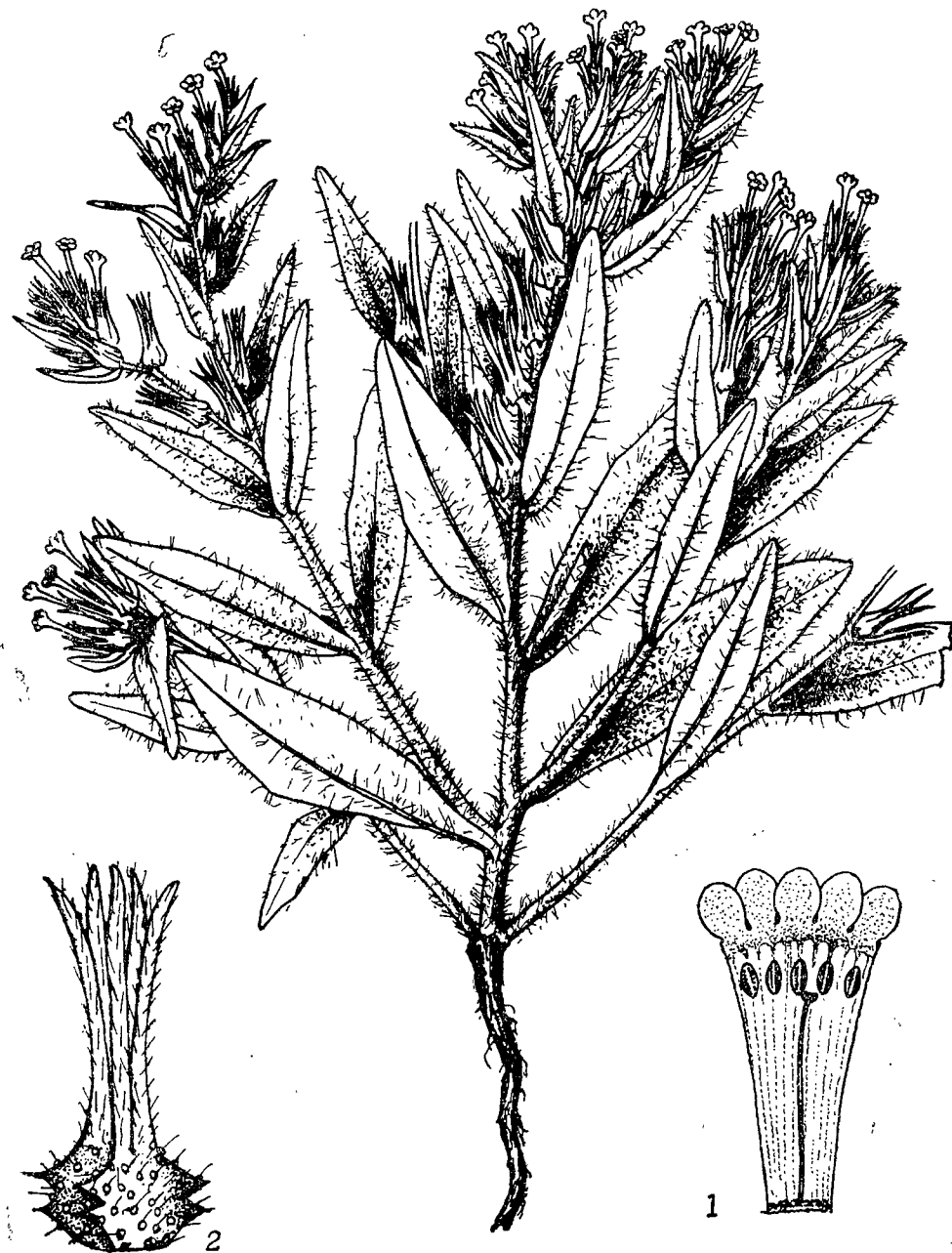
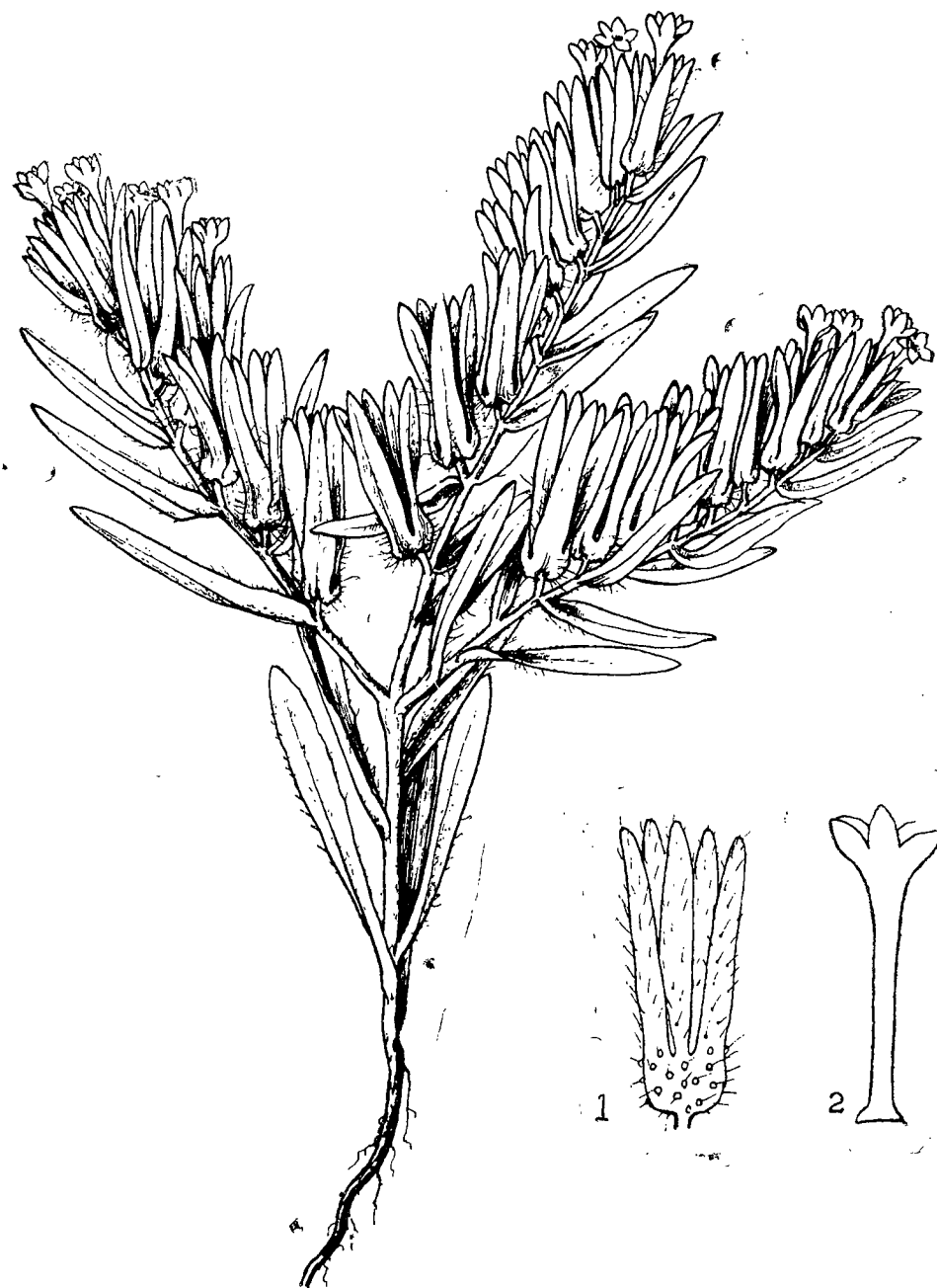


Табл. LXXXIX. *Arnebia decumbens* (Vent.) Coss. et Kral.
1) развернутый цветок; 2) плод.

Род 5. ONOSMA L., ОНОСМА, ὄνοςμα, ὄνονισμα.

L. 1762, Sp. Pl. 2, 1:186; idem, 1764, Gen. Pl. ed. 6:76

Табл. XC. *Arnebia linearifolia* DC.

1) чашечка; 2) венчик.

Травы, реже полукустарники с шершавыми, густо олиственными стеблями. Цветки в завитках, во время плодоношения удлиняющиеся. Чашечка очень глубоко, обычно почти до основания раздельная, реже с короткой трубкой, Венчик трубчатый или булавовидный, превышающий чашечку, в зеве без чешуек, с 5-зубчатым неясным отгибом, большей частью желтый, реже беловатый. Нектарники в основании трубки венчика волосистые или голые. Пыльники у верхушки с придатком, при основании стреловидные, заключены в трубку венчика или их придатки слегка выставляются. Пыльцевые зерна удлинненно- или широкояйцевидные или эллипсоидальные; число борозд 3, все с порами, борозды соединяющиеся на широком конце зерна, редко борозды не сходятся; поры удлинненно-эллиптические, почти сходящиеся концами; пленка пор мелкоямчатая или почти гладкая. Столбик нитевидный, со слегка 2-лопастным головчатым рыльцем, сильно выдающимся из венчика. Эремы в числе 4 (часто меньше), яйцевидно-3-гранные, обычно гладкие, реже морщинистые или бугорчатые, обычно с выраженным брюшным килем, прямые или горбатые, суженные на верхушке в сжатый с боков носик.—Около 100 видов, распространенных в Юго-Восточной Европе, Средиземноморье, Передней и Центральной Азии до Гималаев и Восточной Азии, в Северной Африке.

1. Листья покрыты прижатыми щетинками, сидящими на бугорках, звездчато опушенных более мелкими волосками (иногда волосков 2—3 и бугорки покрыты белыми сосочками) 6
- Листья покрыты прижатыми или оттопыренными щетинками, сидящими на голых бугорках 2
2. Чашечка при основании угловатая, благодаря сильно выступающим, твердеющим жилкам, глубоко, но не до основания 5-раздельная с широколинейными, иногда попарно срастающимися долями, при плодах перепончатая, сильно увеличенная. Волоски плотно прижаты, все растение кажется серебристо-сероватым. Нижние листья эллиптически-обратнояйцевидные, суженные в черешок, верхние ланцетные, сидячие или почти сидячие. Соцветие из нескольких немногочетковых, выпрямляющихся завитков. Венчик беловато-желтоватый, прижато-пушистый, почти вдвое длиннее чашечки, 18—25 мм дл., с короткими тупыми лопастями. Пыльники не выдаются или немного выдаются из венчика, столбик нитевидный с коротким 2-лопастным рыльцем. Эремы округло-яйцевидные, заостренные в верхней части, блестящие, сероватые. Многолетник 1. *O. sericea* Willd.
- Чашечка не бывает угловатой, доли ее до основания свободные. Растения зеленые; волоски, в особенности на стебле, оттопыренные 3
3. Венчик некрупный, 7—10 (15) мм дл. 4

- Венчик более крупный, не менее 20 мм дл., всегда булавовидно-цилиндрический 5
4. Стебли 20—40 см выс., белые, от основания сильно ветвистые, покрытые вверх направленными щетинками. Листья ланцетные, островатые, 2—4 см дл., 1—2 см шир., светло-зеленые, покрытые с обеих сторон щетинками на крупных белых бугорках. Венчик густо-мелкопушистый. Нектарные чешуйки при основании венчика волосистые. Придатки пыльников выставляются из трубки венчика лишь своими верхушками. Эремы широкояйцевидные с острым брюшным килем, наверху с коротким заострением, 2,5—3,5 мм выс. 5. *O. gracilis* Trautv.
- Стебли тонкие, 8—20 см выс., синеватые, многочисленны, оттопыренно-щетинистые, обычно простые, между отдельными щетинками тонко шероховато-пушистые. Листья линейные, 1,5—2,5 см дл., 1—2,5 мм шир., косо вверх направленные, розеточные более длинные, с короткими черешками и завернутыми краями, опушение с обеих сторон (только по краю и жилкам) из оттопыренных щетинок. Венчик снаружи голый, только на зубцах ворсинчатый. Пыльники не выставляются из зева; нектарники голые. Эремы 2—3 мм выс., с резко оттянутым носиком 4. *O. tenuiflora* Willd.
5. Эремы 2—3 мм выс., площадка прикрепления узколанцетная. Венчик превышает чашечку не менее чем в 2 раза, чашечка при плодах не удлиняется, не более 15 мм дл., завитки компактные многочисленные. Листья прикорневые и стеблевые узкие, 40 мм дл., сидячие. Многолетник 3. *O. microcarpa* Stev. ex DC.
- Эремы 4—5 мм выс., площадка прикрепления широкотреугольная. Венчик не более чем на 1/3 выступает из чашечки. Чашечка при плодах 25 мм дл. Завитки длинные. Стебель почти от основания ветвистый, прикорневые листья отсутствуют, стеблевые до 80 мм дл. Двулетник 2. *O. setosa* Ledeb.
6. Листья линейно-ланцетные, 3—7 мм шир. Опушение жесткое 7. *O. gehardica* T. N. Pop.
- Листья широко-ланцетные, 1—1,5 см шир. Опушение шелковистое 6. *O. isaurica* Boiss. et Heldr.

Секция 1. *Aponosma* DC. 1846, Prodr. 10:65. — Чашечка с короткой трубкой. Опушение листьев прижато-шелковистое. Волоски сидят на голых бугорках.

1 (1684). *O. sericea* Willd. 1798, Sp. Pl. 1.2:774. — *O. pachyrodum* auct. non Boiss.: Grossh. 1932, Фл. Кавк. 3:273. — *O.* шелковистая, Р. Կեմարիսի (табл. XCI).



Табл. XCI. *Onosma sericea* Willd.

1) цветок.

В поясе дубовых лесов из *Quercus macranthera*, до 2300 м над ур. м. На сухих каменистых, глинистых и гипсоносных склонах и в горной степи, в можжевелевом редколесье, полынной полупустыне, вблизи полей и в виноградниках.— В. Ахур., Араг., Апар., Севан, Ерев., Дар.

Кавказ (Предкавказье, Вост. и Южн. Закавказье), Передн. Азия. Описан с «Востока», предположительно из Сирии.

Как можно видеть на современном сравнительно богатом гербарном материале, *O. sericea* вид, сильно варьирующий по всем основным признакам: степени одревеснения нижней части стебля и его разветвленности, наличию бесплодных побегов, ширине и форме листовой пластинки, густоте опушения, числу завитков, степени срастания долей чашечки и их ширине, длине венчика и придатков пыльников, форме и окраске плода. Тем не менее характерный облик этого ксерофильного широко распространенного в Армении растения (наиболее стойкие признаки указаны в ключе) позволяет легко идентифицировать относящиеся к нему экземпляры.

Варируют также размеры и плотность расположения бугорков, служащих основаниями крупных щетинок, составляющих опушение листьев, от малозаметных, скрывааемых длинными шелковистыми щетинками и более мелкими волосками, расположенными между ними, до крупных с несколькими рядами радиально вытянутых клеток.

Экземпляры из Мартунинского района (Айодзорский перевал, 17.7.1959 № 65022, Я. Мулкиджанян и Ш. Асланян, ERE) отличаются очень мелкими цветками (10 мм), сильной разветвленностью и слабо развитым опушением, так что растения выглядят зелеными.

Секция 2. *Oposma* — Чашечка с 5 свободными долями, не бывает перепончатой при плодах. Опушение листьев б. м. оттопыренное.

Подсекция 1. *Haplotricha* (Boiss.) Guerke 1895 in Engler und Prantl, Nat. Pflanzenfam., 4,3a: 127. — Опушение б. или м. оттопыренное, волоски сидят на голых бугорках.

2 (1685). *O. setosa* Ledeb. 1820, Pander's Beitr. Naturk. Ostseeprov. Russl.: 70. — *O. hispidum* Stev. 1851, Bull. Soc. Nat. Moscou 24: 587, 592. non Wall. — *O. echioides* auct., non L. — *O. armeniacum* Klok. ex M. Pop. 1953, Фл. СССР 19: 214. — *O. щетинистая*, Г. թղթախաղիք.

В среднем и верхнем горном поясе. На сухих каменистых склонах.— Шир., Иджев., Араг., Апар., Севан, Ерев., Дар.

Кавказ (Даг., Южн., Вост. и Зап. Закавказье), юго-вост. Евр. ч. СССР, Зап. Казахстан, Передн. Азия. Описан из Астрахани.

3 (1686). *O. microcarpa* Stev. ex DC. 1846, Prodr. 10: 62; Stev. 1851, Bull. Soc. Nat. Moscou 24: 588, 591. — *O. microspermum* Stev. 1838, in Hohen., Bull. Soc. Nat. Moscou 11: 305, nom. nud.; Boiss. 1879, Fl. Or. 4: 191; Гроссгейм 1932, Фл. Кавк. 3: 273. — *O. мелкоплодная*, Г. ճանրաբեր (табл. ХСII).



Табл. ХСII. *Oposma microcarpa* Stev. ex DC.
1) цветок.

На сухих щебнистых и каменистых, песчаных склонах, среди каменной степи и фриганы, в зарослях можжевельника, вдоль дорог и ручьев.— Все районы.

Кавказ (Даг., Центр., Вост. и Южн. Закавказ.), М. Азия, Иран. Описан из Грузии.

Наиболее обычный в АрмССР и на всем Армянском нагорье вид оносмы. По М. Г. Попову — гибридогенный (*O. armeniacum* × *O. rupestre*).

4 (1687). *O. tenuiflora* Willd. 1798, Sp. Pl. 1, 2: 775. — *O. rupestre* Vieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 132. — *O.* мелкоцветковая, Գ. ճանրածաղիկ (табл. СХІІІ).

От нижнего до верхнего горного пояса, на выс. 800—2000 м над ур. м. На сухих каменистых склонах.—Шир., Лори, Араг., Апар., Севан, Гег.

Кавказ (Южн. и Вост. Закавказ.), Вост. Анатолия. Описан с «Востока».

Этот вид обычно приводится под эпитетом *O. rupestre* Vieb. Б. К. Шишкиным (1932, Список растений Гербария Флоры СССР, 9, вып. 60, 2999) установлена тождественность автентичных экземпляров Вильденова (в герб. Берл. бот. сада) и М. Биберштейна (в герб. БИН АН СССР). Эпитет Вильденова является приоритетным.

Гербарных экземпляров, подтверждающих данные М. Г. Попова (1953) о наличии *O. tenuiflora* в Иране, не имеется (Н. Riedl, 1967).

5 (1688). *O. gracilis* Trautv. 1873, Tr. Петерб. Бот. сада 2: 478. — *O.* изящная, Գ. ցրտաբույ (табл. ХСІV).

В нижнем и среднем горных поясах. На каменистых склонах, в трагакантниках и можжевелевом редколесье.—Иджев., Гег., Ерев., Дар., Занг.

Кавказ (Южн. Закавказ.). Эндемик. Описан из НахАССР, сел. Билав.

O. gracilis — единственный у нас вид с опушенными нектарниками. Считается близким к иранскому *O. kotschyi* Voiss., однако, последний имеет нектарники голые. Среди переднеазиатских видов с волосистыми нектарниками *O. gracilis* также занимает обособленное положение.

Подсекция 2. *Onosma*. — Волоски на листьях сидят на звездчато-опушенных многоклеточных бугорках.

При изучении линнеевского образца *O. echioides*, принимаемого за тип рода (Lacaita, 1924), было обнаружено, что листья несут щетинки на звездчато опушенных бугорках. Таким образом, так называемые «астеротриховые» оносмы объединяются в типовую секцию (срав. Riedl, Fl. Iranica, 1967; Ball a. Riedl, 1972, Fl. Eur.; Черепанов, 1973).

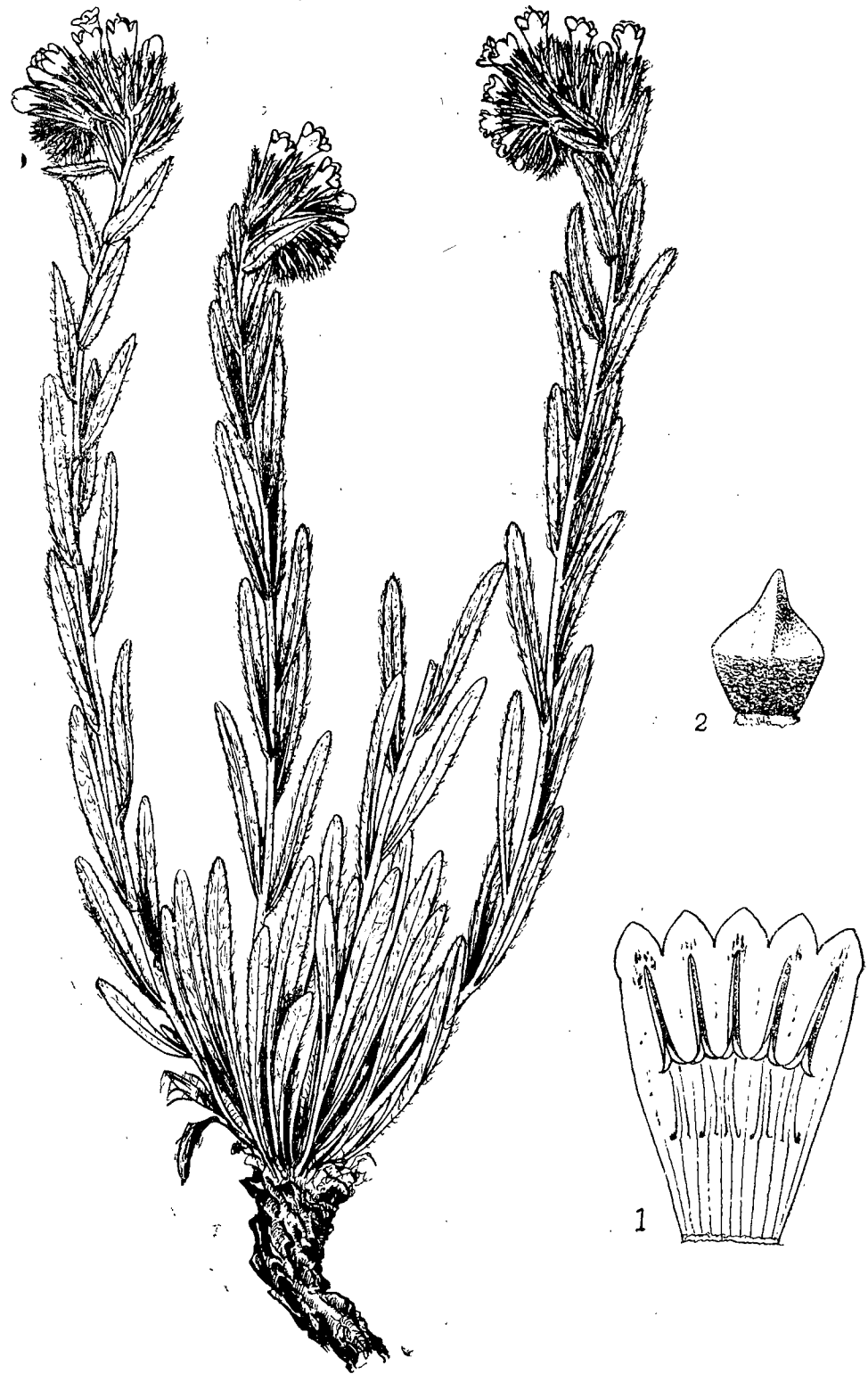


Табл. ХСІІІ. *Onosma tenuiflora* Willd.

1) развернутый цветок; 2) эрем.

6 (1689). *O. isaurica* Boiss. et Heldr. 1849, in Boiss., Diagn. Pl. Or. ser. 1,2:101. — *O. sericeum* var. *isauricum* (Boiss. et Heldr.) Levin 1950, Бот. мат. (Ленинград) 12:237. — *О. исаурская*, *Ի. իսաւրիկա* (табл. ХСV).

В нижнем и среднем горных поясах. На сухих каменистых склонах.— Араг., Гег., Ерев., Дар.

Кавказ (Южн. Закавказье), М. Азия, Сирия. Описан из Турции.

Имеет очень сильное габитуальное сходство с *O. sericea* Willd., с которой нередко отождествляется. Отличается от последней звездчатым опушением бугорков, на которых сидят щетинки (у наших растений звездчатость выражена весьма неравномерно), а также не угловатой, травянистой чашечкой и яйцевидно-треугольными плодами с резким брюшным килем — у *O. sericea* плоды луковичеобразные. В систематике *Onosma* звездчатому опушению бугорков придается большое значение (М. Г. Попов, 1952, Н. Riedl, 1967), хотя биологический смысл его не ясен, поскольку кроме астеротрихных *Onosma* в сем. *Boraginaceae* такое опушение встречается только у некоторых видов древесного тропического рода *Cordia*.

М. Г. Попов предполагал гибридное происхождение *O. isaurica* (1953) путем скрещивания *O. sericea* с видами секции *Onosma* (*Asterotricha*). Мнение это подтверждается отчасти анализом географического распространения видов типовой секции: как и *O. isaurica* они сосредоточены преимущественно на Армяно-Курдистанском участке Восточно-Средиземноморской провинции, в Малой Азии, а также в странах юго-восточной Европы.

7 (1690). *O. gehardica* T. N. Pop. 1978, Новости сист. высш. раст. 15:208. — *O. caucasica* auct. non Levin ex M. Pop. 1953, Фл. СССР 19:231. — *O. stellulata* auct. non Waldst. et Kit., р.р. — *O. angustifolia* auct. non Lehm.: Grossh. 1932, Фл. Кавк. 3:27, р.р. — *О. гехардская*, *Ի. գեղարժի* (табл. ХСVI).

В верхнем горном поясе. На лугах, травянистых склонах.— Араг., Апар., Гег. (Гехард), Дар. (Джермук), Мегри. Эндемик. Описан из окр. Гехарда АрмССР.

O. gehardica по сравнению с северо-кавказской *O. caucasica* Levin et M. Pop. характеризуется более крупными цветками, сплошь густо опушенным венчиком, длинной чашечкой (15—17 мм дл.), в 1,5 раза превышающей венчик, еще более удлинняющейся при плодах (до 20 мм), и более длинными стеблями и листьями. В прилегающих районах Ирана и Малой Азии близких форм не обнаружено.



Табл. ХСIV. *Onosma gracilis* Trautv.
1) цветок.

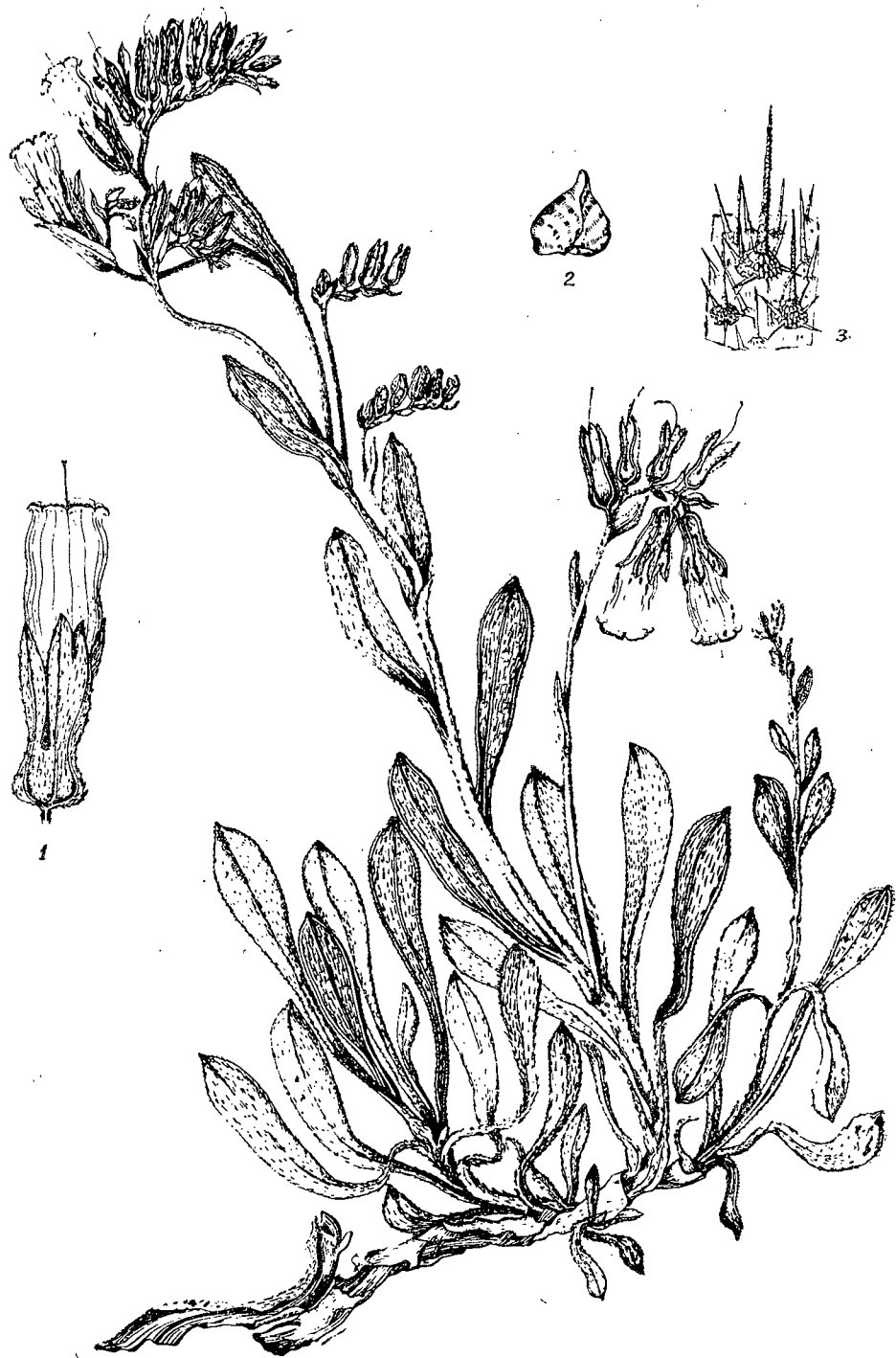


Табл. XCV. *Onosma isaurica* Boiss. et Heldr.
 1) цветок; 2) плод; 3) опушение листа снизу



Табл. XCVI. *Onosma gehardica* T. N. Pop.
 1) цветок; 2) чашечка; 3) эремы; 4) опушение стеблевого листа сверху.

Род 6. *ALKANNA* Tausch, АЛКАННА, **АЛКАННА**

Tausch 1824, Flora 7:234

Многолетние травы с волосистым или щетинистым опушением. Цветки в сильно облиственных развесистых завитках. Чашечка почти до основания 5-рассеченная на ланцетно-линейные доли. Венчик слегка неправильный, желтый или фиолетовый, с воронковидным отгибом, в зеве без сводиков и продольных складок, реже с поперечными складочками. Пыльники на очень коротких нитях, заключенных в трубку венчика. Пыльцевые зерна 3-бороздно-оровые, яйцевидные или удлиненно-яйцевидные, в очертании с полюса слегка треугольно-округлые; борозды недлинные; орны с сильно вытянутыми по экватору концами; мембрана орна и экзина гладкие. Эремы в числе 1—2 (—4), сильно согнутые, морщинистые или мелкобугорчатые. Многолетние травы.— Около 40 видов, растущих преимущественно в Восточном Средиземноморье.

Железисто-пушистое и отстояще-щетинистое липкое растение, с довольно толстым корневищем. Стебли простые или развесисто-ветвистые, поникающие, 15—40 см выс. Листья по краю волнистые или мелкозубчатые; прикорневые удлиненно-лопатчатые, на черешках; верхние сидячие, прицветные листья мелкие, яйцевидные, при основании округлые или слегка сердцевидные, намного длиннее чашечки. Завитки вначале короткие, позднее сильно удлиненные. Чашечка при плодах звездчато-простертая. Венчик желтый с голой длинной трубкой и железисто опушенным зевом; отгиб с тупыми овальными лопастями. Эремы мелкие, ячеистые, изогнутые, с короткой ножкой и яйцевидной площадкой прикрепления 1. *A. orientalis* (L.) Boiss.

1 (1691). *A. orientalis* (L.) Boiss. 1844, Diagn, Pl. Or. ser. 1,4:46.— *Anchusa orientalis* L. 1753, Sp. Pl. 1:133.— *Lithospermum orientale* L. 1753, Sp. Pl. 1:133.— *Camptocarpus orientalis* (L.) C. Koch 1843, Linnaea 17:305. *A. восточная*, **А. восточная** (табл. XCVII).

До среднего горного пояса. На сухих каменистых склонах и на сорных местах.— Шир., Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Южн. и Вост. Закавказ.), Палестина, Синайский п-ов, Балк. п-ов, М. Азия, Сев. Иран. Описан с «Востока».

Род 7. *MOLTZIA* Lehm., МОЛЬТКИА, **МОЛЬТКИА**

Lehm. 1817, Neue Schrift. Naturf. Ges. Halle 3, 2:3

Многолетние травы или полукустарнички с узкими очередными листьями. Цветки сначала в коротких, почти головчатых, потом удлиненных и рыхлых завитках. Чашечка 5-раздельная, правильная, с линейными или ланцетными острыми зубцами. Венчик голубой (редко желтый). Трубка венчика в нижней части узкая, тонкая, в верхней ча-



XCVII.—*Alkanna orientalis* (L.) Boiss.
1) отрезок стебля; 2) деталь листа; 3) цветок.

сти поронковидно расширенная; лопасти прямые. Пыльники выстав- ляющиеся из венчика, вначале прямые, позже дуговидно изогнутые. Ни- ти их длиннее пыльников. Пыльцевые зерна 40—50-бороздно-поровые, 5-лопастные, яйцевидные; борозды короткие, линейные, поры эллипти- ческие с ободком; мембрана пор и экзина гладкие. Столбик нитевидный с маленьким рыльцем. Эремы прямые или согнутые, точечные и морщи- нистые, яйцевидно-треугольные с плоской площадкой прикрепления.— 6 видов, распространенных преимущественно в Зап. Средиземноморье, Передней Азии и Гималаях

Невысокий многолетник с довольно толстым корневищем. Листья серые или сероватые от щетинистого опушения; нижние широко- или узколанцетные, лопатчатые, к основанию длинно оттянутые; стеблевые сидячие, обычно ланцетные, островатые, достигающие до соцветия. Цвет- ки в верхушечных завитках. Прицветники длиннее чашелистиков. Вен- чик ярко-синий, 17—20 мм дл., с короткими, до 2 мм дл., зубцами, в 2—3 раза длиннее чашечки. Эремы согнутые, шаровидно-яйцевидные, светло-коричневые, бугорчато-гребенчатые. Седоватое, в основании войлочное растение 1. *M. caerulea* (Willd.) Lehm.

1 (1692). *M. caerulea* (Willd.) Lehm. 1817, Neue Schrift. Naturf. Gesellsch. Halle 3,2:6. — *Onosma caeruleum* Willd. 1798, Sp. Pl. 1,2: 775. — *Moltkia anatolica* Boiss. 1849, Diagn. Pl. Or. ser. 1,11:114. — *M. голубая*, У. Երկնագույնի (табл. XCVIII).

В среднем, реже нижнем горных поясах. В солянковом полупусты- не, на глинистых, известняковых и сухих склонах.— Севан, Ерев., Дар- Кавказ (Южн. и Вост. Закавказ.), Сирия, М. Азия, Иран. Описан из Армении (по сборам Турнефора).

Род 8. CERINGHE L., ВОСКОВНИК, ՄՈՐՅԱԿԱՆՏ

L. 1753, Sp. Pl. 1:136; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:65

Однолетние, двулетние или многолетние голые травы. Листья ло- патчатые или яйцевидные. Цветки в густых облиственных завитках. Ча- шечка глубоко 5-раздельная с неровными, при плодах разрастающи- мися долями. Венчик трубчатый без сводиков и складок в зеве, жел- тый, часто с фиолетовым пятном. Пыльники продолговато-ланцетные, на верхушке шиловидно оттянутые, в основании стреловидные. Пыль- цевые зерна 6-бороздно-поровые, эллипсоидальные, в очертании с по- люса округлые; борозды короткие, линейные; поры почти округлые с ободком; мембрана пор и экзина гладкие. Столбик длинный, выстав- ляющийся. Рыльце головчатое. Завязь 2-лопастная, по 2 гнезда в каж- дой. Эремы соединены по 2, яйцевидные, гладкие, с небольшой площад- кой прикрепления.— Около 10 видов, распространенных в Европе и Средиземноморье.



Табл. XCVIII. *Moltkia caerulea* (Willd.) Lehm.

1) цветок; 2) тычинка.

Обычно двулетнее, реже многолетнее голое растение с сизо-фиолетовым оттенком. Нижние листья суженные в черешок, средние продолговато-яйцевидные, тупые, со стеблеобъемлющим основанием, покрыты белыми бугорками. Чашелистики эллиптические, по краям щетинистые. Венчик бледно-желтый, в 2 раза длиннее чашечки, часто с фиолетовыми пятнами, до $\frac{1}{3}$ и больше надрезанный на острые зубцы. Пыльники длинные, на очень коротких нитях, с линейными придатками у основания, не выступающие из трубки венчика. Эремы светлые с коричневыми пятнами 1. *C. minor* L.

1 (1693). *C. minor* L. 1753, Sp. Pl. 1:137. — В. малый, *U. f. n. p.* (табл. XCIX).

До субальпийских высот. В кустарниках и на сорных местах.— Лори, Иджев., Шир., Араг., Апар., Севан, Ерев., Дар., Занг., Мерри.

Кавказ (все районы), евр. ч. СССР, Ср. и Южн. Европа, Балканск. п-ов, М. Азия, Иран, Ирак. Описан из Австрии.

Род 9. *ESNIUM* L., СИНЯК, РУМЯНКА, *Р. р. р. р. р.*

L. 1753, Sp. Pl. 1:139; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:68

Двулетние или многолетние жесткощетинистые травы, с узколанцетными листьями. Завитки рыхлые или собраны в негустую, редко в густую колосовидную метелку. Чашечка глубоко 5-раздельная с линейными долями. Венчик воронковидный, зигоморфный, с 5 неравными лопастями. Зев без чешуек и складок. Тычинки неодинаковой длины. Пыльцевые зерна 3-, редко 4-бороздно-поровые, яйцевидные или удлиненно-яйцевидные, редко эллипсоидальные, в очертании с полюса округлые; борозды широколанцетовидные, поры эллиптические; мембрана ор мелкозернистая; экзина с мелкосетчатой текстурой. Эремы прямые, 3-гранно-яйцевидные, бугорчато-морщинистые с плоской или вдавленной базальной площадкой прикрепления.— 50 видов, населяющих Европу, Сев. Африку, Средиземноморье и Переднюю Азию.

1. Столбик на верхушке нераздельный. Соцветие густоколосовидное, до 20—30 см дл. Венчик темно-красный, 12—15 мм дл., снаружи опушенный. Эремы очень мелкие, треугольно-яйцевидные, немного согнутые, черноватые. Листья многочисленные, острые, к основанию оттогнутые, прижато-пушистые, иногда сероватые. Не очень густо и не очень жестко бело щетинисто-волосистое растение, 30—100 см выс. 1. *E. russicum* J. F. Gmel.

— Столбик на верхушке 2-раздельный 2

2. Венчик белый или бело-розовый, узковорончатый, 10—12 мм дл., в отгибе слабо расширенный. Соцветие сильноветвистое, пирамидально-метельчатое. Прикорневые листья удлиненные, долго остающиеся, стеблевые сидячие. Эремы беловато-серые, остро



Табл. XCIX. *Cerinthe minor* L.
1) развернутый цветок; 2) плод с чашечкой.

Род 10. SYMPHYTUM L., ОКОПНИК, ~~Сурьяна~~

L. 1753, Sp. Pl. 1: 136; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5: 66

Многолетние крупные травы, опушенные щетинистыми или мягкими волосками. Листья сердцевидно-округлые, яйцевидные или продолговатые. Цветки в безлистных парных или одиночных завитках на концах стеблей или в метельчатых соцветиях. Чашечка рассечена почти до основания или на $1/2$ — $1/3$. Венчик синий или желтый, отгиб почти равный трубке. Сводики обычно ланцетные, не выступающие или выступающие из отгиба. Пыльники не выступающие. Пыльцевые зерна 10—12-бороздно-поровые, эллипсоидальные, в очертании с полюса округлые; борозды линейные, едва заметны; поры округло-эллиптические; мембрана пор почти гладкая, экзина с ямчатой текстурой. Эремы чаще горизонтально изогнутые, редко прямые, морщинистые, точечно-бугорчатые или гладкие.— Около 20 видов, произрастающих в Передней Азии, Средиземноморье, Европе и Сибири.

1. Чашечка рассечена до $1/3$. Верхние листья низбегающие на стебель. Коротко-серовато-мохнатое растение 40—60 см выс. Нижние листья на длинных черешках. Доли чашечки короче, чем ее трубка. Венчик голубой, около 15 мм дл. Столбик мало выдается из венчика. Цветоножки при плодах поникающие. Эремы почти прямые, светлые, сетчато-морщинистые и мелкобугорчатые 1. **S. caucasicum** Vieb.
- Чашечка рассечена более $1/3$. Верхние листья не низбегающие 2
2. Сводики венчика равны или превышают тычинки. Венчик в 3—4 раза длиннее чашечки. Чашечка при цветении обычно рассечена до $3/4$ своей длины или почти до основания; зубцы чашечки треугольные, на верхушке притупленные или закругленные. Эремы башмачковидные (с шириной превышающей длину), с двоякопильчато-зубчатым кольцом прикрепления. Прикорневые листья широкояйцевидные, 5,5—10 см шир., у верхушки заостренные, при основании округлые или б. м. сердцевидные. Стеблевые листья узкояйцевидные. Стебли сильно ветвистые, растение мощное до 2 м выс. Опушение густо длиннощетинистое 2. **S. asperum** Lepesch.
- Сводики венчика короче тычинок. Венчик в 2 раза длиннее чашечки. Чашечка при цветении рассечена почти до основания; зубцы чашечки линейно-шиловидные. Эремы не башмачковидные (с шириной, равной длине), с неравномерно городчатым кольцом прикрепления. Прикорневые листья ланцетные, на верхушке сильно заостренные, при основании клиновидно-оттянутые, 2,5—7 см шир. Стеблевые листья узколанцетные. Стебель слабо ветвистый, одиночный, 40—75 см выс. Опушение короткощетинистое 3. **S. hajastanum** Gviniashvili



Табл. CI. *Echium vulgare* L.
1) столбик.

1 (1697). *S. caucasicum* Vieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1:128. — **О. кавказский**, **Ֆ. հովհաննիսի**.

До среднего горного пояса. На влажных местах.— Иджев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Предкавказ., Вост. и Южн. Закавказ.). Описан с Кавказа (Терек, между Моздоком и Кизляром).

2 (1698). *S. asperum* Lepech. 1805, Nova Acta Acad. Sci. Petro-pol. 14:422. — *S. echinatum* Ledeb. 1811, Index Sem. Horti Acad. Dorpat. Suppl. 5 et 1820, 4. — *S. asperrimum* Sims 1806, Bot. Mag. tab. 929. — *S. armeniacum* Bucknall 1913, Journ. Linn. Soc. London (Bot.) 41:520. — **О. жесткий**, **Ֆ. հոշմ** (табл. СII).

До верхнего горного пояса. По влажным местам, берегам рек, ручьев, озер, лесам, лугам.— В. Ахур., Лори, Иджев., Шир., Араг., Апар., Севан, Ерев., Занг.

Кавказ (все районы), Ср. Европа, евр. ч. СССР, Турция. Описан с Кавказа по экземплярам, выращенным из семян.

3 (1699). *S. hajastanum* Gviniashvili 1967, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси) 26:73. — **О. айастанский**, **Ֆ. հայաստանի**.

В нижнем горном поясе. В кустарниковых зарослях.— Севан (Мартуни), Ерев. (правый борт ущелья р. Азат, окр. храма Гарни). Эндемик Армении.

Данный вид нуждается в дальнейших исследованиях. Проявляет близость к *S. asperum* и *S. peregrinum* Ledeb., однако от обоих видов отличается строением пыльцевых зерен (К. Harmata, 1977).

Род II. ANCHUSA L., ВОЛОВИК, **հովհաննիսի, շիվուկ, չորօսկեռո՛**

L. 1753, Sp. Pl. 1:133; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:64

Многолетние, двулетние или однолетние травы, с узкими удлинёнными листьями. Соцветие в виде метелки из отдельных завитков. Цветки диморфно-гетеростильные. Чашечка рассечена до половины или почти до основания на ланцетные доли. Венчик с удлинённой прямой или коленчато согнутой трубкой, обычно превышающей чашечку. Отгиб небольшой, колокольчатый. Сводики в зеве венчика хорошо развиты, волосистые или сосочковатые. Пыльники на очень коротких нитях, скрытые или под сводиками, или же между ними. Пыльцевые зерна 4- или 3-бороздно-орывые, широко- или узкоэллипсоидальные, в очертании с полюса 3—4-угольно-округлые; борозды короткие узколанцетовидные, оры сильно удлинённые. Эремы прямые или чаще согнутые, негустоморщинистые с базальным или редко почти вентральным кольцом прикрепления.— 45 видов, произрастающих в Средиземноморье, Передней Азии и Южной Африке.



Табл. СII. *Symphytum asperum* Lepech.
1) развернутый цветок.

1. Однолетники. Трубка венчика коленчато согнутая. Отгиб венчика 4—6 мм в диам. Эремы около 3 мм дл. Прямостоячее ветвистое растение от 10 до 50 см выс. с оттопыренно-щетинистым опушением. Листья большей частью цельнокрайные, реже волнисто-зубчатые, ланцетные 2. *A. arvensis* (L.) Vieb.
- Многолетники. Трубка венчика прямая. Отгиб венчика 10—15 мм в диам. Эремы около 7 мм дл. Прикорневые листья 10—30 см дл., удлинненно-яйцевидные или ланцетные. Многолетнее жесткощетинистое растение, 40—100 см. выс. . . . 1. *A. azurea* Miller

1 (1700). *A. azurea* Miller 1768, Gard. Dict. ed. 8: № 9, — *A. italica* Retz. 1779, Obs. Bot. 1: 12. — В. лазурный, Ч. լազուր (табл. СIII).

До среднего горного пояса. На сухих сорных местах и в посевах.— Лори, Шир., Апар., Гег., Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Южн., Вост. и Зап. Закавказье), Средиземноморье, Балк. п-ов, М. Азия, Иран, Центр. Азия. Описан по культивируемым экземплярам из сада Цельзия.

2 (1701). *A. arvensis* (L.) Vieb. 1808, Fl. Taur-Cauc. 1: 123. — *Lycopsis arvensis* L. 1753, Sp. Pl. 1: 139. — В. полевой, Ч. դաշտային (табл. CIV).

Европа (широко), Азия, Эфиопия. Описан из Европы.

У нас subsp. *orientalis* (L.) Nordh. 1940, Norsk Fl.: 526. — *Lycopsis orientalis* L. 1753, Sp. pl. 1: 139. — *Anchusa ovata* Lehm. 1818, Asperif. 1: 222; Т. Н. Попова, в Тахт. и Федор. 1972, Фл. Ерев. 226.

На сухих склонах, сорных местах.— В. Ахур., Лори, Иджев., Шир., Гег., Апар., Севан, Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (почти весь), Европа (только юго-вост. часть), Азия, Эфиопия. Описан с «Востока».

Род 12. *NONEA* Medik., **НОНЕЯ**, ՆՈՆԵԱ.

Medic. 1789, Phil. Bot. 1: 31

Многолетние, двулетние или однолетние растения с сильно ветвистым, довольно густо облиственным стеблем, иногда развивается прикорневая розетка листьев. Завитки простые, облиственные. Цветки на коротких цветоножках, после цветения отогнутых вниз. Чашечка 5-членная, надрезанная до 1/4—1/2 на треугольные, б. или м. длинно заостренные зубцы, при плодах в нижней сросшейся части мешковидно вздутая. Венчик воронковидный с цилиндрической трубкой, отгиб равен трубке или несколько короче ее, с тупыми неглубокими лопалями. Тычинки расположены под сводиками или под пучками бархатистых волосков и не выдаются из трубки венчика. Микроспоры округло-эллипсоидальные, с полюсов четырехугольно-округлые; число борозд 4—5, все с порами, борозды короткие, щелевидные, поры эллипсоидальные, вытянутые; пленка пор сетчатая; сэксина ямчатая. Столбик с удлин-



Табл. СIII. *Anchusa azurea* Miller
1) развернутый цветок, 2) эрем.



Табл. CIV. *Anchusa arvensis* (L.) Bieb subsp. *orientalis* (L.) Nordh.
1) венчик; 2) развернутый цветок; 3) эрема.

но-булавовидным рыльцем, из зева не выдающийся. Эремов 4 или меньше, вследствие недоразвития, наполовину согнутых или почти почковидных, реже прямых, сетчато-морщинистых, обычно в зрелом состоянии темно окрашенных, с базальным или брюшным кольцом прикрепления; место прикрепления широко выдолбленное, окаймленное бороздчатым кольцевым утолщением.— Свыше 30 видов, распространенных в Евразии, преимущественно в Средиземноморье и Северной Африке.

1. Эремы прямые, вертикальные, продолговатые, с верхушкой, направленной вверх, закругленной или скошенной 2
- Эремы согнутые, иногда почти почковидные, с верхушкой, направленной вбок 4
2. Венчик желтый, почти трубчатый, с маленьким отгибом. Эремы 5—6 мм дл., прямые, продолговато-цилиндрические, с редкими продольными жилками, темно-коричневые, с гладким толстым кольцом прикрепления 1. *N. lutea* (Desr.) DC.
- Венчик розовый или синеватый 3
3. Чашечка рассечена почти до половины на длинные узкие шиловидно заостренные зубцы. Венчик фиолетово-розовый или синеватый. Эремы прямые с узким кольцом при основании и неясными продольными морщинками 2. *N. rosea* (Bieb.) Link
- Чашечка надрезана до 1/3 на треугольные, острые или притупленные зубцы. Венчик светло-розовый с желтоватой трубкой. Эремы светло-серые, с скошенной верхушкой, с утолщенным кольцом при основании, с выраженными морщинками по всей поверхности, образующими сетчатый рисунок 3. *N. versicolor* (Stev.) Sweet
4. Чашечка надрезана до 1/5—1/4 на треугольные острые зубцы. Многолетние травы с крепким прямостоячим стеблем и розеткой прикорневых листьев 4. *N. pulfa* (L.) DC.
- Чашечка надрезанная не менее чем на 1/3—1/2 ее длины. Однолетние растения 5
5. Венчик 6—11 мм дл., отгиб венчика воронковидный, до 7 мм в диам. Листья широколанцетные, опушение густое, серое, тонкощетиное. Зубцы чашечки коротко заостренные, в 2 раза короче трубки. Эремы опушенные 5. *N. melanocarpa* Boiss.
- Венчик 5—7 мм дл., отгиб венчика не выражен, до 4 мм в диам. Листья узколанцетные, длинно заостренные, опушение жестко- и длиннощетиное. Зубцы чашечки длинно шиловидно заостренные, почти равные трубке. Эремы не опушенные 6. *N. caspica* (Willd.) G. Don. f.

Секция 1. *Orthocaryum* A. DC. 1846, in DC., Prodr. 10:28.— Эремы прямые или почти прямые, обычно опушенные. Кольцо прикрепления базальное, б. или м. утолщенное.

1 (1702). *N. lutea* (Desr.) DC. 1805, in Lam. et DC., Fl. Fr. ed. 3,3: 626. — *Lycopsis lutea* Desr. 1789, in Lam. Encycl. Meth. Bot. 3: 657. — *Anchusa lutea* Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 126. — Н. желтая, ն. դեղին (табл. CV).

В нижнем и среднем горных поясах. На сухих каменистых склонах, в посевах, на сорных местах.— Шир., Иджев., Ерев., Занг., Мегри. Кавказ (почти все районы), юг Евр. ч. СССР, Южн. Европа, сев.-вост. Анатолия, Сев. Иран. Описан по экземплярам, выращенным в Париже, происходящим предположительно из Африки.

N. lutea на Кавказе сильно варьирует по степени опушенности, ветвистости стебля, размерам венчика, соотношению трубки и отгиба. Видовая самостоятельность *N. flavescens* (С. А. Мей.) Fisch. et С. А. Мей., вида чрезвычайно близкого к *N. lutea*, по мнению многих исследователей нуждается в подтверждении. *N. lutea*, как и в целом секция *Orthocaryum*, по Н. И. Кузнецову (1913, Мат. Фл. Кавк. 4) кавказского происхождения.

2 (1703). *N. rosea* (Bieb.) Link 1821, Enum. Hort. Berol. Alt. 1: 167. — *Anchusa rosea* Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 125. — *Lycopsis rosea* (Bieb.) Lehm. 1818, Asperif. 2: 261. — Н. розовая, ն. վարդագույն.

В среднем горном поясе. На каменистых склонах, сорных местах.— Занг. (Н. Анд), Мегри.

Кавказ (Вост. Кавк. и Закавказ.), сев.-вост. Анатолия, Сев. Иран, Сев. Ирак. Описан из Кизляра (сев.-вост. Кавказ).

От предыдущего вида отличается, в основном, только цветом венчика, из-за чего Декандоль, Буассье, Н. И. Кузнецов и некоторые другие предлагали рассматривать *N. rosea* в качестве цветовой разновидности *N. lutea*.

Экземпляры *N. rosea* из Мегринского района имеют синие цветки (в гербарии), не отличаясь по основным признакам. Венчик с желтой трубкой с синим отгибом по описанию имеет иранский вид, *N. longiflora* Wettst. ex Stapf 1885, Denkschr. Akad. Wiss. (Math.-Naturw. Wien) 50,2: 27. Подобные экземпляры имеются и из Южного Карабаха (АзербССР). Возможно, это лишь цветковые вариации *N. rosea*.

3 (1704). *N. versicolor* (Stev.) Sweet 1827, Hort. Brit. ed. 1: 292. — *Anchusa versicolor* Stev. 1812, Cat. Hort. Gorenk.: 27 et 1812, Mém. Soc. Nat. Moscou 3: 254. — *N. rosea* DC. 1846, Prodr. 10: 29, p.p. — Н. разноцветная, ն. ամրագույն.

В верхнем горном поясе, до 3000 м над ур. м., в субальпийской и альпийской полосе. На сухих местах, сорное, в посевах.— В. Ахур., Шир., Лори, Араг., Апар., Севан, Занг.

Кавказ (весь, кроме Талыша и Зап. Закавказ.), сев.-вост. Анатолия. Описан с северного склона Главного Кавказского хребта (окр. сел. Казбеги).

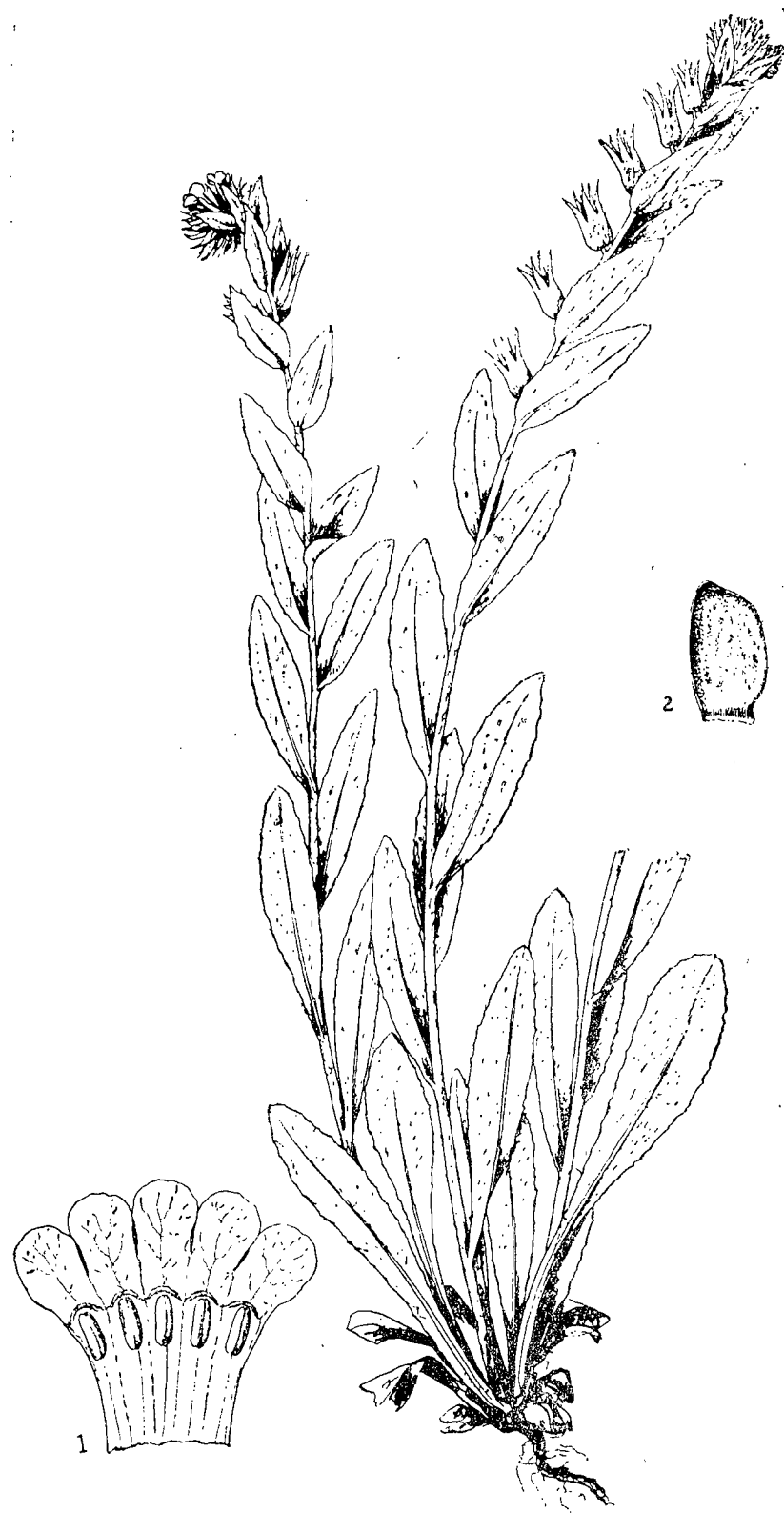


Табл. CV. *Nonea lutea* (Desr.) DC.
1) развернутый цветок; 2) зерм.

От *N. rosea* отличается как морфологическими признаками (см. ключ), так и экологией. В АрмССР довольно обычный вид.

Секция 2. *Nonea*.— Эремы почти горизонтальные или косые с почти вентральным кольцом прикрепления.

4 (1705). *N. pulla* (L.) DC. 1805, in Lam. et DC., Fl. Fr. ed. 3,3: 626. — *Lycopsis pulla* L. 1767, Syst. Veg. ed. 10: 916. — *Anchusa pulla* (L.) Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 125. — **Н. темнобурая**, ն. Գուրգուր (табл. CVI).

До верхнего горного пояса. На сухих глинистых и каменистых склонах.— Шир., Араг, Лори, Апар., Севан, Гег., Ерев., Дар., Заг.

Кавказ, Центр. и Вост. Европа, Средиземноморье, Передн. Азия. Описан из Германии.

У нас subsp. *armeniaca* (Kusn.) Soó 1965, Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 11,1—2: 246. — *N. pulla* var. *armeniaca* Kusn. 1913, Mat. Фл. Кавк. 4,2: 321. — *N. armeniaca* (Kusn.) Grossh. 1949, Опред. раст. Кавк.: 290.— Отличается от европейских растений мелким венчиком (6—7 мм дл.), короткими и узкими жестковолосистыми листьями, наличием прикорневой розетки листьев. Экземпляры из Севанского бассейна более широколиственные и крупноцветковые. В других районах Армении также встречаются крупноцветковые формы (венчик до 12 мм дл.), но общий облик растения почти всегда остается жсерофильным, хотя и изменчивым по многим признакам. Армянские представители этого вида являются, по-видимому, переходными к еще более узколиственному мелкоцветковому североиранскому виду *N. persica* Boiss., на близость к которому указывали многие авторы.

5 (1706). *N. melanocarpa* Boiss. 1849, Diagn. Pl. Or., ser. 1,11: 96 et 1879, Fl. Or. 4: 165. — *N. armena* Stev. 1851, Bull. Soc. Nat. Moscou 24: 574. — *N. caspica* (Willd.) G. Don f. subsp. *melanocarpa* (Boiss.) H. Riedl 1963, Österr. Bot. Zeitschr. 110: 527. — **Н. темноплодная**, ն. Գալստիանց.

В нижнем горном поясе. На каменистых склонах, у дорог, редко.— Ерев.

Кавказ (Южн. Закавказье), Передн. и Ср. Азия, Афганистан, Пакистан. Описан из Палестины.

Своеобразный вид, вероятно, проникший к нам с юга, встречается рассеянно.

6 (1707). *N. caspica* (Willd.) G. Don f. 1838, Gen. Syst. 4: 336. — *Onosma caspica* Willd. 1797, Sp. Pl. 1,2: 775. — *Lycopsis caspica* (Willd.) Lehm. 1818, Asperif. 2: 256. — *Nonea picta* (Bieb.) Fisch. et C. A. Mey. 1835, Index Sem. Hort. Bot. Petropol.: 13. — *Anchusa picta* Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 127. — *Lycopsis picta* (Bieb.) Lehm. 1818, Asperif. 1: 255. — *Nonnea diffusa* Boiss. et Buhse 1860, Mém. Soc. Nat. Moscou: 152. — *N. nigricans* auct. fl. orient. non DC. 1846. — **Н. каспийская**, ն. Գասպիական (табл. CVII).



Табл. CVI. *Nonea pulla* (L.) DC. subsp. *armeniaca* (Kusn.) Soó
1) чашечка; 2) развернутый цветок; 3) эрема.

В нижнем горном поясе. На сухих склонах, сорных местах.— Лори, Севан, Ерев., Мегри.

Кавказ (Даг., Южн. и Вост. Закавказ.), Ср. и М. Азия, Иран, Афганистан, Пакистан. Описан с северного берега Каспия.

Род 13. PULMONARIA L., МЕДУНИЦА, **ᄡᄢᄢᄢᄢᄢ**

L. 1753, Sp. Pl. 1:135; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:65

Многолетние травы с яйцевидными или яйцевидно-сердцевидными мягко коротко или щетинисто опушенными листьями. Завитки в метельчатых или щитковидно-метельчатых соцветиях. Чашечка, не доходя до середины, 5-лопастная, при плодах увеличивающаяся. Венчик фиолетово-красный или голубой с широким колокольчатым отгибом и пучками волосков в зеве. При основании трубки венчика имеется голое кольцо. Цветки поникающие, на коротких цветоножках, в немногочетковых почти безлистных верхушечных завитках. Цветки дигетеростильные: на одних тычинки прикреплены в зеве венчика и столбик короткий, на других — венчик более крупный, тычинки прикреплены в середине трубки и столбик длиннее. Пыльцевые зерна 4-, редко 5-бороздно-оревые, узко- или широкоэллипсоидальные; борозды короткие, узколанцетовидные; оры удлинены вдоль экватора; мембрана ор зернистая, образующая сетку; экзина ямчатая. Рыльце головчатое или слегка 2-лопастное. Эремы прямые, яйцевидные, гладкие, блестящие, с тонким невысоким кольцом прикрепления.— 12 видов, распространенных в умеренной Евразии.

Мягко-короткопушистое и слабо железисто опушенное растение, с толстым коротким корневищем и отходящими от него многочисленными шнуровидными корнями, 15—50 см выс. Листья эллиптические, заостренные, прикорневые крупные, до 5 см дл., суженные в крылатый черешок, стеблевые сидячие с полустеблеобъемлющим основанием. Венчик фиолетово-голубой с полукруглыми лопастями. Чашечка почти равна трубке венчика. Эремы туповатые, голые

. 1. *P. dacica* Simonk.

1 (1708). *P. dacica* Simonk. 1887, Enum. Fl. Transs.: 406. — *P. mollissima* auct. по А. Kerner 1878, Monogr. Pulm.: 47. — М. датская, **ᄡᄢᄢᄢᄢᄢ**.

В лесах, до среднего пояса.— Ижев. (широко распространен в Ноемберянском, Ижевванском и Шамшадинском районах).

Кавказ (Предкавказ., Зап. и Южн. Закавказ.), Вост. и Зап. Сибирь, Ср. Европа, Балк. п-оз, М. Азия, Ср. Азия. Описан из Трансильвании.

Вид близкий к *P. mollis* Wulfen ex Hornem. 1813, Hort. Hafn. 1:179, описанной из Южной Германии. Родство *P. mollis*, в состав которого помимо нашего вида входит *P. auriculata* (Boiss.) Halacsy и др., плохо разработано и нуждается в специальном исследовании (Н. Merxmüller, W. Sauer 1972 in Fl. Europaea, 3:101).

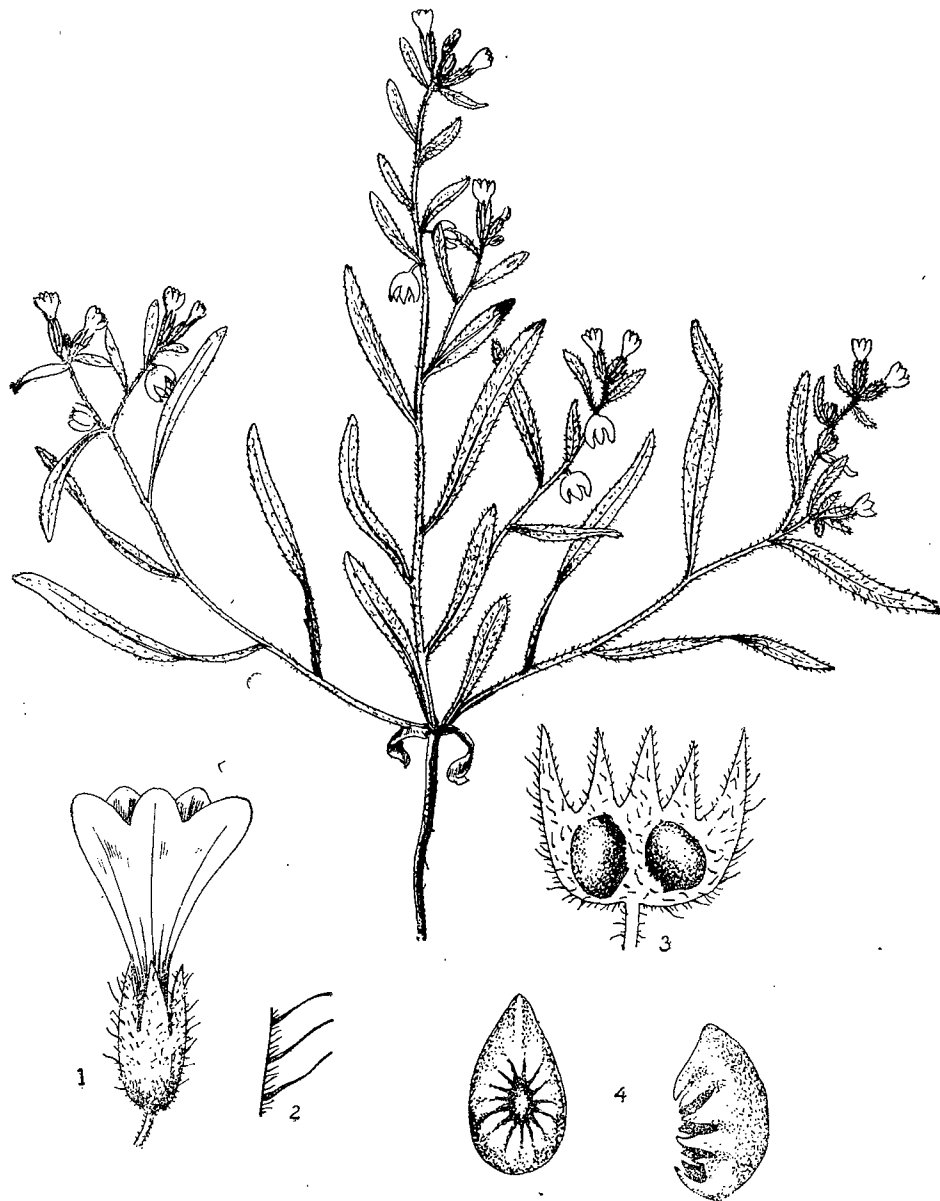


Табл. CVII. *Nonea caspica* (Willd.) G. Don f.

1) цветок; 2) характер опушения; 3) чашечка с эремами; 4) эрема.

- Эремы зеленоватые, по краю без каймы, с 2 боковыми складками по бокам площадки прикрепления. Чашечка при плодах б. или м. открытая, плодоножки обычно отходят от стебля под прямым углом. Отгиб венчика плоский 12. *M. ramosissima* Rochel ex Schult.
11. Эремы сверху заостренные, острокилеватые, яйцевидные, не более 1,6 мм дл.; площадка прикрепления маленькая, округлая, скошенная, никогда не имеет складок по бокам. Отгиб венчика около 7 мм в диам. Чашечка равна трубке венчика, с плодами от плодоножек легко отваливается. Корневище тонкое, ветвистое 6. *M. sylvatica* Ehrh. ex Hoffm.
- Эремы сверху закругленные, киль не выражен, площадка прикрепления по бокам продолжается в горизонтальные, сверху загнутые складки 12
12. Опушение стебля и листьев с обеих сторон прижатое, из жестких щетинок, сидящих на белых бугорках. Листья до 1,5 см шир. 7. *M. daralaghezica* T. N. Pop.
- Опушение листьев и стебля, исключая область соцветия, из мягких оттопыренных волосков 13
13. Чашечка (особенно в нижней части) с многочисленными крючковидными волосками, б. или м. оттопыренными или вниз отогнутыми. Плодоножки почти вдвое превышают чашечку, горизонтально отклоненные 8. *M. lithospermifolia* (Willd.) Hornem.
- Чашечка с незначительным количеством крючковидных вверх направленных волосков. Плодоножки не превышают чашечку, вверх направленные 9. *M. alpestris* F. W. Schmidt

Подрод 1. *Strophostoma* (Turcz.) M. Pop., 1953, Фл. СССР, 19:358.— Придаток эрема (карункула) всегда развит. Плодоножки под чашечкой утолщенные.

1 (1709). *M. amoena* (Rupr.) Boiss. 1875, Fl. Or. 4:241.— *Strophostoma amoenum* Rupr. 1856, Bull. Acad. Sci. Petersb. 14:229.— **Н. приятная**, Ա. հաճիկի.

В верхнем горном поясе, до 3000 м над ур. м., в тенистых лесах, на травянистых склонах.— Араг.

Кавказ (Зап. и Центр. Предкавказ., Зап. и Южн. Закавказ.), сев.-вост. Анатолия. Описан по культурному экземпляру. В качестве лектотипа принят образец Рупрехта из Восточной Грузии (между Квишхети и Кайшаури).

Этот своеобразный вид распространен преимущественно в буковых лесах западной части Кавказского перешейка. В гербарии БИН АН СССР (Ленинград) хранится только один экземпляр этого вида из Армении, собранный в прошлом столетии Лаговским на г. Арагац (Алагец, у пределов травяной растительности, 9780 футов). Новых под-

тверждающих сборов из АрмССР не имеется. Известен также из сев.-вост. Турции по единичным экземплярам. Характерными особенностями *M. amoena* являются почти полное отсутствие крючковидных волосков на чашечке, чашечка глубоко рассеченная, не менее чем на 2/3 ее величины и перетянута при основании. Цветки *M. amoena* крупные, голубые, с плоским отгибом.

2 (1710). *M. propinqua* Fisch. et. C. A. Mey. ex DC. 1846, Prodr. 10:112; Fisch. et C. A. Mey. 1839, Bull. Soc. Nat. Moscou 12:163, nom. nud.— *Strophostoma propinquum* Turcz. 1840, Bull. Soc. Nat. Moscou 13:259.— *M. sparsiflora* Mikan subsp. *propinqua* Kusn. 1912, Mat. Фл. Кавк. 4,2:351.— **Н. родственная**, Ա. ցեղակից.

В среднем горном поясе, в лесах.— Занг. (Кафанский район, окр. с. Н. Анд, Бартазский заповедник), Мегри.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Сев. Иран, Сев. Ирак. Описан из сев. Ирана (Астрабад) и с Кавказа (гора Бешбармак).

M. propinqua по ряду признаков (см. ключ) отличается от *M. sparsiflora*. Кроме того, для *M. propinqua* характерно наличие при основании стебля розетки прикорневых листьев или бесплодных побегов. Вид этот имеет значительно более узкий ареал, чем *M. sparsiflora*.

3 (1711). *M. sparsiflora* Pohl 1806, Bot. Zeit. 5:41; М. Попов 1953, Фл. СССР 19:361, cum auct. Mikan ex Pohl 1807.— *Strophostoma sparsiflorum* Turcz. 1840, Bull. Soc. Nat. Moscou 13:258.— *M. pseudopropinqua* M. Pop. 1951, Бот. мат. (Ленинград) 14:305.— **Н. редкоцветковая**, Ա. նրբածաղիկ (табл. CVIII).

От нижнего до верхнего горного пояса. В лесах, кустарниках, на сорных местах, в тени по берегам ручьев и водоемов.— Почти все районы.

Кавказ, Европа (кроме Арктики), Зап. Сибирь (редко), Ср. Азия, Иран, сев.-вост. Анатолия. Описан из Чехословакии, окр. Праги.

M. sparsiflora довольно сильно варьирует в зависимости от условий обитания, существенно важными факторами которых, влияющими на морфологические признаки, являются влажность и степень затенения. Наибольшей шириной распространения, и при этом вариабельностью, *M. sparsiflora* характеризуется на Кавказе, причем в более засушливых районах Южного Закавказья наблюдается тенденция к увеличению числа цветков, уменьшению олиственности соцветия, соответственно его большей обособленности, уменьшению размеров (особенно в ширину) эремов и удлинению карункулы и т. д. На основании этих признаков М. Г. Поповым из Закавказья описан *M. pseudopropinqua*, занимающий промежуточное положение между *M. propinqua* и *M. sparsiflora*. Как один из отличительных признаков Попов указывает также цвет венчика, более темный у *M. pseudopropinqua*. У растений из Армении все эти, в основном количественные, признаки выражены в раз-



Табл. CVIII. *Myosotis sparsiflora* Pohl
1) развернутый цветок; 2) эрем.

личной степени, в частности, например, экземпляры, наблюдаемые в Ереванском ботаническом саду, характеризуются почти белым венчиком, но при высыхании интенсивность окраски повышается.

С другой стороны, анализ европейского материала обнаруживает сходные типы в крайних условиях среды, например, в Скандинавии. Полиморфизм *M. sparsiflora*, проявляющийся на всем протяжении ареала, неопределенность признаков, отличающих *M. pseudopropinqua* от *M. sparsiflora*, не позволяет считать первый самостоятельным видом. По-видимому, *M. pseudopropinqua* является не более чем экотипом *M. sparsiflora*, и в случае, если будет обнаружена четкая связь характерных для *M. pseudopropinqua* признаков с экологическими условиями, его следует выделить в качестве разновидности.

Подрод 2. *Myosotis*. — Эремы не имеют мясистого придатка на площадке прикрепления.

Ряд 1. *Myosotis* — Чашечка не более чем до половины надрезана на короткие зубцы; опушение чашечки рыхлое, прижатое, без крючковидных волосков. Растения однолетние или многолетние.

4 (1712). *M. caespitosa* C. F. Schultz 1819, Fl. Stargard, Suppl. 1: 11. — *M. laxa* Lehm. subsp. *caespitosa* (C. F. Schultz.), Hyl. ex Nordh 1940, Norsk. Fl.: 529. — Н. дернистая, U. 619m.

От нижнего до верхнего горного пояса. На болотах и болотистых лугах, по берегам ручьев, водоемов. — В. Ахур., Лори, Иджев., Араг., Апар., Севан, Ерев., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (повсеместно), умеренные районы северного полушария. Описан из Германии (Штутгарт).

Диапазон изменчивости *M. caespitosa* очень широк и в значительной степени отражает влияние экологических условий. Варьируют размеры растений (от 4 до 50 см), степень облиственности, ширина листьев, размеры чашечки и венчика. Круг форм, составляющих этот полиморфный вид, еще недостаточно изучен и внутривидовая систематика *M. caespitosa* не разработана, хотя отдельные формы были описаны в ранге разновидности, например, из Армении var. *nanella* Kusp. 1912, Mat. фл. Кавказа 4,2:359.

Ряд 2. *Litorales* M. Pop. ex T. N. Pop. 1976, Новости сист. высш. раст. 13: 223; M. Pop. 1953, Фл. СССР 19: 368, descr. ross. — Чашечка расчленена до 2/3—3/4 на линейно-ланцетные острые доли, волоски полуприжатые, прямые, без наличия крючковидных. Венчики мелкие. Эремы около 1 мм дл. Однолетние растения.

5 (1713). *M. ucrainica* Czern. 1845, Bull. Soc. Nat. Moscou, 18,3: 133. — Н. украинская, U. 149m614m6.

В среднем горном поясе. На склонах, в затененных местах. — Севан (редко).

Кавказ (Южн. Закавказ.), евр. ч. СССР (Средн. Днепр, Волж.-Дон), Зап. Сибирь. Описан из Харькова.

Вид, не приводившийся ранее для Кавказа. Определен по сборам И. Ф. Хомятовского, 1898 г., в Армении, в басс. р. Раздан (Зангу). Ареал вида разорванный, состоит из разрозненных местонахождений—на Украине (окр. г. Харькова), в Саратовской обл. (г. Вольск), в Мугоджарских горах. *M. ucrainica* хорошо отличается от других однолетних видов отсутствием на чашечке и вегетативных органах крючковидных волосков, оттопыренным опушением в нижней части стебля, длинными, в несколько раз превышающими чашечку, отклоненными от стебля плодоножками, особенно у самых нижних цветков. Другие виды этого родства обитают в районах Средиземноморья, у нас—в Крыму.

Ряд 3. *Sylvaticae* M. Pop. ex H. Riedl in Rech. f. 1967, Fl. Iranica 48: 258; M. Pop. 1953, Фл. СССР 19: 373, descr. ross. — Чашечка разделена почти до основания на ланцетно-линейные доли, покрыта прямыми и серповидно изогнутыми или крючковидными отклоненными волосками. Венчик крупный, 7—12 мм в диам. Многолетние или однолетние травы.

6 (1714). *M. sylvatica* Ehrh. ex Hoffm. 1791, Deutschl. Fl. 1: 61. — *M. scorpioides* L. subsp. *sylvatica* Ehrh. 1782. Hannover Magazin. 23: 363, nom. nud. — Н. лесная, Ս. անտառային (табл. СІХ).

Кавказ (почти повсеместно), Европа, Сев. Африка, Анатолия, Иран. Описан из Германии.

У нас только subsp. *rivularis* Vestergren 1938, Ark. Bot. (Stockholm) 29A, 8: 12.

В среднем и верхнем горных поясах. В лесах, кустарниках, на сырых лугах, вдоль ручьев.—Лори, Иджев., Араг., Апар., Севан, Гег., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Анатолия, Иран. Описан из Киликии.

Подвид отличается более темной окраской венчика, более широкими стеблевыми листьями, экологией (вблизи проточной воды) и формой роста: стебли простые, от корневища многочисленные, собраны в дерновинки.

Как доказано последними исследованиями (J. Grau 1964, Österr. Bot. Zeitschr. 3 bd.), *M. sylvatica* вместе с близкими видами образует круг форм, существенно отличающихся от видов группы *Alpestris*, представленной в Армении видами *M. alpestris* и *M. lithospermifolia*. Основными отличительными признаками *M. sylvatica* являются форма эремов (обычно они яйцевидные, с наибольшей шириной в нижней части, с острым килем и хорошо выраженной каймой по краю, небольшой площадкой прикрепления), слабо развитая корневая система; трубка венчика превышает чашечку, опушение чашечки из коротких прямых и обильных более длинных крючковидных волосков и др.



Табл. СХІ. *Myosotis sylvatica* H. Ehrh. ex offm. subsp. *rivularis* Vestergren
1) чашечка; 2) эрем; 3) опушение края листа.

Ряд 4. *Alpestris* T. N. Pop. 1976, Новости сист. высш. раст. 13: 224—Эремы эллиптические, площадка прикрепления широкая, с боковыми складками. Растения многолетние, короткокорневищные.

7 (1715). *M. daralaghezica* T. N. Pop. 1976, Новости сист. высш. раст. 13: 224. — **Н. даралагезская**, **Ա. Գարալաղեզի** (табл. СХ).

От верхнего горного пояса до субальпийских высот. На травянистых склонах и лугах.— Апар. (Араилер), Ерев. (Урцский хр.), Дар. (Гюллидуз, Селимский пер.).

Эндемик. Описан из Армении (Селимский пер.).

Среди всех видов группы *Alpestris* выделяется опушением стебля и листьев из жестких прижатых вперед направленных щетинок, сидящих на белых бугорках.

8 (1716). *M. lithospermifolia* (Willd.) Hornem. 1813, Hort. Hafn. 1: 173. — *M. scorpioides* var. *lithospermifolia* Willd. 1809, Enum. Pl. Hort. Berol.: 175. — *M. montana* Bieb. 1819, Fl. Taur.-Cauc. Suppl. 3: 116. — *M. suaveolens* auct., non Waldst. et Kit.: *M.* Попов 1953, Фл. СССР, 19: 376. — **Н. воробейниколистная**, **Ա. Կարապրկուտանայրի**.

До верхнего горного пояса. На сухих лугах, степях.— Почти повсеместно.

Кавказ (повсюду), Анатолия, Иран, Ирак. Описан из Грузии (окр. Ахмета).

M. lithospermifolia связана переходными формами с *M. alpestris* в тех районах, где поясность не резко выражена, например, в Зангезуре.

M. suaveolens в отличие от *M. lithospermifolia* характеризуется более крупными эремами с каймой по краю, а ареал ее ограничен Балканами и юго-западом европейской части СССР.

9 (1717). *M. alpestris* F. W. Schmidt 1794, Fl. Bohem. Inch. 3: 26. — *M. sylvatica* Ehrh. ex Hoffm. subsp. *alpestris* (F. W. Schmidt) Gams 1927, in Hegi III. Fl. Mittel-Eur. 5(3): 2168. — **Н. альпийская**, **Ա. ալպիկան**.

На альпийских лугах, каменистых лужайках, вблизи ледников.— Шир., Лори, Иджев., Араг., Севан, Гег., Дар., Занг., Мегри.

Кавказ (повсюду), Карпаты, горы Средн. Европы, М. Азии. Описан с Альп.

Наиболее характерным для видов группы *Alpestris* является эллиптическая форма эремов с наибольшей шириной посередине, равномерно суженная к обоим концам; киль и кайма по краю не развиты. Площадка прикрепления широкая с 2 выемками по бокам, так что образуется (по Vestergren 1938, Ark. Bot. (Stockholm) 29A, 8: 1—39) форма „смеющегося рта“ („eines lachenden Mundes“).

У экземпляров с наиболее высоких вершин Закавказья опушение чашечки полностью лишено крючковидных волосков, иногда (образцы

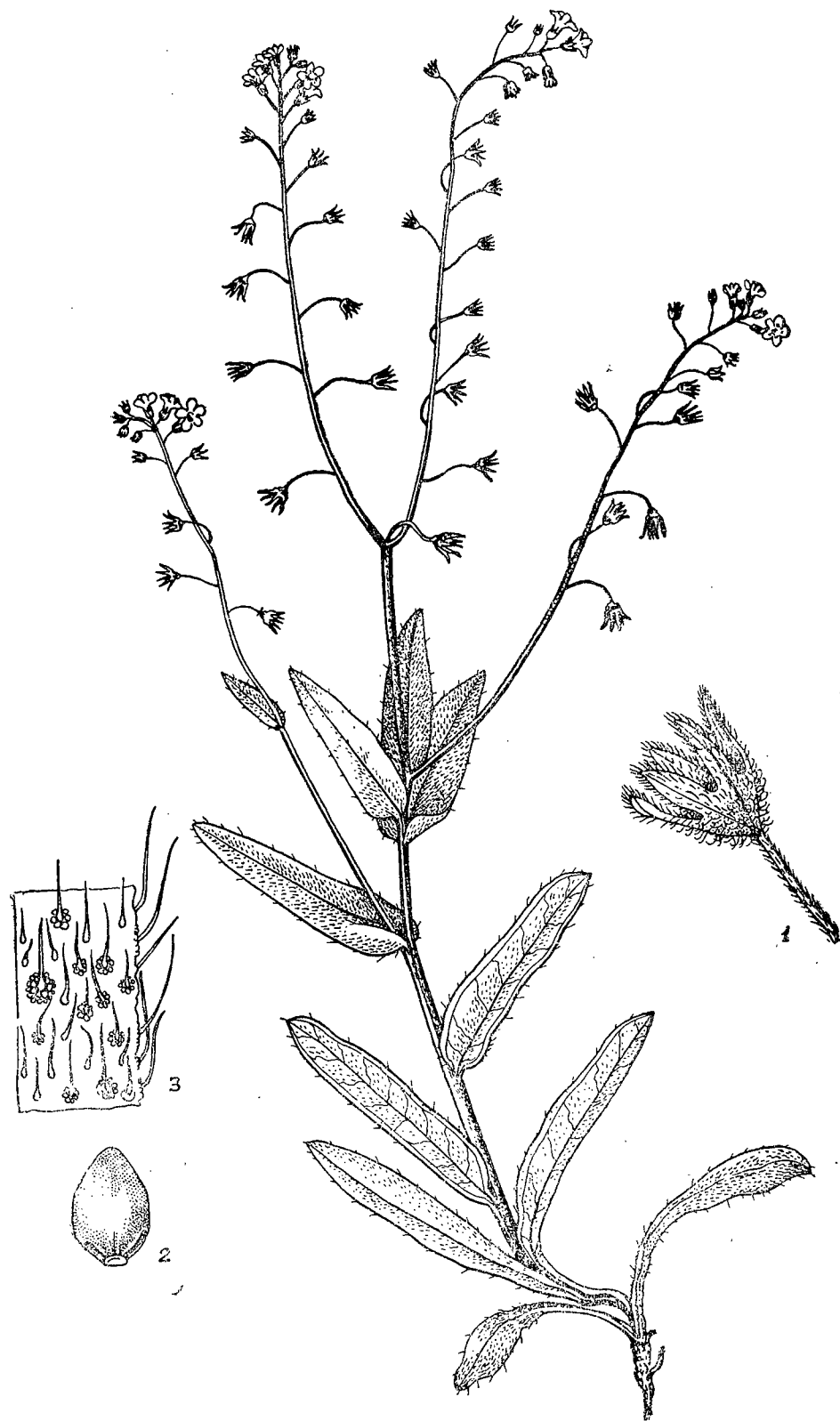


Табл. СХ. *Myosotis daralaghezica* T. N. Pop.
1) чашечка; 2) эрема; 3) опушение края листа.

с гор Капутджух и Абул) трубка чашечки почти голая, волоски располагаются только по краю зубцов. Такие формы *M. Попов* приводил для Кавказа под незаконным названием *M. asiatica* Schischk. et Serg. (Фл. СССР, 19:378). По-видимому, это экологическая форма субнивального пояса, по типу дерновинки и прикорневыми листьями напоминающая высокогорный малоазиатский вид *M. olympica* Boiss., у которого чашечка, однако, всегда покрыта густыми крючковидными волосками.

Ряд 4. *Arvenses* *M. Pop.* ex H. Riedl 1967, in Rech. f. Fl. Iranica 48:263; *M. Попов* 1953, Фл. СССР 19:378, descr. ross. — Чашечка опушена оттопыренными изогнутыми и крючковидными волосками. Венчик мелкий, отгиб 2—4 мм в диам. Однолетние травы.

10 (1718). *M. arvensis* (L.) Hill. 1764, Veg. Syst. 7:55 emend. Rendle et Britton 1907, Syst. Brit. Seed. Pl.:27, nec Reichenb. 1830, поп Link 1891. — *Н. полевая*, *У.* *qazısqıfı*.

В нижнем и среднем горных поясах. На полях, в кустарниках, лесах. — В. Ахур., Лори, Иджев., Ерев., Занг.

Кавказ (Предкавк., Зап., Южн. Закавк.), Европа, М. Азия, Сибирь, Ср. Азия. Описан из Германии.

Часто ошибочно смешивается с *M. sylvatica*, от которого, однако, хорошо отличается однолетним габитусом, более сильным опушением «замкнутой» при плодах чашечки, мелкими колокольчатыми цветками. От других однолетних видов отличается формой эремов, наличием отчетливо выраженной каймы с внутренней стороны плода по всей его окружности, маленькой площадкой прикрепления без боковых складок.

11 (1719). *M. heteropoda* Trautv. 1873, Acta Horti Petropol. 2:479. — *M. hispida* Schlecht. var. *grandiflora* Boiss. 1849, Diagn. Pl. Or., ser. 1, 11:12. — *Н. разноножковая*, *У.* *sqısqıfı* (табл. CXI).

В среднем и нижнем горных поясах. На каменистых склонах. — Шир., Апар., Севан, Ерев., Занг., Мегри.

Кавказ (Даг., Центр., Южн. и Вост. Закавк.), М. Азия, Сев. Иран. Описан из Вост. Грузии (Манглиси).

12 (1720). *M. ramosissima* Rochel ex Schult. 1814, Österreichs Fl. ed. 2, 1:336. — *M. collina* auct. plur. non Hoffm. 1791, Deutschl. Fl. ed. 1:61, nom. ambiguum. — *M. hispida* Schlecht. 1818, Mag. Ges.-Naturf. Berlin 8:230. — *Н. многоветвистая*, *У.* *sqısqıfı*.

До среднего горного пояса. На каменистых, сухих склонах, песках. — Шир. (Кармрашен).

Кавказ (во всех районах), Ср. и Южн. Европа, Анатолия, Ирак, Иран, Афганистан, Сев. Африка. Описан из Европы.

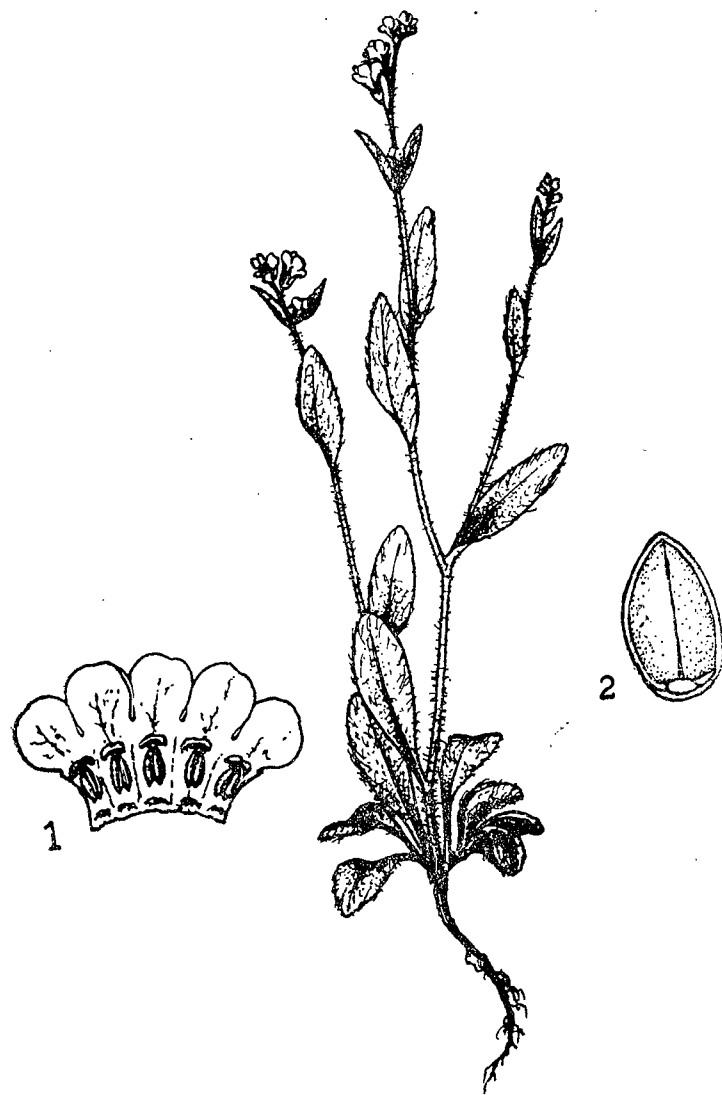


Табл. CXI. *Myosotis heteropoda* Trautv.

1) развернутый цветок; 2) эрем.

13 (1721). *M. micrantha* Pall. ex Lehm. 1817, Neue Denkschr. Naturf. Ges. Halle 3,2:24. — *M. stricta* Link in Roem. et Schult. 1819, Syst. Veg. 4:104. — *M. arenaria* Schrad. 1819, in K. F. Schultz, Fl. Stargard, Suppl. 1:12. — **Н. мелкоцветковая, Ա. մանրածաղիկ.**

В нижнем и среднем горных поясах. На каменистых песчаных склонах, сорное. — Шир., Севан, Гег., Ерев., Дар., Мегри.

Кавказ (Предкавказ., Даг., Южн. Закавказ.), Европа, Средиземноморье, (до Зап. Гималаев), Сибирь (до Енисея), Сев. Америка (заносное). Описан с Волги.

Леманом в первоописании цвет венчика указан желтым, однако, по данным Ледебура (1847—1849, Fl. Ross. 3:147), венчик типового экземпляра голубой и, соответственно, описание Линком *M. stricta* является излишним, так как вполне соответствует типу *M. micrantha*, к тому же в locus classicus *M. micrantha* не обнаружено видов *Myosotis*, имеющих желтый венчик. Штрох (G. Stroh 1935, Notizbl. Bot. Gart. Berlin 12:471—473), имевший доступ к типовым образцам *M. micrantha* и *M. stricta*, убедительно показал их тождество и, таким образом, законность приоритетного названия *M. micrantha*.

14 (1722). *M. refracta* Boiss. 1839, Voy. Bot. Esp. 2:433. — **Н. отогнутая, Ա. շրջված.**

В среднем горном поясе, от 1000 до 2000 м над ур. м. На каменистых местах. — Шир., Ерев. (редко), Загн.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Крым, Южн. Европа, Передн. Азия, Описан из Испании.

На Кавказе известен только из АрмССР. Характерными признаками, отличающими *M. refracta* от других однолетних видов, являются наличие крючковидных волосков не только на чашечке, но и на нижней поверхности листьев по жилкам и у основания стебля, в сочетании с отстоящим нежным курчавым шерстистым опушением на стебле вплоть до области соцветия, на плодоножках и чашечке и, в особенности, своеобразное положение плодоножек, которые обычно отогнуты вниз и б. или м. прилегают к стеблю. Верхние плодоножки и цветоножки неплодоносящих цветков вниз не отгибаются и их чашечки после отцветания не увеличиваются в размерах. Эремы *M. refracta* коричневые, узкоовальные, 1,5—2 мм дл. и 0,7—1 мм шир., на верхушке заостренные, с заметным продольным брюшным килем и маленькой боковой площадкой прикрепления.

Род 15. LAPPULA Gilib., ЛИПУЧКА, Կոշտիկ

Gilib. 1781. Fl. Lithuan. : 25

Обычно однолетние, реже двулетние и очень редко многолетние травы. Листья узкие, линейные или широко ланцетно-лопатчатые. Цветки на концах ветвей и стеблей в густых или рыхлых метельчато расположенных кистях. Чашечка почти до основания рассечена на ти-

нейные доли, при плодах не изменяется, звездчато простертая или прилегающая к плоду. Венчик маленький, чаще всего голубой, реже белый с короткой трубочкой и с ширококолесовидным или колокольчатым отгибом; зев всегда со сводиками. Пыльники мелкие, почти сидячие в трубке венчика. Пыльцевые зерна 6-бороздно-3-оровые, эллипсоидальные, суженные с экватора, в очертании с полюса б. или м. шестигульные; борозды узколанцетные, оровые чередуются с безоровыми, последние иногда редуцированы до едва заметных; оры широкоэллиптические, по одной (при числе 3) или по две (при числе 6) в каждой борозде, расположенные по обеим сторонам экватора. Эремов обычно 4, свободных или приросших к срединному столбику (гинофору), голых или крючковато-шиповатых. Столбик не выставляется или иногда выставляется из эремов. Одно- или многолетние травы. — Около 50 видов, распространенных в умеренных зонах северного полушария, в Южной Африке и Австралии.

1. Эремы, внутренней поверхностью приросшие к срединному столбику и даже зрелые, не отделяются от него и друг от друга, по краям свободные, снаружи с килем. Плод округло-яйцевидный с однорядными коническими толстоватыми шипиками не длиннее 0,8 мм; бока эремов бугорчатые. Цветки в дихазальных разветвлениях. Цветоножки при плодах утолщенные, очень короткие, прямые. Чашелистики длиннее плодов. Венчик короткий, голубой или беловатый с тупыми лопастями. Листья широколинейные или узкие, лопатчатые, часто дуговидно изогнутые. Стебель прямостоячий, 5—10 см выс., растопыренно-ветвистый. Седоватое растение от прижатых или отстоящих щетинок; щетинки сидят на маленьких белых бугорках 1. *L. spinocarpos* (Forsk.) Aschers. ex O. Kuntze
- Эремы свободные, при созревании легко отделяются друг от друга и от срединного столбика 2
2. Шипики на эремах короткие, не длиннее наружной площадки эремов или в виде бугорков. Столбик обычно длиннее шипиков . 3
- Шипики длинные, длиннее ширины наружной площадки эремов. Столбик обычно короче шипиков 4
3. Шипики расположены в 2 ряда; главный ряд из довольно длинных, 1—2 мм дл., шипиков по 4—6 с каждой стороны, дополнительный (внешний) ряд из более коротких шипиков, незаметно переходящих в бугорки. Столбик поднимается над эремами на 1—1,5 мм. Плод конический, эремы сбоку треугольно-яйцевидные. Край эремов утолщенный с килем, усаженным крупными бугорками; бока эремов бугорчатые. Плодущие кисти удлиненные, до 20 мм, с линейными маленькими прицветниками. Плодоножки прямые, верхние короткие, 3 мм дл., нижние до 5 мм. Венчик крупный, до 6 мм дл., с короткой трубочкой, с плоским колесовидным отгибом и с яйцевидно-округлыми лопастями, светло-

развитыми подножками, в которые упираются основания эремов. Эремы обычно 2—3 мм дл. Боковые ветви стебля простые, не вильчато-ветвистые, с удлинненными плодовыми кистями, редко длинновильчатые.

2 (1724). *L. squarrosa* (Retz.) Dumort. 1827, Fl. Belg. : 40. — *Myosotis squarrosa* Retz. 1781, Obs. Bot. 2 : 9. — Л. оттопыренная, Ч. չոփած.

Кавказ (Предкавк., Даг., Южн. и Вост. Закавказья), вся Европа (искл. Сев. и Зап.), Средиземноморье, Сибирь, Дальн. Восток, Ср. и Центр. Азия, Иран. Описан из Индии

subsp. *squarrosa* — *L. myosotis* Moench 1794, Meth. Plant. : 417. — *L. echinata* Gilib. 1781, Fl. Lithuan. : 25, nom. illegit. — *L. consanguinea* (Fisch. et C. A. Mey.) Guerke 1895, in Engler und Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4, 3a : 107.

До среднего горного пояса. На сухих склонах и сорных местах. — В. Ахур., Шир., Лори, Севан, Ерев., Заг.

Кавказ (Даг., Вост. и Южн. Закавказья), Центр., Южн. и Вост. Европа, Сибирь, Ср. и Центр. Азия.

subsp. *heteracantha* (Ledeb.) Chater 1971, Bot. Journ. Linn. Soc. London 64, 4 : 318. — *L. heteracantha* (Ledeb.) Borb. 1891, Term.-Tud. Közl. Pottfür. 23 : 14, nom. altern. — *Echinosperrnum heteracanthum* Ledeb. 1823, Suppl. Ind. Sem. Hort. Dorpat. : 3.

До среднего горного пояса. На сухих местах. — Севан, Ерев., Дар. Кавказ (почти повсюду), Юго-Вост. Европа, Иран. Описан из Астрахани.

3 (1725). *L. patula* (Lehm.) Menyharth 1877, Kal. Videk. Növenyt. : 120. — *Echinosperrnum patulum* Lehm. 1818, Pl. Asperif. 2 : 124. — *Myosotis squarrosa* Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1 : 120, non Retz. 1781. — Л. пониклая, Ч. բոնարիփած.

До среднего горного пояса. По сорным и сухим местам. — Шир., Араг.

Кавказ (почти весь, кроме Зап. Закавказья), Ср. Европа, евр. ч. СССР, Средиземноморье, Сибирь, Иран, Афганистан, Ср. Азия. Описан с Кавказа (Кума).

4 (1726). *L. marginata* (Bieb.) Guerke 1895, in Engl. und Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4, 3a : 107. — *Myosotis marginata* Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1 : 120. — *Echinosperrnum marginatum* Lehm. 1818, Pl. Asperif. 2 : 130. — Л. окаймленная, Ч. երիփր.

В нижнем горном поясе. На сухих бесплодных склонах. — Ерев. (Ереван).

Кавказ (Предкавк., Южн. Закавказья), евр. ч. СССР (Ниж.-Волж.), Центр. Азия (Алтай), Сев. Монголия. Описан из Астрахани.

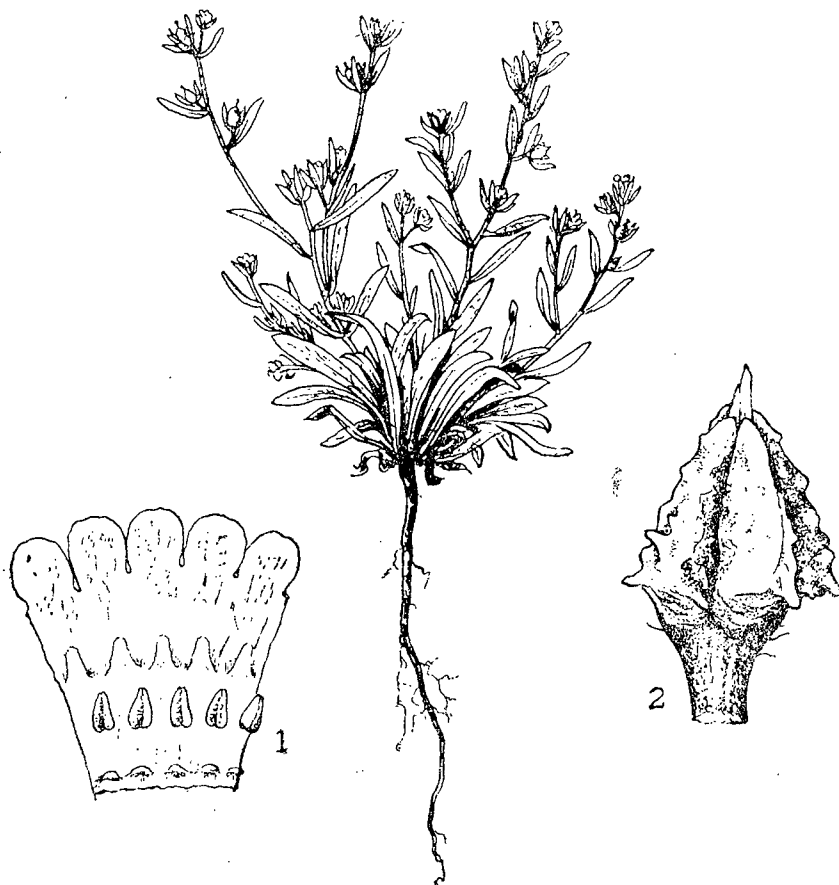


Табл. CXII. *Lappula spinocarpos* (Forsk.) Aschers. ex O. Kuntze
1) развернутый цветок; 2) плод.

5 (1727). *L. sessiliflora* (Boiss.) Guerke 1895, in Engl. und Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4,3a:107. — *Echinosperrnum sessiliflorum* Boiss. 1849, Diagn. Pl. Or. ser. 1,11:124. — *Heterocaryum divaricatum* Stock ex Boiss. 1879, Fl. Or. 4:253. — **Л. сидяцветковая**, **Կ. նստածաղիկ**.

До среднего горного пояса. На сухих каменистых склонах.— Ерев. Кавказ (Южн. Закавказ.), Анатолия (редко), Иран, Ирак, Афганистан, Пакистан, Ср. Азия. Описан из Ирана (Исфаган).

6 (1728). *L. barbata* (Bieb.) Guerke 1895, in Engl. und Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4,3a:107. — *Myosotis barbata* Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1:121. — *Echinosperrnum barbatum* Lehm. 1818, Pl. Asperif. 2:128. — *Myosotis saxatilis* Pall. 1792, Nova Act. Petropol.:306. — *Lappula saxatilis* Kusn. 1913, Fl. Cauc.-Crit. 4,2:183. — **Л. бородчатая**, **Կ. փրփրաձև**.

До среднего горного пояса. На сухих каменистых местах.— Шир., Севан, Ерев., Дар., Заг., Мегри.

Кавказ (все районы), Крым, Балканск. п-ов, Ср. Азия, Анатолия, Афганистан, Иран. Описан из Крыма (Карасубазар) и Кавказа.

Вид значительно варьирующий по длине шипиков эремов. У многих просмотренных нами экземпляров эремы имеют очень короткие почти бугорковидные 2-рядные якоревидные шипики. У других довольно длинные шипики внутреннего ряда. При этом можно найти все переходные формы от эремов, у которых шипики 2 рядов отличаются незначительно, до таких, где внешний ряд шипиков совершенно редуцирован и незаметно переходит в бугорки. Такие эремы производят впечатление однорядно-шипиковых. Очень редко шипики 2 рядов полностью редуцированы и эремы покрыты равномерными мелкими бугорками.

7 (1729). *L. sinaica* (DC.) Aschers. ex Schweinf. 1887. Mém. Inst. Egypt. 2:111. — *Echinosperrnum sinaicum* DC. 1846, Prodr. 10:141. — **Л. синайская**, **Կ. սինայական** (табл. СХІІІ).

В нижнем и среднем горных поясах. На скалах, в расщелинах камней, в кустарниках.— Мегри (между Карчеваном и Мегри).

Кавказ (Южн. Закавказ.), сев.-вост. Анатолия, Синайский п-ов, Иран, Ирак, Ср. Азия, Афганистан, Пакистан. Описан из Синая.

Род. 16. ASPERUGO L., ОСТРИЦА, **ՎԵՐՉՈՒԿՆԵՐ**

L. 1753, Sp. Pl. 1:138; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:67

Однолетник. Листья продолговатые, лопатчатые. Цветки мелкие, в пазухах прицветников. Чашечка 5-лопастная, при плодах сильно блюдцевидно разрастающаяся, сложенная пополам, с зубчатыми долями. Венчик ворончатый с 5 тупыми мелкими сводиками в зеве и кольцом в нижней части трубки. Пыльники в трубке венчика почти сидячие. Пыльцевые зерна 6-бороздно-3-оровые, эллипсоидальные, слегка суженные с экватора; в очертании с полюса четырехугольно-округ-

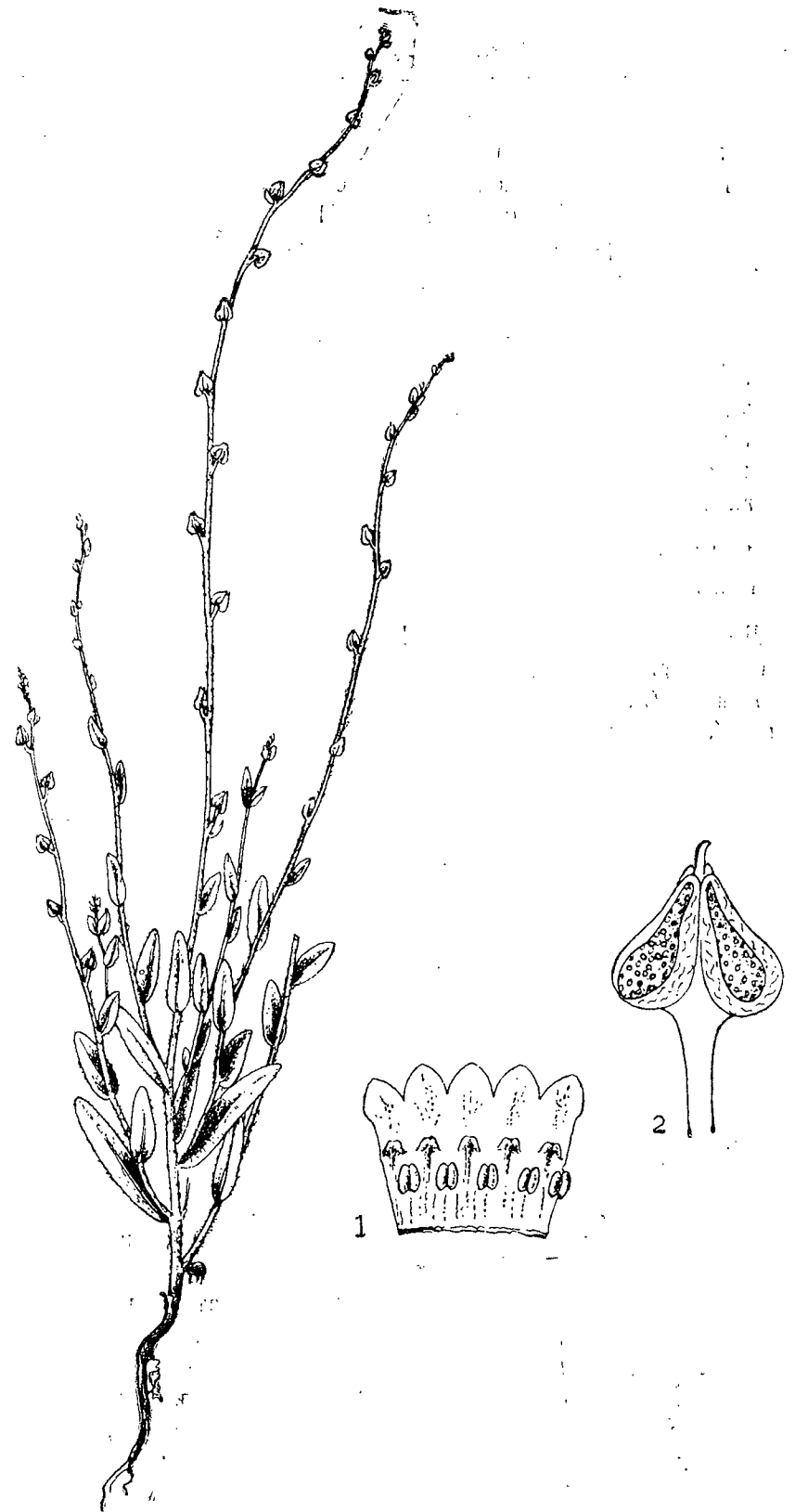


Табл. СХІІІ. *Lappula sinaica* (DC.) Aschers. ex Schweinf.
1) развернутый цветок; 2) плод.

лые; борозды ланцетовидные, безоровые значительно длиннее оровых, чередуются с ними; оры широкоэллиптические; мембрана ор и текстура экзины гладкие. Эремов 4, грушевидных, бугорчатых.— Монотипный род, распространенный по всей Европе, Сев. Африке, Передней Азии, Сибири, Средней Азии, в Афганистане и Белуджистане.

Стебли стелющиеся, слабые, гранистые, от основания ветвистые, по ребрам усажены назад обращенными шипиками. Нижние листья на черешках, верхние сближенные по 2—3, цельнокрайные или мелкозубчатые. Цветоножки короткие, при плодах отогнутые, цветки очень мелкие, одиночные или по 2—3 в углах крупных прицветных листьев. Чашечка с неровными долями, до 10—12 мм дл., с сетчатым жилкованием. Венчик вначале фиолетовый, затем голубой с тупыми лопастями. Эремы сжатые, плоские, белобугорчатые 1. *A. procumbens* L.

1 (1730). *A. procumbens* L. 1753, Sp. Pl. 1: 198. — О. простертая, Ф. φηψαδ (табл. CXIV).

До верхнего горного пояса. На сорных местах, в садах, в кустарниках.— Лори, Иджев., Шир., Севан, Ерев., Дар., Мегри.

Кавказ (весь), Европа, Средиземноморье, Сибирь, Ср., Передн. и Центр. Азия. Описан из Европы.

Род 17. *HETEROCARYUM* A. DC., ГЕТЕРОКАРИУМ, **СУ.РУ.СЪ.У.Н.В.Я**

A. DC. 1846, in DC., Prodr. 10: 144

Однолетние травы с узкими линейными или ланцетными листьями, опушенные тонкими щетинками, очень редко голые растения. Цветки в прямых редких кистях с прицветниками. Чашечка почти до основания рассечена на линейные доли. Венчик около 2 мм дл., с колокольчатым отгибом и трубкой, короче чашечки. Сводики сосочковидные. Пыльцевые зерна 3-бороздно-оровые, эллипсоидальные, суженные по экватору, в очертании с полюса 3-лопастно-округлые; борозды ланцетовидные, концы их соединены между собой на обоих полюсах; оры эллиптические, мембрана ор и текстура экзины гладкая. Эремы внутренней поверхностью приросшие к срединному столбику, по краям свободные, на спинке с килем.— Около 3 видов, произрастающих от юга СССР до Западной Индии.

Растение с прямостоячим, наверху вильчато-ветвистым стеблем. Цветки в немногочетковых завитках. Венчик небесно-голубой. Цветоножки толстые, при плодах отклоненные. Эремы 4—7 мм дл., не одинаковые: боковые чашевидно-крылатые, с гладким диском и с якоревидными шипами по краю крыльев; нижний эрем сильно низбегающий на плодоножку, дуговидно изогнутый, по спинке без шипов, верхний короткий и прямой, два боковых эрема с чашеобразным крылом. Венчик синий 1. *H. szovitsianum* (Fisch. et C. A. Mey.) A. DC.



Табл. CXIV. *Asperugo procumbens* L.
1) развернутый цветок; 2) плод с чашечкой.

1 (1731). *H. szovitsianum* (Fisch. et C. A. Mey.) A. DC. in DC. 1846, Prodr. 10: 145. — *Echinosperrnum szovitsianum* Fisch. et C. A. Mey. 1835, Index Sem. Hort. Bot. Petlopol.: 36. — *Lappula echinophora* Kusp. 1913, Mat. Фл. Кавк. 4,2: 167. — Г. Совича, S. Und[h]z[h] (табл. CXV).

До среднего горного пояса. На сухих склонах.— Ерев., Дар. Кавказ (Южн. и Вост. Закавказ.), Передн. и Ср. Азия, Афганистан, Пакистан. Описан из Сев. Ирана.

Род 18. *ROCHELIA* Reichenb., РОХЕЛИЯ, **ሶሶጌጊታሀ**.

Reichenb. 1824, Fl. 7: 243

Однолетники. Цветки в густых или рыхлых кистях. Чашечка 5-раздельная с линейными или ланцетными долями, при плодах разрастающаяся. Венчик маленький с цилиндрической длинной трубкой и воронковидным отгибом. Зев с 5 маленькими чешуйками. Тычинок 5, реже 6—7, с очень коротким связником на верхушке. Пыльцевые зерна 6-бороздно-3-оровые, эллипсоидальные, суженные по экватору, в очертании с полюса почти округлые; оры широкоэллиптические, на концах борозд, по обе стороны экватора; оровые борозды ланцетовидные, чередуются с линейными почти редуцированными безоровыми бороздами; мембрана ор и текстура экзины гладкие. Эремов 2, односемянных, с маленькой узкой площадкой прикрепления, покрытых звездчато-жореvidными волосками и короткими бугорками или голых.— 10 видов, населяющих Средиземноморье, Западную и Центральную Азию.

1. Чашелистики при плодах прямые, разрастающиеся, сердцевидно-треугольные, сходятся пирамидой, прилегающие друг к другу, с одной средней толстой жилкой и сеткой выдающихся боковых, покрытые на верхушке крючковатыми щетинками. Плодущие кисти рыхлые. цветоножки тонкие, при плодах довольно длинные, 5—7 мм дл., вначале торчащие, затем поникающие. Венчик голубой, почти равен чашечке. Прикорневые листья эллиптические, стеблевые узкие, сидячие, верхние линейные, с обеих сторон прижато-щетинистые, щетинки сидят на бугорках. Однолетник с прижатыми или слегка отстоящими щетинками, 5—20 см выс. 2. *R. cardiosepala* Bunge. Чашелистики при плодах дугообразно отогнутые, без резко выдающейся средней жилки, с отстоящими, крючковатыми волосками. цветоножки при плодах тонкие, в 2 раза короче чашелистиков. Цветки сидят густо, так что чашечки обычно соприкасаются. Растение более растопыренно-ветвистое и более серое от густого и прижатого опушения, иногда белешелковистое. Прикорневые листья, лопатчатые или обратнояйцевидные, оттянутые в короткий черешок; стеблевые линейные, сидячие, обычно изогнутые. Цветки очень маленькие. Венчик голубой, с трубкой ко-



Табл. CXV. *Heterocaryum szovitsianum* (Fisch. et C. A. Mey.) A. DC.
1) развернутый цветок; 2) плод.

Род 19. RINDERA Pall., РИНДЕРА, **Р-Н-Д-Е-Р-А**

Pall. 1771, Reise Versch. Prov. Russl. 1:486

Многолетние, опушенные или голые травы с ланцетно-линейными или линейными листьями. Завитки в головчатых, щитковидных или метельчато-щитковидных соцветиях. Чашечка почти до основания разделена на узкие доли, при плодах отвороченные. Венчик трубчато-ворончатый со складками или со сводиками в зеве. Лопастни венчика чаще ланцетные, редко округлые, почти равны трубке венчика или короче ее. Тычинки продолговатые или линейные, прикреплены в верхней части трубки, с выступающими из трубки пыльниками. Пыльцевые зерна 6-бороздно-3-оровые, широкоэллипсоидальные, в очертании с полюсами угловато-округлые; борозды узколанцетовидные, оровые чередуются с беспоровыми, не длинные; оры эллиптические или почти округлые, соединяются между собой на экваторе; мембрана ор зернистая или гладкая, текстура экзины гладкая. Эремы довольно крупные, крылатые, с перепончатым, по наружному краю часто синеющим гладким или мелкозубчатым крылом.— 15 видов, растущих в Центральной Европе, Средиземноморье, Зап. и Средней Азии.

Беловойлочно опушенное растение, 20—60 см выс. Листья от ланцетных до почти линейных; прикорневые постепенно оттянутые в длинный черешок 1—2 см шир. и около 20 см дл.; стеблевые сидячие. Цветки в беловойлочных, вначале очень густых, позже метельчато-щитковидных соцветиях. Венчик розовый, позднее синеющий, ниже середины разделен на линейно-ланцетные доли; трубка венчика в нижней части с мешковидными выступами, внутри которых сидят продолговатые сводики. Эремы в очертании округлые, плоские, с широким цельнокрайним крылом. 1. **R. lanata** (Lam.) Bunge.

1 (1734). **R. lanata** (Lam.) Bunge 1852, Beitr. Kenntn. Fl. Russl. Stepp. Centr. As. : 239; idem, 1854, Mém. Sav. Etr. Pétersb. 7:415. — *Cynoglossum lanatum* Lam. 1786, Encycl. 2:238. — *Cyphomatis lanata* Boiss. 1879, Fl. Or. 4:272. — **P. шерстистая**, **Р. ррррр** (табл. CXVIII).

На сухих каменистых склонах среднего и верхнего горных поясов.— Шир., Араг., Севан, Ерев., Апар., Дар., Запг.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Анатолия, Иран, Ирак. Описан из Леванта по сборам Турнефора.

Род 20. PARACARYUM (DC.) Boiss., ПАРАКАРИУМ, **П-Р-А-К-А-Р-И-У-М**

Boiss. 1849, Diagn. Pl. Or., ser. 1,11:128

Многолетние или одно-двулетние травы, с ланцетно-линейными или лопатчато-ланцетными листьями. Соцветие метельчатое или метельчато-щитковидное с 2 верхушечными и несколькими боковыми завитками. Чашечка почти до основания разделена на узколанцетные доли. Венчик фиолетовый или сине-пурпурный с воронковидным отгибом



Табл. CXVII. *Rochelia cardiosepala* Bunge
1) плод с чашечкой.

и мозолисто-зубчатый. Цветок обычно небольшой. Растения многолетние или двулетние.

2 (1736). *P. strictum* (C. Koch) Boiss. 1875, Fl. Or. 4:256.—*Omphalodes stricta* C. Koch 1843, Linnaea 17:302.—*Omphalodes hirsuta* DC. 1846, Prodr. 10:159.—*Paracaryum undulatum* Boiss. 1849, Diagn. Pl. Or., ser. 1, 11:129, nomen confusum.—*P. rugulosum* Kusp. auct. sauc., non Boiss.—**П. прямой**, **Փ. ուղիղ** (табл. CXIX).

До среднего горного пояса. На каменистых склонах и осыпях.—Севан, Ерев., Дар., Загг, Мегри.

Кавказ (Южн. Закавказ.), Вост. Анатолия, Иран, Ирак. Описан с Аракса в Армении.

Род 21. SOLENANTHUS Ledeb., СОЛЕНАНТУС, **ՓՈՂԱԾՍԱՂԻԿ**

Ledeb. 1829, Icon. Pl. Fl. Ross. tab. 26

Многолетние травы с яйцевидными или продолговатыми листьями. Завитки в метелках. Чашечка до основания 5-раздельная. Венчик маленький, не выступающий из чашечки, со слабым переходом от трубки к отгибу, сине-голубой, фиолетово-красный или же желтый, сводики в середине или в верхней части венчика. Тычинки сильно или едва выдаются из венчика. Пыльцевые зерна 6-бороздно-3-оровые, узко- или широкоэллипсоидальные, в очертании с полюса слегка угловато-округлые; борозды узколанцетные, оровые равные безоровым и чередуются с ними; оры эллиптические, соединяются между собой на экваторе, мембрана ор и текстура экзины гладкая. Эремов 4, сжатых, яйцевидных, по бокам и с брюшной стороны густошиповатых, прикрепленных к цветоложу яйцевидной площадкой.—15 видов, произрастающих в Средиземноморье, Передней и Центральной Азии.

1. Прикорневые и нижние стеблевые листья широкоовальные, у основания б. или м. сердцевидные 1. *S. circinatus* Ledeb.

— Прикорневые и нижние стеблевые листья узкоэллиптические, к основанию суженные, оттянутые в черешок 2. *S. stamineus* (Desf.) Wettst.

1 (1737). *S. circinatus* Ledeb. 1829 Icon. Pl. Fl. Ross. 1:8, tab. 26; idem, 1829, Fl. Alt. 1:194.—*S. petiolaris* DC. 1846, Prodr. 10:164.—**С. завитковый**, **Փ. ուրրաճիկ** (табл. CXX).

В нижнем и среднем горных поясах, до 2200 м над ур. м. На сухих и сорных местах.—Ерев., Дар.

Кавказ (Даг., Южн. Закавказ.), Вост. Анатолия, Иран, Ирак, Афганистан, Ср. Азия, Зап. Сибирь. Описан из района Верхнего Иртыша и гор Аркаул (Аркалик).



Табл. CXIX. *Paracaryum strictum* (C. Koch) Boiss.

1) плод.



Табл. СХХ. Solenanthus circinatus Ledeb.

2 (1738). *S. stamineus* (Desf.) Wettst. 1885, Denkschr. Acad. Wiss. (Math. Naturw. Wien) 50,2:88. — *S. tournefortii* DC. 1846, Prodr. 10:164. — **С. тычиночный**, Ф. шльзшцнр (табл. СХХI).

В среднем горном поясе, до 1800 м над ур. м. В кустарниках, по опушкам.— Араг. (между Нор-Амбертом и сел. Антарут), Апар., Гег. (Гехард), Дар., Мегри.

Кавказ (Южн. и Вост. Закавказья, Талыш), Сирия, Балк. п-ов, Ср. Азия, Анатолия, Иран, Ирак, Афганистан, Кашмир. Описан из М. Азии (Каппадокия).

Род 22. **CYNOGLOSSUM L., ЧЕРНОКОПЕНЬ, ԳՆԱԼԵՐԱՆ, ՊՈՐՏՆԱԿ**

L. 1753, Sp. Pl. 1:134; idem, 1754, Gen. Pl. ed. 5:65

Двулетние или многолетние травы. Прикорневые листья обычно вытянутые в черешок, стеблевые сидячие. Чашелистики свободные, при плодах звездчато распростерты. Венчик воронковидный с трубкой и с округленными долями, не превышающими долей чашечки. Тычинки на очень коротких нитях, заключены в трубку венчика. Пыльцевые зерна 6-бороздно-3-оровые, узкоэллипсоидальные, в очертании с полюса округло-шестиугольные; борозды узколанцетовидные, оровые длиннее безоровых и чередуются с ними; орны эллиптические, соединяющиеся между собой на экваторе, мембрана орна и текстура гладкие. Эремов 4, прикрепленных к цветоложу яйцевидной плоской площадкой, дорзивентрально сжатых, часто с возвышенным краем, обычно по всей поверхности шиповатых, реже по спинке гладких.— Около 70 видов, населяющих умеренные и субтропические зоны, а также горы тропиков.

1. Эремы 5—8 мм в диам., с ясно выраженным б. м. утолщенным краем, густо усажены якоревидными шипиками, по спинке плоские. Венчик грязно-темно-красный (при отцветании и засушивании — синий). Двулетнее серовато-пушистое растение, с широкими эллиптическими или продолговато-ланцетными листьями 3. *C. officinale* L.
- Эремы без утолщенного края, равномерно покрыты якоревидными шипиками, между ними бугорчатые 2
2. Венчик сине-голубой с сетчатыми темно-синими жилками, довольно крупный, 7—9 мм дл., Чашечка серо-пушистая, доли ее тупые, 6—8 мм дл., 4—5 мм шир., при плодах звездчато простерты. Плодоножки до 10 мм дл. Верхние листья сидячие, почти стеблеобъемлющие, ланцетные, (1)3—7 см шир., густо, почти войлочко опушенные с обеих сторон . . . 1. *C. creticum* Mill.
- Венчик синий (в сухом виде), без заметных жилок, более мелкий, 2—5 мм дл. Доли чашечки линейно-ланцетные, 2 мм дл., при плодах до 5 мм дл., назад отогнутые. Плодоножки 3—4 мм дл.,



Табл. СХХI. *Solenanthus stamineus* (Desf.) Wettst.
1) развернутый цветок; 2) эрема.

короче чашечки. Листья линейно-ланцетные, 3—8 (15) мм шир., рассеянно прижато-щетинистые 2. *C. montanum* L.

1 (1739). *C. creticum* Mill. 1768, Gard. Dict. ed. 8, n° 3. — *C. pictum* Sol. 1789, in Ait., Hort. Kew. ed. 1, 1: 179. — Ч. критский, Շ. հրեանկախ.

До среднего горного пояса. По опушкам, на галечнике и сорных местах.— Указывается для Армении.

Кавказ (Предкавказье, Даг., Вост. и Южн. Закавказье), Южн. Европа, Средиземноморье, М. Азия, Иран, Ирак, Ср. Азия. Тип не установлен.

2 (1740). *C. montanum* L. 1756, Amoen. Acad. 3: 402. — *C. parviflorum* C. Koch 1849, Linnaea 22: 645. — *C. nebrodense* auct. fl. sauc. non Guss. 1827, Fl. Sic. Prodr. 1: 216. — *C. teheranicum* H. Riedl 1963, Österr. Bot. Zeitschr. 110: 512. — Ч. горный, Շ. լեռնախից.

До среднего горного пояса. В кустарниковых зарослях.— Араг., Дар., Мегри.

Кавказ (Даг., Южн. Закавказье, Талыш), Южн. Европа, Передн. Азия. Описан из Италии.

Вид, родственный *C. nebrodense* Guss. (эндемичный для Средиземноморья), от которого отличается бугорчатыми эремами, близок также к европейскому виду *C. germanicum* Jacq. (*C. montanum* auct. non L.), отличающемуся опушением, длинночерешчатыми широкими листьями. Тип *C. parviflorum* не сохранился, но растения из высокогорий Малой Азии вполне идентичны армянским и иранским образцам и соответствуют диагнозу *C. teheranicum*.

3 (1741). *C. officinale* L. 1753, Sp. Pl. 1: 134. — Ч. лекарственный, Շ. դեղատու (табл. СХХII).

До среднего горного пояса. На сухих местах, вдоль дорог, изгородей, в кустарниках, на гальке.— Лори, Шир., Апар., Севан, Ерев., Занг.

Кавказ (все районы), Ср. и Вост. Европа, Балк. п-ов, Передн. и Ср. Азия. Описан из Европы.

Довольно полиморфный вид, в пределах Армении сильно варьирующий опушением и размерами вегетативных частей. Растения, произрастающие на более сухих местах в центральных районах Южной Армении, выделяются густым серым опушением, в то время как экземпляры из лесных районов Южной и Северной Армении слабо опушены редкими и короткими волосками.

Род 23. *SACCINIA* Savi, КАКЦИНИЯ, ՎՍՎՅԻՆԻՍ.

Savi 1832, Cose Bot. 1. t. 1

Многолетние травы с толстым корневищем, покрытые щетинистыми бугорками. Листья очередные, сочные. Чашечка глубже середины



Табл. CXXII. *Synoglossum officinale* L
 1) развернутый цветок; 2) плод с чашечкой.

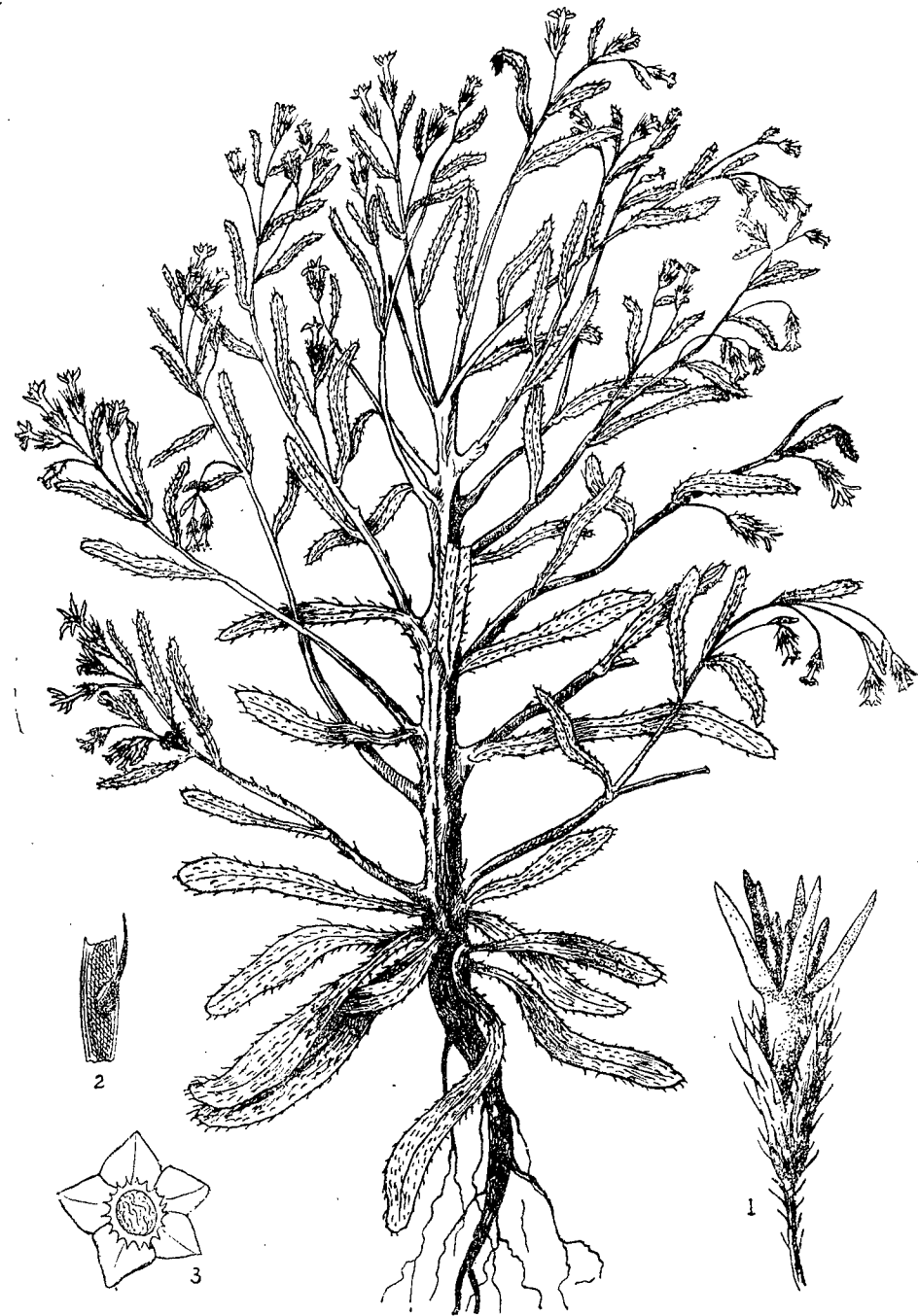


Табл. CXXIII. *Caccinia macranthera* (Banks et Sol.) Brand
 1) веточка; 2) шипик; 3) плод.

5-раздельная, при плодах сильно увеличивающаяся. Цветки в метелках из немногочетковых завитков. Венчик слегка зигоморфный (с более длинными верхними и более короткими нижними дольками). Из 5 тычинок 2 маленькие, 2 средней величины, а 1 крупная. Пыльцевые зерна 3-, редко 4-бороздные, почти сфероидальные, в очертании с полюса округлые; борозды широкие с неясно выраженными краями, сразу суживающиеся к концам и соединяющиеся между собой на полюсах; мембрана борозд крупнозернистая, скульптура экзины зернистая. Эремов обычно 1 или 2, крупных, б. или м. сжатых со спинки, гладких или мелкошиповатых.— 6—7 видов, растущих в Передней и Центральной Азии и на Кавказе.

Сизо-зеленое мясистое растение с острыми удлинено-ланцетными жесткощетиными листьями, щетинки сидят на белых крупных бугорках. Чашечка густоволосистая, при плодах с широкими ланцетными долями. Венчик синеватый. Трубка венчика около 15 мм дл. с горизонтально отклоненными долями. Тычинки сильно выставляются, особенно задняя. Эремы 8—10 мм дл., округлые, плоские, по краю гребенчато-зубчатые 1. **C. macranthera** (Banks et Sol.) Brand

1 (1742). **C. macranthera** (Banks et Sol.) Brand in Engler 1921, Pflanzenr. 78:90.— *Borago crassifolia* Banks et Sol. 1794, in Russel, Aleppo, 2:246, — *C. crassifolia* (Vent.) C. Koch 1849, Linnaea 22:647. — *B. crassifolia* Vent. 1803, Descr. Pl. Jard. Cels.: t. 100. — *C. rauwolfii* C. Koch 1843, Linnaea 17:303. — *C. russelii* Boiss. 1849, Diagn. Pl. Or., ser. 1, 11:134 — **К. крупнопыльникова**, Ч. խոշորափոշանփայլի (табл. СХХIII).

До среднего горного пояса. На сухих склонах и осыпях.— Ерев., Занг., Мегри.

Кавказ (Вост. и Южн. Закавказ.), Ср. Азия, Анатолия, Иран, Ирак, Афганистан, Пакистан. Описан из Сирии.

ՀԱՅԵՐԵՆ ԱՆՈՒՆՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

Արաբիանթ	200	Թավապտուղ	192
Հրաշալի	200	խաբուսիկ	190
Ակթան	138	ցածր	194
խոզանավոր	139	Յվիլյովի	192
կտրտված	139	Բարետեսիկ	44
մազոտ	139	Բոգ	34
Ա կ ք ա ն ա զ գ ի ն ե ր	135	բուրավետ	41
Աղբաղբուկիկ	122	գարնանային	40
ատամնավոր	129	թարթիչավոր	40
բուլթ	133	խաշածաղիկ	37
Դյուֆրենի	135	կովկասյան	41
թավապտուղ	133	Հովանոցային	44
կարծրապտուղ	126	լոթաբաժան	37
կեռավուն	126	պիրենեյան	37
Կոչիի	135	շրային	40
հատած	129	ցրտակայուն	37
ճեղքավոր	133	Օլիվիկի	37
նավակապտուղ	126	Բ ո գ ա զ գ ի ն ե ր	28
շեղապակ	120	Բունչի	105
ողնուցածե	133	արեկլան	103
պսակակիր	135	սովորական	108
Սովիչի	129	Գաղձ	174
սրակտուց	126	գալլուկանման	186
Այգածաղիկ	173	եվրոպական	180
ծիրանագուլն	174	լեհմանի	184
Անմոռուկ	238	ծաղկակոթունավոր	131
ալպիական	246	Կոչիի	131
անտառային	244	կտավատի	180
բազմաճյուղ	243	հնդկական	130
դաշտային	243	մերձեցված	179
դարալագյազի	246	միասունականի	184
հաճելի	240	պաղեստինյան	180
կաթավերկուտառերե	246	սովորական	177
ճմոռ	243	սպիտակ	177
մանրածաղիկ	250	Յեզատիի	181
նոսրածաղիկ	241	Գ ա զ ձ ա զ գ ի ն ե ր	174
շրջված	250	Գալլոտ	174
տարատիկ	243	Գարնակեցիկ	200
ցեղակիր	241	գծատերե	202
ուկրաինական	243	փոված	202
Արևադարձ	183	Գետնաստղ	59
բուրավետ	193	բուրավետ	63
եվրոպական	190	գետնատարած	62
էլիպսաձև	190	խոզանավոր	67

կաշուն	63	կարինտյան	44
խմբված	63	կաշախոտ	54
մոլուզոնման	62	զիլանական	59
ցեղակից	63	խորտուրորտ	56
փոփած	67	կանաչահասակավոր	56
Գերիմաստի	105, 103	նեղատերև	59
Գոխորիկազգիներ	186	կարի	216
Դանակեղի	28	արևելյան	216
զեղեցիկ	30	հիթանաբույս	119
էրիտրեյա	32	երկարածաղիկ	122
հասկած	30	կալիպեղտիս	100
Նղրկանի	21	փաթածված	102
պարսկական	11	կակցիկա	273
սովորական	11	խոշորափոշանոթային	276
Ջարմանազան	160	կավածիպակ	226
Ջարմանազան	160	դաշտային	228
երկնագույն	160	լազուր	228
Ջիվան	140	կատվախոտ	112
բարձր	142	ավլախոտատերև	119
Կոշիի	144	բրդատերև	119
հայկական	144	դեղատու	119
հակալական	142	մերձալյան	115
միջին	146	մոխրավուն-գորշ	115
Նախիջևանի	144	սխտորուկատերև	115
Չիխաշովի	144	Կատվախոտ	112
սիրիական	146	Կաքավկրկուտ	194
տրանսիլվանյան	146	բարակածաղիկ	196
քիստավոր	146	դաշտային	196
Քոքախոտ	237	դեղատու	196
դանիական	237	մանուշակագույն	196
Քունաթափ	20	Կիպրոս	12
գորշավուն	24	սովորական	12
զեղատու	24	Կաշուկ	250
թագման	24	եզրավոր	255
լայնատերև	22	խոնարհված	255
Քունաթափազգիներ	18	մորուքավոր	256
ժոբերցիա	52	նատածաղիկ	256
Սովիչի	52	չոված	255
Ժծախոտ	220	սինայական	256
իտալական	222	փշապտուղ	253
ռուսաստանյան	222	Կտակենի	110
սովորական	222	խոտային	110
Ֆշականջ	157	սև	110
դաշտային	153	Տիգրանի	112
լեռնային	153	Կուսածաղիկ	14
Ֆշոտոտ	205	խոտային	16
զեղարդի	213	Հալիք	44
իսաուրական	213	երկարատերև	46
խոզանավոր	203	վրացական	46
մանրածաղիկ	210	Հասմիկ	12
մանրապտուղ	203	թիբուտային	14
մետաքսավուն	206	Հացենի	7
նրբազեղ	210	բարձր	3
Վեպտունիս	67	կլորատերև	8
մազանման	69	սովորական	3
Վոմատոզոնիում	44	Հնդկականի	16

Հորթալեզու	226	սուր	20
Ջիթենազգիներ	7	Շնմեռուկ	16
Ճահճածաղիկ	48	կապտավուն	13
վանատերև	50	Շնմեռուկազգիներ	14
Մակարդախոտ	69	Շրջահյուս	26
ամենարարակ	73	հունական	26
անդրկովկասյան	73	Ոսկեհազարուկ	28
ատրպատական	93	զեղեցիկ	30
բշտիկավոր	95	էրիտրեյա	32
գարնանային	81	հասկած	30
Գրոհեյմի	95	Պատատուկ	165
Գեկենի	81	դաշտային	173
հոսեղջուր	78	Կալվեբի	171
իսկական	90	կանտաբրիական	168
խաչանման	83	ճուռակախոտային	163
կեղծ	73	նեղատերև	171
կաշուն	78	փոփոխական	168
հատվածավոր	89	Պատատուկազգիներ	162
հիբկանական	93	Պարակար	255
հյուսիսային	89	նորածաղիկ	267
ճահճային	87	ուղիղ	268
ճահճուտային	89	Պորտնակ	271
Մալմեխի	90	Ջրահրեքնուկ	48
նորբ	93	Ջրաերեքնուկազգիներ	48
Չերեպանովի	35	Ջրավուն	48
պլեմոնտական	87	եռատերև	48
պոսակային	83	Ռետինախոտ	162
ռուսական	93	կրեոնական	163
Սոսնովակու	83	Ռինդրա	265
սպիտակ-կանաչավուն	81	բրդոտ	265
սրտածև	37	Ռոխելիա	260
Սևանի	83	երկսերմ	262
վալանտանման	90	սրտածևբաժակ	262
փափուկ	93	Տարարնկուլզ	258
Քյափաղի	87	Սովիչի	260
օղակավոր	81	Տիպատատուկ	163
Մկնականջ	238	անուտային	165
Մոլոկիա	216	ցանկապատային	163
երկնագույն	218	Տորոն	95
Մոմախոտ	218	կոշտատերև	100
փոքր	220	նեղատու	97
Նոնեա	228	Տորոնազգիներ	50
դեղին	232	Ցախակեռաս	102
կասպիական	234	բուրավետ	103
մզապտուղ	234	թաթարական	105
մուգ-գորշ	234	ծաղիկացային	103
վարդագույն	232	կովկասյան	105
տարագույն	232	սովորական	105
Շերարդիա	52	վրացական	105
ցանովի	54	Ցախակեռասազգիներ	102
Շիկիսար	226	Փաթթուկ	26
Շնալեզու	271	Փետրագլխիկ	147
զեղատու	273	փետրավոր	147
լեռնային	273	Փորածաղիկ	268
կրեոնական	273	առեղավոր	271
Շնախոտ	20	ոլորքավոր	268

Քարխոտ	225	արծաթագույն	153
կոշտ	226	կովկասյան	151
կովկասյան	226	կրկնափետրածե	151
հալաստանյան	226	մանրածաղիկ	153
Քերչախոտ	256	սլարսկահան	157
փոված	258	վրացական	151
Քոսթրուկ	148	Օլիվեյի	153
աղաղնու	151	Օձի դեղ	34
անվակերպ	153	Օնոսիս	205

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ

Алканна	216	Вахтовые	48
восточная	216	Воловик	226
Айпиантус	200	лазурный	228
прекрасный	200	полевой	228
Арнебия	200	Воробейник	194
линейнолиственная	202	лекарственный	196
простертая	202	полевой	196
Барвинок	14	тонкоцветковый	196
травянистый	16	фиолетовый	196
Бирючина	12	Ворсянка	138
обыкновенная	12	волосистая	139
Болотноцветник	48	разрезная	139
щитолистный	50	щетиная	139
Бувина	110	Ворсянковые	135
Тиграна	112	Восковник	218
травянистая	110	малый	220
черная	110	Вьюнковые	162
Бурчниковые	186	Вьюнок	165
Валериана	112	изменчивый	168
гулявниколистная	119	Кальвера	171
лекарственная	119	кантабрийский	168
пепельно-серая	115	полевой	173
приальпийская	115	узколистный	171
чесночничколистная	115	ястребинковый	168
шерстистолиственная	119	Гелиотроп	188
Валерианелла	122	душистый	193
Дюфрена	135	европейский	190
зубчатая	129	низкий	194
килеватая	133	обманчивый	190
косовенцовая	129	опушенноплодный	192
Кочи	135	Цвелёва	192
крючковатая	126	эллиптический	190
ладьеплодная	126	Гетерокарнум	258
остроносая	126	Совича	260
пушнестоплодная	133	Головчатка	140
Совича	129	армянская	144
твердоплодная	126	высокая	142
тулая	133	гигантская	142
увенчанная	135	Кочи	144
усеченная	129	нахичеванская	144
щелистая	133	остистая	146
Валериановые	112	сирийская	146
Вахта	48	средняя	146
трехлиственная	48	транссильванская	146

Чихачева	144	узколистная	59
Горечавка	34	шероховатая	56
весенняя	40	К у т р о в ы е	14
водяная	40	Л а с т о в е н ь	20
душистая	41	буроватый	24
зонтичная	44	лекарственный	24
кавказская	41	погребальный	24
крестообразная	37	широколиственный	22
Оливье	37	Л а с т о в н е в ы е	18
пиренейская	37	Л е п т у н и с	67
реснитчатая	40	волосовидный	69
семираздельная	37	Л и п у ч к а	250
холодостойкая	37	бородчатая	256
Г о р е ч а в к о в ы е	28	колючеплодная	253
Ж а с м и н	12	окаймленная	255
кустарниковый	14	оттопыренная	255
Ж е р а р д и я	52	пониклая	255
посевная	54	сидяцветковая	256
Ж и м о л о с т н ы е	102	синаяская	256
Ж и м о л о с т ь	102	Л о м а т о г о н и у м	44
грузинская	105	кариитийский	44
душистая	103	М а р е н а	95
кавказская	105	красильная	97
обыкновенная	105	жестколистная	100
прицветниковая	103	М а р е н о в ы е	50
татарская	105	М а с л и н о в ы е	7
цветущая	105	М е д у н и ц а	237
Ж о б е р ц и я	52	датская	237
Совича	52	М о л ь т ж и а	216
З о л о т о т ы с я ч н и к	28	голубая	218
колосовидный	30	Н е з а б у д к а	238
красивый	30	альпийская	246
эритрея	32	воробейниколистная	246
И п о м е я	173	даралагезская	246
пурпуровая	174	дернистая	243
К а л и н а	105	лесная	244
восточная	108	мелкоцветковая	250
гордовина	108	многоветвистая	248
обыкновенная	108	отогнутая	250
К а л л и п е л ь т и с	100	полевая	248
обернутый	102	приятная	240
К а к ц и н н я	273	разнопожковая	248
крупнопыльниковая	276	редкоцветковая	241
К а п р и ф о л ь	103	родственная	241
К е н д ы р ь	16	украинская	243
синеватый	18	Н о н е я	228
К о з ь я п о ж к а	103	желтая	232
К о р о с т а в н и к	157	разноцветная	232
горный	158	розовая	232
полевой	158	каспийская	234
К р е с с а	162	темно-бурая	234
критская	163	темноплодная	234
К р е с т о в и ц а	54	О б в о й н и к	26
гилянская	59	греческий	26
зеленоколосая	56	О к о п н и к	225

айастанский	226	пьемонтский	87
жесткий	226	русский	93
кавказский	226	севанский	83
Оносма	205	северный	89
гехардская	213	сердцевидный	87
изящная	210	Сосновского	83
исаурская	213	тончайший	78
мелкоплодная	208	топяной	89
мелкоцветковая	210	трехрогий	78
шелковистая	206	цепкий	78
щегинистая	208	Черепанова	95
Острица	256	членистый	89
простертая	258	Героцефалюс	147
Паракарниум	265	перистый	147
прямой	268	Риндера	265
рыхлоцветковый	267	шерстистая	265
Повилика	174	Рохелия	260
белая	177	двуссменная	262
европейская	180	сердцевидночашечная	262
индийская	180	Румянка	220
Кочи	181	Сверция	44
Лемана	184	грузинская	46
льняная	180	длиннолистная	46
обыкновенная	177	Синюха	160
одностолбиковая	184	голубая	160
палестинская	180	С и н ю х о в ы е	160
сближенная	179	Синяк	220
тимьяновая	177	итальянский	222
хмелевидная	186	российский	222
цветоножковая	181	обыкновенный	222
Цезати	181	Сирень	11
П о в и л и к о в ы е	174	обыкновенная	11
Повой	163	персидская	11
заборный	163	Скабиоза	148
лесной	165	голубиная	151
Подмаренник	69	грузинская	151
атропатанский	93	дваждыперистая	151
болотный	87	кавказская	151
валантиевидный	90	колесовидная	153
венечный	83	мелкоцветная	153
весенний	81	Оливье	153
гирканский	93	персидская	157
Гроссгейма	95	серебристая	153
Декеня	81	Соленантус	268
закавказский	78	завитковый	268
зеленовато-белый	81	тычиночный	271
крестообразный	83	Центрантус	119
кяпазский	87	длинноцветковый	122
ложный	78	Цинанхум	20
маймехокский	90	острый	20
мутовчатый	81	Чернокорень	271
мягкий	93	горный	273
настоящий	90	критский	273
нежный	93	лекарственный	273
пузырчатый	95	Ясень	7

высокий	8	распростертый	67
круглолистный	8	родственный	63
обыкновенный	8	скученный	63
Ясменник	59	стелющийся	62
душистый	63	целкий	63
моллюгообразный	62	щетиный	67

INDEX NOMINUM ET SYNONYMORUM

<i>Aipyanthus</i> Stev.	200	<i>procumbens</i> L.	258
<i>echioides</i> (L.) Stev.	200	<i>Asperula</i> L.	59
<i>pulcher</i> (Willd. ex Roem. et Schult.) E. Avetissjan	200	<i>affinis</i> Boiss. et Huet	63
<i>Alexitoxicon scandens</i> (Somm. et Le- vier) Pobed.	22	<i>aparine</i> Bieb.	63
<i>Alkanna</i> Tausch	216	<i>arvensis</i> auct. non L.	67
<i>orientalis</i> (L.) Boiss.	216	<i>aspera</i> (Bieb.) Boiss.	62
<i>Anchusa</i> L.	226	<i>cynanchica</i> var. <i>affinis</i> Boiss.	63
<i>arvensis</i> L.	228	<i>glomerata</i> (Bieb.) Griseb.	63
subsp. <i>orientalis</i> (L.) Nordh.	228	<i>humifusa</i> (Bieb.) Bess.	67
<i>azurea</i> Miller	228	<i>molluginoides</i> (Bieb.) Reichenb.	62
<i>italica</i> Retz.	228	<i>odorata</i> L.	63
<i>lutea</i> Bieb.	232	<i>prostrata</i> (Adams) C. Koch	62
<i>orientalis</i> L.	216	<i>setosa</i> Jaub. et Spach	67
<i>ovata</i> Lehm.	228	<i>trichodes</i> J. Gay	69
<i>picta</i> Bieb.	234	Boraginaceae	186
<i>pulla</i> (L.) Bieb.	234	<i>Borago crassifolia</i> Vent.	276
<i>rosea</i> Bieb.	232	<i>crassifolia</i> Banks et Sol.	276
<i>spinocarpos</i> Forsk.	253	<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) Johnst.	196
<i>versicolor</i> Stev.	232	<i>purpureo-caeruleum</i> (L.) Johnst.	196
<i>Antitoxicum funebre</i> (Boiss. et Kots- chy) Pobed.	24	<i>tenuiflorum</i> (L. f.) Johnst.	196
<i>laxum</i> (Bartl.) Pobed.	24	<i>Caccinia</i> Savi	273
<i>minus</i> (C. Koch) Pobed.	24	<i>crassifolia</i> (Vent.) C. Koch	276
<i>officinale</i> (Moench) Pobed.	24	<i>macranthera</i> (Banks et Sol.) Brand	276
<i>rehmannii</i> (Boiss.) Pobed.	22	<i>rauwolfii</i> C. Koch	276
<i>scandens</i> (Somm. et Levier) Po- bed.	22	<i>russellii</i> Boiss.	276
Apocynaceae	14	<i>Callipeltis</i> Stev.	100
<i>Apocynum armenum</i> Pobed.	18	<i>cucullaris</i> (L.) DC.	102
<i>sibiricum</i> Pall. ex R. Br.	18	<i>Calystegia</i> R. Br.	163
<i>venetum</i> L.	18	<i>sepium</i> (L.) R. Br.	163
<i>Arnebia</i> Forsk.	200	<i>silvatica</i> (Kit.) Griseb.	165
<i>cornuta</i> (Ledeb.) Fisch. et C. A. Mey.	202	<i>sylvestris</i> (Waldst. et Kit. ex Willd.) Roem. et Schult.	165
<i>decumbens</i> (Vent.) Coss. et Krai. <i>linearifolia</i> DC.	202	<i>Camptocarpus orientalis</i> (L.) C. Koch	216
<i>pulchra</i> (Willd. ex Roem. et Schult.) Edmondson	200	Caprifoliaceae	102
<i>Asclepiadaceae</i>	18	<i>Centaurium</i> Hill	28
<i>Asclepias fuscata</i> Willd.	24	<i>erythraea</i> Rafn	32
<i>fuscata</i> Hornem.	24	<i>meyeri</i> (Bunge) Druce	30
<i>vincetoxicum</i> L.	24	<i>minus</i> Gars.	32
<i>Asperugo</i> L.	256	<i>minus</i> Moench	32
		<i>pulchellum</i> (Swartz) Druce	30
		<i>spicatum</i> (L.) Fritsch	30
		<i>turcicum</i> (Velen.) Ronn.	32
		<i>umbellatum</i> Gilib.	32
		<i>Centranthus</i> DC.	119
		<i>longiflorus</i> Stev.	122

Cephalaria Schrad.	140	<i>coronata</i> (Sibth. et Smith) Ehrend.	83 ²
<i>aristata</i> C. Koch	146	<i>glabra</i> (L.) Ehrend.	81
<i>armena</i> Grossh.	146	<i>laevipes</i> Opiz	83
<i>armeniaca</i> Bordz.	144	<i>pedemontana</i> (Bell.) Ehrend.	87
<i>gigantea</i> (Ledeb.) Bobr.	142	Cuscuta L.	174
<i>hajastana</i> Grossh.	146	<i>alba</i> J. et C. Presl	177
<i>kotschyi</i> Boiss. et Hohen.	144	<i>approximata</i> Bab.	179
<i>media</i> Litv.	146	<i>araratica</i> Butk.	179
<i>nachiczevanica</i> Bobr.	144	<i>astyla</i> Engelm.	184
<i>pilosa</i> auct. cauc. (=C. <i>armeniaca</i> Bordz.)	144	<i>australis</i> R. Br. var. <i>cesattiana</i> (Bertol.) Juncker	181
<i>procera</i> Fisch. et Avé-Lall.	142	<i>australis</i> auct. non R. Br.	181
<i>syriaca</i> (L.) Schrad. ex Roem. et Schult. subsp. <i>turanica</i> Bobr.	146	<i>brevistyla</i> auct. non A. C. H. Braun ex A. Rich.	180
<i>tchihatchewii</i> Boiss.	144	<i>campestris</i> auct. non Yuncker	181
<i>transsylvanica</i> (L.) Schrad. ex Roem. et Schult.	146	<i>cesattiana</i> Bertol.	181
Cerinth L.	218	<i>cupulata</i> auct. non Engelm.	179, 180
<i>minor</i> L.	220	<i>epilinum</i> Weihe	180
Convolvulaceae	162	<i>epithymum</i> (L.) Nath.	177
Convolvulus L.	165	subsp. <i>araratica</i> (Butk.) R. Kam. subsp. <i>epithymum</i>	179
<i>arvensis</i> L.	173	subsp. <i>kotschyi</i> (DesMoul.) Arcangeli	179
var. <i>linearifolius</i> Choisy	173	var. <i>alba</i> (J. et C. Presl) Trabut	177
var. <i>sagittifolius</i> Turcz.	173	var. <i>kotschyi</i> auct. non Engelm.	177
<i>calvertii</i> Boiss.	171	var. <i>kotchy</i> (DesMoul.) En- gelm.	179
<i>cantabrica</i> L.	168	var. <i>rubricaulis</i> Engelm. ex Reichenb.	179
<i>commutatus</i> Boiss.	168	var. <i>trifolii</i> (Bab.) Bab.	179
<i>euxinus</i> V. Petrov	168	var. <i>vulgaris</i> Engelm.	179
<i>fischertanus</i> V. Petrov	173	<i>europaea</i> L.	180
<i>lineatus</i> L.	171	β. <i>epithymum</i> L.	177
<i>modestus</i> Boiss.	168	var. <i>indica</i> Engelm.	180
<i>pilosellifolius</i> Desr.	168	<i>flava</i> Sievers ex Ledeb.	186
<i>purpureus</i> L.	174	<i>globularis</i> Bertol.	180
<i>sagittifolius</i> Fisch.	173	<i>indica</i> (Engelm.) Petr.	180
<i>sepium</i> L.	163	<i>kotschyana</i> Boiss.	181
<i>sogdianus</i> Bunge	168	<i>kotschyi</i> (DesMoul.) Engelm.	179
<i>syriaticus</i> Kit.	165	<i>lehmanniana</i> Bunge	184
<i>sylvestris</i> Waldst. et Kit. ex Willd. Cressa L.	165	<i>lupuliformis</i> Krock.	186
<i>cretica</i> L.	163	<i>micrantha</i> Tineo	180
subsp. <i>genuina</i> Palib.	163	<i>monogyna</i> Vahl	184
Crucianella L.	54	<i>palaestina</i> Boiss.	180
<i>angustifolia</i> L.	59	<i>pedicellata</i> Ledeb.	181
<i>aspera</i> Bieb.	62	<i>pellucida</i> Butk.	180
<i>chlorostachys</i> Fisch. et C. A. Mey. <i>exasperata</i> Fisch. et C. A. Mey. <i>gilanica</i> Trin. subsp. <i>transcaucasica</i> (Ehrend.) T. N. Pop. et Takht.	56 56 56 59	<i>planiflora</i> Ten. var. <i>approximata</i> Engelm.	179
<i>glauca</i> A. Rich.	59	<i>trifolii</i> Bab.	179
subsp. <i>transcaucasica</i> Ehrend. <i>glomerata</i> Bieb.	63	Cuscutaceae	174
<i>molluginoides</i> Bieb.	62	Cynanchum L.	20
<i>prostrata</i> Adams	62	<i>acutum</i> L.	20
Cruciata articulata (L.) Ehrend.	87	<i>funebre</i> (Boiss. et Kotschy) Kusn. <i>fuscatum</i> (Hornem.) Link	24 24
		<i>kusnetzowii</i> Bordz.	24

<i>laxum</i> Bartl.	24	<i>anglicum</i> auct. non Huds.	78
<i>minus</i> C. Koch	24	<i>aparine</i> L.	78
<i>vincetoxicum</i> (L.) Pers.	24	<i>articulatum</i> Lam.	87, 89
subsp. <i>laxum</i> (Bartl.) V. Avet. Cynoglossum L.	24 271	<i>articulatum</i> (L.) Roem. et Schult. <i>atropatanum</i> Grossh.	87 93
<i>creticum</i> Mill.	273	<i>boreale</i> L.	89
<i>lanatum</i> Lam.	265	<i>bullatum</i> Lipsky	95
<i>montanum</i> L.	273	<i>chloroleucum</i> Fisch. et C. A. Mey. <i>cordatum</i> Roem. et Schult.	81 87
<i>nebrodense</i> auct. non Guss. <i>officinale</i> L.	273 273	<i>coronatum</i> Sibth. et Smith	83
<i>parviflorum</i> C. Koch	273	<i>cruciata</i> (L.) Scop.	83
<i>pictum</i> Sol.	273	<i>czerepanovii</i> Pobed.	95
<i>teheranicum</i> H. Riedl	273	<i>decaisnei</i> Boiss.	81
Cyphomatis lanata Boiss.	265	<i>geniculatum</i> Roem. et Schult.	89
Dipsacaceae	135	<i>grossheimii</i> Pobed.	95
Dipsacus L.	138	<i>humifusum</i> Bieb.	67, 83
<i>laciniatus</i> L.	139	<i>humifusum</i> (Willd.) Stapf	83
<i>pilosus</i> L.	139	<i>hyrcanicum</i> C. A. Mey.	93
<i>strigosus</i> Willd. ex Roem. et Schult.	139	<i>kiapazi</i> Mand.	87
<i>Dufresnia orientalis</i> DC.	135	<i>kurdicum</i> auct. non Boiss. et Hohen.	95
Echinosperrum barbatum Lehm.	256	<i>majmechense</i> Bordz.	90
<i>heteracanthum</i> Ledeb.	255	<i>mite</i> Boiss. et Hohen.	93
<i>marginatum</i> Lehm.	255	<i>mollugo</i> L.	93
<i>patulum</i> Lehm.	255	<i>odoratum</i> (L.) Scop.	63
<i>sessiliflorum</i> Boiss.	256	<i>palustre</i> L.	87
<i>sinaicum</i> DC.	256	<i>pedemontanum</i> (Bell.) All.	87
<i>spinocarpos</i> (Forsk.) Boiss.	253	<i>riuale</i> (Sibth. et Sm.) Griseb.	63
<i>szovitsianum</i> Fisch. et C. A. Mey. Echium L.	260 220	<i>ruthenicum</i> Willd.	93
<i>altissimum</i> Jacq.	222	<i>setaceum</i> Lam. subsp. <i>decaisnei</i> (Boiss.) Ehrend.	81
<i>italicum</i> L.	222	<i>sevanense</i> Pobed.	83
<i>linearifolium</i> C. Koch	222	<i>sosnowskyi</i> Mand.	83
<i>rubrum</i> Jacq.	222	<i>spurium</i> L.	78
<i>russicum</i> J. F. Gmel.	222	<i>subvelutinum</i> (DC.) C. Koch subsp. <i>hircanum</i> (C. A. Mey.) Ehrend.	93
<i>vulgare</i> L.	222	subsp. <i>telophyllum</i> Ehrend.	95
Erythraea candelabrum Lindb. f.	30	subsp. <i>mite</i> (Boiss. et Hohen.) Ehrend.	93
<i>meyeri</i> Bunge	30	<i>tenuissimum</i> Bieb.	78
<i>pulchella</i> (Swartz) Fries	30	<i>transcaasicum</i> Stapf	78
<i>ramosissima</i> var. <i>meyeri</i> (Bunge) Kusn.	30	<i>tricornis</i> Stokes	78
<i>spicata</i> (L.) Pers.	30	<i>tricornutum</i> Dandy	78
<i>turcica</i> Velen.	32	<i>uliginosum</i> L.	89
Fedia lasiocarpa Stev.	133	<i>vallantii</i> DC.	78
<i>muricata</i> Stev.	129	<i>valantioides</i> Bieb.	90
Fraxinus L.	7	var. <i>trichocarpum</i> Schischk. <i>vernum</i> Scop.	81
<i>angustifolia</i> Vahl subsp. <i>oxycarpa</i> (Willd.) Franco et Rocha Afonso	8	subsp. <i>caucasicum</i> Iljin	81
<i>excelsior</i> L.	8	<i>verticillatum</i> Danth.	81
<i>oxycarpa</i> Willd.	8	<i>verum</i> L.	90
<i>oxyphylla</i> Bieb.	8	<i>Gaillonia szovitsii</i> DC.	52
<i>rotundifolia</i> Mill.	8	<i>Gentiana</i> L.	34
<i>syriaca</i> Boiss.	8	<i>amarella</i> L.	41
Galium L.	69		

<i>angulosa</i> Bieb.	40	<i>suaveolens</i> Bieb.	193
<i>aquatica</i> L.	40	<i>supinum</i> L.	194
<i>aurea</i> var. <i>umbellata</i> (Bieb.) Kusn.	44	<i>tenuiflorum</i> Bunge	192
<i>axillaris</i> (F. W. Schmidt) Murb.	41	<i>tzvelevii</i> T. N. Pop.	192
<i>blepharophora</i> Bordz.	40	<i>Heterocaryum</i> A. DC.	258
<i>caucasea</i> Lodd. ex Sims	41	<i>divaricatum</i> Stock ex Boiss.	256
<i>caucasica</i> Bieb.	41	<i>szovitsianum</i> (Fisch. et C. A. Mey.)	
<i>ciliata</i> L.	40	A. DC.	260
<i>cordifolia</i> C. Koch	37	<i>Ipomaea</i> L.	173
<i>cruciata</i> L.	37	<i>purpurea</i> (L.) Roth	174
<i>dshimilensis</i> C. Koch	37	<i>Jasminum</i> L.	12
<i>fimbriaeplis</i> C. Koch	37	<i>fruticans</i> L.	14
<i>gelida</i> Bieb.	37	<i>Jaubertia</i> Guillem.	52
<i>humilis</i> Stev.	40	<i>szovitsii</i> (DC.) Takht.	52
<i>laciniata</i> Kit. ex Kanitz	37	<i>Knautia</i> L.	157
<i>lingulata</i> Agardh	41	<i>arvensis</i> (L.) Coult.	158
<i>marcowiczi</i> Kusn.	41	<i>montana</i> (Bieb.) DC.	158
<i>olivieri</i> Griseb.	37	<i>plumosa</i> L.	147
<i>pontica</i> Soltok.	40	<i>Lappula</i> Gilib.	250
<i>promethea</i> Juz.	41	<i>barbata</i> (Bieb.) Guerke	256
<i>pulchella</i> Swartz	30	<i>consanguinea</i> (Fisch. et C. A.	
<i>pyrenaica</i> L.	37	Mey.) Guerke	255
<i>septemfida</i> Pall.	37	<i>echinata</i> Gilib.	255
<i>spicata</i> L.	30	<i>echinophora</i> Kusn.	260
<i>umbellata</i> Bieb.	44	<i>heteracantha</i> (Ledeb.) Borb.	255
<i>vagneriana</i> Janka	37	<i>marginata</i> (Bieb.) Guerke	255
<i>verna</i> L.	40	<i>myosotis</i> Moench	255
subsp. <i>pontica</i> (Soltok.) Hayek	40	<i>patula</i> (Lehm.) Menyharth	255
Gentianaceae	28	<i>saxatilis</i> Kusn.	256
<i>Gentianella amarella</i> (L.) Boern.	41	<i>sessiliflora</i> (Boiss.) Guerke	256
<i>caucasea</i> (Lodd. ex Sims)		<i>sinaica</i> (DC.) Aschers. ex Schweinf.	256
Holub	41	<i>spinocarpos</i> (Forsk.) Aschers. ex	
<i>ciliata</i> (L.) Borkh. subsp. <i>ble-</i>		O. Kuntze	253
<i>pharophora</i> (Bordz.) Pritchard	40	<i>squarrosa</i> (Retz.) Dumort.	255
<i>promethea</i> (Juz.) Holub	41	subsp. <i>heteracantha</i> (Ledeb.)	
<i>umbellata</i> (Bieb.) Holub	44	Chater	255
<i>Gentianopsis ciliata</i> (L.) Ma	40	subsp. <i>squarrosa</i>	255
<i>Heliotropium</i> L.	188	<i>Leptunis</i> Stev.	67
<i>commutatum</i> C. Koch	193	<i>tenuis</i> Stev.	69
<i>dolosum</i> DeNot.	190	<i>trichodes</i> (J. Gay) Schischk.	69
<i>eichwaldii</i> Steud.	190	<i>Ligustrum</i> L.	12
var. <i>lasiocarpum</i> (Fisch. et		<i>vulgare</i> L.	12
C. A. Mey.) C. B. Clarke	192	<i>Limnanthemum peltatum</i> S. G. Gmel.	50
<i>ellipticum</i> Ledeb.	190	<i>Lithospermum</i> L.	194
var. <i>lasiocarpum</i> Fisch. et		<i>arvense</i> L.	196
C. A. Mey.	192	<i>auchert</i> Johnst.	202
<i>europaeum</i> L.	190	<i>cornutum</i> Ledeb.	202
var. <i>tenuiflorum</i> Boiss.	192	<i>decumbens</i> Vent.	202
<i>intermedium</i> Andrz.	193	<i>dispermum</i> L. f.	262
<i>kovalenskyi</i> auct. non Stschegl.	192	<i>officinale</i> L.	196
<i>lasiocarpum</i> Fisch. et C. A. Mey.	192	<i>orientale</i> L.	216
<i>littorale</i> Stev.	190	<i>purpurocaeruleum</i> L.	196
<i>macrocarpum</i> Guss.	190	<i>tenuiflorum</i> L. f.	169
<i>odorum</i> Szow. ex Stev.	193	<i>Lomatogonium</i> A. Br.	44
		<i>carinthiacum</i> (Wulf.) A. Br.	44

<i>Lonicera</i> L.	102	<i>sparsiflora</i> Pohl.	241
<i>bracteolaris</i> Boiss. et Buhse	103	<i>squarrosa</i> Retz.	255
<i>caprifolium</i> L.	103	<i>squarrosa</i> Bieb.	255
<i>caucasica</i> Pall.	105	<i>stricta</i> Link	250
<i>floribunda</i> Boiss. et Buhse	105	<i>suaveolens</i> auct. non Waldst. et	
<i>iberica</i> Bieb.	105	Kit.	246
<i>nummularia</i> Fisch. et C. A. Mey.		<i>sylvatica</i> Ehrh. ex Hoffm.	244
ex Karel.	105	subsp. <i>alpestris</i> (F. W. Schmidt)	
<i>tatarica</i> L.	105	Gams	246
<i>xylosteum</i> auct. non L.	105	subsp. <i>rivularis</i> Vestergem	444
<i>Lycopsis arvensis</i> L.	228	<i>ucrainica</i> Czern.	243
<i>caspiica</i> (Willd.) Lehm.	234	<i>Neogailionia szovitsii</i> (DC.) Lincz.	52
<i>echioides</i> L.	200	<i>Nonea</i> Medic.	228
<i>lutea</i> Desr.	232	<i>armena</i> Stev.	234
<i>orientalis</i> L.	228	<i>armeniaca</i> (Kusn.) Grossh.	234
<i>picta</i> (Bieb.) Lehm.	234	<i>caspiica</i> (Willd.) G. Don f.	234
<i>pulchra</i> Willd. ex Roem. et Schult.	200	subsp. <i>melanocarpa</i> (Boiss.)	
<i>pulla</i> L.	234	H. Riedl	234
<i>rosea</i> (Bieb.) Lehm.	232	<i>diffusa</i> Boiss. et Buhse	234
<i>Macrotomia echioides</i> (L.) Boiss.	200	<i>lutea</i> (Desr.) DC.	232
Menyanthaceae	48	<i>melanocarpa</i> Boiss.	234
<i>Menyanthes</i> L.	48	<i>nigricans</i> auct. non DC.	234
<i>trifoliata</i> L.	48	<i>picta</i> (Bieb.) Fisch. et C. A. Mey.	234
<i>nymphoides</i> L.	50	<i>pulla</i> (L.) DC.	234
<i>Moltkia</i> Lehm.	216	subsp. <i>armeniaca</i> (Kusn.) Šoo	234
<i>anatolica</i> Boiss.	218	var. <i>armeniaca</i> Kusn.	234
<i>caerulea</i> (Willd.) Lehm.	218	<i>rosea</i> (Bieb.) Link	232
<i>Myosotis</i> L.	238	<i>rosea</i> DC.	232
<i>alpestris</i> F. W. Schmidt	246	<i>versicolor</i> (Stev.) Sweet	232
<i>amoena</i> (Rupr.) Boiss.	240	<i>Nymphoides</i> Séguier	48
<i>arenaria</i> Schrad.	250	<i>peltatum</i> (S. G. Gmel.) O. Kuntze	50
<i>arvensis</i> (L.) Hill	248	Oleaceae	7
<i>barbata</i> Bieb.	256	<i>Omphalodes hirsuta</i> DC.	268
<i>caespitosa</i> C. F. Schultz	243	<i>stricta</i> C. Koch	268
<i>collina</i> auct. non Hoffm.	248	<i>Onosma</i> L.	205
<i>daralaghezica</i> T. N. Pop.	246	<i>angustifolium</i> auct. non Lehm.	213
<i>heteropoda</i> Trautv.	248	<i>armeniicum</i> Klok. ex M. Pop.	208
<i>hispidata</i> Schlecht.	248	<i>caspiica</i> Willd.	234
var. <i>grandiflora</i> Boiss.	248	<i>caucasica</i> auct. non Levin	213
<i>laxa</i> Lehm. subsp. <i>caespitosa</i>		<i>caeruleum</i> Willd.	218
C. F. Schultz	243	<i>echioides</i> auct. non L.	208
<i>lithospermifolia</i> (Willd.) Hormem.	246	<i>gehardica</i> T. N. Pop.	213
<i>marginata</i> Bieb.	255	<i>gracilis</i> Trautv.	210
<i>micrantha</i> Pall. ex Lehm.	250	<i>hispidum</i> Stev.	208
<i>montana</i> Bieb.	246	<i>isaurica</i> Boiss.	213
<i>propinqua</i> Fisch. et Mey. ex DC.	241	<i>microcarpa</i> Stev. ex DC.	208
<i>pseudopropinqua</i> M. Pop.	241	<i>microspermum</i> Stev.	208
<i>ramosissima</i> Rochel ex Schult.	248	<i>pachipodium</i> auct. non Boiss.	206
<i>refracta</i> Boiss.	240	<i>rupestre</i> Bieb.	210
<i>saxatilis</i> Pall.	256	<i>sericea</i> Willd.	206
<i>scorpioides</i> L.		var. <i>isauricum</i> (Boiss. et Heldr.)	
subsp. <i>sylvatica</i> Ehrh.	244	Levin	213
var. <i>lithospermifolia</i> Willd.	246	<i>setosa</i> Ledeb.	208
<i>sparsiflora</i> Mican		<i>stellulatum</i> auct. non Waldst. et	
subsp. <i>propinqua</i> Kusn.	241	Kit.	213

<i>tenuiflora</i> Willd.	210	<i>montana</i> Bieb.	158
Paracaryum (DC.) Boiss.	265	<i>olivieri</i> Coult.	153
<i>laxiflorum</i> Trautv.	267	<i>persica</i> Boiss.	157
<i>rugulosum</i> Kusn. auct. non Boiss.	268	<i>rotata</i> Bieb.	153
<i>strictum</i> (C. Koch) Boiss.	268	<i>setulosa</i> Fisch. et C. A. Mey.	157
<i>undulatum</i> Boiss.	268	<i>syriaca</i> L.	146
Periploca L.	26	<i>talyschensis</i> Fom.	157
<i>graeca</i> L.	26	<i>transsylvanica</i> L.	146
<i>Pleurogine carinthiaca</i> (Willf.) Griseb.	44	<i>virgata</i> Grossh.	153
Polemoniaceae	160	Sherardia L.	52
Polemonium L.	160	<i>arvensis</i> L.	54
<i>caeruleum</i> L.	160	var. <i>arvensis</i>	54
subsp. <i>caeruleum</i>	160	var. <i>maritima</i> Griseb.	54
var. <i>caucasicum</i> (N. Busch)		Solenanthus Ledeb.	268
V. Avet.	160	<i>circinatus</i> Ledeb.	268
subsp. <i>vulgare</i> (Ledeb.) Brand		<i>petiolaris</i> DC.	268
<i>a. vulgare</i> Ledeb.	160	<i>stamineus</i> (Desf.) Wettst.	271
<i>caucasicum</i> N. Busch	160	<i>tournefortii</i> DC.	271
Pterocephalus Adans.	147	<i>Strophostoma amoenum</i> Rupr.	240
<i>plumosus</i> (L.) Coult.	147	<i>propinquum</i> Turcz.	241
Pulmonaria L.	237	<i>sparisflorum</i> Turcz.	241
<i>dacica</i> Simonk.	237	Swertia L.	44
<i>mollissima</i> auct. non A. Kerner	237	<i>aucheri</i> Boiss.	44
Rindera Pall.	265	<i>carinthiaca</i> Wulf.	46
<i>lanata</i> (Lam.) Bunge	265	<i>haussknechtii</i> Gilg ex Pissjauk.	46
Rochelia Reichenb.	260	<i>iberica</i> Fisch. et C. A. Mey.	46
<i>cardiosepala</i> Bunge	262	subsp. <i>haussknechtii</i> (Gilg ex	
<i>disperma</i> (L. f.) C. Koch	262	Pissjauk.) V. Avet.	46
subsp. <i>retorta</i> (Pall.) E. Kotejowa		<i>iberica</i> var. <i>coerulea</i> C. A. Mey.	46
.	262	<i>longifolia</i> Boiss.	46
Rubia L.	95	Symphytum L.	225
<i>albo-costata</i> Ehrend.	100	<i>armeniaceum</i> Bucknall	226
<i>iberica</i> (Fisch. ex DC.) C. Koch	97	<i>asperrimum</i> Sims	226
<i>kotschyi</i> auct. non Boiss.	100	<i>asperum</i> Lepech.	226
<i>pauciflora</i> auct. non Boiss.	100	<i>caucasicum</i> Bieb.	226
<i>petiolaris</i> (Somm. et Levier)		<i>echinatum</i> Ledeb.	226
Woronow	97	<i>hajastanum</i> Gvintiaschvili	226
<i>rigidifolia</i> Pojark.	100	Syringa L.	11
<i>tinctorum</i> L.	97	<i>persica</i> L.	11
var. <i>iberica</i> Fisch. ex DC.	97	<i>vulgaris</i> L.	11
var. <i>petiolaris</i> Somm. et Levier	97	Trachomitum Woodson	16
Rubiaceae	50	<i>armenum</i> (Pobeb.) Pobed.	18
Sambucus L.	110	<i>sarmatiense</i> Woodson	18
<i>ebulus</i> L.	110	<i>venetum</i> (L.) Woodson	18
<i>nigra</i> L.	110	subsp. <i>sarmatiense</i> (Woodson)	
<i>tigranii</i> Troitzk.	112	V. Avet.	18
Scabiosa L.	148	<i>Valantia articulata</i> L.	87
<i>argentea</i> L.	153	<i>cruciata</i> L.	83
<i>arvensis</i> L.	158	<i>cucullaris</i> L.	102
<i>bipinnata</i> C. Koch	151	<i>glabra</i> L.	81
<i>caucasica</i> Bieb.	151	<i>humifusa</i> Willd.	83
<i>columbaria</i> L.	151	<i>pedemontana</i> Bell.	87
<i>georgica</i> Sulak.	151	Valeriana L.	112
<i>gigantea</i> Ledeb.	142	<i>allariiifolia</i> Adams	115
<i>micrantha</i> Desf.	153	<i>allariaefolia</i> Vahl	115

<i>alpestris</i> Stev.	115	<i>leiocarpa</i> (C. Koch) O. Kuntze	135
<i>alpina</i> Adams	115	<i>monodon</i> C. Koch	126
<i>armena</i> P. Smirn.	119	<i>morisonii</i> DC.	129
<i>bracteata</i> Boiss.	115	<i>muricata</i> (Stev.) Baxt.	129
<i>eriphylla</i> (Ledeb.) Utkin	119	<i>orientalis</i> Ball.	135
<i>leucophaea</i> DC.	115	<i>oxyrhyncha</i> Fisch. et C. A. Mey.	126
<i>locusta</i> L. γ. <i>dentata</i> L.	129	<i>plagiostephana</i> Fisch. et C. A.	
var. <i>coronata</i> L.	135	Mey.	129
<i>macrophylla</i> Bieb.	115	<i>pubescens</i> (Germ.) Krok	126
<i>montana</i> auct. non L.	115	<i>remota</i> Boiss. et Hohen.	126
<i>nitida</i> Kreyer	119	<i>rimosa</i> Bast.	133
<i>officinalis</i> L.	119	<i>sclerocarpa</i> Fisch. et C. A. Mey.	126
<i>palustris</i> Kreyer	119	<i>stöckii</i> Boiss.	126
<i>sisymbriifolia</i> Vahl	119	<i>szovitsiana</i> Fisch. et C. A. Mey.	129
<i>tiliifolia</i> Troitzk.	115	<i>uncinata</i> (Bieb.) Dufr.	126
<i>tuberosa</i> β. <i>eriphylla</i> Ledeb.	119	Viburnum L.	105
<i>uncinata</i> Bieb.	126	<i>lantana</i> L.	108
Valerianaceae	112	<i>opulus</i> L.	108
Valerianella Mill.	122	<i>orientale</i> Pall.	108
<i>amblyotis</i> Fisch. et C. A. Mey.	133	Vinca L.	14
<i>aucheri</i> Boiss.	129	<i>herbacea</i> Waldst. et Kit.	16
<i>bessarabica</i> Lipsky	133	Vincetoxicum N. M. Wolf	20
<i>carinata</i> Loisel.	133	<i>amplifolium</i> C. Koch	22
<i>coronata</i> (L.) DC.	135	<i>funebre</i> Boiss. et Kotschy	24
<i>cymbocarpa</i> C. A. Mey.	126	<i>fuscatum</i> (Hornem.) Reichenb. f.	24
<i>dentata</i> (L.) Poll.	129	<i>hirundinaria</i> Medik.	24
<i>diodon</i> Boiss.	126	<i>officinale</i> Moench	24
<i>diplosodon</i> Boiss.	126	<i>rehmanii</i> Boiss.	22
<i>dufresnia</i> Bunge ex Boiss.	135	<i>scandens</i> Somm. et Levier	22
<i>ertocarpa</i> auct. non Desv.	129	<i>Virga pilosa</i> (L.) Hill	139
<i>kotschyi</i> Boiss.	135	<i>strigosa</i> (Willd. ex Roem. et	
<i>lasiocarpa</i> (Stev.) Betcke	133	Schult.) Holub	139

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие

- Карта районов флоры Армянской ССР *А. Л. Тахтаджян*
Сем. Oleaceae, Saprotiteae, род Periploca . . . *Я. И. Мулкиджанян*
Сем. Convolvulaceae *Я. И. Мулкиджанян, Э. Ц. Габриэлян*
Сем. Arocunaceae, Asclepiadaceae (кроме рода Periploca),
Gentianaceae, Menyanthaceae, Polemoniaceae, Valeria-
naceae *В. Е. Аветисян*
Сем. Rubiaceae *И. П. Манденова*
Сем. Dipsacaceae *А. С. Шхиян*
Сем. Cuscutaceae *Т. Г. Цатурян, Р. В. Камелин*
Сем. Boraginaceae (кроме родов Heliotropium, Onosma,
Nonea, Myosotis, Synoglossum) *Е. М. Аветисян*
Сем. Boraginaceae (рода Heliotropium, Onosma, Nonea, Myo-
sotis, Synoglossum) *Т. Н. Попова*
Описание микроспор всех родов, входящих в 6 и 7 тома
. *Е. М. Аветисян, А. К. Мехакиан*
Армянские названия растений *Я. И. Мулкиджанян,*
Ш. Г. Асланян, Р. А. Карапетян, Ц. Р. Тонян
Указатель армянских названий растений *Ц. Р. Тонян*
Указатели русских и латинских названий растений . . *К. Г. Таманян*
Таблицы рисунков исполнили художники: 1 — СХХII — *С. Погосян,*
кроме: ХСVII, СХХIII — *Ал. А. Федоров; ХСII, ХСIII, СIХ, СХ—*
О. Зайцева.
Ответственный секретарь *В. Е. Аветисян*

ФЛОРА АРМЕНИИ

ТОМ 7

*Печатается по решению ученого совета
Ботанического института
АН Армянской ССР*

Редактор издательства *Г. А. Абрамян*
Худ. редактор *Г. Н. Горцакалян*
Технич. редактор *С. К. Закарян*
Корректор *В. Т. Симонян*

ИБ № 25

Заказ 476

Изд. № 4824

Тираж 700

Сдано в набор 05.04.1979 г. Подписано к печати 05.02.1980 г.

Печ. л. 18,25. Усл. печ. л. 25,55. Изд. л. 21,55. Бумага № 1, 70×108¹/₁₆.

Цена 3 р. 80 к.

Издательство Академии наук Армянской ССР, Ереван, ул. Барекамутян, 24г
Типография Издательства АН Армянской ССР, Ереван, ул. Барекамутян, 24

