

## ОПРЕДЕЛИТЕЛИ ПО ФЛОРЕ И ФАУНЕ РОССИИ. Выпуск 13

*Флора Нижнего Поволжья. Том 2. Раздельнолепестные двудольные сосудистые растения. Часть 2. Crassulaceae – Cornaceae / Н.М. Решетникова (отв. ред.). М.: Товарищество научных изданий КМК. 2018. 519 с., 6 ил.*

Второй том «Флоры Нижнего Поволжья» охватывает флору территории Саратовской, Волгоградской, Астраханской областей и Республики Калмыкия. Книга представляет собой результат многолетних исследований авторского коллектива — сотрудников Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН (ГБС РАН), Московского государственного университета (МГУ), Ботанического института РАН (БИН РАН), Волгоградского государственного университета (ВолГУ), Астраханского государственного университета (АГУ) и ряда других учреждений.

Во второй том включены сведения о раздельнолепестных двудольных цветковых растениях, отмеченных на территории Нижнего Поволжья. Это растения природной флоры и наиболее часто встречающиеся в культуре. В первую часть второго тома вошли семейства *Salicaceae – Droseraceae* (среди них наибольшие по объему *Polygonaceae, Chenopodiaceae, Caryophyllaceae, Ranunculaceae, Brassicaceae*). Во вторую часть — семейства *Crassulaceae – Cornaceae* (наибольшие по объему *Rosaceae, Fabaceae, Umbelliferae*). Основная часть книги — определительные ключи и морфологические описания родов и видов по семействам. Для каждого вида приведена номенклатурная цитата по основным источникам, охватывающим территорию Нижнего Поволжья. Типовые образцы указаны в тех случаях, если вид был описан из рассматриваемого региона. Описания видов носят диагностический характер, дополняя сведения, приведенные в ключах, также приведены сведения об экологии, сроках цветения и данные о распространении на территории Нижнего Поволжья.

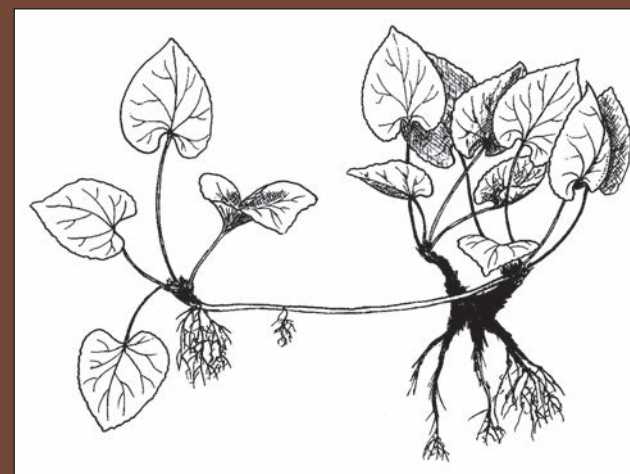
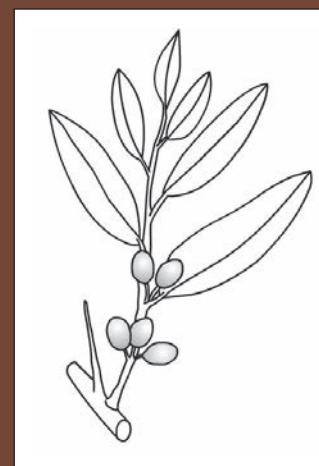
«Флора...» адресована широкому кругу специалистов, как профессиональных ботаников, так и биологов и экологов, работающих на территории рассматриваемого региона.



## ФЛОРА НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ Том 2. Часть 2

## ФЛОРА НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ. Том 2

Раздельнолепестные двудольные  
сосудистые растения  
Часть 2





Алексей Константинович Скворцов (1920–2008)

ГЛАВНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД ИМ. Н.В. ЦИЦИНА  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

---

# ФЛОРА НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Том 2

Раздельнолепестные двудольные  
цветковые растения

Часть 2. Crassulaceae — Cornaceae

# ОПРЕДЕЛИТЕЛИ ПО ФЛОРЕ И ФАУНЕ РОССИИ. Выпуск 13

УДК 582.6/9(470.44/.47)

ББК 28.592.72(235.547)

Ф73

Ф73 **Флора Нижнего Поволжья.** Том 2, часть 2. Раздельнолепестные двудольные цветковые растения (Crassulaceae — Cornaceae) / Отв. ред. Н. М. Решетникова; Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2018. — 519 с., 6 ил.

Второй том «Флоры Нижнего Поволжья» охватывает флору территории Саратовской, Волгоградской, Астраханской областей и Республики Калмыкия. Книга представляет собой результат многолетних исследований авторского коллектива — сотрудников Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН (ГБС РАН), Московского государственного университета (МГУ), Ботанического института РАН (БИН РАН), Волгоградского государственного университета (ВолГУ), Астраханского государственного университета (АГУ) и ряда других учреждений.

Во второй том включены сведения о раздельнолепестных двудольных цветковых растениях, отмеченных на территории Нижнего Поволжья. Это растения природной флоры и наиболее часто встречающиеся в культуре. В первую часть второго тома вошли семейства Salicaceae — Droseraceae (среди них наибольшие по объему Polygonaceae, Chenopodiaceae, Caryophyllaceae, Ranunculaceae, Brassicaceae). Во вторую часть — семейства Crassulaceae — Cornaceae (наибольшие по объему Rosaceae, Fabaceae, Umbelliferae). Основная часть книги — определительные ключи и морфологические описания родов и видов по семействам. Для каждого вида приведена номенклатурная цитата по основным источникам, охватывающим территорию Нижнего Поволжья. Типовые образцы указаны в тех случаях, если вид был описан из рассматриваемого региона. Описания видов носят диагностический характер, дополняя сведения, приведенные в ключах, также приведены сведения об экологии, сроках цветения и данные о распространении на территории Нижнего Поволжья.

«Флора...» адресована широкому кругу специалистов, как профессиональных ботаников, так и биологов и экологов, работающих на территории рассматриваемого региона.

Под общей редакцией *Н.М. Решетниковой*

Редакционная коллегия:

*Л.И. Крупкина, Н.Ю. Степанова, И.А. Шанцер, М.Б. Носова*

Авторы обработок:

*Ю.Е. Алексеев, И.В. Беляева, С.С. Безр, [В.Д. Бочкин], Д.В. Гельтман, М.С. Игнатов, Т.Е. Крамина, А.П. Лактионов, М.Н. Ломоносова, А.Н. Луферов, Н.В. Любезнова, С.Р. Майоров, Д.Г. Мельников, Ю.А. Насимович, М.Б. Носова, М.Г. Пименов, Н.М. Решетникова, [И.И. Русанович], И.А. Савинов, В.А. Сагалаев, Н.Ю. Степанова, [А.К. Скворцов], Н.А. Супрун, А.К. Сытин, Р.А. Уфимов, Т.А. Фёдорова, И.А. Шанцер, А.В. Щербаков, О.В. Юрцева*

Авторы иллюстраций: *Ю.Е. Алексеев, М.С. Игнатов, Н.В. Прийдак, А.П. Лактионов, Т.С. Проказина, [И.И. Русанович]*

*Издано при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-14-00043*



ISBN 978-5-907099-55-5

978-5-907099-92-0(2)

© Авторский коллектив, текст, 2018

© Художники, иллюстрации, 2018

© Товарищество научных изданий КМК, 2018

## Введение

В расположении семейств и родов, как и в первом томе, мы следуем классической системе А. Энглера с дополнениями К. Далла Торре и Г. Гармса (Register..., 1958) с порядковой нумерацией родов. Развитие систематики приносит все новые и новые варианты систем, пытающиеся отразить родство и филогенетические отношения разных таксонов растений. Приведенная на заднем форзаце настоящего тома кладограмма отражает современные представления о филогенетической системе покрытосеменных растений (APG, 2016), в той ее части, которая затронута во 2-м томе нашей «Флоры...». Важнейшие отечественные Гербарии при размещении своих коллекций по-прежнему используют порядок родов, зафиксированный в системе Далла Торре. Поэтому мы сочли расположение родов в соответствии с этой, в настоящее время, безусловно, уже устаревшей, системой, не только методически правильным и привычным для читателя, но и полезным, так как в скобках следом за порядковым номером рода в семействе следует его номер в этой системе. Во вторую часть второго тома вошли такие крупные семейства как Rosaceae — Розоцветные, Fabaceae — Бобовые, Euphorbiaceae — Молочайные, Umbelliferae (Apiaceae) — Зонтичные и др.

**Распространение видов** указывается и по всей территории «Флоры...», и по ее отдельным районам. Мы используем районирование, сочетающее административное деление с природным: внутри каждого региона выделяются несколько районов, разделенных природными границами, которыми служат преимущественно долины крупных рек, пересекающих территорию «Флоры...» (см. карту на форзаце).

Соотношение между принятым нами районированием Нижнего Поволжья и административным районированием соответствующих регионов следующее<sup>1</sup>:

Саратовская область

**С1:** Аркадакский, западная половина Аткарского, Балашовский, Екатериновский, Калининский, западная часть Петровского, Романовский, Ртищевский, Самойловский, Турковский районы.

(Граница между С1 и С2 проходит по р. Медведице.)

**С2:** восточная часть Аткарского, Базарно-Карабулакский, Балтайский, западная часть Вольского, Красноармейский, Лысогорский, Новобурасский, восточная часть Петровского, Саратовский, Татищевский районы.

(Граница между С2 и С3 проходит по р. Терешке, между С2 и С5 — по р. Волге.)

**С3:** большая восточная часть Вольского, Воскресенский, Хвалынский районы.

(Граница между С3 и С4, С5 проходит по р. Волге.)

<sup>1</sup> В первом томе допущены следующие неточности: Кумылженский район Волгоградской области приведен под старым названием «Подтелковский»; Екатериновский район Саратовской области — как «Екатерининский»; Приютненский район Республики Калмыкии — как «Приютинский»; западная (небольшая) часть Урюпинского района Волгоградской области ошибочно отнесена к району **В2**, и соответственно восточная (большая часть) ошибочно отнесена к **В1**; восточная часть Даниловского района ошибочно отнесена к району **В2**, соответственно, западная — ошибочно к **В3**.



**C4:** северная часть Балаковского, Духовищинский, северная половина Пугачёвского, Ивантеевский районы.

(Граница между C4 и C5 проходит по р. Большой Иргиз.)

**C5:** Александрово-Гайский, южная часть Балаковского, Ершовский, Дергачёвский, Ровенский, Краснокутский, Краснопартизанский, Марковский, Новоузенский, Озинский, Перелюбский, Питерский, южная половина Пугачёвского, Советский, Фёдоровский, Энгельсовский районы.

*Волгоградская область*

**B1:** юго-западная часть Алексеевского, Нехаевский, западная половина Кумылженского, западная (небольшая) часть Урюпинского районов.

(Граница между B1 и B2 проходит по р. Хопёр.)

**B2:** восточная часть Алексеевского, западная часть Даниловского, Еланский, небольшая западная часть Жирновского, Киквидзенский, северная (большая) часть Михайловского, Новоаннинский, Новониколаевский, восточная половина Подтелковского, Руднянский, восточная большая часть Урюпинского районов.

(Граница между B2 и B3 проходит по р. Медведице.)

**B3:** Городищенский, г. Волгоград, восточная часть Даниловского, Дубовский, Жирновский (кроме самой западной части), северо-восточная часть Иловлинского, средняя часть Калачёвского, Котовский, Камышинский, небольшая южная часть Михайловского, Ольховский, восточная часть Серафимовичского (Арчединско-Донские пески), Фроловский районы.

(Граница между B3 и B4 проходит по р. Дон, между B3 и B6 — по р. Волге.)

**B4:** юго-западная часть Иловлинского, северная часть Калачёвского, Клетский, западная часть Серафимовичского, Суворикинский, Чернышковский районы.

(Граница между B4 и B1, B2, B3, B5 проходит по р. Дон.)

**B5:** Котельниковский, Октябрьский, южная часть Калачёвского, Светлоярский (кроме северной заволжской части) районы.

(Граница между B3 и B5 проходит по Волго-Донскому каналу.)

**B6:** Быковский, Николаевский, Палласовский, Старополтавский районы, северные части Среднеахтубинского и Ленинского районов.

**B7:** Волго-Ахтубинская пойма — южные части Среднеахтубинского и Ленинского районов, северная часть Светлоярского района.

*Астраханская область*

**A1:** Черноярский (кроме приволжской части) и северная половина Енотаевского района.

**A2:** южная половина Енотаевского и Наримановский район (кроме самой южной части — участка дельты Волги и Заволжья).

**A3:** Ахтубинский (кроме приволжской части), Красноярский, Харабалинский районы.

**A4:** Волго-Ахтубинская пойма — расположенные между Волгой и Ахтубой части Ахтубинского, Енотаевского, Красноярского, Наримановского, Черноярского, Харабалинского районов.

**A5:** Дельта Волги — Володарский, Икрянинский, Камызякский, Лиманский, Приволжский районы, г. Астрахань.

*Республика Калмыкия*

**K1:** Городовиковский, Яшалтинский, Приютненский районы.

**K2:** западная часть Малодербетовского, западная часть Кетченеровского, Сарпинский, Целинный, Элиста, Ики-Бурульский районы.

(Граница между K2 и K3 проходит по границе Ергеней.)

**K3:** восточная часть Малодербетовского, Лаганский (ранее Каспийский), восточная часть Кетченеровского, Октябрьский, Черноземельский, Юстинский, Яшкульский районы.

Для характеристики распространения видов специально дана строка с перечислением всех районов: **жирным шрифтом** с подчеркиванием выделены районы, из которых вид представлен (и проверен автором) в гербариях LE, МНА, MOSP, MW, Саратовского, Астраханского, Волгоградского, Калмыцкого университетов, Волгоградского социально-педагогического университета, а также Астраханского биосферного заповедника. Район просто подчеркнут, если имеются литературные указания на наличие в нем данного вида, либо автор обработки основывает свое суждение на личных наблюдениях, не подтвержденных гербарными материалами. Район, где вид не найден, оставлен без пометки: здесь читателю предоставляется возможность самому дополнить географическую характеристику вида. Для видов, известных только в культуре или на месте бывшей культуры и не расселяющихся в естественные местообитания, строка с районами не приведена, так как это не имеет ботанико-географического смысла.

Сем. 30. CRASSULACEAE DC. — ТОЛСТЯНКОВЫЕ<sup>1</sup>

Суккулентные травянистые многолетние или однолетние растения, редко полукустарники или кустарники. Листья очередные, супротивные или мутовчатые, бесчерешковые, мясистые, от плоских до цилиндрических. Цветки собраны в зонтиковидные, щитковидные, колосовидные или метельчатые соцветия, иногда одиночные. Околоцветник двойной, актиноморфный. Чашелистики и лепестки свободные или сросшиеся, в числе 3–20. Тычинки в числе лепестков или вдвое больше. Плодолистики в количестве равном лепесткам. Плод — многolistовка.

Семейство насчитывает примерно 40–45 родов и 1 500 видов, распространенных в пределах практически всего земного шара. Во флоре Нижнего Поволжья семейство представлено 8 видами, относящимися к 4 родам.

1. Цветки 3–4-мерные по одному, реже 2–3, в пазухах верхних листьев. Листья супротивные, при основании сросшиеся. Мелкие однолетние растения сыроватых околоводных местообитаний ..... 1. **Tillaea**
- Цветки 5–20-мерные, собраны в верхушечные щитковидные, метелковидные или колосовидные соцветия. Листья очередные, редко супротивные (*Sedum maximum*). Многолетние растения сухих местообитаний ..... 2
2. Нижние листья генеративных побегов собраны в прикорневой розетке, вегетативные — только розеточные ..... 3
- Растения не образуют прикорневых розеток ..... 4. **Sedum**
3. Цветки собраны в продолговатые колосовидные соцветия. Число чашелистиков и лепестков 5, редко 6. Розеточные листья с белыми, хрящеватыми придатками и остроконечиями 2–5 мм дл. .... 3. **Orostachys**
- Цветки в щитковидных соцветиях. Число чашелистиков и лепестков 6–20. Розеточные листья без хрящеватых остроконечий ..... 2. **Sempervivum**

Род 1 (3168). **Tillaea** L. — Тиллея

Однолетние растения. Побеги слабые, простые или ветвящиеся от основания. Листья супротивные, сидячие, при основании сросшиеся во влагалище, линейные или линейно-ланцетные. Цветки расположены по 1(3) в пазухах листьев. Околоцветник двойной, четырехмерный. Пестик из (3)4 плодолистиков. Плод — многolistовка из 3–4 свободных листочков.

Около 20 видов, спорадически встречающихся в теплых и тропических областях земного шара. Во флоре Нижнего Поволжья представлен 1 видом.

1. **Tillaea vaillantii** Willd. 1798, Sp. Pl.: 720; Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 469; Борисова 1939, Фл. СССР, 9: 11; Бялт 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 254. — **Тиллея Вайяна**.

Небольшие однолетние голые растения. Побеги приподнимающиеся, ветвящиеся от основания, 2–5(10) см выс. Листья линейно-ланцетные или линейные, с тупой верхушкой, 2–5 мм дл. Цветки в пазухах листьев по 1–2, редко 3, на цветоно-

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.



сах равных листьям по длине или в 1,5 раза длиннее их. Околоцветник двойной, четырехмерный, 1,5–2 мм дл. Чашечка голая, ширококолокольчатая, из сросшихся чашелистиков, лопасти чашечки широкотреугольные. Лепестки розовые, в 1,5(2) раза длиннее чашечки. Тычинок 4, короче чашечки. Пестик из четырех плодолистиков. Плод — многолистовка из четырех свободных листовок. Листовки овальные, коротко заостренные, 1,5–2 мм дл., красные, малосемянные (6–8 семян). V–VI.

По сырым местам, на отмелях и солончаках, на солонцеватых уплотненных почвах, по берегам водоемов.

Редко. Возможно, встречается во всех областях.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, B3, B4, **B5, B6**, B7; **A1**, A2, **A3**, A4, A5; K1, K2, K3

## Род 2 (3162). *Sempervivum* L. — Молодило

Многолетние растения с удлинёнными столонами. Листья мясистые, очередные, нижние образуют прикорневую розетку. Вегетативные побеги напоминают шаровидные розетки, соединённые между собой тонкими столонами. Генеративные побеги выходят из центра розетки, облиственны в нижней и средней части мясистыми очередными листьями, на верхушке с раскидистыми соцветиями.

Около 25 видов в Европе (за исключением Севера), на Кавказе, в Малой и Юго-Западной Азии (преимущественно в горных районах). Во флоре Нижнего Поволжья представлен 1 видом.

1. *Sempervivum ruthenicum* (W.D.J. Koch) Schnittsp. et Lehm. 1855, Flora (Regensb.) 38: 5; Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 470; Борисова 1939, Фл. СССР, 9: 21; Бялт 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 257. — **Молодило русское.**

Многолетние растения, опушенные белыми железистыми волосками. В большинстве случаев образуют вегетативные розетки листьев. Листья мясистые, сидячие, ланцетные или продолговато-яйцевидные, резко заостренные на верхушке, железисто опушенные, по краю реснитчатые. Цветоносный побег одиночный, прямостоячий, облиственный. Цветки собраны в щитковидные, раскидистые соцветия, отдельные ветви которого образуют удлинённые завитки. Околоцветник двойной, 6–20-мерный. Чашелистики продолговато-яйцевидные, железисто опушенные, реснитчатые по краю, сросшиеся в основании (иногда до половины своей длины). Лепестки зеленовато-желтые, с темно-бурой средней жилкой, продолговатые или линейно-ланцетные, заостренные на верхушке, зубчато-реснитчатые по краю в верхней половине, сросшиеся в основании, в 2–3 раза длиннее чашелистиков. Тычинок вдвое больше чем лепестков. Пестиков 6–20, опушенных. Плод — многолистовка из 6–20 продолговато-яйцевидных, железисто опушенных, многосемянных листовок. VI–VIII.

На песчаных почвах, известковых склонах, по опушкам сосняков.

Встречается только в Волгоградской и Саратовской областях.

**C1**, C2, C3, C4, C5; **B1, B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Род 3 (3164). **Orostachys** Fisch. — **Горноколосник**

Многолетние или двулетние голые растения с мясистыми прикорневыми листьями, образующими шаровидную розетку. Листья продолговато-ланцетные, или линейно-ланцетные, суженные на верхушке, с белым придатком и остроконечием 2–5 мм дл. Цветонос простой, прямостоячий, облиственный в нижней части. Соцветие плотное, колосовидное. Околоцветник двойной, 5–6-мерный. Чашелистики в основании сросшиеся. Тычинок вдвое больше лепестков. Плод — многолистовка из 5–6 листочков.

Около 20 видов в Евразии. Во флоре Нижнего Поволжья род представлен 1 видом.

1. **Orostachys thrysiflora** Fisch. 1809, Mém. Soc. Nat. Moscou, 2: 274; Борисова 1939, Фл. СССР, 9: 112; Бялт 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 273. — *Umblicus thysiflorus* (Fisch.) DC. 1828, Prodr. 3: 400. — *Cotyledon leucantha* Ledeb.: Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 475. — **Горноколосник щитковый.**

Двулетние или многолетние голые растения. Побеги первого года — округлые розетки из мясистых листьев. Прикорневые листья продолговато-ланцетные, резко заостренные на верхушке, с белым придатком и острием 2–3 мм дл. На второй год из середины розетки развивается вертикальный, неразветвленный побег 5–20 см выс., покрытый линейными плоскими листьями 1,5–5 см дл., с постепенно сужающейся в острие верхушкой. Цветки собраны в уплотненные, продолговатые кисти. Цветки сидят на более или менее удлинённых цветоносах 3–8 мм дл. Чашечка из 5 сросшихся при основании, продолговато-яйцевидных и заостренных на верхушке чашелистиков, 2–3 мм дл. Венчик в три раза длиннее чашечки, из 5 белых или бело-розовых, сросшихся при основании, продолговатых и заостренных лепестков. Тычинок 10, с темно-пурпурными пыльниками. Листовки продолговатые, гладкие, постепенно сужаются в носик. VII–VIII.

По каменистым, щебнистым, иногда песчаным и солонцеватым местам.

В пределах флоры имеется только один сбор: «К югу от р. Камышлака. Орошаемый кам. участок Пугачёвского у. Самарской губернии. 17.08.1925, Е.Х. Бычкова, опр. Д. Янишевский» (SARAT!). Современные сборы для территории Нижнего Поволжья отсутствуют.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Род 4 (3161). **Sedum** L. — **Очиток**

Многолетние растения с облиственными побегами, прикорневые розетки не образуются. Листорасположение очередное или супротивное. Околоцветник двойной, 5-мерный, редко 6–7-членный. Тычинок 10. Плод — многолистовка из 5–6 листочков.

Около 300 видов, распространенных преимущественно в субтропических и умеренных областях Северного полушария. Во флоре Нижнего Поволжья 5 видов.

1. Листья вальковатые, короткие до 15 мм дл. .... 2

- Листья плоские, более 15 мм дл. .... 4
- 2. Цветки желтые ..... 3
- Цветки белые, реже розоватые ..... 2. **S. subulatum**
- 3. Листья яйцевидные, выпуклые, тупые. Растения 4–15 см выс. .... 1. **S. acre**
- Листья линейные или линейно-ланцетные, с придатком при основании и остроконечием на верхушке. Растения 15–25(40) см выс. .... 3. **S. reflexum**
- 4. Листья очередные, суженные в основании, иногда почти черешковые, продолговатые, или яйцевидно-продолговатые. Цветки розовые или пурпурные ..... 4. **S. purpureum**
- Листья супротивные, иногда мутовчатые, по три в узле, реже очередные и сближенные по три, сидячие, с широким сердцевидным основанием, яйцевидные или продолговатые. Цветки беловатые или зеленоватые, реже розовые ..... 5. **S. maximum**

1. **Sedum acre** L. 1753, Sp. Pl.: 432; Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 471; Борисова 1939, Фл. СССР, 9: 88; Бялт 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 276. — **Очиток едкий.**

Голые растения с удлинённым, шнуровидным корневищем и многочисленными, лежащими или приподнимающимися, мясистыми стеблями 4–15 см выс. Листья очередные, мясистые, яйцевидные, тупые, при основании утолщенные, выпуклые на спинке, 2–5 мм дл. и 2–3,5 мм шир., на бесплодных побегах черепитчато расположенные в пять–шесть рядов, на цветоносных побегах более расставленные. Соцветие из 3–5 колосовидных ветвей, расположенных полузонтиком, с сидячими цветками. Чашелистики 2–3 мм дл., продолговатые. Лепестки в 2–3 раза длиннее чашечки, золотисто-желтые, ланцетные или линейно-ланцетные, заостренные. Тычинок 10, они немного короче лепестков. Плод — многolistовка; листовки бледно-зеленые, ланцетные, с коротким, прямым носиком, звездчато расходящиеся. V–VII.

По сухим песчаным местам, на прибрежных песках, сухих склонах, на каменистых и известковых почвах.

Нередок в северных районах региона, в Саратовской области, несколько реже в Волгоградской и Астраханской областях.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** В последнее время близкий западный европейско-средиземноморский вид *Sedum sexangulare* L. (Очиток шестирядный) стал использоваться как декоративное почвопокровное растение и уже отмечались случаи дичания этого вида (Майоров, 2014). От *S. acre* отличается более удлинёнными или линейными листьями, при основании на нижней стороне с хорошо выраженным придатком.

2. **Sedum subulatum** (C.A. Mey.) Boiss. 1872, Fl. Or. 2: 783; Борисова 1939, Фл. СССР, 9: 84; Бялт 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 278. — *Sedum acutifolium* Ledeb.: Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 474. — **Очиток шиловидный.**

Корневища утолщенные, многочисленные. Растения с двумя типами побегов: генеративные — 10–20 см выс., с расставленными листьями и вегетативные —

густо облиственные, 3–7 см выс. Стебли простые, восходящие или приподнимающиеся. Листья очередные, мясистые, шиловидно-линейные, 9–11 мм дл. и 1,5–2 мм шир. Цветки в рыхлых или более или менее плотных щитковидных соцветиях, ветви которых образованы завитками. Цветки на коротких цветоножках, 1 мм дл. Чашелистики продолговато-яйцевидные, 2–3 мм дл., сросшиеся в основании. Лепестки 5–7 мм дл., широкояйцевидные, сросшиеся в основании, белоснежные, реже розоватые. Тычинки короче или равны лепесткам, с темно-пурпурными пыльниками. Плод — многолистовка; листовки голые, яйцевидно-ланцетные, с длинным шиловидным, равным плодику носиком. VI–VII.

По сухим глинистым склонам балок, на солонцах в камфоросмовых чернополянниках.

Вид характерный для Кавказа и Предкавказья. Для Нижнего Поволжья ранее был известен только по единичным указаниям Келлера (1907). В настоящее время неоднократно собирался на склонах возвышенности Ергени, а также единично на солонцах Прикаспийской низменности (Гребенников и др., 2013; Степанова и др., 2017).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. ***Sedum reflexum*** L. 1755, Fl. Suec., ed. 2: 463; Борисова 1939, Фл. СССР, 9: 86. — *Petrosedum reflexum* (L.) Grulich: Бялт 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 282. —

#### **Очиток отогнутый.**

Корневище толстое, ползучее, разветвленное. Есть два типа побегов: генеративные — прямые, приподнимающиеся, неветвящиеся, 15–40 см выс.; вегетативные — ползучие или приподнимающиеся, ветвящиеся, 10–15 см дл. Листья очередные, ланцетные или линейно-ланцетные, остроконечные, 10–15 мм дл., при основании с небольшим вниз отклоненным бугорком. Соцветие щитковидное, из коротких завитков. Цветки 5–7-мерные, на коротких, 1–1,5 мм дл., цветоножках. Чашелистики продолговато-яйцевидные, коротко заостренные, мясистые, 2–3 мм дл. Лепестки узкояйцевидные, заостренные, ярко-желтые, 6–7 мм дл. Тычинки в числе 10–14, желтые, короче лепестков. Чашелистики и лепестки остаются при плодах. Листовки продолговатые, ланцетные с длинным (до 1/2 длины плодика), шиловидным носиком, желтоватые. VI–VII.

На песчаных, каменистых почвах, вдоль полотен и на склонах железных дорог.

Во флоре встречается как заносный вид. Известны находки из городов Волгоград, Саратов и Вольск (Сагалаев, 2000; Еленевский и др., 2008).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. ***Sedum purpureum*** (L.) Schult. 1814, Österr. Fl., ed. 2, 1: 686; Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 473; Борисова 1939, Фл. СССР, 9: 53. — *Sedum telephium* L. var. *purpureum* L. 1753, Sp. Pl.: 430. — *Hylotelephium purpureum* (L.) Holub 1979, Preslia, 51, 3: 28. — *H. triphyllum* (Haw.) Holub: Бялт 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 270. — **Очиток пурпурный.**

Боковые корни веретеновидно утолщены. Побеги прямостоячие, реже приподнимающиеся, (15)30–60 см выс. Листья очередные, плоские, мясистые, продолговато-эллиптические, коротко заостренные, сужающиеся к основанию, по краю выемча-

то-зубчатые. Цветки собраны в верхушечные щитковидные соцветия. Чашелистики узколанцетные, 1,5–2 мм дл., сросшиеся в основании. Лепестки ланцетные или продолговато-яйцевидные с заостренной верхушкой, пурпурные или розовато-пурпурные, 4–6 мм дл. Тычинки почти равны лепесткам. Листовки прямостоячие, красные или розовые, около 6 мм дл., с коротким, слегка отогнутым носиком. VII–VIII.

По пойменным лугам, на лесных полянах, в кустарниках, на глинистых склонах, в оврагах, вдоль дорог и полей.

Нередко встречается в северных районах региона.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. Из культуры может дичать близкий вид *Sedum spectabile* Boreau (Очиток видный). Для него характерны более крупные розовые соцветия (более 10 см в диам.) и тычинки заметно длиннее лепестков.

5. ***Sedum maximum* (L.) Hoffm.** 1791, Deutschl. Fl.: 156; Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 472; Борисова 1939, Фл. СССР, 9: 55 (cum auct. (L.) Suter). — *Hylotelephium maximum* (L.) Holub 1978, Severočesk. Přír. 89, 2: 144; Бялт 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 268. — **Очиток большой.**

Боковые корни веретеновидно или шаровидно утолщены. Побеги прямостоячие, реже приподнимающиеся, 30–60(80) см выс. Листья супротивные, плоские, мясистые, широкояйцевидные, туповатые, сидячие, почти стеблеобъемлющие; нижние листья с сердцевидным основанием, по краю выемчато-зубчатые. Цветки собраны в верхушечные, плотные, щитковидные соцветия. Чашелистики узколанцетные 1 мм дл. Лепестки от узколанцетных до продолговато-яйцевидных, с заостренной верхушкой, желтовато-белые или зеленоватые, реже розовые, 3–4 мм дл. Тычинки белые, длиннее лепестков. Листовки прямостоячие, прямые, зеленоватые, с линейным носиком. VII–IX.

По пойменным лугам, на лесных полянах, в кустарниках, на глинистых склонах, в оврагах, вдоль дорог и полей.

Обыкновенно во всех районах региона, за исключением пустынных.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. Есть мнение (Майоров, 2014), что *Sedum maximum* не встречается на территории Европейской России и, соответственно, Нижнего Поволжья. Для данной территории характерны 2 близких вида: *Sedum stepposum* Boriss. (степной вид с шаровидно утолщенными корнями, все листья супротивные) и *S. decumbens* Luce (лесной вид с веретеновидно или широкоэллипсоидально утолщенными корнями, листья супротивные только в средней части, под соцветием и у основания — очередные). Однако эти признаки нередко перекрываются, и эта группа видов требует дополнительного исследования.

## Сем. 31. SAXIFRAGACEAE Juss. — КАМНЕЛОМКОВЫЕ<sup>1</sup>

Семейство, включающее 30 родов и около 600 видов, представленных в холодных и умеренных областях Северного полушария, а также в горных районах тропиков и в Южной Америке.

Во флоре Нижнего Поволжья представлено 1 родом и видом.

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

Род 1 (3199). **Chrysosplenium** L. — **Селезёночник**

Многолетники, реже однолетники с очередными или супротивными листьями. Околоцветник простой, четырехчленный. Тычинок 4 или 8. Завязь с 2 короткими столбиками. Плод — коробочка.

1. **Chrysosplenium alternifolium** L. 1753, Sp. pl.: 398; Некрасова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 480; Лозина-Лозинская 1939, Фл. СССР, 9: 203; Кудряшова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 301. — **Селезёночник очереднолистный**.

Многолетние растения с тонким корневищем, 5–15 см выс. Стебли прямостоячие, одиночные, не разветвленные, голые, иногда в основании с редкими рыжеватыми волосками. Листья немногочисленные, очередные, черешковые, почковидные, с городчатым краем, голые или с редкими волосками, несколько мясистые. Прикорневые листья с глубокосердцевидным основанием, на длинных, 2,5–7 см, черешках, стеблевые — с усеченным основанием, на более коротких черешках и несколько сближены в верхней половине стебля. Цветки собраны в щитковидные соцветия. Прицветные листья округлые или почковидные, цельнокрайные, или также с городчатым краем, в основании ширококлиновидные, желтые или желтовато-зеленые. Цветки с простым четырехчленным околоцветником. Листочки околоцветника широко раскрытые, яйцевидные, внутри ярко-желтые. Тычинок 8. Завязь полунижняя, с короткими столбиками. Плод — коробочка, равная околоцветнику. IV–V.

По сырым, увлажненным местам, в тени, вдоль ручьев, рек, по оврагам, в кустарниках.

Известен только в северной части региона, из Саратовской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Сем. 32. **PARNASSIACEAE** Martinov — **БЕЛОЗОПОВЫЕ**<sup>1</sup>

В семействе 2 рода и около 66 видов, распространенных преимущественно в областях умеренного и холодного климата в Северном полушарии. В Нижнем Поволжье известен 1 вид.

Род 1 (3203). **Parnassia** L. — **Белозор**

Многолетние травы с коротким корневищем, мочковатыми корнями, простыми многочисленными или одиночными стеблями, цельнокрайними прикорневыми черешковыми и стеблевыми сидячими листьями. Растения голые. Цветки белые, одиночные на верхушке стебля. Чашечка из 5 свободных или спаянных чашелистиков; лепестков 5; тычинок 5 (чередующихся с 5 стаминодиями); пестик с пирамидальной или овальной завязью и 3–4 сидячими рыльцами. Коробочка одноклетчатая, трех- или четырехлопастная. Семена многочисленные, прикрепленные к стенкам коробочки.

В роде около 50 видов. На территории Нижнего Поволжья может быть найден 1 вид.

<sup>1</sup> М.Б. Носова.



1. **Parnassia palustris** L. 1753, Sp. Pl.: 273; Некрасова 1930, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 480; Лозина-Лозинская 1939, Фл. СССР, 9: 216; Кудряшова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 302. — **Белозор болотный**.

Многолетние травянистые растения 10–35 см выс. Стебли одиночные или их несколько (иногда более 10–15), прямые, неветвящиеся, слаборебристые, с одиночным стеблеобъемлющим листом в средней части. Прикорневые листья длинночерешковые, сердцевидно-яйцевидные, цельнокрайные. Цветки обоеполые, актиноморфные, одиночные, пятимерные, до 4 см в диам. Чашелистики 3–7 мм дл., свободные до основания, линейно-ланцетные. Лепестки 7–15 мм дл., широкояйцевидные, белые, с желтовато-коричневыми вдавленными жилками. Тычинок 5, они чередуются со стаминодиями (видоизмененными нектароносными тычинками), которые разделены на реснитчатые дольки, несущие железки. Пестик с 4 сидячими рыльцами. Плод — одногнездная многосемянная коробочка. VI–VII.

По сырым и болотистым лугам, берегам рек и ручьев.

Голарктический плюризональный гигрофильный вид. В России встречается во многих регионах европейской части (кроме крайне южных). Для Саратовской области имеются старые указания на произрастание вида в Сердобском, Балашовском и Петровском уездах (Фл. юго-вост. ..., 1930; Еленевский и др., 2000). Для Астраханской области вид указан «по Волге» со ссылкой на Клауса. Достоверных гербарных сборов нет.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Сем. 33. **HYDRANGEACEAE** Dumort. — **ГОРТЕНЗИЕВЫЕ**<sup>1</sup>

Семейство, включает около 20 родов и 250 видов, представленных в умеренно теплых, субтропических областях Северного полушария, а также в горных районах Юго-Восточной Азии и Южной Америки. В Нижнем Поволжье 1 род известен в культуре.

#### Род 1 (3208). **Philadelphus** L. — **Чубушник**

Листопадные кустарники. Листья супротивные, простые, зубчатые по краю, реже цельные. Цветки в кистевидных соцветиях, реже одиночные. Околоцветник двойной, четырехмерный. Тычинки многочисленные. Завязь из 3–5 плодолистиков. Плод — коробочка.

В Нижнем Поволжье наиболее часто выращивается 1 вид, еще 4 также встречаются в культуре, но реже.

1. **Philadelphus coronarius** L. 1753, Sp. Pl.: 470; Некрасова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 481; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 245. — **Чубушник венечный, Дикий жасмин**.

Листья 3–7(10) см дл., короткочерешковые, яйцевидно-эллиптические, по краю зубчатые, с 3–10 крупными зубцами с каждой стороны, на верхушке заост-

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

ренные, сверху голые, с нижней стороны опушенные вдоль жилок. Цветки в небольших кистях на концах ветвей, крупные, 25–40 мм в диам., белые, душистые. V–VI.

Разводится в садах и парках как декоративный кустарник.

Примечание. Также в посадках можно встретить еще ряд видов, из которых наиболее часто выращиваются следующие:

*Philadelphus* × *lemoinei* Lemoine (*Ph. microphyllus* A. Gray × *Ph. coronarius* L.) — Чубушник Лемуана — цветки до 25–35 мм в диам., душистые; листья до 3 см дл., цельнокрайные, реже с 1–4 зубцами.

*Ph. microphyllus* A. Gray — Чубушник мелколистный — цветки одиночные, 20–25 мм в диам., со слабым запахом; листья цельнокрайные, до 2 см дл.

*Ph. inodorus* L. (*Ph. inodorus* L. var. *grandiflorus* (Willd.) A. Gray = *Ph. grandiflorus* Willd.) — Чубушник непахучий — цветки крупные 35–50 мм в диам., без запаха; листья 3–7 см дл., опушены снизу только по жилкам (редко выращивается, т.к. обмерзает в холодные зимы).

*Ph. pubescens* Lois. (*Ph. latifolius* Schrad. ex DC.) — Чубушник опушенный — цветки 25–40 мм в диам., со слабым запахом; листья 3–7 см дл., снизу равномерно опушены (в культуре очень редок, вымерзает).

## Сем. 34. GROSSULARIACEAE DC. — КРЫЖОВНИКОВЫЕ<sup>1</sup>

Семейство, включает 1–2 рода и около 150 видов в северной и умеренной зоне обоих полушарий, в горах Центральной и Южной Америки, а также Северной Африки. В Нижнем Поволжье известно 2 рода.

1. Кисти 1–3-цветковые, побеги с колючками, листья мелкие, около 3,5 см шир. .... 1. **Grossularia**
- Кисти многоцветковые, побеги без колючек, листья более крупные, более 3,5 см. шир. .... 2. **Ribes**

### Род 1 (3249). *Grossularia* Mill. — Крыжовник

Род насчитывает около 50 видов, распространенных преимущественно в Северной Америке. Во флоре Нижнего Поволжья представлен 1 видом.

1. ***Grossularia reclinata* (L.) Mill.** 1768, Gard. Dict. ed. 8: sine pag.; Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 268. — *Ribes grossularia* L.: Пояркова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 482. — *R. reclinatum* L.: Сенников 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 242. — **Крыжовник отклонённый.**

Кустарники 60–120 см выс. Ветви с простыми или трех-пятираздельными колючками в основании листьев и с более короткими колючками на междоузлиях. Листья очередные, трех-пятилопастные с тупозубчатым краем. Цветки собраны в 1–3(5)-цветковые соцветия в пазухах листьев. Околоцветник двойной, 5-мерный. Чашечка колокольчатая, с отогнутыми наружу чашелистиками. Лепестки короче чашелистиков. Тычинок 5. Завязь с 1 столбиком. Плод — ягода с засохшим око-

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

лоцветником на верхушке, гладкая, или волосистая, железисто-щетинистая, съедобная.

Культивируется в населенных пунктах, по-видимому, как одичавшее может встречаться в долинах рек, по пескам.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, B4, **B5**, B6, B7; A1, A2, A3, A4, **A5**; K1, K2, K3

## Род 2 (3249). *Ribes* L. — Смородина

Кустарники 60–200 см выс. Побеги без колючек. Листья крупные, более 3,5 см шир., лопастные, реже раздельные, с зубчатым краем, реже цельнокрайные. Цветки собраны в многоцветковые кистевидные соцветия. Цветки 5-мерные, с блюдцевидным, чашевидным или трубчатым гипантием. Чашелистики крупные, превышают лепестки. Тычинок 5. Завязь нижняя, реже полунижняя, двугнездная, с двумя столбиками. Плод — ягода, с сохраняющимся засохшим околоцветником.

Около 100 видов в Северном полушарии и в горах Центральной и Южной Америки и Северной Африки. Во флоре Нижнего Поволжья может встретиться 4–5 видов.

1. Листья трех-, реже пятираздельные на тупые доли, реже листья лопастные. Каждая лопасть ближе к верхушке с 2–3 короткими зубцами, с тремя отчетливыми жилками, доходящими до верхушки лопастей, или цельнокрайная. Цветки ярко-желтые, душистые, с длинным, трубчатым гипантием, (5)9–10 мм дл. .... 1. **R. aureum**
- Листья трех-, пятилопастные, заостренные на верхушке и зубчатые по краю от самого основания листовой пластинки. Цветки розовые или серовато-зеленые; гипантий чашевидный или блюдцевидный, короткий, до 5 мм дл. .... 2
2. Гипантий чашевидный, 3 мм дл., с серовато-зеленой чашечкой и точечными желтыми железками. Листья с заостренной верхушкой лопастей и острозубчатым краем, голые с верхней стороны, с нижней — с желтыми пахучими железками и опушением по жилкам. Плоды черные .... 2. **R. nigrum**
- Гипантий блюдцевидный или чашевидный, но тогда более короткий, без железок. Листья на верхушках лопастей притупленные, по краю тупо- или городчато-зубчатые, без железок. Плоды красные (или белые у сортовых форм) .... 3
3. Гипантий блюдцевидный, в основании с мясистым 5-угольным околопестичным кольцом. Тычиночный связник широкий, равен пыльникам. Оси соцветия и цветоножки голые. Листья голые, или с разреженным опушением с нижней стороны, лопасти листа обычно довольно длинные (длиннее ширины в их основании). Ягоды 7,5–9(11) мм в диам. Культивируемые в садах растения .... 3. **R. rubrum**
- Гипантий чашевидный, без мясистого валика. Тычиночный связник уже пыльников. Оси соцветий и цветоножки опушенные. Листья опушенные, особенно обильно с нижней стороны, лопасти листовой пластинки короткие

(длина короче или равна ширине их основания). Ягоды более мелкие, 5–7 мм в диам. .... 4. **R. spicatum**

1. **Ribes aureum** Pursh 1813, Fl. Amer. Sept. 1: 164; Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 266; Сенников 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 241. — **Смородина золотистая.**

Кустарники до 2 м выс. Листья голые, трех-, реже пятираздельные на тупые доли, реже листья лопастные, с клиновидным, округлым, или слабосердцевидным основанием. Каждая лопасть листовой пластинки ближе к верхушке с 2–3 короткими зубцами или цельнокрайная, с тремя отчетливыми жилками, доходящими до верхушки лопастей. Цветки в малоцветковых (5–15 цветков) кистевидных соцветиях, до 7 см дл. Прицветники крупнее цветоножек. Цветки ярко-желтые, душистые, с длинным трубчатым гипантием, (5)9–10 мм дл. Чашелистики желтые, ланцетные, 4–6(8) мм дл., отогнутые, по отцветании и при плодах вертикально сложенные. Лепестки в 1,5–2 раза короче чашелистиков, оранжевые. Плоды округлые, черные, темно-красные, иногда желтые, съедобные. V.

Североамериканский адвентивный вид. На территории региона используется в посадках, в полезащитных лесополосах, как декоративное; нередко дичает и возобновляется в этих местообитаниях.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, **B4, B5, B6**, B7; A1, A2, A3, A4, A5; **K1**, K2, K3

Примечание. В посадках может быть встречен также завезенный близкий североамериканский вид — *Ribes odoratum* H.L. Wendl. (Смородина душистая), который отличается более крупными цветками: трубка гипантия 12–15 мм дл., чашелистики при плодах отогнуты, а не прямостоячие, как у *R. aureum*.

2. **Ribes nigrum** L. 1753, Sp. Pl.: 200; Пояркова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 482; Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 252; Сенников 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 241. — **Смородина чёрная.**

Кустарники 100–120 см выс. Молодые побеги серые, с желтыми железками. Листья голые с верхней стороны, с нижней — с многочисленными желтыми, пахучими железками и опушением по жилкам; трех-, пятилопастные, с остро-треугольными лопастями, центральная лопасть более вытянутая; в основании сердцевидные, по краю острозубчатые. Цветки в разреженных малоцветковых (5–10 цветков) кистевидных соцветиях, до 8 см дл. Прицветники очень короткие, 1–2 мм дл., опушенные. Цветоножки 3–8 мм дл., опушенные, реже голые. Цветки с широким, чашевидным гипантием, 3 мм дл., с желтыми железками. Чашелистики серовато-зеленые, ланцетные, 2–4 мм дл., на верхушке отогнутые или завернуты назад, по отцветании и при плодах вертикально сложенные. Лепестки короче чашелистиков, беловатые. Плоды округлые, черные, съедобные. V.

В северных районах как аборигенный вид встречается по балкам, в зарослях кустарников, по песчаным берегам рек. По всей территории культивируется.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, **B2, B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. **Ribes rubrum** L. 1753, Sp. Pl.: 200; Сенников 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 238. — *R. vulgare* Lam.: Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 233. — **Смородина красная.**

Кустарники 75–150 см выс. Молодые побеги серые, голые или с железистым опушением. Листья трех-, пятилопастные, с широкотреугольными лопастями,

с несколько притупленной верхушкой и глубокосердцевидным основанием; по краю тупо-, или городчато-зубчатые; голые, реже с нижней стороны опушенные вдоль жилок. Цветки в прямостоячих, 2–5 см дл., рыхлых, малоцветковых (3–9(10) цветков) кистевидных соцветиях, при плодоношении поникающих. Прицветники очень короткие, 1–2 мм дл., голые. Цветоножки 3–8(12) мм дл., как и ось соцветия, голые. Цветки с блюдцевидным гипантием, в основании с мясистым 5-угольным околопестичным кольцом. Чашелистики серовато-зеленые, округлые, 2(3) мм дл., ширококолокольчато или воронковидно раскрытые. Лепестки мелкие, невзрачные. Тычиночный связник широкий, равен пыльникам. Плоды округлые, красные (у сортовых форм могут быть белыми), 7,5–9(11) мм в диам., съедобные. V.

Культивируемый вид, в населенных пунктах, в садах. В Саратовской области (Еленевский и др., 2008) указывается, что вид может дичать со ссылкой на данные Б.А. Келлера (1901). Современных сведений о натурализации вида нет.

4. **Ribes spicatum** Robson 1796, in With., Arrang. Brit. Pl., ed. 3, 2: 265; Сенников 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 239. — *R. hispidulum* (Jancz.) Rojark.: Пояркова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 482; Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 238. — **Смородина кистистая**.

Кустарники 75–150 см выс. Молодые побеги серые, опушенные простыми и железистыми волосками. Листья трех-, пятилопастные, с несколько притупленной верхушкой и со срезанным или неглубоко сердцевидным основанием; лопасти листовой пластинки короткие (длина короче ширины их основания, или равна ей); по краю тупо-, или городчато-зубчатые; опушенные, особенно обильно с нижней стороны. Цветки в прямостоячих, 4–8 см дл., 10–15-цветковых кистевидных соцветиях, при плодоношении поникающих. Прицветники очень короткие, 1–2 мм дл., опушенные. Цветоножки 3–4 мм дл., как и ось соцветия, обильно опушены, в том числе и железистыми волосками. Цветки с чашевидным гипантием, без мясистого околопестичного кольца. Чашелистики зеленоватые, округлые, 2(3) мм дл., ширококолокольчато или воронковидно раскрытые. Лепестки очень мелкие, невзрачные. Тычиночный связник узкий, уже пыльников. Плоды округлые, красные, мельче, чем у предыдущего вида, 5–7 мм в диам., съедобные. V.

На опушках, по берегам ручьев, в оврагах.

Редко, на правобережье Волги в Саратовской и Волгоградской областях.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Сем. 35. ROSACEAE Adans. — РОЗОЦВЕТНЫЕ<sup>1</sup>

Деревья, кустарники, полукустарники, многолетние или редко однолетние травы с очередными, простыми или сложными листьями; цветки актиноморфные, обоеполые, реже однополые; венчик свободнопестный, 5-членный (реже 4, 6, 7-членный или отсутствует); число чашелистиков обычно равно числу лепестков,

<sup>1</sup> Н.М. Решетникова, за исключением подсемейств Maloideae и Prunoideae (Р.А. Уфимов) и родов *Alchemilla* (Д.Г. Мельников), *Rosa* и *Filipendula* (И.А. Шанцер).

иногда имеются наружные чашелистики (подчашие); все части цветка прикрепляются к гипантию — разросшейся плоской, блюдцевидной, чашевидной или бокаловидной оси цветка; плоды разнообразные: апокарпные или ценокарпные, сухие или сочные.

До 100 родов и более 2 000 видов, распространенных, главным образом, в умеренной зоне Северного полушария. Во флоре Нижнего Поволжья в современном понимании 24 рода (включая широко культивируемые).

1. Травянистые растения или полукустарнички ..... 2
- Деревья, кустарники или полукустарники ..... 9
2. Цветки без венчика, четырехмерные, собраны в раскидистые соцветия, листья простые, почковидные ..... 14. **Alchemilla**
- Цветки без венчика, четырехмерные, собраны в головчатые соцветия, листья непарноперистые, голые ..... 13. **Sanguisorba**
- == Цветки с чашечкой и венчиком, соцветия не головчатые или цветки одиночные, листья простые (но не почковидные), пальчато- или перисторассеченные, в той или иной степени опушенные ..... 3
3. Соцветие — колосовидная кисть из мелких желтых цветков; гипантий твердый, обратноконусовидный, усаженный по краю крючковидно загнутыми шипиками; листья прерывисто непарноперистые ..... 12. **Agrimonia**
- Соцветие разветвленное, или цветки одиночные, на заметных цветоножках; гипантий без крючковидно загнутых шипиков ..... 4
4. Чашечка простая из 5 или 6 чашелистиков ..... 5
- Чашечка двойная (с подчашием) ..... 6
5. Соцветие — многоцветковая метелка с укороченной центральной осью и длинными боковыми осями; плод сухой, многоорешек; листья прерывисто непарноперистосложные с 3–5-лопастным концевым сегментом ..... 2. **Filipendula**
- Цветки в рыхлой многоцветковой кисти; плод сочный, многокостянка; листья тройчатые ..... 6. **Rubus**
- 6(4). Цветоложе по отцветании разрастается и становится сочным, несет маленькие орешки; цветки белые; листья тройчатые, на длинных черешках ..... 10. **Fragaria**
- Цветоложе по отцветании не разрастается и остается сухим; цветки желтые, розовые или пурпурные (если белые, то листья пальчатые, 5-листочковые: *Potentilla alba*); листья перисто- или пальчатосложные или рассеченные, редко тройчатые ..... 7
7. Цветки желтые или розовые, столбик выходит из верхушки завязи, двучленный, с отклоненным в сторону верхним члеником, опадающим при плодах, нижний членик разрастается при плодоношении и хорошо заметен на орешке; листья лировидные, с крупным пальчато-лопастным концевым сегментом ..... 11. **Geum**
- Столбик короткий, не членистый, прикрепленный сбоку или у основания завязи, при плодах не увеличивается в размерах; листья не лировидные ..... 8



8. Лепестки пурпурные, короче красно-бурых чашелистиков, остающихся при плодах; болотное растение с длинным ползучим блестящим деревянистым корневищем ..... 9. **Comarum**
- Лепестки желтые, реже белые, по отцветании опадающие; корневище короткое или длинное, но тогда оно не блестящее, а растение встречается в сухих местообитаниях ..... 7. **Potentilla**
- 9(1). Листья простые, иногда глубоколопастные ..... 10
- Листья сложные, непарноперистые ..... 21
10. Листья трехлопастные, перисто- или пальчатолопастные, соцветие щитковидное ..... 11
- Листья цельные, цельнокрайные, по краю более или менее пильчатые, зубчатые или городчатые ..... 13
11. Завязь верхняя, плод сухой, из нескольких сросшихся при основании листов, побеги неколючие ..... 12
- Завязь нижняя, плод — мелкое яблоко, побеги часто с твердыми колючками ..  
..... 23. **Crataegus**
12. Листья более 5 см дл., трехлопастные, реже цельные ..... 4. **Physocarpus**
- Листья менее 5 см дл., зубчатые или с крупными лопастями по краю или у верхушки, но не трехлопастные ..... 3. **Spiraea**
- 13(10) Пестиков несколько, свободных или в разной степени сросшихся, соцветие густой щиток или метелка, цветки мелкие, белые или розовые, плод — многолистовка ..... 3. **Spiraea**
- Пестик 1, из одного или нескольких сросшихся плодолистиков, плод костянка или яблоко ..... 14
14. Завязь верхняя, плод — сочная или сухая костянка (семя одно) .....  
..... 24. **Prunus** s. l. (включая *Amygdalus*, *Armeniaca*, *Persica*, *Padus*, *Cerasus*)
- Завязь нижняя или полунижняя, плод — яблоко (семян несколько) ..... 15
15. Листья цельнокрайные ..... 16
- Листья более или менее пильчатые или зубчатые по краю ..... 17
16. Цветки мелкие (до 1 см в диам.), в кистевидных или щитковидных соцветиях, реже в пучках по 1–3; плоды мелкие, до 1 см в диам., эндокарпий (внутренний слой околоплодника, окружающий семя) формирует косточки; кустарники, редко небольшие деревья ..... 22. **Cotoneaster**
- Цветки крупные, одиночные; плод крупный, эндокарпий образует кожистые камеры; небольшое невысокое дерево ..... 15. **Cydonia**
- 17(15). Цветки сравнительно мелкие, менее 3 см в диам., белые, в многоцветковых кистевидных или щитковидных соцветиях ..... 18
- Цветки крупные, более 3 см в диам., белые, розовые или ярко-красные, одиночные или в малоцветковых зонтиковидных соцветиях ..... 19
18. Соцветие — кисть; лепестки продолговатые, к основанию клиновидные; листья овальные, основание листа округлое или слегка сердцевидное, пластинки пильчатые по краю, не железистые ..... 21. **Amelanchier**

- Соцветие щитковидное; лепестки округлые или яйцевидные; листья овальные с клиновидным или округлым основанием, пластинки по краю очень мелко железисто-зубчатые ..... 18. × **Sorbaronia**
- == Соцветие щитковидное; лепестки округлые, листья яйцевидные или ромбические, основание листа клиновидное или ширококлиновидное, пластинки по краю двоякозубчатые или двоякопильчатые, не железистые ..... 23. **Crataegus**
- 19(17). Цветки ярко-красные; гнезда завязи многосемянные; низкорослые кустарники ..... 16. **Chaenomeles**
- Цветки белые или розовые; гнезда завязи 1–2-семянные; деревья, реже высокие кустарники ..... 20
- 20. Столбики при основании свободные; мякоть плода с каменистыми клетками, листья часто блестящие, с ровной поверхностью, по краю реснитчатые, боковые жилки незаметные или значительно более тонкие, чем центральная жилка, не выступают снизу ..... 20. **Pyrus**
- Столбики при основании сросшиеся; мякоть плода без каменистых клеток, листья не блестящие, по краю без ресничек, часто с неровной, морщинистой поверхностью, боковые жилки выступают снизу и по ширине лишь немного менее толстые, чем центральная ..... 19. **Malus**
- 21(9). Цветки в густых метелках или многоцветковых щитковидных соцветиях; листочки непарноперистого листа многочисленные, пальчатые, узколанцетные (длина в 3–4 раза превышает ширину), боковые — в числе более 5 пар, побеги без шипов ..... 22
- Цветки одиночные или в немногочетковых соцветиях; листочки различной формы, длина их менее чем в 3 раза превышает ширину (если листочки узколанцетные, то цельнокрайные и менее 2 см дл.), боковые — в числе не более 3–4 пар, побеги часто с шипами ..... 23
- 22. Соцветие щитковидное; плод — мелкое яблоко ..... 17. **Sorbus**
- Соцветие — пирамидальная или овальная метелка; плод — многолистовка ..... 1. **Sorbaria**
- 23. Цветки с подчашием; плод — многоорешек с густо волосистыми плодиками на полушаровидном цветоложе; листочки непарноперистого листа цельнокрайные; низкорослые кустарники без шипов (только в культуре) ..... 8. **Dasiphora**
- Цветки без подчашия; плод иной; листочки непарноперистого или тройчатого листа всегда зубчатые или пальчатые по краю; как правило, колючие кустарники ..... 24
- 24. Цветки менее 3 см в диам., в кистевидном соцветии; лепестки белые, реже розовые; плод — сочная многокостянка ..... 6. **Rubus**
- Цветки более 5 см в диам., в немногочетковом щитковидном соцветии или одиночные; лепестки розовые, малиновые, белые, реже желтые; плод — многоорешек, скрытый в разрастающемся сочном ярко окрашенном кувшинчатом гипантии (цинародий) ..... 5. **Rosa**

Род 1 (3323). *Sorbaria* (Ser. ex DC.) A. Br. — **Рябинник**

Кустарники со сложными непарноперистыми листьями, побеги опушены простыми, ветвистыми, а в соцветиях и железистыми волосками. Цветки в верхушечных густых метельчатых соцветиях, сравнительно мелкие, обоеполые, 5-мерные, гипантий чашечковидный. Венчик белый или розовато-белый. Тычинок 40–50, пестиков 5(4–8), расположенных супротивно чашелистикам и сросшихся по брюшному шву примерно до половины. Столбики верхушечные. Плод — многолистовка, сросшаяся в основании, листовки с 5–8 семяпочками.

Около 10 видов, распространенных в Азии и культивируемых в Европе и Северной Америке. В Нижнем Поволжье культивируется и встречается на месте культуры 1 вид.

1. *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br. 1864, Fl. Brandenb.: 177; Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 313; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 313 — **Рябинник рябинолистный**.

Высокие, 1–3 м выс., кустарники со светло-коричневой или зеленоватой корой. Листья по черешку опушены ветвистыми волосками. Листочки почти голые или по жилкам в основании немного волосистые, сидячие, в числе 5–9 пар, пильчато-зубчатые по краю, средние листочки 4–6 см дл. и 1–2(2,5) см шир., конечный листочек может быть немного крупнее. Прилистники ланцетные, 0,5–1 см дл., зеленые, не опадающие. Цветки расположены в густых метельчатых соцветиях около 20 см дл. на концах побегов, оси соцветия опушены ветвистыми волосками, иногда с примесью железистых. Цветки 7–10 мм в диам., с округлыми лепестками и тычинками, вдвое превышающими лепестки. Листовки коротко опушенные. VI–VII.

Культивируется в парках и садах, реже в лесополосах, долго сохраняется на месте посадки, разрастается вегетативно.

Род 2 (3374). *Filipendula* Mill. — **Лабазник**<sup>1</sup>

Короткорневищные многолетние травы. Надземные побеги прямостоячие. Листья непарно-перисторассеченные до средней жилки, производят впечатление перистосложных, концевой сегмент — трех- или пятилопастный. Соцветие анте-ла — метелка с укороченной центральной осью и нижними осями, направленными вверх и превышающими по длине верхние. Завязи апокарпного гинецея в числе 6–18, содержат по 2 семяпочки, только 1 из которых развивается в семя. Плод многоорешек.

Род содержит около 15 видов, распространенных в умеренных районах Голарктики. Во флоре Нижнего Поволжья 3 вида.

1. Корни с округлыми или веретеновидными корневыми клубнями; боковые сегменты листа многочисленные, в числе значительно более 5 пар, концевой сегмент трехлопастный, по размеру не крупнее боковых; цветки преимущественно с 6–8 лепестками ..... 1. *F. vulgaris*

<sup>1</sup> И.А. Шанцер.

- Корни без корневых клубней; боковые сегменты листа в числе 1–5 пар, концевой сегмент трех- или пятилопастный, крупнее боковых; цветки преимущественно с 5 лепестками ..... 2
- 2. Орешки с отдельными волосками по брюшному шву; верхняя часть генеративных побегов (под соцветием) с войлочным опушением; стеблевые листья, как правило, с беловойлочным опушением с нижней стороны (очень редко без него); розетка прикорневых листьев сохраняется ко времени цветения ..... 3. **F. stepposa**
- Орешки совершенно голые; верхняя часть генеративных побегов без войлочного опушения; стеблевые листья с нижней стороны в разной степени опушены прямыми или извилистыми волосками, нередко опушение серовойлочное, но не беловойлочное; розетка прикорневых листьев отмирает ко времени цветения ..... 2. **F. ulmaria**

1. **Filipendula vulgaris** Moench 1794, Meth. Pl.: 663; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 316. — *F. hexapetala* Gilib.: Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 533; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 286. — **Лабазник обыкновенный.**

Многолетники. Цветоносные побеги 40–100 см выс., с розеткой из 3–6 прикорневых листьев, сохраняющихся в период цветения. Боковые сегменты прикорневых и стеблевых листьев в числе 7–17 пар, тесно расположенные, ланцетные, до 3 см дл., глубоко зубчатые. Стебли и веточки соцветия голые. Лепестки цветков белые до кремовых, в бутонах розоватые, 5–8 мм дл., в числе (5)6–7(8). Орешки в числе 10–18, яйцевидные, слабо сплюснутые, 3–5 мм дл., густо покрыты прямыми прижатыми короткими волосками. VI–VII.

На суходольных и остепненных лугах, в луговых степях.

Встречается по всей территории, кроме южных аридных районов региона.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. **Filipendula ulmaria** (L.) Maxim., 1879, Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sada 6, 1: 251; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 533; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 284; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 316. — *F. denudata* (J. et C. Presl) Fritsch: Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 533; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 285. — *F. ulmaria* subsp. *denudata* (J. et C. Presl) Hayek: Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 317. — **Лабазник вязолистный.**

Многолетники. Цветоносные побеги 120–170 см выс., с розеткой из 2–3 прикорневых листьев, отмирающих к периоду цветения. Боковые сегменты прикорневых и стеблевых листьев в числе 2–4 пар, расставленные, яйцевидно-эллиптические, до 2–6 см дл., двоякопильчатые по краю. Стебли и веточки соцветия голые или более или менее волосистые. Лепестки цветков кремовые, 2,5–5 мм дл., в числе (4)5(6). Орешки в числе 6–8, продолговатые, сплюснутые и слегка спирально скрученные, 3–6 мм дл., голые. VI–VII.

В заболоченных черноольшаниках, в поймах небольших рек.

Встречается спорадически, главным образом в северной части региона.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Опушение нижней стороны листьев может варьировать от густого серовойлочного до не войлочного, состоящего из коротких прямых или курчавых волосков на всех или только на главных жилках. Формы с различным не войлочным опушением неоднократно описывались ранее в ранге разновидности, подвида или даже самостоятельно вида под эпитетом «*denudata*». Однако наблюдения в природе показывают, что разнообразные по опушению листьев формы всегда в разных пропорциях встречаются в каждой локальной популяции. При высеве семян войлочной опушенной формы в потомстве наблюдается расщепление по признаку наличия/отсутствия войлочного опушения в отношении близком к 1 : 3 (Морева, 1961). Все это указывает на то, что различие этих форм в любом таксономическом ранге не имеет смысла.

3. ***Filipendula stepposa*** Juz. 1941, Фл. СССР 10: 617, 286. — *F. ulmaria* (L.) Maxim. subsp. *picbaueri* (Podp.) Smejkal: Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 316. — **Лабазник степной.**

Многолетники. Цветоносные побеги 80–120 см выс., с розеткой из 2–3 прикорневых листьев, сохраняющихся во время цветения; боковые сегменты прикорневых и стеблевых листьев в числе 4–5 пар, расставленные, яйцевидно-эллиптические, до 2–5 см дл., двоякопильчатые по краю, как правило, снизу беловойлочные; реже розеточные и нижние стеблевые листья могут быть без войлочного опушения. Стебли в верхней части и веточки соцветия беловойлочно опушенные. Лепестки цветков кремовые, 2,5–5 мм дл., в числе (4)5(6). Орешки в числе 6–8, продолговатые, сплюснутые и слегка спирально скрученные, 3–6 мм дл., с единичными волосками по вентральному шву, на остальной поверхности голые. VI–VII.

На пойменных и остепненных лугах, по опушкам байрачных лесов.

Встречается спорадически преимущественно в центральных районах региона.

C1, C2, C3, **C4, C5; B1, B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Видимо, иногда спорадически гибридизирует с *F. ulmaria*. Возможные гибриды формой и опушением листьев напоминают *F. ulmaria*, но имеют тонко паутинисто опушенные верхушки побегов и волосистые плодики. Растения с таким сочетанием морфологических признаков находили в окрестностях Хвалынского в Саратовской области (Гросс, 12.07.1919; LE).

### Род 3 (3319). *Spiraea* L. — Спирея, Таволга

Кустарники. Листья простые, по краю цельные или зубчатые, без прилистников. Цветки обоеполые в щитковидных, зонтиковидных или метельчатых соцветиях. Чашелистиков 5. Лепестков 5, от белых до розовых. Тычинок 5–60. Плодолистики (пестики) свободные, в числе 5. Плод — многолистовка, листовки кожистые или хрящеватые, с несколькими семенами.

Около 100 видов в умеренном поясе Северного полушария. В настоящее время многие представители рода введены в культуру. В Нижнем Поволжье встречается 3 аборигенных вида и еще не менее 12 видов и широко культивируемых гибридов известны из посадок; вероятно, их число еще больше. Так как все культивируемые виды спирей представлены разнообразными сортами и садовыми формами,

определение их нередко затруднительно. Поэтому ниже подробно рассматриваются природные виды, а основные признаки культурных растений (пока еще не расселяющихся с мест посадок) даны в примечании.

1. Соцветие боковое — сидячий простой зонтик с розеткой листьев у основания или без нее; листья обратно-ланцетные, с дуговидным жилкованием (с 1 крупной жилкой), цельнокрайные или слабозубчатые на верхушке ..... 3. ***S. hypericifolia***
- Соцветия щитковидные, на удлинённых облиственных боковых побегах; листья цветоносных побегов с клиновидным основанием и дуговидным жилкованием — с 3 идущими почти от основания продольными жилками ..... 3
2. Побеги густо коротко курчаво опушенные; цветоножки и гипантии опушенные; листовки рассеянно волосистые вдоль брюшного шва до практически голых ..... 1. ***S. crenata***
- Побеги совершенно голые; цветоножки и гипантии голые; листовки более или менее густо опушены по поверхности прямыми волосками, редко оголяются ..... 2. ***S. litwinowii***

1. ***Spiraea crenata*** L. 1753, Sp. Pl.: 489; Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 301; Гладкова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 322. — *S. crenifolia* С.А. Мей.: Пояркова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 486. — **Спирея Литвинова.**

Кустарники высотой около 1 м. Побеги опушенные. Листья на цветоносных побегах клиновидные, 1–2 см дл., с тремя продольным жилками, сизо-зеленные, снизу густопушистые, с немногими зубцами на верхушке или цельнокрайные, на вегетативных побегах немного более крупные, продолговатые, овальные или обратнойцевидные и от середины листа зубчатые. Соцветия щитковидные, на боковых облиственных побегах, часто многочисленные. Цветоножки густоволосистые. Цветки белые, около 0,8 см в диам., тычинки короче лепестков. Чашелистики густо опушенные. Листовки голые или опушенные вдоль брюшного шва. V.

По степным склонам балок.

По всей территории региона, к югу несколько реже.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. ***Spiraea litwinowii*** Dobrocz. 1954, Фл. УРСР, 6, Addenda 4: 574; Гладкова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 322. — *S. crenifolia* С.А. Мей.: Пояркова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 486. — **Спирея городчатая.**

Кустарники высотой около 1 м. Побеги голые. Листья на цветоносных побегах продолговато-клиновидные, 1–2 см дл., с тремя продольным жилками, сизо-зеленные, снизу голые, как правило, цельнокрайные, редко с немногими зубцами на верхушке, на вегетативных побегах немного более широкие, обратнойцевидные или чаще клиновидные, только у верхушки с немногими зубцами. Соцветия щитковидные, на боковых облиственных побегах, часто многочисленные. Цветоножки голые. Чашелистики голые. Цветки белые, около 0,8 см в диам., тычинки короче лепестков. Листовки густо опушенные, редко немного оголяющиеся. V.

По степным склонам балок.



В северной половине региона нередко, в южной части не встречается.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Вид отличается от предыдущего не только опушением, но и формой, и зубчатостью листьев — у него они более вытянутые и менее зубчатые. Хотя эти различия кажутся довольно стабильными, предварительное исследование пластидных маркеров ДНК (Фёдорова, Шанцер, неопубл. данные) пока не выявило никаких отличий между *Spiraea crenata* и *S. litwinowii*, но выявило географическую изменчивость в пределах всего комплекса видов.

3. ***Spiraea hypericifolia* L. 1743, Sp. Pl.: 489; Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 303; Пояркова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 487; Гладкова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 323. — Спирея зверобойная.**

Кустарники высотой до 1 м. Побеги голые, ветви желтоватые или светло-коричневые. Листья на цветоносных побегах овальные, овально-яйцевидные, реже овально-продолговатые, иногда клиновидно суженные в основании, 2–3 см дл., туповато-неравнозубчатые по краю в верхней трети (ниже цельнокрайные), на верхушке притупленные, на черешках 3–5 мм. На вегетативных побегах листья зубчатые примерно до половины, с большим числом зубчиков. Соцветие боковое, зонтиковидное, с розеткой небольших листьев у основания или без нее; почти сидячие. Цветоножки голые 10–15 мм дл. Цветки белые, около 5–8 мм в диам. Столбик расположен под верхушкой листовок. Листовки голые. IV–V.

По склонам степных балок.

В северной половине региона нередко, к югу — немного реже.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** На территории Нижнего Поволжья может изредка встречается гибрид *Spiraea hypericifolia* × *S. crenata* (*S. multiflora* Zabel), имеющий соцветия в верхней части веток сидячие, а в нижней — расположенные на верхушках боковых побегов, и промежуточные по признакам листа. Подобные растения собирались на «Камышинских Ушах» (Иконников и др. № 6490, LE!).

А.К. Скворцовым собраны растения, возможно представляющие собой гибрид *Spiraea hypericifolia* × *S. litwinowii* (МНА!), имеющие голые цветоножки, а соцветия в одной части ветки сидячие, в другой — на облиственных побегах.

В посадках могут быть встречены культивируемые виды (данные В.А. Сагалаева по Волгограду).

**Соцветие щитковидное, на боковых облиственных побегах, цветки белые:**

*Spiraea chamaedryfolia* L. — Спирея дубровниколистная. Цветки менее 1 см в диам. Листья на цветоносных побегах яйцевидные до 6 см дл., неравнозубчатые, на конце заостренные, только в нижней 1/6–1/4 части цельнокрайные.

*Spiraea betulifolia* Pallas — Спирея берёзолистная. Напоминает *S. chamaedryfolia*, но имеет более мелкие листья (2–4 см дл.) и цветки (7 мм в диам.). Листья с обеих сторон голые или реже внизу по жилкам пушистые, почти от основания городчато-зубчатые, на верхушке хотя бы некоторые тупые или притупленные.

*Spiraea* × *cinerea* Zabel — Спирея сизая. Побеги густо опушенные, около 1 м выс., часто дугообразно изогнутые. Соцветия на сравнительно коротких (менее 5 см дл.) облиственных боковых побегах. Листья ланцетные или продолговато-ланцетные, 1–3 см дл., сизо-голубоватые, опушенные (снизу более густо, шелковисто), обычно цельнокрайные,

иногда с 1–3 зубчиками у вершины, редко на «водяных побегах» мелкозубчатые в верхней половине, с одной центральной жилкой.

*Spiraea media* Fr. Schmidt — Спирея средняя. Цветки менее 1 см в диам., листовки обычно голые. Листья овальные до продолговатых, на цветоносных побегах 2–3 см, с многими зубцами на верхушке или цельнокрайные, на вегетативных побегах немного более длинные, яйцевидные и зубчатые в верхней трети листовой пластинки.

*Spiraea nipponica* Maxim. — Спирея ниппонская. Листья овальные или удлинненно-обратнояйцевидные с клиновидным основанием, 1–2(3) см дл., плотные, голые, сверху более темные, снизу сизоватые, только наверху с 3(5) небольшими зубчиками или цельнокрайные, с жилками, слегка вдавленными на верхней поверхности листа и выступающими снизу. Похожа на *S. media*, но имеет более жесткие листья с вдавленными жилками и густо опушенные листовки.

*Spiraea trilobata* L. — Спирея трехлопастная. Побеги до 1 м выс. Цветки 5–8 мм в диам. Листья на цветоносных побегах округло-яйцевидные, большей частью явственно 3-лопастные, 1,5–2 см дл. и примерно такой же ширины, зубчато-городчатые по краю в верхней половине (в нижней части цельнокрайные), на верхушке нередко притупленные.

*Spiraea* × *vanhouttei* (Briot) Zabel — Спирея Вангутта. Цветки 5–8 мм в диам. Листья на цветоносных побегах овальные, овально-яйцевидные, реже овально-продолговатые, клиновидно суженные в основании, 2–3 см дл., туповато-неравнозубчатые по краю в верхней трети (ниже цельнокрайные), на верхушке притупленные, на черешках 3–5 мм дл. Внешне может напоминать *S. media*, отличается листьями вегетативных побегов по краю в верхней половине двоякозубчатыми (у *S. media* зубцы расположены в верхней части пластинки, не доходя до половины).

#### **Соцветие сложное щитковидное на верхушке облиственных ветвей, цветки розовые:**

*Spiraea japonica* L. fil. — Спирея японская. Соцветие обычно более 10 см в диам. Цветоножки густо опушенные. Листья продолговато-ланцетные или продолговато-яйцевидные, с ширококлиновидным или округлым основанием, 5–10 см дл., с обеих сторон голые или, реже, снизу по жилкам пушистые, сероватые, зубчатые по краю, в нижней четверти цельнокрайные.

В посадках может быть встречена похожая на нее *S.* × *nano-japonica* Tzvel. (? *S. japonica* × *S. betulifolia*) — Спирея японская низкая, которая имеет невысокие побеги (0,3–0,8 м выс.), более короткие листья (до 5 см дл.) с «очень коротко заостренными зубцами» (Цвелёв, 2000).

#### **Соцветие пирамидальное, конечное на верхушке облиственных ветвей:**

*Spiraea alba* Du Roi — Спирея белая. Соцветие раскидистое, широкопирамидальное, с длинными нижними ветвями, постепенно переходящими в верхние ветви, около 15 см дл. Цветоножки опушенные или голые. Цветки белые, около 8 мм в диам., листовки голые. Листья удлинненно-эллиптические или ланцетные, с ширококлиновидным основанием, на верхушке обычно острые или, реже, притупленные, 5–10 см дл., с обеих сторон голые или снизу по жилкам пушистые, мелко остропильчато-зубчатые по краю почти до самого основания. В озеленении встречается также близкий вид (или форма) *S. latifolia* (Ait.) Borkh. (*S. salicifolia* var. *latifolia* Ait.) — Спирея широколистная, с более широкими листьями и голыми соцветиями.

*Spiraea douglasii* Hook. — Спирея Дугласа. Соцветие около 10 см дл. Цветоножки и чашелистики опушенные. Цветки розовые, около 7 мм в диам., листовки голые. Листья удлинненно-ланцетные, или продолговато-овальные, с клиновидным основанием, коротко заостренные на конце или туповатые, 5–10 см дл., снизу сероватопушистые с выступающими жилками, по краю пильчато-зубчатые в верхней половине или верхней тре-

ти. В озеленении может быть встречен гибрид этого вида *S. × billardii* Herincq (*S. latifolia* × *S. douglasii*) — Спирея Билларда, имеющий рассеянное опушение нижней стороны листа (только по жилкам) и розовато-белые цветки в более рыхлых метелках, и близкий вид (подвид) *S. menziesii* Hook. (*S. douglasii* var. *menziesii*) — Спирея Мензеса, отличающийся менее опушенными листьями и образованием обильных корневых отпрысков.

*Spiraea salicifolia* L. — Спирея иволистная. Соцветие очень густое, пирамидальное до почти цилиндрического, около 10 см дл. Цветоножки опушенные. Цветки светло-розовые или розовые, около 8 мм в диам. Листья удлинненно-ланцетные или продолговато-овальные, с ширококлиновидным или округлым основанием, и заостренные на конце, 5–10 см дл., с обеих сторон голые или снизу по жилкам пушистые, пильчато-зубчатые по краю почти до самого основания. Могут быть встречены гибриды, промежуточные по признакам между родительскими видами: *S. × pseudosalicifolia* Silverside (*S. douglasii* × *S. salicifolia*) — Спирея ложноиволистная, имеющая рассеянно опушенные снизу листья и несколько более сильно расширяющееся книзу соцветие, и *S. × rosalba* Dipp. (*S. alba* × *S. salicifolia*) — Спирея розово-белая, отличающаяся розовато-белым оттенком цветков и более длинными нижними веточками метелки, внезапно переходящими в верхние.

*Spiraea tomentosa* L. — Спирея войлочная. Соцветие раскидистое, пирамидальное 15 см дл. Цветоножки войлочно опушенные. Цветки розовые, около 7 мм в диам., листовки войлочно опушены. Листья широколанцетные или овально-ланцетные с клиновидным основанием и заостренной верхушкой, морщинистые сверху, со вдавленными жилками, на нижней стороне желтовато или рыжевато войлочно опушенные, 4–7 см дл., по краю сглаженно-зубчатые.

#### Род 4 (3316). **Physocarpus** (Camb.) Maxim. — Пузыреплодник

Кустарники с простыми, тройчато-лопастными или почти цельными, зубчатыми по краю листьями, которые опушены простыми и звездчатыми волосками или голые. Прицветники опадающие. Цветки в щитковидных соцветиях, средней величины (около 1 см в диам.), 5-мерные, гипантий блюдцевидный. Венчик белый или розоватый, лепестки округлые почти без ноготка. Тычинок около 30–40. Пестики в числе 3–5, сросшиеся в основании, столбики отходят почти от основания завязи. Плод — многолистовка из кожистых вздутых листовок, с 3–4 семенами в каждой.

Около 10 видов в Восточной Азии и Северной Америке. В Нижнем Поволжье культивируется и встречается на месте культуры 1 вид.

1. **Physocarpus opulifolius** (L.) Maxim. 1879, Acta Horti Petropol. 6: 109; Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 283; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 319. — **Пузыреплодник калинолистный.**

Ветвистые кустарники 2–3 м выс., с отслаивающейся коричневой корой. Листья на вегетативных побегах глубоко трехлопастные, с немного вытянутой средней долей, на цветonoсных — могут быть такими же или слегка трехлопастными, или цельными. Как правило, листья голые, 3–7 см дл., 3–6 см шир. Цветоносы около 2 см дл., голые или с редкими звездчатыми волосками. Цветки около 1 см в диам. Чашелистики опушены по краю. Лепестки белые, округлые, длиннее чашелистиков. Тычинки в 1,5–2 раза длиннее лепестков. Листовки пергаментные, зе-

ленные, зрелые — светло-коричневые, обычно голые (реже у вершины с коротким пушком), вскрывающиеся по брюшному шву. VI–VIII.

Культивируется в парках, садах, в лесополосах, по-видимому, возобновляется и расселяется (по крайней мере, на севере региона) в местах посадки.

### Род 5 (3389). *Rosa* L. — Роза, Шиповник<sup>1</sup>

Кустарники 0,2–3 м выс. Надземные одревесневающие побеги покрыты шипами различной формы, от широких изогнутых до тонких игловидных. Листья непарноперистые, из 3–9 листочков. Соцветие — малоцветковый щиток или цветки одиночные. Цветки крупные, 2–5 см в диам. Чашелистики в числе 5, цельнокрайные или глубоко рассеченные с обеих или только одной стороны на многочисленные «перышки», в верхней части, как правило, расширенные в узкий листовидный придаток. Лепестков 5, белых, розовых, малиновых, иногда желтых. Тычинки многочисленные, прикрепленные по краям нектарного диска. Изредка могут встречаться махровые цветки с увеличенным числом лепестков. Завязи апокарпного гинецея в числе 15–30, расположенные внутри замкнутого кувшиновидного гипантия, открытого в верхней части небольшим отверстием, через которое выставлены наружу рыльца столбиков. Плод цинародий (многоорешек, расположенный внутри замкнутого гипантия).

Около 100–150 видов, распространенных в умеренной и, отчасти, субтропической зонах Северного полушария. В Нижнем Поволжье отмечено по крайней мере 10 аборигенных видов.

Многочисленные сорта, в основном, гибридного происхождения, широко культивируются как декоративные растения. В ключе и описаниях приводятся только несколько часто культивируемых и дичающих видов, определение культурных гибридогенных форм и сортов затруднительно. Большинство из них, вероятно, создано на основе южноевропейских *Rosa alba* L. и *R. gallica* L. и китайских *R. multiflora* Thunb. и *R. chinensis* Jacq., однако в сколько-нибудь чистом виде эти виды в культуре на территории Нижнего Поволжья не встречаются.

Примечание. Большинство видов, встречающихся в Нижнем Поволжье, относятся к секции *Caninae*. Все они обладают гибридной генетической конституцией и характеризуются своеобразной системой размножения, называемой сбалансированной гетерогамией. Геном видов секции *Caninae* содержит два гомологичных набора по 7 хромосом, которые в ходе мейоза нормально конъюгируют и распределяются в анафазе в соответствующие гаметы. Кроме них, разные виды содержат от 2 до 5 негомологичных наборов хромосом, которые, как правило, теряются в ходе микроспорогенеза, но сохраняются в ходе мегаспорогенеза и попадают в яйцеклетку. При оплодотворении яйцеклетки гаплоидным спермием происходит восстановление исходного числа хромосом, даже если оно было нечетным, как у многих представителей секции ( $2n = 5x = 35$ ). Такая система размножения позволяет высокогетерозиготным гибридным по происхождению растениям сохранять способность к половому размножению, но имеет ряд последствий, которые необходимо учитывать в систематике этой группы. В частности, виды секции достаточно легко гибридизируют между собой и с диплоидными видами шиповников, которые также формируют гаплоидные пыль-

<sup>1</sup> И.А. Шанцер.

цевые зерна. При этом, так как несколько негомологичных наборов хромосом передаются из поколения в поколение только через яйцеклетку, наследование большей части признаков, в том числе, практически всех признаков вегетативной сферы, происходит матроклинно, т.е. только по материнской линии. В результате, в случае межвидовой гибридизации, гибриды практически никогда не бывают морфологически промежуточны между родительскими видами, а в большей степени напоминают материнские растения, при этом реципрокная (т.е. когда материнские растения относятся и к одному, и к другому виду) гибридизация часто дает совершенно непохожие результаты (Wissemann & Hellwig, 1997).

В Нижнем Поволжье встречаются три хорошо распознаваемых вида этой секции: *R. canina* s. l., *R. villosa* и *R. rubiginosa*. Все остальное морфологическое разнообразие секции, вероятно, возникло как результат их гибридизации между собой, с *R. cinnamomea* и *R. gallica*. Последний вид в настоящее время в Нижнем Поволжье не встречается. Приводимый ниже ключ и описания видов охватывают основные наиболее стабильные и широко распространенные в Нижнем Поволжье формы.

Имеющиеся в литературе указания на произрастание в Нижнем Поволжье *R. acicularis* Lindl. (Юзепчук, 1931; Еленевский и др., 2008) не подтверждаются ни гербарными сборами, ни нашими наблюдениями. Этот вид указывался С.В. Юзепчуком для окрестностей Саратова со знаком вопроса; А.Г. Еленевский с соавторами приводят его для левобережья Волги, что представляется крайне маловероятным. Указание на то, что растения могут достигать 2 м выс. и, возможно, являются одичалыми, также свидетельствует о том, что речь вряд ли идет о низкорослой *R. acicularis*. В населенных пунктах средней полосы европейской части России часто культивируются похожие на *R. acicularis* высокорослые кустарники, описанные А.К. Скворцовым, как *R. viarum* А.К. Skvortsov — вид, происхождение которого до настоящего времени остается неясными, так как в диком виде он не встречается. Однако для территории Нижнего Поволжья сведений о его культивировании и дичании в настоящее время нет.

1. Чашелистики цельнокрайные, без боковых «перышек», иногда с 1–2 нитевидными выростами по сторонам ..... 2
- Чашелистики по боковым сторонам перистые (2 — цельнокрайных, 1 — с перышками с одной стороны, 2 — с «перышками» с обеих сторон) ..... 5
2. Листья сизые, с красно-фиолетовым оттенком, часто только с одной стороны, рахисы обычно красновато окрашены; цветки малиново-розовые, с белым пятном при основании; плоды округлые, зрелые — красные или с фиолетовым оттенком, на железисто опушенных, реже голых, цветоножках; чашелистики при плодах косо вверх направленные, впоследствии опадающие ..... 4. **R. glauca**
- Листья без красно-фиолетового оттенка, рахисы не красноватые; лепестки окрашены иначе; чашелистики при плодах сохраняются и направлены вверх ... ..... 3
3. Все побеги густо покрыты прямыми шипами, от тонких игловидных до более толстых; более крупные шипы опушены простыми волосками; листочки с обеих сторон волосистые, мясистые и глубоко морщинистые по жилкам с верхней стороны; лепестки ярко-розовые или малиновые (в культуре могут встречаться и белоцветковые формы, как правило, махровые); плоды шаровидные, обычно несколько сплюснутые, при созревании красные или оранжевые ..... 2. **R. rugosa**

- Побеги с разреженно расположенными шипами, если шипы расположены густо, то только при самом основании побегов или на отдельных небольших участках; шипы не бывают опушенными простыми волосками; листочки с верхней стороны не морщинистые; плоды продолговатые или округлые, но, как правило, не сплюснутые ..... 4
- 4. Лепестки желтые, иногда на верхушке розовые, что придает им в целом оранжевую окраску; цветки на длинных цветоножках, превышающих длину завязей в 4 и более раз; шипы прямые или немного изогнутые, на развитых побегах расположены нерегулярно, одиночно ..... 3. **R. foetida**
- Лепестки ярко-малиновые до ярко-розовых; цветоножки более короткие, как правило, не превышающие длины завязей; шипы прямые или изогнутые, тонкие, на развитых побегах парные, хотя могут попадаться и одиночные, и сближенные по 3 ..... 1. **R. cinnamomea**
- 5(1). Листочки по краю просто пильчатые, без железок на нижней стороне пластинки, реже с единичными железистыми волосками вдоль главной жилки ..... 6
- Листочки по краю дважды или трижды железисто-пильчатые, на нижней стороне пластинки железистые по всей поверхности или только вдоль главных жилок ..... 10
- 6. Цветоножки покрыты стебельчатыми железками. Растения обычно ниже 1 м; лепестки ярко-розовые или малиновые; листья без волосков; завязи и плоды с железистыми волосками или, реже, голые; чашелистики при плодах, как правило, распростерты ..... 13. **R. jundzillii**
- Цветоножки без железок. Растения обычно выше 1 м; лепестки бледно-розовые или белые (если ярко-розовые, то листья густо опушенные простыми волосками); завязи и плоды всегда без железистых волосков ..... 7
- 7. Чашелистики при плодах отогнутые назад или распростерты, при созревании плодов опадают, оставляя хорошо заметный прямой листовый рубец. Отверстие гипантия узкое, пестики, выступающие из отверстия гипантия, образуют более или менее рыхлую головку, не закрывающую полностью диск ..... 8
- Чашелистики при плодах косо вверх направленные, сохраняющиеся при зрелых плодах. Отверстие гипантия широкое, пестики, выступающие из отверстия гипантия, образуют более или менее плотную головку, полностью закрывающую диск ..... 9
- 8. Листочки с обеих сторон голые или с единичными волосками только снизу вдоль средней жилки и рахиса; лепестки бледно-розовые, часто с белым пятном при основании ..... 5. **R. canina**
- Листочки густо волосистые с обеих сторон, снизу иногда только по жилкам, рахис густо волосистый; лепестки белые или бледно-розовые, особенно, в начале цветения ..... 6. **R. corymbifera**
- 9(7). Листочки с обеих сторон голые или волосистые только снизу вдоль средней жилки и рахиса; лепестки обычно бледно-розовые ..... 12. **R. dumalis**



- Листочки с обеих сторон густо коротко опушенные, лепестки ярко-розовые ...  
..... 11. **R. caesia**
- 10(5). Шипы на развитых побегах разнотипные, крупные — изогнутые или почти  
прямые, нередко сближенные, мелкие — прямые, игольчатые, многочислен-  
ные, но встречаются не на всех побегах; цветки обычно в щитках по 3–10, ле-  
пестки ярко-розовые; листья без простых волосков, снизу густо железистые,  
с сильным яблочным запахом ..... 7. **R. rubiginosa**
- Шипы на развитых побегах однотипные, рассеянные по побегу, прямые или  
изогнутые; цветки обычно по 1–3; листья без запаха, со смолистым или со  
слабым яблочным запахом ..... 11
- 11. Шипы прямые, обычно соломенно-желтые, часто несколько вверх направлен-  
ные; листья густо волосистые с обеих сторон, снизу под опушением с много-  
численными мелкими желтыми железками; плоды округлые, со стебельчаты-  
ми железками по поверхности; чашелистики сохраняются при плодах, вверх  
направленные ..... 8. **R. villosa**
- Шипы более или менее изогнутые; листья голые или опушенные, с темными  
красноватыми железками на рахисах, жилках или по всей нижней поверхно-  
сти листа, но без мелких желтых железок ..... 12
- 12. Чашелистики при плодах вниз отклоненные или распростерты в стороны,  
при созревании плодов опадают ..... 13
- Чашелистики при плодах обычно косо вверх направленные, при созревании  
плодов сохраняются ..... 14
- 13. Чашелистики при плодах отклоняются вниз; плоды при созревании оранже-  
во-красные, без железок; лепестки светло-розовые ..... 9. **R. balsamica**
- Чашелистики при плодах распростерты в стороны, реже — отклоненные  
вниз; плоды при созревании темно-красные до черно-красных, со стебельча-  
тыми железками или голые; лепестки ярко-розовые или малиновые .....  
..... 13. **R. jundzillii**
- 14. Листья с обеих сторон густо опушенные, снизу железистые по главной и,  
иногда, крупным боковым жилкам ..... 10. **R. subpomifera**
- Листья с обеих сторон голые, снизу с редкими железками по крупным жил-  
кам ..... 12. **R. dumalis**

1. **Rosa cinnamomea** L. 1759, Syst. Nat., ed. 10, 2: 1062; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 548; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 454. — *R. majalis* Herrm.: Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 344. — *R. glabrifolia* C.A. Mey.: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 456; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 344. — *R. gorinkensis* Bess. non Fisch.: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 456. — *R. gorenkensis* Bess.: Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 345. — *R. pratorum* Sukacz.: Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 344. — *R. donetzica* Dubovik, p. p.: Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 345. — **Роза коричная, или майская.**

Кустарники, обычно образующие диффузные заросли площадью в несколько десятков квадратных метров за счет вегетативного разрастания при помощи

подземных одревесневающих корневищ, реже растущие в виде более или менее компактных кустов. Побеги 20–200 см выс., цвести начинают на второй год. Основания надземных побегов густо покрыты тонкими прямыми игольчатыми шипами. На побегах второго года и старше шипы большей частью парные, прямые или изогнутые, реже попадаются одиночные или сближенные по три. Листочки опушенные с обеих сторон или только снизу простыми волосками, либо голые. По рахисам и на нижней стороне листа могут присутствовать железистые волоски, иногда в большом числе. Край листочка просто- или дважды пильчатый, если лист снизу с железками. Цветки в малоцветковых щитках по 2–5 или одиночные, цветоножки голые или покрытые стебельчатыми железками. Чашелистики не перистые, хотя у двух внешних могут быть развиты 1–3 тонкие, почти нитевидные боковые доли; при плодах сохраняются, вверх направлены и тесно прижаты друг к другу, скрывая отверстие гипантия. Лепестки обычно ярко-малиновые, но могут быть и бледнее, до интенсивно-розовых. Завязи голые, иногда с немногочисленными железистыми волосками при основании. Плоды округлые или удлинённые, при созревании оранжево-красные. V–VI.

На песчаных надпойменных террасах небольших рек, где может образовывать локальные популяции, тянущиеся на многие километры; в поймах, по луговостепным склонам балок, особенно в их верховьях, на опушках байрачных и на горных лесов и колков.

Встречается по всей территории, кроме пустынных районов Заволжья.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** Диплоид ( $2n = 14$ ), размножающийся семенами и вегетативно. Изменчив в отношении опушения листьев. Растения с голыми листьями были описаны как *R. glabri-folia*; с листьями, обладающими железистым опушением на нижней поверхности (наряду с опушением из простых волосков) как *R. gorenkensis* (*R. gorinkensis*). Растения с очень крупными листочками были описаны как *R. pratorum*. Специальные исследования по изучению изменчивости как морфологических признаков у *R. cinnamomea* (Шанцер, Клинова, 2001), так и молекулярно-генетических маркеров (Шанцер, Войлокова, 2008) показали, что генетических отличий между растениями, различающимися характером опушения листьев, нет, а сами они полностью симпатричны. Указания на произрастание в Волгоградской и Астраханской областях *R. donetzica*, узлокального эндемика с востока Украины, по большей части связаны с неверным определением низкорослых растений *R. cinnamomea*. Находка растения с плодами, густо покрытыми железистыми шипиками, на меловых склонах р. Хопра у станицы Усть-Бузулукская (без автора, 12.07.1987: образец в гербарии Волгоградского государственного социально-педагогического университета) указывает на недостаточную изученность как изменчивости *R. cinnamomea*, так и распространения *R. donetzica*, для которой характерно наличие железистых шипиков на плодах.

2. ***Rosa rugosa* Thunb. 1784, Fl. Jap.: 213; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 447; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 342. — Роза морщинистая.**

Кустарники, обычно образующие диффузные заросли за счет вегетативного разрастания при помощи подземных одревесневающих корневищ, реже растущие в виде более или менее компактных кустов. Побеги 50–150 см выс., от основания покрыты многочисленными прямыми крупными и мелкими игольчатыми шипами, крупные шипы коротковолосистые. Листочки опушенные с обеих сторон или

только снизу простыми волосками, по верхней поверхности морщинистые от вдавленных жилок. Край листа просто пильчатый. Цветки в малоцветковых щитках по 2–7 или одиночные, цветоножки густо опушенные простыми волосками, иногда с игольчатыми шипиками. Чашелистики не перистые, хотя у двух внешних могут быть развиты 1–3 тонкие, почти нитевидные боковые доли; при плодах сохраняются, вверх направлены и тесно прижаты друг к другу, скрывая отверстие гипантия. Лепестки обычно ярко-малиновые, но могут быть и бледнее, до белых, у культурных сортов цветки могут быть махровыми. Завязи голые. Плоды округлые, обычно приплюснутые по длине, при созревании оранжево-красные. VI–VIII.

Культивируется как декоративное в населенных пунктах и иногда дичает. Одицавшие растения достоверно известны из Волго-Ахтубинской поймы в районе г. Волжский.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, **B7**; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. ***Rosa foetida*** Herrm. 1762, Diss. Rosa: 18; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 477; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 360. — **Роза воночая.**

Кустарники, растущие в виде компактного куста. Побеги 80–150 см выс. Шипы расположены разреженно, прямые. Листочки голые с обеих сторон или с волосками снизу вдоль главной жилки, на нижней поверхности с рассеянными темными железками. Край листочка дважды–трижды железисто-пильчатый. Цветки одиночные, цветоножки голые. Чашелистики не перистые или с единичными тонкими перышками, иногда с сильно развитым расширенным концевым придатком, который может быть перисторассеченным, при плодах отгибаются назад и впоследствии опадают. Отверстие гипантия широкое; пестики, выступающие из отверстия гипантия, образуют густую полушаровидную головку, не закрывающую полностью диск. Лепестки желтые или оранжевые, в культуре цветки часто махровые. Завязи голые или с железистыми волосками в верхней части. Плоды округлые или более или менее удлинённые, при созревании темно-красные. V–VI.

Выращивается как декоративное растение, и иногда дичает около населенных пунктов. Достоверно известна вне культуры (как одичавшая) из окрестностей хутора Мало-Голубинского на правом берегу Дона.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, **B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. ***Rosa glauca*** Pourr. 1788, Mém. Acad. Sci. Toul. 3: 326; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 487; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 356. — **Роза сизая.**

Кустарники, растущие в виде более или менее компактного куста или образующие диффузные заросли площадью в несколько квадратных метров за счет вегетативного разрастания при помощи подземных одревесневающих корневищ. Побеги 80–150 см выс. На побегах второго года и старше шипы большей частью парные, прямые или изогнутые, реже попадаются одиночные или сближенные по 3. Листочки сизые, с красно-фиолетовым оттенком, голые с обеих сторон, по краю простопильчатые. По рахисам и вдоль жилок на нижней стороне листа могут присутствовать железистые волоски, иногда в большом числе. Цветки в малоцветковых щитках по 2–5 или одиночные, цветоножки покрыты стебельчаты-

ми железками или голые. Чашелистики не перистые, хотя у двух внешних могут быть развиты 1–3 тонкие, почти нитевидные боковые доли; при плодах сохраняются, вверх направлены и тесно прижаты друг к другу, скрывая отверстие гипантия. Лепестки обычно ярко-малиновые, но могут быть и бледнее, до интенсивно-розовых. Завязи голые, иногда с немногочисленными железистыми волосками при основании. Плоды округлые или удлинённые, при созревании оранжево-красные. V–VI.

Культивируется, как декоративное растение в населённых пунктах и иногда дичает.

Достоверные находки одичавших растений известны в черте г. Волгограда, в других пунктах, возможно, гербарные образцы собраны с культивируемых растений.

**C1**, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, **B7**; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

5. *Rosa canina* L. 1753, Sp. Pl.: 491; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 549; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 502; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 347. — *R. podolica* Tratt.: Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 348. — **Роза собачья**. (Рис. 7, 2).

Кустарники, растущие в виде компактного куста, часто с длинными, дуговидно поникающими побегами. Побеги 80–300 см выс. Шипы расположены разреженно, на старых побегах крупные, треугольные, на конце изогнутые, на более молодых тонкие, серповидно изогнутые, с расширенным основанием. Листочки голые с обеих сторон или снизу с волосками вдоль главной жилки. По рахисам могут присутствовать единичные железистые волоски. Край листочка простопильчатый. Цветки в малоцветковых щитках по 2–5, редко больше, или одиночные; цветоножки голые. Чашелистики перистые, при плодах отгибаются назад и опадают, оставляя четкий листовой рубец на диске. Отверстие гипантия узкое, пестики, выступающие из отверстия гипантия, образуют более или менее рыхлую головку, не закрывающую полностью диск. Лепестки обычно бледно-розовые, к основанию белые. Завязи голые. Плоды округлые или более или менее удлинённые, при созревании оранжево-красные или красные. V–VI.

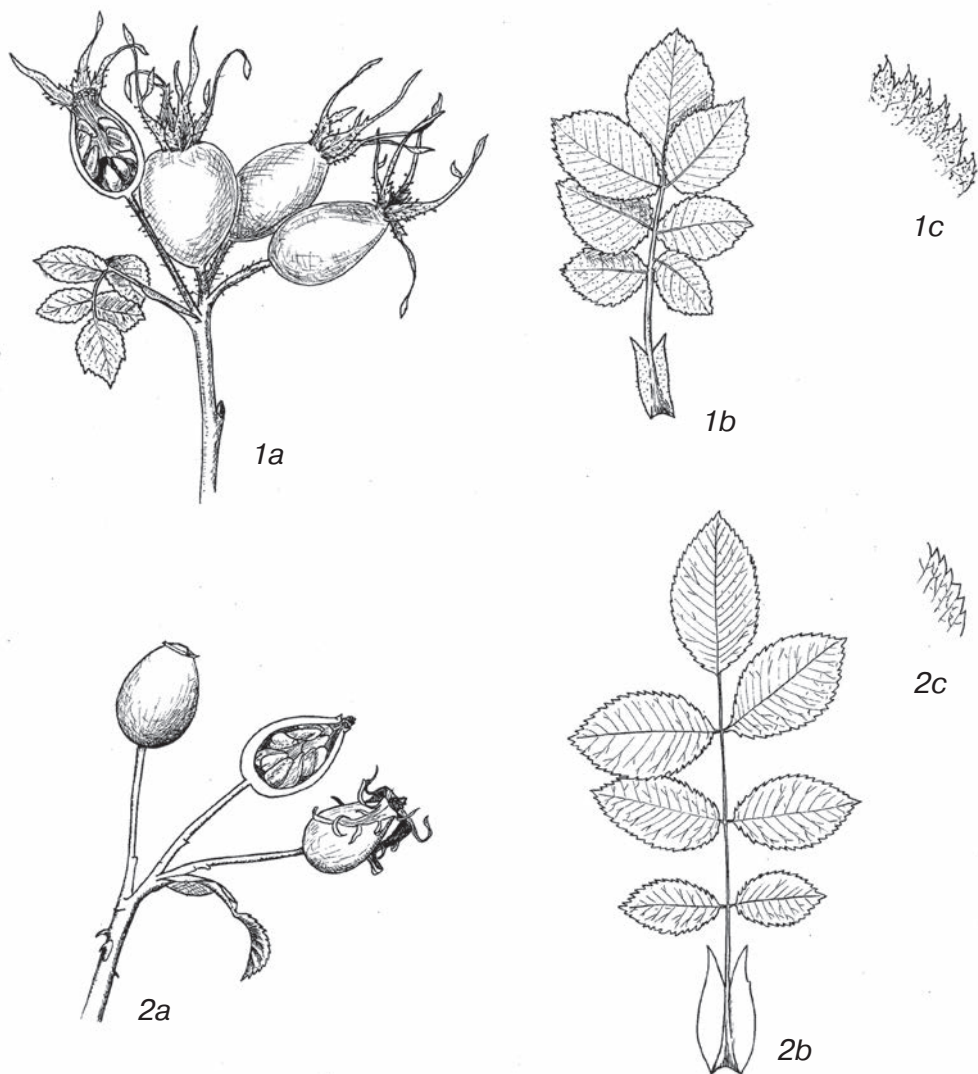
По степным склонам и балкам, по обочинам дорог. Нередко высаживается в лесополосах. Используется в качестве подвоя для культурных сортов роз и дичает.

По всей территории Нижнего Поволжья.

**C1**, C2, **C3**, C4, C5; **B1**, **B2**, **B3**, **B4**, **B5**, B6, B7; **A1**, **A2**, **A3**, A4, A5; K1, **K2**, K3

**Примечание.** Гибридизирует с другими видами шиповников и даёт большое морфологическое разнообразие форм, многие из которых были описаны в качестве самостоятельных видов. Однако признание таких гибридных растений в качестве самостоятельных таксонов вряд ли осмысленно. Литературные указания на повсеместное распространение в Астраханской (Лактионов, 2009) и Саратовской (Сагалаев, 2000) областях могут относиться также и к следующему виду (*R. corymbifera*), так как их часто не различают.

6. *Rosa corymbifera* Borkh. 1790, Vers. Forstbot. Besch.: 319; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 503; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 347. — *R. dumetorum* Thuill.: Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 549. — **Роза щитконосная**.



**Рисунок 7.** Плоды и листья видов рода *Rosa*:

1. *Rosa rubiginosa*: 1a — цинародий, 1b — лист, 1c — край листа; 2. *R. canina*: 2a — цинародий, 2b — лист, 2c — край листа.

Кустарники, растущие в виде компактного куста, часто с длинными, дуговидно поникающими побегами. Побеги 80–300 см выс. Шипы расположены разреженно, на старых побегах крупные, треугольные, на конце изогнутые, на более молодых тонкие, серповидно изогнутые, с расширенным основанием. Листочки довольно густо опушенные прижатыми простыми волосками с обеих сторон, либо густо опушенные по жилкам и более разреженно по поверхности листьев.

Край листочка простопильчатый. Цветки в малоцветковых щитках по 2–5 или одиночные; цветоножки голые. Чашелистики перистые, при плодах отгибаются назад и опадают, оставляя четкий листовой рубец на диске. Отверстие гипантия узкое, пестики, выступающие из отверстия гипантия, образуют более или менее рыхлую головку, не закрывающую полностью диск. Лепестки обычно белые или бледно-розовые. Завязи голые. Плоды округлые или более или менее удлинённые, при созревании оранжево-красные или красные. V–VI.

По степным склонам и балкам, обочинам дорог. Нередко высаживается в лесополосах. Используется в качестве подвоя для культурных сортов роз и дичает.

По всей территории Нижнего Поволжья.

C1, **C2, C3**, C4, C5; **B1, B2, B3, B4, B5**, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, **A5**; K1, **K2**, K3

**Примечание.** Вероятно, представляет собой только форму изменчивости *R. canina*, так как между растениями с совершенно голыми и с густо опушенными листьями можно найти практически все переходы. Других отличий между видами нет, за исключением того, что для *R. corymbifera* чаще характерна белая, а не розовая, как у *R. canina*, окраска лепестков. Однако это наблюдение также нуждается в критическом изучении. На территории Нижнего Поволжья встречается гораздо чаще гололистной *R. canina* в узком понимании.

7. *Rosa rubiginosa* L. 1771, Mant. Pl. Alt.: 564; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 353. — *R. eglanteria* L.: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 492. — **Роза ржаво-красная.** (Рис. 7, 1).

Кустарники, растущие в виде компактного куста. Побеги 80–200 см выс. Шипы расположены густо, серповидно изогнутые или прямые, на более молодых побегах с многочисленными мелкими игловидными шипиками между ними. Листочки сверху голые, по нижней поверхности густо железистые, без простых волосков, с сильным яблочным запахом. Край листочка дважды–трижды железисто-пильчатый. Цветки в щитках по 2–8, реже одиночные; цветоножки покрыты стебельчатыми железками. Чашелистики перистые, при плодах сохраняются и направлены косо вверх, реже опадают. Отверстие гипантия широкое, пестики, выступающие из отверстия гипантия, образуют плотную полушаровидную головку, полностью закрывающую диск. Лепестки ярко-розовые, короче чашелистиков. Завязи покрыты железистыми волосками или голые. Плоды округлые, при созревании красные. V–VI.

По степным склонам и балкам, опушкам байрачных лесов, обочинам дорог.

В Нижнем Поволжье встречается довольно редко.

C1, **C2, C3**, C4, C5; **B1, B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Живые растения легко определяются даже в нецветущем состоянии по характерному яблочному запаху, исходящему от железок на листьях. Факультативный апомикт. Видимо, гибридизирует с другими видами шиповников и дает очень большое морфологическое разнообразие форм, многие из которых описаны в качестве самостоятельных видов.

8. *Rosa villosa* L. 1753, Sp. Pl.: 491; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 351. — *R. pomifera* Herrm.: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 489. — **Роза мохнатая.**

Кустарники, растущие в виде компактного куста. Побеги 50–150 см выс. Шипы многочисленные, прямые, обычно слегка вверх направленные, соломен-



но-желтого цвета. Листочки густо опушенные с обеих сторон. Нижняя сторона листочка под опушением густо покрыта мелкими сидячими железками медово-желтого цвета. Край листочка дважды–трижды железисто-пильчатый. Цветки в малоцветковых щитках по 2–5 или одиночные; цветоножки покрыты железистыми волосками. Чашелистики перистые, при плодах сохраняются, вверх направленные и часто смыкающиеся. Отверстие гипантия широкое, пестики, выступающие из отверстия гипантия, образуют плотную полушаровидную головку, полностью закрывающую диск. Лепестки обычно бледно-розовые, короче чашелистиков. Завязи покрыты железистыми волосками. Плоды округлые, при созревании оранжево-красные. V–VI.

По степным склонам и балкам, нередко вблизи выходов мела.

В основном в западных районах Нижнего Поволжья.

C1, C2, C3, C4, C5; **B1, B2**, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

9. *Rosa balsamica* Bess. 1815, Cat. Pl. Horto Cremen. Suppl. 4: 18; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 354. — *R. klukii* Bess.: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 504. — *R. antonowii* (Lonacz.) Dubovik: Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 355. — *R. microdenia* Mironova: Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 355. — *R. caryophyllacea* Bess.: Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 355. — *R. parviuscula* Chrshan. et Laseb., p. p.: Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 360. — *R. pygmaea* M. Bieb., p. p.: Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 358. — **Роза бальзамическая.**

Кустарники, растущие в виде компактного куста. Побеги 60–200 см выс. Шипы расположены разреженно, тонкие, слабо серповидно изогнутые, с расширенным основанием. Листочки сверху голые, без простых волосков, редко с железками. По нижней поверхности листочки вдоль жилок с редкими или довольно многочисленными темными железками, часто железки могут быть рассеяны по всей нижней поверхности пластинки, без простых волосков или волосистые вдоль жилок. Край листочка дважды–трижды железисто-пильчатый. Цветки в малоцветковых щитках по 2–5 или одиночные; цветоножки голые или с короткими железистыми волосками. Чашелистики перистые, при плодах отгибаются назад и опадают, оставляя четкий листовый рубец на диске. Отверстие гипантия узкое, пестики, выступающие из отверстия гипантия, образуют более или менее рыхлую головку, не закрывающую полностью диск. Лепестки обычно бледно-розовые. Завязи голые. Плоды округлые, при созревании желто- или оранжево-красные до темно-красных. V–VI.

По степным склонам и балкам.

По всей территории Нижнего Поволжья.

C1, C2, C3, C4, C5; **B1, B2, B3, B4, B5**, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, **K2**, K3

Примечание. Возможно, является продуктом гибридизации между *R. canina* и *R. rubiginosa*. Густота железистого опушения на нижней поверхности пластинки листочка может сильно варьировать у разных растений и даже переходить на верхнюю поверхность пластинки. Во «Флоре Восточной Европы» (Бузунова, 2001) все подобные формы рассматриваются в качестве самостоятельных видов, однако, достоверно различать их практически



невозможно. Приводимые в той же «Флоре...» *R. pygmaea* и *R. parviuscula* (по находкам на меловых обнажениях долины р. Хопра; образцы в гербарии LE!) представляют собой просто низкорослые растения, по иным признакам не отличимые от *R. balsamica* в принимаемой здесь широкой трактовке.

10. ***Rosa subpomifera*** Chrshan. 1950, Бот. журн. АН УРСР, 7, 2: 72; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 351. — **Роза почти-яблоконосная.**

Кустарники, растущие в виде компактного куста. Побеги 50–150 см выс. Шипы серповидно изогнутые, с расширенным основанием. Листочки густоволосистые с обеих сторон. По рахисам и вдоль жилок на нижней стороне листа с немногочисленными темными железками, которые часто плохо видны. Край листочка дважды–трижды железисто-пильчатый. Цветки в малоцветковых щитках по 2–5 или одиночные; цветоножки голые. Чашелистики перистые, при плодах сохраняются и косо направлены вверх. Отверстие гипантия широкое, пестики, выступающие из отверстия гипантия, образуют более или менее плотную головку, полностью закрывающую диск. Лепестки розовые. Завязи голые. Плоды более или менее округлые, при созревании красно-оранжевые или красные. V–VI.

По степным склонам и балкам, опушкам байрачных лесов, обочинам дорог. Достоверно известна из Волгоградской области.

C1, C2, C3, C4, C5; **B1, B2**, B3, **B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Относится к секции *Caninae*. Вероятно, представляет собой гибридную форму с участием *R. villosa*.

11. ***Rosa caesia*** Smith 1812, Engl. Bot., 33: tab. 2367; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 349. — *R. coriifolia* Fries: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 502. — **Роза голубая.**

Кустарники, растущие в виде компактного куста. Побеги 100–300 см выс. Шипы расположены разреженно, на старых побегах крупные, треугольные, на конце изогнутые, на более молодых тонкие, серповидно изогнутые, с расширенным основанием. Листочки сверху голые или слабо волосистые, снизу довольно густо опушенные. Край листочка простопильчатый. Цветки в малоцветковых щитках по 2–5 или одиночные; цветоножки голые. Чашелистики перистые, при плодах сохраняются и остаются косо вверх направленными или распростертыми. Отверстие гипантия широкое, пестики, выступающие из отверстия гипантия, образуют более или менее плотную полушаровидную головку, полностью закрывающую диск. Лепестки ярко-розовые. Завязи голые. Плоды округлые или более или менее удлинённые, при созревании оранжево-красные или красные. V–VI.

По степным склонам и балкам.

Изредка по правобережью Волги в Волгоградской и Астраханской областях.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Относится к секции *Caninae*. Растения, определяемые, как *R. caesia*, скорее всего, не имеют отношения к виду, описанному Смитом из Англии, а только похожи на него морфологически. Специальные исследования (Schanzer, Vagina, 2007) показали, что в Нижнем Поволжье такие растения являются гибридами между *R. canina* (или *R. corymbifera*) и *R. cinnamomea*.

12. **Rosa dumalis** Bechst. 1810, Forstbot.: 241, 939; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 350. — *R. afzeliana* Fries: Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 550; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 501. — **Роза рощевая.**

Кустарники, растущие в виде компактного куста, часто с длинными, дуговидно поникающими побегами 80–300 см выс. Шипы довольно многочисленные, крупные, треугольные, на конце изогнутые, или более тонкие, серповидно изогнутые, с расширенным основанием. Листочки голые с обеих сторон или снизу с волосками вдоль главной жилки. По рахисам и главным жилкам листа снизу могут присутствовать железистые волоски. Край листочка просто- или дважды пильчатый или дважды железисто-пильчатый. Цветки в малоцветковых щитках по 2–5 или одиночные; цветоножки голые. Чашелистики перистые, при плодах сохраняющиеся, косо вверх направленные. Отверстие гипантия широкое, пестики, выступающие из отверстия гипантия, образуют более или менее плотную головку, полностью закрывающую диск. Лепестки розовые. Завязи голые. Плоды округлые или более или менее удлинённые, при созревании оранжево-красные или красные. V–VI.

По степным склонам и балкам, обочинам дорог.

Достоверные находки есть только из долины р. Хопра.

C1, C2, C3, C4, C5; **B1**, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Относится к секции Caninae. На основании гибридизационных экспериментов (Wissemann, Hellwig, 1997) предполагалось, что *R. dumalis* может быть продуктом гибридизации *R. canina* и *R. rubiginosa*, где *R. canina* выступала в роли материнского растения. Однако специальные молекулярно-генетические исследования последних лет (Herklotz et al., 2017) показали, что *R. dumalis* представляет собой самостоятельный гибридогенный вид более древнего и сложного генезиса.

13. **Rosa jundzillii** Bess. 1816, Cat. Pl. Horto Cremen.: 117; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 487; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 356. — **Роза Юндзилла.**

Кустарники, растущие в виде компактного куста. Побеги 50–100 см выс. Шипы при основании побегов многочисленные или редкие, крупные прямые или слабо изогнутые, и мелкие прямые, игольчатые; на цветonoсных побегах шипы немногочисленные, узкие, серповидно изогнутые. Листочки по рахисам и жилкам на нижней поверхности негусто железистые, без простых волосков, сверху голые. Край листочка просто- или двоякопильчатый, с железками на вершинах зубцов. Цветки в малоцветковых щитках по 2–5 или одиночные. Цветоножки покрыты стебельчатыми железками. Чашелистики перистые, при плодах косо вверх или в стороны направленные, затем частично отгибаются назад и опадают, реже сохраняются. Отверстие гипантия широкое, пестики, выступающие из отверстия гипантия, образуют более или менее густую головку, закрывающую полностью диск. Лепестки ярко-розовые. Завязи голые или покрытые стебельчатыми железками, хотя бы в нижней части. Плоды округлые или более или менее удлинённые, при созревании темно-красные. V–VI.

В нагорных дубравах, по опушкам.

В Нижнем Поволжье известна только с Гусельско-Тетеревятского края в Волгоградской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Относится к секции *Caninae*. Происходит, видимо, в результате давней гибридизации *R. canina* и *R. gallica*. Последний вид в Нижнем Поволжье не встречается, ближайшие достоверные находки его есть только из Крыма.

## Род 6 (3353). *Rubus* L. — Ежевика, Малина

Многолетние травы, полукустарники, часто развивающие одревесневающие двулетние побеги, цветущие на второй год, или кустарники. Листья сложные тройчатые, перистые, пальчатые, реже простые, лопастные. Цветки в кистевидных или щитовидных соцветиях, реже одиночные, как правило, обоеполые, 5-мерные (реже 4- или 6–8-мерные), гипантий плоский, блюдцевидный. Венчик белый, реже розовый. Тычинки многочисленные, расположенные на диске, окружающем колонку цветоложа. Цветоложе обычно разрастается при плодах. Пестики многочисленные, срастающиеся в основании. Столбики отходят от верхушки завязи. Плод сочная многокостянка, легко отделяется от цветоложа или отделяется от плодоножки вместе с ним.

От 300 до 600 видов, распространенных во внетропических областях обоих полушарий. В Нижнем Поволжье известно 3 аборигенных вида, однако еще несколько малоизученных видов и гибридов может быть встречено одичавшими из культуры.

1. Листья простые, пальчато-лопастные, цветки малиновые ..... 1. **R. odoratus**  
— Листья сложные — пальчатые или перистые, цветки белые ..... 2
2. Побеги более или менее прямостоячие, двулетние побеги одревесневающие. Листья перистые на вегетативных однолетних побегах и тройчатые на генеративных, часто на нижней стороне листья с сизым налетом; цветоножки без шипов и железистого опушения, плод из мелких многочисленных розовых костянок ..... 2. **R. idaeus**  
— Побеги стелющиеся или лежащие. Растения с тройчатыми листьями, на нижней стороне всегда без сизого налета. Цветоножки с небольшими щетинками или небольшими шипиками и рассеянными железками ..... 3  
== Побеги прямостоячие или дуговидно лежащие. Листья вегетативных побегов пальчатые, или, реже, все листья тройчатые, но тогда с выраженным сизым налетом. Цветоножки с жесткими загнутыми шипами или прямыми колючками, реже — густо железисто-волосистые ..... 4
3. Побеги стелятся, не одревесневают, зеленые, без шипов. Черешки листьев в средней части побегов равны или длиннее листовых пластинок; прилистники яйцевидные или ланцетные. Цветоножки без шипов, но иногда со щетинками. Плоды — красные костянки, малочисленные (в числе 3–7), без сизого налета и с крупной косточкой внутри ..... 4. **R. saxatilis**  
— Побеги лежащие, побеги второго года одревесневают, как правило, с сизым налетом и короткими прямыми шипами. Черешки листьев в средней и верхней части побегов короче (редко почти равны) листовых пластинок; при-

листья ланцетные или шиловидные. Цветоножки с небольшими прямыми шипиками и (или) рассеянными железками. Плоды — фиолетовые костянки с сизым налетом, немногочисленные (около 10), косточка небольшая ..... 3. **R. caesius**

4(2). Все листочки на черешочках, у нижних листочков они около 4 мм дл., у верхних — еще длиннее; черешки колючие; цветоножки с горизонтально отклоненными шипами ..... 7. **R. armeniacus**

— Боковые листочки на тройчатых листьях или нижние листочки на пальчатых листьях сидячие или почти сидячие ..... 5

5. Верхушки побегов осенью укореняются. Побеги с сизым налетом и небольшими редкими шипами. Листья с сильно выраженным сизым налетом снизу, тройчатые, боковые листочки сидячие. Цветоножки с многочисленными прямыми шипами, черешки листьев без шипов ..... 5. **R. occidentalis**

— Верхушки побегов осенью не укореняются. Побеги и листья без сизого налета, листья снизу мягко опушенные, иногда сизоватые, на однолетних побегах пальчатые, на двулетних — тройчатые. Цветоножки с редкими крючковидными шипами и многочисленными щетинистыми волосками. Черешки листьев и побеги с шипами ..... 6. **R. plicatus**

1. **Rubus odoratus** L. 1753, Sp. Pl. 1: 494; Красовская 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 372. — *Rubacer odoratum* (L.) Rydb.: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 5. — **Малина душистая, Малиноклен душистый.**

Двулетние побеги прямостоячие, без шипов. Листья простые, пальчатолопастные с сердцевидным основанием и заостренными лопастями, голые, неравномерно пильчато-зубчатые по краю; прилистники ланцетные, срастающиеся с черешком. Черешок короче пластинки листа. Цветки расположены в рыхлых кистевидных соцветиях на концах веточек, иногда с кроющими листьями, лишь немного более мелкими, чем стеблевые. Цветоножки густо железисто опушенные. Цветки обоеполые, сравнительно крупные. Чашелистики широкотреугольные или яйцевидные, густожелезистые. Лепестки розовые, иногда малиновые, широко раскрытые. Тычинки многочисленные, короче лепестков. Плод шаровидный из многочисленных красных, коротковолосистых костянок, с сохраняющимися столбиками, легко снимается с разросшегося выпуклого цветоложа, съедобен, но не вкусен. VI.

Культивируется как декоративное растение в садах, сохраняется на месте культуры.

2. **Rubus idaeus** L. 1753, Sp. Pl.: 492; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 501; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 16; Красовская 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 373. — **Малина обыкновенная.**

Двулетние побеги прямостоячие, 0,5–1,2 м выс., без шипов, часто красноватые, иногда с небольшим сизым налетом. Однолетние побеги зеленые, иногда сизоватые, нередко густо покрыты частыми прямыми шипиками, реже почти без них. Листья на двулетних побегах тройчатые, а на однолетних — перистые из 5 (редко 7) листочков, сверху зеленые, морщинистые, а снизу в той или иной

степени беловатые (иногда белые) от густого войлочного опушения из очень коротких изогнутых волосков. Черешки листьев равны или немного короче листовых пластинок, при основании с шиловидными узкими прилистниками 0,5–1 см дл. Верхний листочек на черешочке около 1 см дл., яйцевидный или овальный, в основании от клиновидного до сердцевидного, заостренный на конце. Боковые листочки на коротких черешочках, несимметрично яйцевидные, по краю пильчато-зубчатые. Цветки расположены в рыхлых кистевидных соцветиях на концах веточек. Цветоножки поникающие, 1–2 см дл. и более, густо покрыты короткими изогнутыми и более длинными простыми волосками. Чашелистики треугольные, заостренные, 5 мм дл., с более светлой каймой по краю, густо войлочно опушенные. Лепестки небольшие, беловатые, продолговатые или лопатчатые, почти равны чашелистикам, цветок полураскрыт. Плод шаровидный из многочисленных малиновых, коротковолосистых костянок, с сохраняющимися столбиками, легко снимается с разросшегося конического цветоноса, съедобный, вкусный. VI.

В лесах разного состава, по лесным опушкам и вырубкам. Культивируется в садах.

В регионе в диком виде встречается только в Саратовской и на севере Волгоградской области.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. На месте дачных участков, в посадках могут быть встречены американские популярные в культуре виды: *Rubus strigosus* Michx. (Малина щетинистая) — с бледно-желтыми плодами и *Rubus* × *neglectus* Peck (*R. strigosus* Michx. × *R. occidentalis* L.) (Малина незамеченная) — с красно-фиолетовыми (пурпурными) плодами. Они проявляют тенденцию к распространению — вегетативно разрастаются и могут быть встречены за пределами посадок. Могут быть найдены и другие чужеродные малоизвестные виды. Их расселение нуждается в дальнейшем изучении.

3. ***Rubus caesius* L.** 1753, Sp. Pl.: 493; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 501; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 56; Красовская 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 388. — **Ежевика сизая.**

Двулетние побеги дуговидно лежащие, часто с короткими прямыми или немного изогнутыми шипами, в основании немного утолщенными, или толстыми щетинками 0,5–1,5 мм дл. Стебли, как правило, с сизым налетом. Черешки верхних и средних листьев короче, реже равны листовых пластинок, при основании с обратнотупоугольными или шиловидными прилистниками. Листья тройчатые, рассеянно опушенные простыми короткими волосками, с нижней поверхности зеленые. Верхний листочек на черешочке около 1 см дл. и более, ромбический, к основанию клиновидно суженный, на верхушке зубчатый, иногда трехлопастный. Боковые листочки почти сидячие (на очень коротких черешочках), несимметрично яйцевидные, часто неравно двулопастные, иногда неравнозубчатые по краю. Цветки расположены в рыхлых кистевидных или рыхлых щитковидных соцветиях на концах веточек. Цветоножки от 1 до 5 см дл., густо покрыты короткими изогнутыми волосками, а также с небольшими (около 2–3 мм) прямыми отстоящими или направленными немного вниз шипиками, немного утолщенными в нижней части (редко они отсутствуют) и редкими красноватыми железистыми волосками.

Чашелистики яйцевидные, заостренные, 5–7 мм дл., густо войлочно опушенные. Лепестки белые, округлые, в 1,5–2 раза длиннее чашелистиков. Многокостянка съедобная, вкусная, примерно из 10 костянок, фиолетовых, почти всегда с сизым стирающимся налетом, легко снимается с разросшегося ширококонического цветоложа, часто многие из костянок недоразвиваются. VI–VII.

По опушкам лесов, в поймах рек, на степных склонах, в оврагах, зарослях кустарников, иногда у дорог.

По всей территории региона, чаще в долинах крупных рек, вне их — значительно реже.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. **Rubus saxatilis** L. 1753, Sp. Pl.: 494; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 499; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 14; Красовская 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 391. — **Костяника**.

Побеги травянистые, стелющиеся, с тонкими прямыми шипиками-щетинками, как правило, без сизого налета. Листья тройчатые, рассеянно опушенные простыми короткими волосками, с нижней поверхности зеленые. Черешки листьев равны или превышают листовые пластинки, при основании всегда имеются яйцевидные или ланцетные прилистники 0,5–1 см дл. Верхний листочек на черешочке около 1 см дл., яйцевидный или обратнойяйцевидно-ромбический, к основанию ширококлиновидно или клиновидно суженный, на верхушке двоякозубчатый. Боковые листочки почти сидячие (на очень коротких черешочках), несимметрично яйцевидные, дважды пильчато-зубчатые по краю. Цветки расположены в малоцветковых щитковидных соцветиях на концах веточек. Цветоножки около 1 см дл., густо покрыты короткими изогнутыми волосками, редкими красноватыми железистыми волосками, иногда с прямыми щетинками. Чашелистики треугольные, заостренные, 5–7 мм дл., рассеянно войлочно опушенные. Лепестки небольшие, беловатые, обратнолопаччатые, по длине примерно равны чашелистикам. Многокостянка съедобная, вкусная, но кислая, примерно из 5–10 костянок, ярко-красных, блестящих, легко снимается с разросшегося плоского цветоложа. VI–VII.

В сосновых и сосново-широколиственных лесах, иногда в посадках.

В регионе редок, только в северных районах — в Саратовской области редко, в Волгоградской вид известен только из Жирновского района с левобережья р. Медведицы (МНА!).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

5. **Rubus occidentalis** L. 1753, Sp. Pl.: 493. — **Ежевика восточная**.

Побеги зеленоватые, длинные, дуговидные, восходящие и поникающие, верхушка побега осенью укореняется. Растение напоминают малину лесную, но с хорошо выраженным сизым налетом. Однолетние побеги покрыты шипиками или редкими шипами, двулетние — без них. Листья тройчатые, сверху — зеленые, снизу — с хорошо выраженным сизым налетом. Черешки листьев короче листовых пластинок, иногда с загнутыми назад шипами, при основании с шиловидными узкими прилистниками 0,5 см дл. Верхний листочек на черешочке 2–3 см дл.,



яйцевидный, в основании сердцевидный, заостренный на верхушке. Боковые листочки сидячие, несимметрично яйцевидные, по краю пильчато-зубчатые. Цветки расположены в рыхлых кистевидно-щитковидных соцветиях на концах веточек. Цветоножки с сизым налетом, покрыты прямыми колючими шипиками (шипиками), которые во время плодоношения равны примерно 2–3 мм. Чашелистики треугольные, заостренные, 5 мм дл., без светлой каймы по краю. Лепестки белые, превышают чашелистики примерно в 2 раза, цветок широко раскрыт. Плод шаровидный, из многочисленных черных костянок, с сохраняющимися столбиками, легко снимается с разросшегося конического цветоноса. VI.

Американский вид. В последние годы культивируется на дачных участках и может легко «дичать» из культуры, разрастаясь вблизи мест посадки. В Нижнем Поволжье пока вне культуры не отмечен, но севернее наблюдался по широколиственным лесам.

6. **Rubus plicatus** Weihe et Nees, 1822, Rubi Germ.: 15, tab. 1; Красовская 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 377. — **Ежевика складчатая**.

Побеги дуговидные до 2 м дл., без сизого налета, зеленоватые, с многочисленными загнутыми вниз шипами. Листья на цветоносных побегах тройчатые, а на однолетних — пальчатые (из 5 редко 7 листочков), верхний листочек на черешочке 2–3 см, боковые — на более коротких (около 1 см), нижние боковые — почти сидячие или на черешочках до 3 мм дл. Листовые пластинки овальные в очертании, на верхушке заостренные, на нижней поверхности мягко опушенные, иногда сизоватые. Черешки листьев с крючковидными шипами. Соцветие кистевидное. Веточки соцветия и цветоножки с малочисленными крючковидными шипами (не всегда выраженными) и щетинистыми волосками. Чашелистики зеленые с беловолочным краем. Лепестки белые реже розоватые. Цветоносе густоволосистое. Плод шаровидный, из многочисленных черных костянок с сохраняющимися столбиками, легко снимается с разросшегося конического цветоноса. VI.

Вид известен на Украине, в Северной и Центральной Европе. Редко культивируется на Нижнем Поволжье. Может быть встречен на месте бывшей культуры.

7. **Rubus armeniacus** Focke 1874, Abh. Naturw. Ver. Bremen, 4: 183; Красовская 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 379. — **Ежевика армянская**.

Дуговидные побеги около 2 м дл. Побеги от зеленых до винно-красных с многочисленными шипами с красными основаниями. Верхушки побегов осенью укореняются. Листья на однолетних побегах пальчатые, все листочки на черешочках. Верхний листочек на черешочке более 3 см дл., боковые и нижние — на более коротких. Листочки овальные или округлые в очертаниях, часто с сизым налетом снизу. Соцветие кистевидно-щитковидное, веточки с горизонтально отклоненными шипами. Чашелистики зеленые с узкой беловатой каймой. Лепестки белые, в 2 и более раза превышают чашелистики, широко раскрыты. Плод шаровидный из многочисленных черных костянок, с сохраняющимися столбиками, легко снимается с разросшегося конического цветоноса. VI.

Культивируется и отмечен на месте бывшей дачной культуры в Волгоградской области. Известно дичание и в других северных регионах Европейской России.



**Примечание.** Также на месте культуры может быть встречен близкий вид *Rubus allegheniensis* Porter (Ежевика аллеганская), который имеет кистевидные соцветия с густо железистыми цветоножками без шипов и пальчатые мягко опушенные листья. Он известен как разрастающийся на месте культуры в Средней России, но в Нижнем Поволжье пока не отмечен.

### Род 7 (3356). *Potentilla* L. — Лапчатка

Многолетние, реже однолетние травянистые растения или полукустарнички и кустарники. Побеги обычно опушенные простыми, звездчатыми или железистыми волосками. Листья с прилистниками, сложные — пальчатые (реже тройчатые) или непарноперистые (обычно прерывисто-сложные). Цветки собраны в рыхлые соцветия (чаще дихазидальные, щитковидные), реже одиночные. Цветки 5-мерные, гипантий блюдцевидный, при плодах может быть увеличен. Чашелистики красноватые в двух кругах, наружные (представляют собой подчашие) могут отличаться по размеру от внутренних (быть больше или меньше). Лепестков 5 (редко 4), желтых (редко белых). Тычинок 15–30, расположенных на диске, окружающем колонку полушаровидного, жесткого, или реже разрастающегося при плодах губчатого цветоложа. Пестики многочисленные, столбики верхушечные, реже боковые или базальные (отходящие от основания пестика), утолщенные к основанию (конические) или к верхушке (гвоздевидные), реже не утолщенные (нитевидные). Плод — многоорешек; орешки голые, реже опушенные.

Около 400 видов, распространенных преимущественно в Голарктике.

Трудный в систематическом отношении род, так как виды рода широко гибридизируют друг с другом, образуя апомиктические расы, а также возвратно скрещиваются с родительскими видами. В результате в разных частях широкого ареала виды могут отличаться по деталям опушения или числу листочков и побегов. Для многих видов описан сезонный диморфизм побегов. Монографы этой группы нередко имеют различное мнение об объеме и происхождении входящих в него видов (Камелин, 2001; Sojak, 2004). При написании обзора рода *Potentilla* на территории бывшего СССР J. Sojak (2004) изучил гербарные материалы, в том числе и с Нижнего Поволжья (МНА), и мы нередко следуем его точке зрения при таксономических решениях.

Во флоре Нижнего Поволжья отмечен, по крайней мере, 21 вид и несколько таксонов, статус которых не ясен.

1. Листья перистые ..... 2
- Листья пальчатые или тройчатые ..... 5
2. Растение с розеточными побегами или с хорошо выраженной розеткой листьев при основании мало облиственных цветоносных побегов ..... 3
- Розетка листьев при основании облиственных стеблей отсутствует (или она небольшая) ..... 4
3. Растение имеет облиственный цветоносный стебель и прикорневые розетки листьев; листья дважды перистые, доли листа линейные ..... 21. *P. eversmanniana*

- Облиственный цветоносный стебель отсутствует, имеются стелющиеся stolony; листья перистые, доли листа широкие ..... 3. **P. anserina**
- 4. Листочки цельнокрайные, но часто вильчатые на конце; побеги почти голые или опушены прижатыми волосками ..... 2. **P. bifurca**
- Листочки крупнозубчатые (в общих очертаниях овальные); побеги опушены короткими отстоящими волосками ..... 9. **P. supina**
- 5(1). Имеется облиственный прямостоячий или восходящий стебель, который во много раз превышает листья розеточных побегов, если они есть ..... 6
- Цветоносные побеги расположены в пазухах листьев розеточных укороченных побегов, невысокие, превышают листья розетки менее чем в 2 раза .... 17
- 6. Листья снизу беловатые или сероватые от густого прижатого, или войлочного, или звездчатого опушения ..... 7
- Листья снизу зеленые или зеленоватые, могут быть опушены отстоящими волосками или голые ..... 9
- 7. Листочки снизу белые от войлочного опушения; звездчатые волоски отсутствуют, у средних листьев края подвернуты на нижнюю сторону, сверху листья темно-зеленые или сероватые ..... 18. **P. argentea**
- Листочки снизу сероватые от прижатых длинных волосков или звездчатого опушения, края листа не подвернутые, сверху листья пепельные ..... 8
- 8. Стебли прямостоячие, листья 5–7-листочковые, с зубчиками от основания листочка по всему краю, листья снизу тонкосеровойлочные (зеленовато-серые) ..... 19. **P. canescens**
- Стебли лежачие или восходящие, листочки в основании клиновидные с зубчиками в верхней половине (или на 2/3 листочка), со звездчатым опушением на нижней поверхности листа ..... 20. **P. collina**
- 9(6). Побеги опушены короткими, прижатыми или отстоящими волосками или голые; цветки в соцветии часто на разной высоте, на тонких цветоножках; цветки не превышают 1 см в диам. .... 12
- Стебли, цветоносы, чашечки, а часто и листья покрыты длинными, более или менее жесткими отстоящими волосками; цветки в щитковидном соцветии, на жестких цветоножках; цветки, как правило, крупные, больше 1 см в диам. .... 10
- 10. Внешние чашелистики в 1,5–2 раза длиннее внутренних; длинные железистые волоски членистые многочисленные (имеются и короткие железистые волоски); прилистники листьев в верхней части стебля крупные, широкие — широкояйцевидные, тройчато лопастные; листочки средних листьев имеют по 4–6 зубцов с каждой стороны; цветки крупные, около 3 см в диам., лепестки лимонно-желтые ..... 6. **P. astracanica**
- Внешние чашелистики почти равны внутренним по длине, но более узкие, прилистники широколанцетные или узкояйцевидные, не зубчатые, но могут быть рассечены на две доли; железистые волоски немногочисленны или нечленистые; листочки средних листьев имеют более чем по 6 зубцов с каждой стороны]; цветки около 2 см в диам., лепестки желтые ..... 11

11. Листочки узкие, линейно- или ланцетно-продолговатые, зубчатые, длина зубцов на листьях в нижней половине стебля составляет более 1/3 их ширины, число зубцов на средних листьях по 6–10(12) с каждой стороны; железистое опушение отсутствует; стебли часто красноватые ..... 8. **P. lacinosa**
- Листочки шире, зубчатые или зубчато-лопастные по краю, средние имеют по 8–16 зубцов с каждой стороны; в опушении есть железистые волоски; стебли зеленые, очень редко красноватые ..... 7. **P. recta**
12. В основании стеблей не выражена розетка листьев, а также отсутствуют розеточные укороченные побеги ..... 13
- Розеточные листья или листья розеточных укороченных побегов в основании стеблей обычно многочисленные, часто превышают по размеру средние стеблевые листья ..... 15
13. Лепестков и чашелистиков по 4; стеблевые листья сидячие ..... 5. **P. erecta**
- Лепестков и чашелистиков по 5; хотя бы нижние стеблевые листья черешковые ..... 14
14. Однолетник или озимый однолетник; нижние листья тройчатые; лепестки короче чашелистиков ..... 10. **P. norvegica**
- Многолетник; нижние листья 5-пальчатые; лепестки приблизительно равны чашелистикам ..... 11. **P. intermedia**
- 15(12). Листья и стебли почти голые; прикорневые листья семерные или реже девятерные ..... 13. **P. longipes**
- Листья и стебли более или менее опушенные, опушение из мягких длинных или (и) коротких изогнутых волосков; розеточные листья семерные или пятерные ..... 16
16. Розеточные листья семерные или пятерные; с каждой стороны листочка более 5 зубцов, лепестки ярко-желтые, яичные или золотисто-желтые, превышают чашелистики ..... 12. **P. thuringiaca**
- Розеточные листья пятерные или отсутствуют; на листочке менее 5 зубцов с каждой стороны; лепестки почти равны чашелистикам или незначительно превышают их, желтые ..... 11. **P. intermedia**
- 17(5). Цветки белые; листья пятерные, их листочки почти цельнокрайные, только у верхушки с несколькими зубчиками; опушение листьев шелковистое ..... 1. **P. alba**
- Цветки желтые, листья тройчатые или пятерные, их листочки зубчатые, серые от густого звездчатого опушения (имеются и более длинные простые волоски) ..... 17. **P. arenaria**
- == Цветки желтые, листья пятерные или семерные, их листочки зубчатые, зеленые, покрыты отстоящими или полуприжатыми, простыми или железистыми волосками или почти голые ..... 18
18. Цветки одиночные, крупные; растения с ползучими побегами; листья с 5 листочками ..... 4. **P. reptans**
- Цветки в малоцветковых соцветиях; ползучие побеги отсутствуют ..... 19

19. Хорошо развитые листочки узкие, менее 5 мм (редко шире); побеги опушены простыми волосками; соцветия (стебли) даже после цветения не поникающие, почти в 2 раза превышают листья по длине (высоте) ..... 14. **P. patula**
- Хорошо развитые листочки обычно шире 5 мм; побеги кроме простых в той или иной степени опушены железистыми волосками; соцветия (стебли) полегающие, стелющиеся или восходящие, менее чем в 2 раза превышают листья по длине ..... 20
20. В опушении растений обычно есть короткие красностебельчатые железки (обычно они лучше выражены в соцветии), могут быть и короткие светлые железистые волоски; листочки клиновидные или продолговато-обратнояйцевидные, с 4–5(6) зубчиками с каждой стороны, зубчатые только в верхней половине, редко до 2/3; стебли восходящие; столбик гладкий ..... 15. **P. heptaphylla**
- Железки бледно окрашены, на коротких ножках, почти сидячие; листочки продолговатые или продолговато-клиновидные с 6–8 зубчиками с каждой стороны, зубчатые до основания, редко только на 2/3; соцветия (стебли) всегда стелющиеся; столбик неровный, покрыт бугорочками ..... 16. **P. humifusa**

1. **Potentilla alba** L. 1753, Sp. Pl.: 498; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 511; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 91; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 411; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst., 125, 3: 271. — **Лапчатка белая.**

Растения многолетние. Корневища 3–5 мм толщиной, ползучие, или косо вертикальные, мало ветвящиеся, одетые остатками засохших черешков. Образуют розетки листьев, в пазухах которых расположены тонкие генеративные побеги (цветоносы), не превышающие листья по длине (в начале цветения могут быть равны им, затем короче), с 1–2 редуцированными тройчато рассеченными листьями. Все растение покрыто шелковистыми прижатыми волосками. Розеточные листья пальчатые, пятерные, на длинных черешках превышающих пластинку более чем в 3 раза. Листочки продолговато-ланцетные, 4–7 см дл. и 1–2,5 см шир., сверху темно серо-зеленые, снизу и по краю шелковистые от прижатого опушения, цельнокрайные и только у верхушки с каждой стороны с 2–3 зубчиками. Соцветие малоцветковое, из 2–5 цветков на цветоножках около 3 см дл. Цветки крупные, около 2 см в диам. Внутренние чашелистики яйцевидные, около 7 мм дл.; наружные ланцетные, в 2 раза уже внутренних, равны им или в 1,5 раза короче. Лепестки белые, длиннее чашелистиков, с выемкой на верхушке. Орешки яйцевидные, при основании волосистые; столбик в два раза длиннее орешка, со слегка утолщенным рыльцем. V–VI.

По светлым опушкам, в светлых лесах, по зарослям степных кустарников.

Редкий вид, встречается только на севере региона — в Саратовской области, на правобережье Волги, в долине р. Медведицы.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. **Potentilla bifurca** L. 1753, Sp. Pl.: 497; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 510; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 81; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 411. — *P. orientalis* Juz.: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 82. — *Schis-*

*tophyllidium bifurcum* (L.) Ikonn.: Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst., 125, 3: 306. — **Ланчатка вильчатая.**

Растения многолетние. Корневища около 2 мм толщиной, длинные, многоглавые, ползучие или косо вертикальные. Стебли восходящие, простертые, реже почти вертикальные, 10–20(30) см выс., иногда одиночные, но чаще по 2–5. Побеги покрыты простыми прижатыми волосками, реже почти голые. Стеблевые листья непарноперистые из 5–7 пар листочков. Листочки сидячие, цельные, продолговатые или клиновидные, на конце вильчатые до двураздельных, около 1 см дл. и 0,3 см шир., цельнокрайные. Цветки в конечном многоцветковом соцветии, мелкие, менее 1 см в диам., на цветоножках около 0,5 см дл. Наружные чашелистики около 3–5 мм дл., узкие, ланцетные; внутренние равны по длине наружным, но в 1,5–2 раза более широкие, яйцевидные; чашечка опушена прижатыми волосками. Лепестки желтые, обратнояйцевидные, цельные, в 1,5 раза длиннее чашелистиков. Орешки немногочисленные, голые; столбик отходит сбоку или почти от основания орешка, тонкий при основании, к верхушке утолщающийся. VI–VIII.

На обочинах дорог, по придорожным луговинам, окраинам полей, берегам, в степях на склонах, по выходам песчаников на склонах, иногда на песке или на мелу.

По всей территории региона, обыкновенно.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Вид варьирует по опушению. На востоке России встречаются оголенные формы, в Нижнем Поволжье преобладают прижато опушенные формы (встречаются и почти голые), которые С.В. Юзепчуком были выделены в отдельный вид (*P. orientalis*). По мнению Р.В. Камелина (2010), формы с разным опушением представляют собой один полиморфный вид и заслуживают рассмотрения только как отдельные подвиды или расы (чье различие затушевывается дальними заносами растений разных подвидов). J. Sojak (2004), который выделял отдельный род *Schistophyllidium*, опушенные и оголенные формы рассматривал в ранге подвидов.

3. **Potentilla anserina** L. 1753, Sp. Pl.: 495; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 528; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 221; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 414. — *Argentina anserina* (L.) Rydb.: Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 271. — **Ланчатка гусиная.**

Растения многолетние. Корневища около 3 мм толщины, многоглавые, ползучие, или косо вертикальные. Образует розетки листьев, в пазухах которых расположены цветоносы и длинные (более 20 см) ползучие столоновидные побеги, укореняющиеся в узлах и дающие новые розетки, которые иногда зацветают в первый год. Розеточные листья непарноперистые, более чем из 5 (обычно до 10) пар листочков, на коротких черешках или почти сидячих. Листочки продолговатояйцевидные, 1–2 см дл. и 0,5–1 см шир., сверху зеленые или тусклые от шелковистых волосков, снизу почти всегда шелковистые от прижатого опушения, по краю от основания пильчато-зубчатые, с каждой стороны с 5–10 зубчиками, чья длина превышает ширину. Цветки одиночные на цветоножках, равных или превышающих листья по длине, крупные, около 2 см в диам. Наружные чашелистики густо шелковисто-волосистые трехраздельные, около 5 мм дл. во время цветения, внутренние равны им по длине, менее опушенные, яйцевидные; при плодах чашеч-

ка увеличивается в размерах. Лепестки ярко-желтые, длиннее чашелистиков, обратнойцевидные. Орешки яйцевидные, ямчатые, на спинке бороздчатые, голые; столбик боковой, короче зрелого орешка. V–VIII.

По берегам рек и водоемов, сыроватым участкам на пастбищах, в западинах, по обочинам дорог.

Обыкновенно на севере региона — в Саратовской области, к югу реже, в Астраханской области не встречается, указывается в Калмыкии.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. Сильно варьирует по степени опушения — встречаются формы с листьями, серебристо опушенными с обеих сторон, и с почти оголенными сверху листьями.

4. **Potentilla reptans** L. 1753, Sp. Pl.: 499; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 528; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 219; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 415; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 302. — **Лапчатка ползучая.**

Растения многолетние. Корневища около 3 мм толщины, многоглавые, ползучие, или косо вертикальные. Образуют розетки листьев, в пазухах которых расположены цветоносы и длинные (более 20 см) ползучие столоновидные побеги, укореняющиеся в узлах и дающие новые розетки, иногда цветущие в первый год. Побеги покрыты простыми волосками. Розеточные листья 5-пальчатые (редко 7-пальчатые), на черешках равных или (в тенистых местах) во много раз превышающих листовые пластинки. Листочки продолговато-овальные или продолговато-обратнойцевидные, (1)2–5 см дл. и 0,5–1,5(2) см шир., с обеих сторон зеленые, сверху обычно голые, снизу по жилкам покрытые короткими прижатыми простыми волосками, по краю почти от основания или в верхней половине пильчато-зубчатые, с каждой стороны с 4–10 широкими зубчиками. Листья удлиненных побегов не отличаются от розеточных, но обычно мельче. Цветки расположены на удлиненных побегах, одиночные, на цветоножках равных или превышающих кроющие листья по длине, крупные, около 2 см в диам. Чашечка покрыта сравнительно редкими простыми волосками. Наружные и внутренние чашелистики яйцевидные, почти равны по длине, наружные — притупленные, внутренние — заостренные, около 5 мм дл. во время цветения, при плодах чашечка увеличивается в размерах. Лепестки ярко-желтые, длиннее чашелистиков, обратнойцевидные, с выемкой на верхушке. Орешки продолговато-яйцевидные, морщинистые, голые; столбик почти верхушечный, с утолщенным рыльцем, короче зрелого орешка или равным ему. VI–VIII.

По берегам рек и водоемов, на пойменных лугах, в сыроватых лесах, по западинам на склонах.

По всей территории региона, нередко в Астраханской области, в других регионах sporadически.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

5. **Potentilla erecta** (L.) Raeusch. 1797, Nomencl. Bot., ed. 3: 152; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 527; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 218; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 416. Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 295. — **Лапчатка прямостоячая, Калган.**

Растения многолетние. Корневища толстые, продолговатые, клубнеобразные, деревянистые, 5–10 мм толщины, вертикальные, на разрезе с красно-коричневой звездочкой. От толстого каудекса отходят пучки (3–7) вертикальных или восходящих в основании, вильчато разветвленных в верхней половине цветоносных побегов, 20–30 см выс., не образующих розетки листьев. Стебли покрыты прижатыми простыми волосками. Стеблевые листья сидячие, состоят из трех листочков и прилегающих к ним крупных листовидных прилистников, сверху и снизу покрыты по жилкам прижатыми рассеянными простыми волосками, иногда сверху голые. Листочки продолговато-клиновидные, 1,5–3 см дл. и 0,5 см шир., с каждой стороны с 3–5 пильчатыми зубчиками. Прилистники крупные, тройчато раздельные, по длине составляют примерно половину листочка. Цветки одиночные, на тонких цветоножках, в 2 раза превышающих кроющие листья по длине, четырехмерные, около 1 см в диам. Наружные чашелистики 0,5 см дл., ланцетные; внутренние — равны им по длине, в 2 раза более широкие, более опушенные, яйцевидные. Лепестки немного длиннее чашелистиков, обратносерцевидные, выемчатые. Орешки яйцевидные, морщинистые; столбик верхушечный, по всей длине одной ширины, примерно равный по длине орешку. VI–VIII.

По слегка заболоченным лугам, полянам, опушкам лесов, особенно сосновых.

Редкий вид на южной границе ареала, имеются старые сборы с территории современной Саратовской области из Балашовского уезда (MW!) — по мнению А.Г. Еленевского за пределами области (Еленевский и др., 2008), а также из Хвалынского и Вольского уездов (Юзепчук, 1931); современных находок нет.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**6. *Potentilla astracanica* Jacq. 1781, Misc. Austr. Bot. 2: 449; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 163; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 419. Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 292. — *P. taurica* Willd. var. *genuina* Th. Wolf: Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 518, non *P. taurica* Willd. — Лапчатка астраханская.**

Растения многолетние, высотой (15)20–30 см. Корни 5–10 мм толщины, почти вертикальные или косо вертикальные, от толстого иногда разветвленного каудекса отходят одиночные прямостоячие цветоносные побеги, часто одетые в основании остатками прикорневых листьев, и розеточные вегетативные побеги (очень редко они отсутствуют). Стебли, цветоносы, чашечки покрыты длинными (более 4 мм), отстоящими жестковатыми простыми волосками, а также густыми короткими простыми волосками; на листьях жестковатые волоски короче, рассеянные и прижатые. Нижние стеблевые листья пальчатые, пятерные, на черешках в 1,5–2 раза превышающих пластинки, верхние стеблевые листья тройчатые, самые верхние — сидячие. Листочки нижних листьев клиновидно-продолговатые, у хорошо развитых листьев 3–5 см дл. и (0,5)1–1,5 см шир., покрыты рассеянными волосками, в верхней половине имеют по 3–5 туповатых зубца с каждой стороны, листочки в средней части стебля — по 4–6 зубцов. Верхние листочки зубчатые только вблизи верхушки. Прилистники очень крупные, у средних листьев яйцевидные, длинно заостренные, превышают черешок — более 1 см дл., у верхних листьев



еще крупнее, и могут иметь 1–2 зубца с внешней стороны или быть трехзубчатыми, у самых верхних прирастают к листочку и образуют как бы 5–7-рассеченный лист. Соцветие раскидистое, щитковидное. Цветки крупные, около 3(4) см в диам. Чашечка в нижней половине (гипантий) густо опушена длинными щетинистыми волосками, скрывающими основание чашелистиков. В верхней половине чашечки (не скрытой жестким опушением) и на цветоножках обязательно присутствуют короткие железистые волоски и членистые длинные волоски (по длине превышающие щетинистые). Внешние чашелистики яйцевидные, на верхушке могут быть 3-лопастными, около 1 см дл., при плодах увеличиваются в размерах и скрывают внутренние, последние до 1,5 раз короче них, ланцетные, менее опушенные. Лепестки лимонно-желтые, длиннее чашелистиков, со слабой выемкой на верхушке. Орешки яйцевидные, морщинистые, с широким килем; столбик с утолщенным основанием, расположен у верхушки орешка, короче зрелого орешка. VI–VII.

По степным сухим склонам, на выходах песка.

В южных районах Нижнего Поволжья, наиболее распространен в Волгоградской области, известен с юга Саратовской области и в Калмыкии. В Астраханской области достоверных находок нет, хотя произрастание вида вероятно.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3, B4, B5, B6, B7**; A1, A2, A3, A4, A5; K1, **K2, K3**

Примечание. Вид описан из низовьев Волги «in Astracan». Эндемичный для Нижней Волги, Восточного Причерноморья и Предкавказья. Вероятно, может иметь место гибридизация между *Potentilla astracanica* и *P. recta* — в Волгоградской области собраны растения (МНА!), имеющие более мелкие чашечки и венчик, но характерное членисто-железистое опушение и невыраженные зубцы на чашечках, эти образцы нуждаются в дальнейшем изучении.

7. ***Potentilla recta*** L. 1753 Sp. Pl.: 497; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 516; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 160; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 421; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst., 125, 3: 302. — *P. obscura* Willd.: Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 422 — **Лапчатка прямая.**

Растения многолетние, высотой (15)15–50(60) см. Корни 5–10 мм толщины, почти вертикальные или косо вертикальные, от толстого каудекса отходят одиночные прямостоячие цветonoсные побеги (очень редко их 2–3), редко рядом могут развиваться розеточные вегетативные побеги. Стебли, цветоносы, чашечки покрыты длинными (более 4 мм), отстоящими щетинистыми простыми волосками, а также густыми малозаметными, короткими, простыми волосками, на листьях щетинистые волоски более короткие, рассеянные и прижатые, в нижней части побегов могут отсутствовать. В верхней части стебля на цветоножках имеются в той или иной степени развитые железистые прозрачные волоски, иногда они могут быть многочисленными. Нижние стеблевые листья пальчатые из 5(7) листочков, на черешках в 1,5–2 раза превышающих пластинки, верхние стеблевые листья тройчатые, или самые верхние из 1 листочка с приросшими прилистниками, сидячие. Листочки с обеих сторон зеленые, у средних листьев продолговатые, близ основания клиновидно суженные, у хорошо развитых листьев 3–6(7) см дл. и (0,5)1–2(3) см шир., покрыты рассеянными щетинистыми волосками. Они бо-

лее или менее равномерно надрезанно-зубчатые по краю, у нижних листьев имеют по 5–7 зубцов с каждой стороны, в средней части стебля — по 8–15 зубцов, зубцы могут быть туповатыми или довольно крупными (и в свою очередь иметь небольшие зубчики), составляя около 1/3 ширины пластинки. Верхние листочки зубчатые только вблизи верхушки — по 3–4 зубца с каждой стороны. Прилистники нижних листьев ланцетные, 1–2 см дл., у средних листьев — яйцевидно-ланцетные или могут быть рассечены на две яйцевидно-ланцетные доли, так же 1–2 см дл., примерно равны черешку, у самых верхних прирастают к основанию листа. Соцветие раскидистое, щитковидное. Цветки 2–2,5 см в диам. Чашечка в нижней половине (гипантий) густо опушена длинными щетинистыми волосками, скрывающими основание чашелистиков. В верхней половине чашечки (не скрытой жестким опушением) присутствуют короткие железистые волоски. Внешние чашелистики яйцевидно-ланцетные, цельные, 0,5 и более см дл., при плодах увеличиваются, но не скрывают внутренние, последние почти равны им или немного шире и немного короче, менее опушенные. Лепестки чаще бледно-желтые, но могут быть и яично-желтые, длиннее чашелистиков или равны им, с хорошо заметной выемкой на верхушке. Орешки яйцевидные, морщинистые, с крылатым килем; столбик у верхушки орешка, с несколько утолщенным основанием, короче зрелого орешка. VI–VII.

На степных сухих склонах, в степях, на залежах, иногда у дорог.

По всей территории Нижнего Поволжья, в Астраханской области и Калмыкии несколько реже.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. Полиморфный вид, по-видимому, представленный несколькими расами неясного таксономического статуса. На территории выделяется иногда как отдельный вид *Potentilla obscura*, которая имеет средние листья с меньшим числом (по 7–10) более крупных зубцов с каждой стороны и более темно окрашенные (яично-желтые) цветки, часто красноватые стебли. Однако на гербарном материале имеются все переходы по числу зубцов, а цвет венчика виден плохо. Не выделяет *P. obscura* как самостоятельный таксон и европейский монограф этого рода (Sojak, 2004). *Potentilla recta* s. l. варьирует и по другим признакам, не коррелирующим с окраской венчика и числом листьев. Вероятно, может иметь место гибридизация между видами этой группы.

8. ***Potentilla laciniosa* Kit. ex Nestl. 1816, Monogr. Potent.: 45; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 515; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 423; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 271. — *P. semilaciniosa* Borb.: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 162. — *P. transcaspia* Th. Wolf: Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 422. — *P. pedata* auct. non Willd. — *P. crassa* auct. non Tausch ex Opiz. — **Лапчатка разрезная.****

Растения многолетние, высотой 15–50. Корни 5–10 мм толщиной, почти вертикальные или косо вертикальные, от утолщенного каудекса отходят восходящие или почти прямостоячие цветоносные побеги, нередко имеются розеточные вегетативные побеги. Стебли, цветоносы, чашечки покрыты длинными (более 4 мм), отстоящими щетинистыми простыми волосками, железистые волоски всегда отсутствуют. Нижние стеблевые листья пятерные (реже из 5–7 листочков) на че-

решках в 1,5–2 раза превышающих пластинки, верхние стеблевые листья тройчатые, самые верхние из 1 листочка с приросшими прилистниками, сидячие. Листочки с обеих сторон зеленые, у средних листьев продолговато-линейные или продолговато-ланцетные, у хорошо развитых листьев 3–6 см дл. и 0,5 см шир. (вместе с зубцами около 1 см), покрыты рассеянными щетинистыми волосками; более или менее равномерно глубоко лопастные или рассеченные по краю, по 6–12 лопастей-зубцов с каждой стороны. Нижние листья имеют по 4–7 расставленных зубцов. Зубцы листочков удлинённые, у нижних листьев длина зубцов превышает ширину, составляя более 1/3 ширины листа. Верхние листочки зубчатые только вблизи верхушки — по 3–4 зубца. Прилистники нижних листьев ланцетные, 1–1,5 см дл., у средних листьев — ланцетные или могут быть рассечены на две ланцетные доли, также 1 см дл., примерно равны черешку, у самых верхних прирастают к основанию листа. Соцветие компактное, щитковидное. Цветки 2 см в диам. Чашечка в нижней половине (гипантий) густо опушена длинными щетинистыми волосками, скрывающими основание чашелистиков. Внешние чашелистики яйцевидно-ланцетные, цельные, 0,5 см дл. и более, при плодах увеличиваются, и не скрывают внутренние, последние немного шире и немного короче. Лепестки чаще яично-желтые или лимонно-желтые, длиннее чашелистиков или равны им, с хорошо заметной выемкой на верхушке. Орешки яйцевидные, морщинистые, с крылатым килем; столбик с несколько утолщенным основанием, расположен у верхушки орешка, короче зрелого орешка. VI–VII.

По степным сухим склонам, в степях.

Иногда в южной части Нижнего Поволжья. Известны отдельные находки в окрестностях Сарепты (LE!), по-видимому, нередок в окрестностях Астрахани и восточнее, известен в Калмыкии.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; K1, K2, **K3**

**Примечание.** Полиморфный вид, сложный в таксономическом отношении и нуждающийся в дальнейшем изучении. J. Sojak (2004) объединяя некоторые формы в один полиморфный вид *Potentilla laciniosa*, часть образцов, относимых к нему в наших гербариях и в литературе, относит к формам *P. recta* L. По-видимому, к *P. laciniosa* следует относить ошибочные указания на произрастание *P. pedata* Willd. в Астраханской области (Лактионов, 2009, Сагалаев, 2000) и *P. crassa* Tausch ex Opiz в Калмыкии (Бакташева, 2012). Близкая *P. pedata* по мнению Р.В. Камелина (2001) в Нижнем Поволжье не отмечена, обитает на Кавказе, в Крыму, Карпатах и Молдавии.

9. ***Potentilla supina* L.** 1753, Sp. Pl.: 497; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 517, Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 165; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 426; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 304. — **Лапчатка приземистая.**

Растения однолетние, длина побегов 10–40 см. Стебли многочисленные, лежащие или восходящие, иногда одиночные, прямостоячие; без розеточных листьев при основании. Побеги покрыты мягкими простыми волосками, на стебле изогнутыми и отстоящими, на листьях — прямыми, более или менее прижатыми, иногда есть примесь железистых волосков. Средние листья перисторассеченные (из 2–5 пар листочков), до 5(7) см дл., на черешках равных или не превышаю-

щих листовые пластинки, верхние — тройчатые, около 1 см. Листочки с обеих сторон зеленые, у средних стеблевых листьев овально-клиновидные, по краю с 1–3 крупными городчатыми зубцами с каждой стороны (у некоторых крупных экземпляров зубцы в свою очередь городчатые), конечный листочек трехнадрезный и также несет зубцы на лопастях. Кроющие листья цветков не отличаются от стеблевых, соцветие раскидистое, рыхлое, конечные веточки монохазально-го типа — цветки расположены в рыхлых извилинах, составляющих примерно 1/2–1/3 часть длины стебля. Цветки около 0,5 см в диам., на цветоножках менее 1 см дл., по отцветании отгибającychся вниз. Чашечка покрыта простыми волосками. Внешние листочки чашечки яйцевидно-ланцетные, цельные или иногда 2–3-раздельные; внутренние — немного более широкие, яйцевидные, примерно равны внешним по длине. Лепестки короче чашечки или равны ей, не касаются друг друга краями, желтые, без выемки или со слабо выраженной выемкой на верхушке. Орешки сидят на разрастающемся губчатом цветоложе, яйцевидные, продольно-морщинистые; столбик расположен у верхушки орешка, утолщен сочковообразно в нижней трети, равен зрелому орешку. VI–VIII.

В огородах, на газонах, у жилья, на месте пересохших водоемов, иногда по берегам рек, на пастбищах.

По всей территории региона, часто в долинах рек, вне их — реже, только как сорное.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

10. ***Potentilla norvegica* L.** 1753, Sp. Pl.: 499; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 519; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 167; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 427; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 300. — **Лапчатка норвежская.**

Растения однолетние, высотой 20–50 см, осенью могут развивать озимые розетки листьев. Стебли одиночные, вертикальные (редко по 2–5 — тогда восходящие при основании), во время цветения обычно без розеточных листьев при основании. Листья и стебли покрыты в той или иной степени отстоящими простыми волосками. Листья вегетативной розетки и стеблевые листья тройчатые (очень редко у хорошо развитых экземпляров некоторые конечные листочки еще раз тройчато рассечены и лист становится перистым), на черешках в 2 и более раз превышающих пластинки, верхние листья — сидячие. Листочки с обеих сторон зеленые, у средних стеблевых листьев овально-продолговатые, 2–4 см дл., с каждой стороны могут иметь по (4)5–8 крупных зубцов неравного размера, иногда у хорошо развитых экземпляров зубцы, в свою очередь, несут по 1–2 дополнительных зубца и их длина превышает ширину. Прилистники средних листьев около 1 см дл., удлинненно-яйцевидные, заостренные. Соцветие раскидистое, рыхлое, вильчато разветвленное, дихазального типа, составляет примерно 1/3–1/2 часть стебля. Цветки менее 1 см в диам. Чашечка покрыта длинными простыми волосками. Внешние листочки чашечки яйцевидные, вначале немного более короткие и узкие, чем внутренние или равны им, по отцветании превышают внутренние. Лепестки короче чашечки или равны ей, не касаются друг друга краями, желтые,

без выемки или со слабо выраженной выемкой на верхушке. Орешки яйцевидные, мелкоморщинистые; столбик расположен у верхушки орешка, сильно утолщен при основании, равен или короче зрелого орешка. VI–IX.

В огородах, на газонах, по окраинам полей, залежам, пустошам, у жилья, на месте пересохших водоемов, иногда по берегам рек.

Изредка на севере региона — в Саратовской области, южнее известна в Волгоградской области, но встречается значительно реже.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

11. ***Potentilla intermedia*** L. 1753, Mant. Pl.: 76; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 520; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 169; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 428; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 271. — **Лапчатка промежуточная.**

Растения многолетние, высотой 20–30 см. Корневище около 3 мм толщиной, от него отходят одиночные, реже по 2–3 вертикальных или дугообразно приподнимающихся цветonoсных побегов, в их основании могут развиваться вегетативные розеточные побеги. Листья и стебли покрыты в той или иной степени более длинными отстоящими простыми волосками, стебли кроме них покрыты короткими, более или менее прижатыми, изогнутыми простыми волосками. Листья вегетативной розетки и средние стеблевые листья пальчатые, пятерные (редко некоторые тройчатые), на черешках в несколько раз превышающих пластинку, самые верхние — тройчатые, сидячие. Листья, как правило, с обеих сторон зеленые, иногда снизу сероватые от более густого опушения. У средних стеблевых листьев листочки овально-продолговатые или удлинненно обратнояйцевидные, 2–3(4) см дл., иногда неравно рассеченные, с каждой стороны могут иметь по 4–6 крупных зубцов, длина зубчика равна или превышает его ширину. Прилистники средних листьев около 1 см дл., яйцевидные, по наружному краю с 1–2 зубчиками. Соцветие раскидистое, рыхлое, дихазального типа, составляет примерно 1/3 часть стебля. Цветки менее 1 см в диам. Чашечка покрыта длинными простыми волосками. Внешние листочки чашечки яйцевидные, немного более короткие и узкие чем внутренние. Лепестки равны или немного превышают чашечку, желтые, без выемки. Орешки яйцевидные, мелкоморщинистые; столбик у верхушки орешка, утолщен при основании, примерно равен зрелому орешку. VI–VIII.

По окраинам полей, на залежах, обочинах дорог, в степях и по лугам на обнаженной почве.

Изредка, известна на территории Саратовской области, найдена в Волгоградской, южнее не встречается.

C1, C2, C3, **C4, C5**; B1, **B2**, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

12. ***Potentilla thuringiaca*** Bernh. 1822, in Link, Enum. Pl. Horti Berol. Alt. 2: 64; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 429; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 305. — *P. goldbachii* Rupr. 1860; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 518; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 182; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 431. — **Лапчатка тюрингская, или Гольдбаха.**

Растения многолетние, высотой (15)20–30 см. Корневища 5–10 мм толщиной, вертикальные, многоглавые, от утолщенного каудекса отходят несколько (очень редко 1, обычно более 5) восходящих цветоносных побегов, в их основании почти всегда развиты вегетативные розеточные побеги. Листья и стебли покрыты в той или иной степени прижатыми простыми волосками. Листья вегетативной розетки пальчатые из 7(5) листочков, на черешках в 2 раза превышающих пластинки, средние стеблевые листья из 5 листочков на коротких черешках, самые верхние — тройчатые, сидячие. Листочки у листьев прикорневой розетки покрыты рассеянными волосками, продолговатые, с каждой стороны могут иметь по 7–10 и более крупных пильчатых зубчиков, 3–6(8) см дл. и (0,5)1–1,5 см шир. Листочки в верхней части стебля имеют по 3–5 туповатых зубцов с каждой стороны, узкопродолговатые, на коротких черешках или сидячие. Соцветие раскидистое, рыхлое, дихазального типа, составляет примерно 1/3 часть стебля. Цветки от 1,5 до 2,5 см в диам. Чашечка покрыта редкими длинными простыми волосками. Внешние листочки чашечки ланцетные, немного более короткие, чем яйцевидные внутренние. Лепестки яркие, темно яично-желтые, иногда более бледные — желтые, длиннее чашелистиков, с выемкой на верхушке. Орешки продолговато-яйцевидные, морщинистые, с неясным килем; столбик расположен у верхушки орешка, не утолщен у основания, короче зрелого орешка. V–VII.

На опушках лесов, в зарослях кустарников на склонах, реже на лугах.

Известен в северной половине региона — в Саратовской области; указывается в Волгоградской области, где проходит южная граница распространения вида.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Распространенная восточнее *Potentilla goldbachii* Rupr. выделяется иногда из *P. thuringiaca* на основании более яркой яичной окраски венчика, и тем, что у нее иногда встречаются пятерные листья и, как правило, меньшее число зубчиков по краю листочка (у западных форм их более 10), листочки сильнее сужены к верхушке (Камелин, 2001). Однако в европейской части России не наблюдается строгих различий между этими формами, они скорее связаны с экологическими условиями — растения с более мелкими листьями приурочены к выгонам и нарушенным лугам, с более крупными — к тенистым участкам на опушках. J. Sojak (2004) без сомнений объединяет эти два вида.

13. ***Potentilla longipes*** Ledeb. 1844, Fl. Ross. 2, 1: 50; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 522, Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 187; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 432; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 299. — **Лапчатка длинноногая.**

Растения многолетние, высотой (15)20–30 см. Корневища 5 мм толщиной, косо вертикальные, одеты немногочисленными засохшими остатками прилистников и черешков, обычно имеется несколько ((1)2–5) восходящих цветоносных побегов и несколько вегетативных розеточных побегов. Побеги почти голые или покрыты малозаметными рассеянными простыми полуприжатыми короткими волосками. Листья вегетативной розетки пальчатые из 7(9) листочков, на черешках в несколько раз превышающих пластинки, средние стеблевые листья из 5–7 листочков на черешках, в 2 раза превышающих пластинки, самые верхние — из 3–5 листочков, сидячие. Листочки у листьев прикорневой розетки продолгова-



тые или продолговато-клиновидные 3–5 см дл. и до 1 см шир., с каждой стороны могут иметь по 5–7 (и более) крупнопильчатых зубцов; у некоторых образцов длина зубца превышает ширину. Листочки в верхней части стебля узкопродолговатые имеют по 3–5 крупных зубцов с каждой стороны. Соцветие раскидистое, рыхлое, дихазального типа, составляет менее 1/3 части стебля. Цветки около 2 см в диам. Чашечка покрыта короткими полуприжатыми простыми волосками. Внешние листочки чашечки ланцетные, немного более короткие, чем яйцевидные внутренние. Лепестки немного длиннее чашелистиков, желтые, со слабой выемкой на верхушке. Орешки продолговато-яйцевидные, несколько морщинистые, с неясным килем; столбик у верхушки орешка, утолщен у основания, почти равен зрелому орешку. V–VI.

В зарослях кустарников на склонах, по степным склонам.

Редкий вид, известный только в северной половине региона — в Саратовской области; указывается для Волгоградской области, где проходит южная граница распространения вида.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

14. **Potentilla patula** Waldst. et Kit. 1805, Descr. Icon. Pl. Rar. Hung. 2: 218, tab. 199; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 435; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 301. — *P. schurii* Fuss ex Zimm.: Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 524; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 203. — **Лапчатка оттопырено-пушистая.**

Растения многолетние. Корневища толстые, многоглавые, ветвясь образуют подобие густых дерновинок, давая начало нескольким розеточным побегам, в пазухах листьев которых развиваются многочисленные невысокие цветоносные побеги (цветоносы), которые обычно превышают розеточные листья примерно в 2 раза. Побеги покрыты простыми косо отстоящими волосками, 2–3 мм дл., железистое опушение отсутствует. Розеточные листья пальчатые из 7 (реже 5–7) листочков, на черешках в 2–3(4) раза превышающих листовые пластинки. Листочки узко-продолговато-клиновидные, во время цветения 2–3(4) см дл. (в начале цветения еще меньше) и около 0,5 см шир., по краю с 3–7 расставленными зубцами с каждой стороны (длина зубцов у верхушки листа превышает ширину), в нижней 1/3 без зубцов. Снизу листья опушены длинными простыми волосками, сверху часто почти голые. Цветоносы мало облиственные восходящие, около 10–15(20) см выс., нередко после цветения не поникающие, соцветие густое, стебли часто красноватые. Цветки около 1 см в диам. Чашечка покрыта простыми длинными волосками, иногда на красноватых основаниях. Внешние листочки чашечки ланцетные, по длине равны яйцевидным внутренним. Лепестки немного превышают чашечку, желтые, с неглубокой выемкой на верхушке. Орешки продолговато-яйцевидные, гладкие; столбик у верхушки орешка, гладкий, утолщен к верхушке, короче или равен орешку. IV–VI.

На открытых степных склонах, по опушкам сухих лесов.

Встречается на севере региона — в Саратовской и Волгоградской областях, довольно редко. Здесь проходит юго-восточная граница распространения вида.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**



Примечание. По мнению А.К. Скворцова *Potentilla patula* и следующие два вида, *P. heptaphylla* и *P. humifusa*, образуют один гибридирующий комплекс и не заслуживают отдельного таксономического статуса. На материале из Нижнего Поволжья они хорошо отличаются; гибридные образцы, идентификация которых затруднительна, встречаются редко. У J. Sojak (2004) самостоятельность трех этих видов не вызывала сомнения. Безусловно, эта группа лапчаток нуждается в дальнейшем специальном изучении молекулярными методами и наблюдении при культивировании в различных условиях.

15. ***Potentilla heptaphylla* Jusl. 1755, in L. Cent. Pl. 1: 13; Enum. Pl. Berol. Alt. 2:64; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 524; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 204; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 436; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 297. — *P. opaca* L., p. p. — Лапчатка семилисточковая.**

Растения многолетние. Корневища толстые, одетые остатками черешков и прилистников, могут ветвиться, давая начало нескольким розеточным побегам, в пазухах листьев которых развиваются по 2–3 восходящих невысоких цветоносных побега (цветоноса), которые превышают розеточные листья в 1,5–2 раза (в начале цветения и более). Побеги покрыты простыми отстоящими волосками 2–3 мм дл., под ними имеются красные железистые волоски на длинных ножках, более обильные в соцветиях, иногда на листьях могут быть также и желтоватые железки на коротких ножках. Розеточные листья пальчатые из 5–7 листочков (два внешних листочка у семерных листьев значительно меньше остальных), на черешках в 2–3(4) раза превышающих листовые пластинки. Листочки клиновидные или продолговато-обратнояйцевидные, 2–3(4) см дл., в верхней половине или на 2/3 зубчатые — по 4–5(6) зубцов с каждой стороны (длина зубцов у верхушки листа превышает ширину). Цветоносы восходящие, 10–15(20) см выс., после цветения часто не поникающие, реже полегающие, соцветие рыхлое, стебли часто красноватые. Цветки около 1,5 см в диам. Чашечка покрыта простыми длинными волосками, иногда на красноватых основаниях, а также с красными железистыми волосками, нередко чашелистики также красноватые. Внешние листочки чашечки линейные или ланцетные, немного более короткие, чем широкояйцевидные внутренние. Лепестки немного превышают чашечку, ярко-желтые или бледноватые, с неглубокой выемкой на верхушке. Орешки продолговато-яйцевидные, гладкие; столбик у верхушки орешка, гладкий, утолщен к верхушке, короче или равен орешку. IV–VI.

По открытым степным склонам, опушкам сухих лесов.

Распространение вида не изучено, большинство указаний на его произрастание относится к следующему виду. Однако образцы, которые могут быть определены как *Potentilla heptaphylla* s. str., известны с территории Волгоградской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, **B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Нуждается в дальнейшем изучении. Этот вид встречается на территории региона, но довольно редок. Дополнительную сложность при описании его распространения вносят повторяющаяся опечатка во «Флоре Средней полосы...» (Маевский, 1964, 2006, 2014), где под рисунком с изображением *Potentilla humifusa* сделана подпись *P. heptaphylla*. Соответственно, многие растения этого вида в гербариях нередко определены не-

верно, и некоторыми исследователями (Еленевский и др., 2008) он объединяется со следующим видом.

На территории собраны также растения, напоминающие гибриды между этим и предыдущим видом.

16. ***Potentilla humifusa*** Willd. ex Schlecht. 1816 Mag. Naturf. Fr. Berlin, 7: 290; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 207; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 436; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 297. — *P. opaciformis* Th. Wolf: Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 524. — **Лапчатка распростёртая.**

Растения многолетние. Корневища толстые, одетые остатками черешков и прилистников, обычно ветвятся, давая начало нескольким скученным в виде дернинок розеточным побегам, в пазухах листьев которых развиваются многочисленные распростертые или, реже, восходящие цветоносные побеги (цветоносы), которые весной превышают розеточные листья в 1,5–2 раза, а летом после цветения распростертые, равные листьям. Побеги покрыты простыми отстоящими волосками 2–3 мм дл., под ними расположены короткие простые изогнутые волоски и желтоватые железки на коротких ножках или почти сидячие. Розеточные листья пальчатые из (5)7 листочков, на черешках в 3 раза превышающих листовые пластинки (летом), два внешних листочка значительно мельче остальных. Листочки продолговатые или продолговато-клиновидные, весной 1–2 см дл. (выглядят густо опушенными), летом сильно увеличиваются в размерах — 3–4 см дл., по всей длине или на 2/3 зубчатые — по 6–8 зубцов с каждой стороны; весной зубцы обычно более короткие, чем у предыдущего вида, но летом у некоторых растений их длина также может превышать ширину. Цветоносы восходящие, 10–15(20) см дл. Соцветие рыхлое, стебли часто красноватые. Цветки около 1 см в диам. (редко более крупные). Чашечка покрыта простыми длинными волосками, иногда на красноватых основаниях, нередко чашелистики также с красноватыми и короткими железистыми волосками. Внешние листочки чашечки ланцетные, немного более короткие, чем широкояйцевидные внутренние. Лепестки немного превышают чашечку или равны ей, золотистые, с неглубокой выемкой на верхушке. Орешки продолговатояйцевидные, гладкие; столбик расположен у верхушки орешка, покрыт бугорочками, почти одинаковой толщины по всей длине, короче или равен орешку. IV–VI.

По степным склонам.

Обычен в Волгоградской и Саратовской области, в Калмыкии редок, только в районе Ергеней и в приергенинской части Прикаспия, в Астраханской области не известен.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

17. ***Potentilla arenaria*** Borkh. 1795, Fl. Graf. Catzenellenbogen: 96; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 525; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 208; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 437. — *P. incana* P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.: Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 298. — *P. glaucescens* Willd. ex Schlecht.: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 209; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 437. — *P. kirghizorum* Juz. 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 526. — **Лапчатка песчаная.**

Растения многолетние. Корневища 3–5 мм толщиной, длинные, ползучие, ветвящиеся, одетые остатками засохших черешков и прицветников. Образуют розетки листьев, в пазухах которых расположены многочисленные тонкие генеративные побеги (цветоносы), весной, в начале цветения, значительно превышающие листья по длине, летом — равные им или более короткие, с 1–3 редуцированными тройчато рассеченными листьями с крупными прилистниками. Иногда рядом с розеточными наблюдаются удлинённые вегетативные стелющиеся побеги. Все растения сероватые от густых мелких звездчатых волосков, образующих войлочек, и превышающих их по длине рассеянных простых волосков. Розеточные листья пальчатые, пятерные или тройчатые, очень редко семерные, на черешках равных или превышающих пластинки не более чем в 2 раза. У некоторых растений листья преимущественно тройчатые, с незначительной примесью пятерных, эти формы часто растут рядом с обычными, иногда на одном растении наблюдаются и 3, и 5 листочков в равной пропорции. Листочки клиновидно-обратноланцетные, туповатые, во время цветения 1–2 см дл. и около 0,5 см шир., позднее до 3(4) см дл., сверху серо-зеленые (редко темно-зеленые) от звездчатых и простых волосков, снизу в разной степени более светлые, но тоже сероватые от звездчатого опушения, в нижней части (иногда до половины листочка) цельнокрайные, в верхней части с 4–6(7) островатыми зубчиками с каждой стороны. Соцветие из 5–10 цветков. Цветки около 1,5 см в диам. Чашечка сероватая от прижатого простого и звездчатого опушения. Внутренние чашелистики яйцевидные, около 5 мм дл., наружные — ланцетные, равны внутренним или в 1,5 раза короче их. Лепестки желтые, длиннее чашелистиков, со слабой выемкой на верхушке. Орешки яйцевидные, морщинистые, с неясным килем; столбик расположен почти у верхушки, немного короче орешка. VI–V.

По выходам песка на степных склонах, опушкам сосновых лесов, реже по скалистым и каменистым местам.

Нередок в северной половине региона — в Саратовской и Волгоградской областях, найден так же в Калмыкии.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. По мнению С.В. Юзепчука восточные (в том числе и Нижне-Волжские) локальные популяции этого вида отличаются от западноевропейских более короткими стеблями, более выраженной тенденцией к образованию тройчатых листьев, более густым войлочком на побегах и менее контрастной верхней и нижней поверхностью листьев. Это позволяет иногда такие растения выделять как особый «викарный, хотя не строго ограниченный» (Камелин, 2001) вид *Potentilla glaucescens* Willd. ex Schlecht. По мнению Р.В. Камелина (2001) *P. arenaria* s. str. отличается более темной верхней поверхностью листа. Однако, по наблюдениям в Средней России, более темный цвет и менее густой войлок присущ теневым формам (при произрастании рядом теневых и световых форм, это очень заметно). Так как инсоляция на Нижней Волге существенно выше, естественно, здесь преобладают световые формы с более густым опушением. Эти растения и их таксономический статус нуждаются в дальнейшем изучении. Растения с тройчатыми листьями также не присущи именно Нижнему Поволжью, а нередки, например, на песчано-меловых склонах в Белгородской области. J. Sojak (2004) объединяет *P. arenaria* и *P. glaucescens*, считая приоритетным для этого комплекса название *P. incana*.

18. **Potentilla argentea** L. 1753, Sp. Pl.: 479; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 513; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 145; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 446; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 292. — **Лапчатка серебристая.**

Растения многолетние, высотой 20–30 см. Корни 3–7 мм толщиной, почти вертикальные, иногда ветвящиеся; от толстого каудекса отходят 1–10 восходящих или прямостоячих цветоносных побегов, иногда в их основании сохраняются розеточные листья; после цветения в основании стеблей часто развиваются розеточные или невысокие удлинённые вегетативные побеги. Все побеги покрыты простыми волосками: более длинными рассеянными прижатыми и более короткими изогнутыми, на нижней стороне листьев и в верхней части побегов образующими белый спутанный войлочек. Розеточные и стеблевые листья пальчатые, пятерные, у нижних листьев на черешках превышающих пластинку примерно в 2 раза, у верхних — сидячие. Листочки клиновидно-обратнояйцевидные, 2–3 см дл. и 0,5–1 см шир., снизу беловойлочные, сверху серо-зелёные, редко тоже серовойлочные или голые, блестящие. Листочки нижних листьев в верхней половине имеют по 2–5 длинных зубцов с каждой стороны (длина зубца может в 2–5 раз превышать его ширину), края их могут быть подвернутыми на нижнюю сторону или плоскими. Листочки в средней части стебля имеют по 2–3 зубца с каждой стороны, иногда могут быть неправильно зубчатыми — их зубцы имеют по 2 зубчика второго порядка. Края листьев в верхней половине стебля всегда подвернуты (особенно сильно у голых сверху форм). Цветки около 1 см в диам. Прилистники яйцевидные, заостренные, 1 см дл. Соцветие раскидистое, дихазального типа, расположено в верхней четверти побегов. Чашечка сероватая или беловойлочная. Наружные чашелистики широколанцетные, около 4 мм дл., внутренние — почти равны им по размеру и по форме. Лепестки желтые, немного длиннее чашелистиков, со слабой выемкой на верхушке. Орешки яйцевидные, мелкоморщинистые, без кия; столбик расположен почти у верхушки, немного короче орешка. VI–IX.

На степных сухих склонах, по опушкам сосновых лесов, вырубкам, обочинам дорог, окраинам полей, залежам.

По всей территории, часто.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Полиморфный вид. Варьирует как по опушению верхней поверхности листа (от сероватой до блестящей), так и по степени рассеченности листьев, наличию прикорневых укороченных побегов и розеток листьев. По-видимому, может гибридизировать с другими видами лапчаток.

19. **Potentilla canescens** Bess. 1807, Prim. Fl. Galic. 1: 380; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 514; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 147; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 448. — *P. inclinata* Vill. (*P. argentea* s. l. × *P. recta* s. l.): Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 271. — **Лапчатка седоватая.**

Растения многолетние, высотой 20–30 см. Корни 3–7 мм толщиной, почти вертикальные; от утолщенного каудекса отходит 1(3) прямостоячий цветоносный побег и 1–3(5) вегетативных розеточных побега, редко они отсутствуют. Все рас-

тение сероватое от опушения: покрыто простыми волосками — длинными прижатыми, а на нижней стороне листа и в верхней части побегов также и более короткими изогнутыми, густыми, но не образующими белый войлочек, а сероватыми. Розеточные и стеблевые листья пальчатые, пятерные, на черешках, превышающих пластинки примерно 2 раза у нижних листьев, верхние — сидячие. Листочки продолговатые, 2–3 см дл. и 0,5–1 см шир., серо-зеленые. Листочки нижних листьев и листьев розетки (если она есть) почти не отличаются от средних стеблевых и имеют по 5–7 зубцов с каждой стороны (длина зубца примерно равна его ширине), края их плоские. Прилистники яйцевидные, заостренные, 5–7 мм дл. Соцветие раскидистое, дихазального типа, нередко щитковидное, расположено в верхней четверти побегов. Цветки около 1 см в диам. Чашечка сероватая. Внутренние чашелистики яйцевидные, около 5 мм дл., наружные ланцетные, в 1,5 раза уже и короче внутренних. Лепестки желтые, немного длиннее чашелистиков, со слабой выемкой на верхушке. Орешки яйцевидные, морщинистые, слабокилеватые; столбик почти у верхушки орешка, немного короче орешка. VI–VIII.

По степным сухим склонам.

Редкий вид, с неизученным распространением. По-видимому, большинство указаний на его произрастание (Лактинов, 2009) относятся к формам предыдущего вида. Во «Флоре Восточной Европы» Р.В. Камелин приводит ее для Нижне-Волжского флористического района: «на юге — очень редкие заносы» (Камелин, 2001). Собран в отдельных местонахождениях в Калмыкии, в Волгоградской и Астраханской областях; может быть найден и на севере Нижнего Поволжья.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; **K1**, K2, K3

Примечание. Отличается от *P. argentea* опушением нижней поверхности листа, прямым стеблем, большим числом и другой формой зубцов на листьях.

По мнению Р.В. Камелина (2001), этот вид, возможно родственный *Potentilla argentea*, скорее напоминает по листьям мелкие экземпляры *P. recta*, — «сложный таксон, неясного происхождения, занимающий большой ареал, гибридизирующий с *P. argentea*, *P. recta* и видами ее родства». По мнению J. Sojak (2004), он и представляет собой гибрид *P. argentea* s. l. × *P. recta* s. l.

20. ***Potentilla collina*** Wibel 1799, Prim. Fl. Werth.: 267; Камелин 2001; Фл. Вост. Европы, 10: 450; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 294. — *P. leucopolitana* P. Muell.: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 151; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 451. — *P. thyrsoflora* (Huels.) Zimm.: Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 515; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 150. — *P. wibeliana* Th. Wolf: Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 514; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 149. — **Лапчатка холмовая.**

Растения многолетние, побеги распластанные, около 20 см дл. Корни 5–7 мм толщиной, почти вертикальные; от толстого каудекса отходят многочисленные лежащие и восходящие цветоносные побеги, обычно с вегетативными розеточными побегами в основании. Все растение сероватое от опушения; с верхней стороны листа покрыто длинными прижатыми (иногда они отсутствуют), а на нижней стороне листа и в верхней части побегов короткими звездчатыми волосками, образующими сероватый (редко почти белый) войлочек. Розеточные и стеблевые ли-

стья пальчатые, пятерные, у нижних листьев — на черешках, примерно в 3 раза превышающих пластинки, верхние листья тройчатые — сидячие. Листочки клиновидно-обратнояйцевидные, 1–2 см дл. и около 0,5 см шир. Листочки нижних листьев и розеточные листочки в верхней половине имеют по 3–4 длинных зубца с каждой стороны (длина зубца может в 2–3 раза превышать его ширину), в средней части стебля — по 2–3 туповатых зубца у верхушки, края их плоские, у самых верхних листьев края могут быть подвернуты на нижнюю сторону. Соцветие раскидистое, дихазального типа, расположено в верхней трети побегов. Цветки около 1 см в диам. Чашечка сероватая, опушена более длинными простыми и более короткими звездчатыми волосками. Наружные чашелистики почти равны внутренним, продолговато-яйцевидные около 5 мм дл. Лепестки желтые, почти равны чашелистикам, с выемкой на верхушке. Орешки продолговато-яйцевидные, мелкоморщинистые, без кия, столбик несколько утолщен при основании, немного короче орешка. VI–VIII.

По степным сухим склонам.

По-видимому, нередок в Калмыкии и Волгоградской области, но просматривается, смешиваясь с формами *P. argentea*; собран в Саратовской области; по-видимому, распространен шире. Распространение нуждается в изучении.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** Отличается от *P. argentea* опушением нижней поверхности листа, лежащими или восходящими (а не прямостоячими) многочисленными стеблями, более короткими зубцами средних и верхних листьев.

Полиморфный вид, варьирует по числу и наличию укороченных побегов и розеточных листьев при основании. Р.В. Камелин (2001) разделяет его на несколько мелких рас, по-видимому, гибридогенного характера. По мнению J. Sojak (2004), они не заслуживают видового статуса. В природе (по наблюдениям на юге Средней России) растения разного облика произрастают рядом и могут быть очень вариабельны в зависимости от эдафических условий местообитания. Вероятно, имеет место и современная локальная гибридизация. Известны гибриды этого вида; наиболее частый, с *P. argentea*, собран в Волгоградской области (МНА!).

21. **Potentilla eversmanniana** Fisch. ex Claus 1838, in Goebel, Reise Stepp. Südl. Russl. 2: 272; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 512; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 19; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 441; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 295. — *P. vulgarica* Juz.: Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 441; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 306. — **Лапчатка Эверсмана.**

Растения многолетние, высотой 30–50 см. Корни 0,5–1 см толщиной, почти вертикальные или косо вертикальные, многоглавые. От утолщенных (1–2 см) многолетних оснований побегов, одетых чешуйчатыми остатками прошлогодних широких оснований черешков и прилистников, отходят цветоносные побеги и вегетативные розетки листьев. Стебли в два раза превышают прикорневые и розеточные листья, неветвистые, покрыты длинными (2–4 мм) простыми, прижатыми, тонкими волосками. Нижние стеблевые листья и листья вегетативной розетки (если она есть) до 20 см дл., дважды перистые, рассечены на узкие доли — 1–2 мм шир. и 10–20 мм дл. Сверху доли листьев (листочков) зеленые,



могут быть голыми (у типичной формы) или покрыты длинными разреженными простыми волосками и небольшими железистыми волосками (у форм, описанных как отдельный вид *P. volgarica*), снизу зеленовато-сероватые или беловатые от прижатого спутанного войлочного опушения. Края листочков завернуты на нижнюю сторону, иногда закрывая ее. Черешки при основании расширены, покрыты отстоящими или направленными вниз волосками (2–4 мм дл.). Прилистники 1–2 см дл., яйцевидные, длинно заостренные. Соцветие раскидистое, щитковидное. Цветки около 2 см в диам. Чашечка опушена длинными простыми волосками и короткими волосками под ними. Внешние чашелистики узкие, ланцетные, примерно в 2 раза короче внутренних, последние яйцевидные, тупо заостренные. Лепестки желтые, длиннее чашелистиков, со слабой выемкой или без выемки на верхушке. Орешки яйцевидные, морщинистые, с широким килем; столбик расположен у верхушки орешка, с утолщенным основанием, короче зрелого орешка. VI–VII.

По известняковым склонам, в сосновых лесах.

Редкий вид, известный с территории Саратовской области, в окрестностях Хвалынска.

C1, C2, **C3**, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Растения, имеющие железистое опушение на верхней поверхности листьев, с более светлой зеленовато-сероватой нижней поверхностью, были описаны как отдельный вид *P. volgarica* (Тип: «Саратовская область, окр. г. Хвалынска, близ сел. Сошная Маза»). Типичная *P. evermanniana*, по мнению Р.В. Камелина (2001), произрастает только на Южном Урале (известна и описана из окрестностей Оренбурга). J. Sojak (2004) также разделяет эти два вида на основе признака опушения: *P. evermanniana*, с его точки зрения, не железистая, а *P. volgarica*, известная у Хвалынска, имеет железки. Между тем, в типовом местообитании под Хвалынском А.К. Скворцовым (МНА!) собраны образцы, имеющие совершенно голые сверху листья с густым беловатым войлочком снизу. Исследователями региональной флоры саратовские растения также отнесены к *P. evermanniana* (Еленевский и др., 2008; Сагалаев, 2006). Таксономическая обособленность саратовских форм нуждается в дальнейшем изучении. По мнению Р.В. Камелина (2001), они могут иметь гибридогенное происхождение, так же как и *P. evermanniana* из-под Оренбурга. Родительским видом для них является *P. multifida* L., к которой они довольно близки, но отличаются большим числом листочков (у *P. multifida* их обычно 3 пары, и они сильно сближены) и большей длиной сегментов листочков (у *P. multifida* они не превышают 1 см). Саратовская популяция нуждается в специальной охране — в Красную книгу России занесены оба таксона: и *P. volgarica*, и *P. evermanniana*.

## Род 8 (3356). *Dasiphora* Raf. — Курильский чай

Кустарники с перистыми или тройчатыми листьями, нижние листочки опадают по отдельности — имеют отдельное сочленение, а верхние три могут срастаться в основании. Цветки одиночные или в немногочетковых соцветиях, средней величины (более 2 см в диам.), часто функционально однополые, 5-мерные, гипантий блюдцевидный. Венчик желтый или белый, лепестки округлые почти без ноготка. Тычинок около 25, расположенных на диске, окружающем колонку полушаровид-

ного цветоложа. Пестики многочисленные, столбики отходят почти от основания завязи. Плод — многоорешек, орешки густо длинноволосистые.

Около 10 видов, распространенных почти по всему земному шару; в основном в областях с умеренным климатом. В Нижнем Поволжье широко культивируется и встречается на месте культуры 1 вид, могут быть встречены культивируемые гибриды.

1. *Dasiphora fruticosa* (L.) Rydb. 1898, Mem. Dept. Bot. Columbia Coll. 2: 183; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 69; Sojak 2004, Bot. Jahrb. Syst. 125, 3: 291. — *Potentilla fruticosa* L.: Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 412. — **Курильский чай кустарниковый.**

Прямостоячие ветвистые кустарники около 1 м выс., с коричневатой, немного шелушащейся корой. Листья перистые из 5 (редко могут быть 7) листочков, отдельные листья могут быть тройчатыми, черешки короче листовых пластинок. Листочки продолговато-ланцетные, 1–1,5(2) см дл. и 2–3(5) мм шир. (в культуре могут быть встречены более крупнолистные формы), цельнокрайные, острые на верхушке, часто с подвернутыми на нижнюю сторону краями, прижато-волосистые с обеих сторон, но снизу более густо, особенно по жилкам. Прилистники яйцевидно-ланцетные, 0,5–1 см дл., коричневатые. Цветки одиночные, реже в рыхлых щитковидных соцветиях, на густо опушенных цветоножках 2–3 см дл. Наружные чашелистики ланцетные, в 2 раза уже внутренних, равны им или немного длиннее, последние яйцевидные, 5–7 мм дл., более густо опушенные, часто с красноватым оттенком. Цветки крупные, 2–3 см в диам. Лепестки желтые, в 2 раза длиннее чашелистиков, округлые. VI–VIII.

Культивируется в парках, садах, реже в лесополосах, долго сохраняется на месте посадки.

Могут быть встречены еще две садовых гибридных формы между *Dasiphora fruticosa* и распространенной на Дальнем Востоке и в Восточной Сибири *D. davurica* (Nestl.) Kom. et Klob.-Alis.: *D. × friederichsenii* Juz. (hort.) с лимонно-желтыми цветками и светлой желтовато-зеленой мало опушенной листвой и *D. × vilmoriniana* (hort.) с кремоватыми цветками и темной мало опушенной листвой.

## Род 9 (3356). *Comarum* L. — **Сабельник**

Полукустарник с восходящим полегающим и укореняющимся в узлах стеблем, формирующим слегка одревесневающее корневище. Листья непарноперистые. Цветки в рыхлом дихазально ветвящемся соцветии. Цветки 5-мерные, гипантий широко-чашечковидный при плодах разрастающийся. Чашелистики красноватые, наружные узколанцетные, при плодах опадающие, внутренние — яйцевидные, заостренные, при плодах увеличивающиеся в размерах. Лепестки темно-красные, вдвое короче чашелистиков, узкоэллиптические, после цветения не опадающие. Тычинок 15–25, расположенных на диске, окружающем колонку полушаровидного разрастающегося при плодах губчатого цветоложа. Пестики многочисленные, столбики боковые. Плод — многоорешек, орешки голые.

Монотипный род.

1. **Comarum palustre** L. 1753, Sp. Pl.: 502; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 505; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 74; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 393. — **Сабельник болотный**.

Корневища около 5 мм толщиной, ползучие, длинные, разветвленные, с длинными красно-блестящими междоузлиями, остатками черешков и прилистников в узлах или с пучком придаточных корней. Надземная часть побегов в конце года частично полегает и формирует корневище, а частично отмирает. Стебли простертые или восходящие до 50 см выс., редко более. Листья непарноперистые, но иногда сближены, так что лист кажется пальчатым, из 2–3 пар листочков. Листочки сидячие, овально-продолговатые, от 3 до 10 см дл. и 1–4 см шир., равномерно пильчато-зубчатые по краю, сверху чаще голые, снизу по жилкам густо покрытые полуприжатыми простыми волосками. Прилистники яйцевидно-ланцетные, до 5 см дл. Цветки в конечном немногочетковом ветвистом соцветии, цветоножки коротковолосистые, покрытые простыми и железистыми волосками. Наружные чашелистики около 5 мм дл., опадающие после цветения, внутренние широкояйцевидные, густо бархатисто опушены простыми мягкими волосками, вначале цветения темно-густо-красные, равны по длине наружным, после цветения несколько выцветают, увеличиваются до 2 см. Лепестки блестящие, цельные, 2–3 мм дл., расставленные, обычно сохраняются после цветения, редко опадают. VI–VIII.

Образует сплавины по берегам озер и заболоченных канав, реже растет в заболоченных лесах.

Известен в Саратовской области, изредка на правобережье Волги, отмечался на левобережье, где, по-видимому, исчез (Еленевский и др., 2008); редок на севере Волгоградской области, южнее не встречается.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

## Род 10 (3354). **Fragaria** L. — **Земляника**

Многолетние травы с розетками прикорневых листьев, развивающие удлинённые укореняющиеся побеги — усы. Листья тройчатые. Цветоносные побеги с редуцированными листьями несут немногочетковые зонтиковидные или щитковидные соцветия. Цветки обоеполые или раздельнополые, тогда растения двудомные. Цветки 5-мерные, цветоложе при плодах разрастается, формируя сочный, вкусный, мясистый плод. Внутренние чашелистики почти равны наружным. Лепестки белые, без выемки на верхушке. Тычинки многочисленные, расположены на диске, окружающем колонку разрастающегося цветоложа. Пестики многочисленные, столбики боковые, тонкие. Плод — сочный многоорешек, «земляничина», орешки находятся в углублении на поверхности разросшегося цветоложа, голые.

Около 25 видов в Голарктике и горных тропических районах Северного полушария, по Андам достигают умеренной Южной Америки. В Нижнем Поволжье известны 3 дикорастущих вида, еще один широко распространен в культуре.

1. Культивируемые (иногда дичающие) растения с плотными темно- или сизо-зелеными, сверху почти всегда голыми листьями. Цветки более 2 см в диам.

- (у одичавших растений меньше), плод — обычно крупный, более 3 см в диам. (у одичавших растений меньше), неправильной формы у культурных форм ..... 4. **F. ananassa**
- Дикорастущие растения со светло- или темно-зелеными, сверху прижато опушенными листьями, цветками менее 2,5 см в диам. и округлыми небольшими, менее 3 см в диам., плодами ..... 2
2. Цветоножки тонкие, опушены прижатыми или полуприжатыми волосками, цветоносы равны листьям или немного превышают их по высоте. Цветки обоеполые ..... 3
- Цветоножки более толстые, цветоносы при плодах толще черешков листьев, густо опушены отстоящими волосками, цветоносы значительно превышают листья по высоте. Лист под соцветием из 3-х листочков. Лепестки налегают краями друг на друга. Чашечка при плодах отстоит от плода, плод довольно легко отделяется. Цветки раздельнополые. Растения двудомные, часто встречаются мужские клоны ..... 3. **F. moschata**
3. Под соцветием расположен небольшой лист, обычно из 1 листочка. Лепестки не налегают краями друг на друга. Чашечка не прилегает к плоду, он легко отделяется от чашечки. Листочки обычно почти сидячие, иногда средний на более длинном черешочке. Конечный зубчик на листочках равен или превышает два боковых по длине ..... 1. **F. vesca**
- Лист под соцветием недоразвитый, ланцетный. Лепестки налегают краями друг на друга. Чашечка прилегает к плоду и срывается вместе с ним. Листочки обычно на черешочках, причем средний, как правило, в два раз длиннее боковых. Конечный зубчик на листочках равен или короче двух боковых по длине, отчего листочки кажутся притупленными ..... 2. **F. viridis**

1. **Fragaria vesca** L. 1753, Sp. Pl.: 494; Лозина-Лозинская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 503; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 59; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 453. — **Земляника лесная.**

Корневища ползучие, 3–5 мм толщиной, одетые остатками засохших черешков и прилистников. Образуют розетки листьев, в пазухах которых могут быть расположены тонкие вегетативные побеги «усы» и безлистные генеративные побеги, последние равны или не более чем в 1,5 раза выше листьев. Листья коротко прижато опушенные, на черешках с отстоящими или направленными вверх волосками. Листочки около 5 см дл., почти сидячие (редко на черешочках). Конечный зубчик у центрального листочка обычно равен или превышает боковые по длине; боковые листочки часто неравнобокие, с внешней стороны зубчатые в верхних 2/3 листовой пластинки. Соцветие малоцветковое из 2–5 (до 10) цветков, под соцветием расположен небольшой лист из 1 листочка. Цветоносы покрыты отстоящими или направленным вверх волосками. Цветоножки более 2 см дл., прижато или полуприжато опушенные простыми короткими волосками, тонкие. Наружные чашелистики яйцевидно-ланцетные, почти равны внутренним, около 3 мм дл., при плодах — больше, отстоят от «земляничины». Цветки 1–1,5 см в диам. Лепестки белые, округлые, длиннее чашелистиков, не налегают друг на

друга краями. Плоды поникающие, 1–2 см дл., округлые или слегка заостренные на конце, конические, ароматные, с характерным сильным запахом, легко отделяются от чашечки. V–VI.

По светлым опушкам, в светлых лесах, на полянах.

Встречается только на севере региона, в Саратовской области, где проходит южная граница распространения вида.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. ***Fragaria viridis*** Duch. 1766, Hist. Nat. Frais.: 135; Лозина-Лозинская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 504; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 61; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 454. — *F. campestris* Stev.: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 62. — *F. neglecta* Lindem.: Лозина-Лозинская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 505. — **Земляника зелёная, Полевая клубника, Полуница.**

Корневища ползучие, около 5 мм толщиной, одетые остатками засохших черешков и прилистников. Образуют розетки листьев, в пазухах которых могут быть расположены тонкие вегетативные побеги «усы» и безлистные генеративные побеги, равные или лишь немного превышающие листья по высоте. Листья тройчатые, коротко прижато опушенные, на черешках с отстоящими волосками. Листочки около 5 см дл., на коротких черешочках, причем средний, как правило, в два раза длиннее боковых. Конечный зубчик у центрального листочка значительно короче боковых по длине, или равен им, отчего листочек выглядит притупленным на конце. Боковые листочки часто неравнобокие, зубчатые до 2/3 или даже почти до основания листовой пластинки. Соцветие малоцветковое, из 3–6 (до 12) цветков, лист под соцветием недоразвит. Цветоносы опушены отстоящими и немного вниз направленными волосками. Цветоножки более 2 см дл., тонкие, полуприжато или оттопыренно опушенные простыми короткими волосками. Наружные чашелистики широколанцетные или ланцетные, немного уже внутренних, последние яйцевидные, почти равны наружным по длине, около 3–5 мм дл., при плодах — несколько больше, плотно прилегают или обхватывают «земляничину». Цветки 1–2 см в диам. Лепестки белые, округлые, длиннее чашелистиков, налегают друг на друга краями. Плоды поникающие, 1–3 см дл., округлые, ароматные, со слабым запахом, напоминающим ананас, обычно обрываются вместе с чашечкой. V–VI.

По светлым опушкам, на степных склонах и по днищу балок, на полянах, лугах. Также встречается и в культуре.

Нередко в северных районах региона, к югу значительно реже, в Астраханской области не встречается.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. Вид полиморфен по опушению плодов, цветоносов и листьев, по степени прижатости чашечки. Форму с отстоящими волосками на цветоносах и отогнутой при незрелом плоде чашечкой (при созревании чашечка прижимается к плоду), выделяли в отдельный вид *F. neglecta* Lindem.

3. ***Fragaria moschata*** Duch. 1766, Hist. Nat. Frais.: 145; Лозина-Лозинская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 503; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 60; Каме-

лин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 455. — **Земляника мускусная**, или **высокая**, **Клубника**, **Лесная клубника**.

Корневища толстые ползучие, около 1 см толщиной, одетые остатками засохших черешков и прилистников. Образуют розетки листьев, в пазухах которых обычно расположены вегетативные побеги «усы» и генеративные побеги, обычно заметно превышают листья по высоте. Листья тройчатые, оттопыренно опушенные сверху и снизу, особенно густо по жилкам снизу, на черешках с отстоящими и направленными вверх волосками. Листочки около 10 см дл., на хорошо заметных черешочках (около 5 мм), средний черешочек часто заметно превышает боковые. Центральный листочек в верхней половине с 7–10 зубчиками с каждой стороны, конечный зубчик равен или превышает боковые, боковые листочки часто неравнобокие, с внешней стороны зубчатые до 2/3 листовой пластинки и более. Соцветие относительно многоцветковое, щитковидное из 5–10 (до 15) цветков, под соцветием находится лист из 3-х листочков (иногда из 1 небольшого листочка), цветоносы часто толще черешков листа, густо бархатисто опушенные направленными вниз волосками. Цветоножки около 2 см дл., опушены отстоящими и направленными немного вниз простыми волосками. Наружные чашелистики яйцевидно-ланцетные, почти равны внутренним, около 5 мм дл., при плодах — больше, отогнуты от «земляничины». Цветки 2–2,5 см в диам. Лепестки белые, округлые, длиннее чашелистиков, налегают друг на друга краями. Растение двудомное, чаще встречаются мужские клоны, не дающие «земляничин». У женских растений плоды поникающие, 2–3 см дл., овальные, слегка заостренные на конце, ароматные, с сильным «мускатным» запахом. V–VI.

По лесам, кустарникам, в светлых лесах. Иногда культивируется.

Встречается редко, указывалась только на севере региона, в Саратовской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. **Fragaria ananassa** Duch. 1766, Hist. Nat. Frais.: 190; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 63; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 456. — **Земляника ананасная**, или **садовая**, **Клубника садовая**.

Корневища толстые ползучие, около 1 см толщиной, одетые темными остатками засохших черешков и прилистников. Образуют розетки листьев, в пазухах которых часто расположены тонкие вегетативные побеги «усы», и генеративные побеги, обычно немного превышающие листья по длине. Листья тройчатые, сизоватые, часто морщинистые, сверху голые, снизу по жилкам прижато опушенные или оттопыренно опушенные. Листочки более 10 см дл. (у одичавших растений могут быть мельче), на заметных черешочках (около 5 мм дл. или даже 1 см) или почти сидячие, средний черешочек не превышает или превышает боковые. Конечный зубчик центрального листочка или короче, или равен, или превышает боковые зубчики; боковые листочки неравнобокие, с внешней стороны зубчатые до 2/3 листовой пластинки и более. Соцветие относительно многоцветковое, щитковидное по 5–10 (до 15) цветков, под соцветием находится лист из 1 листочка (редко листьев несколько), цветоносы часто толще черешков листа, густо опушенные



направленными вниз или оттопыренными волосками. Цветоножки около 2 см дл., опушены направленными вверх простыми волосками. Наружные чашелистики яйцевидно-ланцетные, почти равны внутренним, около 5 мм дл., при плодах — больше, прилегают к «земляничине». Цветки 2,5–3 см в диам. Лепестки белые, округлые, длиннее чашелистиков, не налегают или налегают друг на друга краями. Плоды поникающие, более 3 см дл., овальные, конусовидные, неправильной формы, с характерным, иногда ананасным, запахом, обрываются вместе с чашечкой. V–VII.

Гибридогенный вид, представленный множеством сортов.

Широко культивируется по всей территории, может долго расти на месте бывшей посадки.

### Род 11 (3365). *Geum* L. — Гравилат

Многолетние травы с розетками прикорневых листьев. Листья лировидные. Побеги часто опушены простыми волосками. Соцветие немногочетковое, или раскидистое, цимозного типа. Цветки 5-мерные. Гипантий блюдцевидный или чашечковидный. Лепестки желтые, кремовые или красные. Цветоложе цилиндрическое, полушаровидное, может располагаться на гинофоре. Столбики верхушечные, сохраняются и разрастаются при плодах. Плоды состоят из отдельных плодиков. Плодики ореховидные, иногда опушенные, с носиком, представляющим собой нижнюю часть столбика, имеющую крючочек на конце, которым цепляется при расселении плодов. Верхняя часть столбика при плодах отпадает.

Около 60 видов, обитающих по всем континентам, за исключением Австралии, Антарктиды и центральной части Африки. В Нижнем Поволжье известны 3 дикорастущих вида, гибриды между ними, еще 1 вид может быть встречен как заносный.

1. Чашелистики коричневато-красные, лепестки кремовые или розоватые, цветки поникающие, плод распушен на заметном гинофоре, отстоит от цветоложа ..... 1. ***G. rivale***
- Чашелистики зеленые, лепестки желтые, цветки не поникают, плод без гинофора, примыкает к цветоложу ..... 2
- == Признаки промежуточные ..... гибриды, см. примечания к ***G. rivale***
2. Зрелые плоды округлые; столбики нередко с красноватым оттенком, верхняя часть столбика покрыта волосками только в нижней части; цветоложе длинноволосистое (волоски более 1 мм дл.); цветоножки тонкие (меньше 1 мм в диам.), опушены очень короткими густыми мягкими волосками и разреженными простыми волосками; лепестки обычно равны чашелистикам ..... 2. ***G. urbanum***
- Зрелые плоды овальные (редко округлые у *G. macrophyllum*); столбики обычно без красноватого оттенка; верхняя часть столбика покрыта волосками почти по всей длине; цветоложе коротковолосистое; цветоножки, по крайней мере, у центральных цветков, толще (обычно около 2 мм в диам.), опушены

отстоящими желтоватыми волосками (и короткими малозаметными волосками); лепестки обычно превышают чашелистики ..... 3

3. Лепестки ярко-желтые, без выемки на верхушке. Боковые веточки в соцветии отходят очередно. Конечная доля нижних стеблевых листьев более или менее ромбическая, на верхушке более или менее заостренная (розеточные листья могут быть туповатыми). Опушение цветоложа заметно; плодики без железок ..... 3. **G. aleppicum**
- Лепестки темно-желтые, слегка выемчатые на верхушке. По крайней мере, нижние боковые веточки в соцветии сближены почти супротивно. Конечная доля нижних стеблевых и розеточных листьев более крупная, туповатая на верхушке. Опушение цветоложа почти не заметно; плодики с мелкими железками ..... 4. **G. macrophyllum**

1. **Geum rivale** L. 1753, Sp. Pl.: 501; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 532; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 252; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 463. — **Гравилат речной**.

Корневища длинные, ползучие, 3–5 мм толщиной, коричневатые, с многочисленными придаточными корнями и сохраняющимися остатками прошлогодних листьев. Цветоносные побеги 30–70 см выс., прямостоячие, при основании восходящие, мало облиственные, при основании обычно с розеточными укороченными побегами. Розеточные листья лировидные, с 1–2 парами боковых листочков и с крупной трехлопастной конечной долей, на длинных черешках, приблизительно равных пластинке, нижние стеблевые листья лировидные — с трехлопастной конечной долей, притупленной на верхушке, верхние — тройчатые, с заостренной конечной долей. Листья покрыты отстоящими простыми волосками. Прилистники небольшие, менее 1 см дл., яйцевидные. Стебли опушены мягкими простыми волосками, в верхней части вместе с цветоносами и чашелистиками еще и густыми железистыми волосками, часто имеют красноватый оттенок. Соцветие разреженное, боковые веточки отходят очередно. Цветоножки длинные, во время цветения поникающие, и цветки обращены вниз, при плодах распрямляются. Чашечка и гипантий коричневато-красные, бархатисто железисто опушенные, наружные чашелистики узколанцетные, малозаметные, внутренние широкояйцевидные, 1–1,5 см дл., при плодах отогнуты в стороны. Цветки вместе с чашечкой полуоткрытые, лепестки равны или немного короче чашелистиков, розовые или желтовато-кремовые, с небольшой выемкой на верхушке. Плоды округлые, 1,5–2,5(3) см в диам., расположены на гинофоре 0,5–1(1,5) см дл. и отстоят от цветоложа с чашечкой. Цветоложе коротковолосистое. Плодики зеленоватые или коричневатые, покрыты густыми длинными (более 3 мм) простыми волосками, орешки веретеновидные; сохраняющаяся часть столбика в нижней части так же волосистая, в 2 раза длиннее орешка, на конце с крючком. Верхняя часть столбика по всей длине опушена волосками, при развитии плода опадает. V.

По сырым лугам, окраинам болот, берегам ручьев.

В регионе известен только на севере Саратовской области, где находится на южной границе распространения.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** В местах совместного произрастания со следующим видом (*G. urbanum*) могут быть найдены их гибриды *G. × intermedium* Ehrh. — растения, имеющие коричневатую чашечку, но прямостоячие или слабо поникающие при цветении цветоножки, желтые лепестки и короткий гинофор. Они указаны для Корсунского и Курмышского уездов. Имеется сбор из Татищевского района Саратовской области (MW).

Также известен, но очень редок гибрид с *G. aleppicum*: *G. × meinshausenii* Gams имеющий жестковолосистое опушение, мало железистых волосков и характерный овальный плод на коротком гинофоре. В регионе он не отмечен.

2. ***Geum urbanum* L.** 1753, Sp. Pl.: 501; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 530; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 260; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 464. — **Гравилат городской.**

Корневища ползучие, 3–5 мм толщиной, с многочисленными придаточными корнями. Цветоносные побеги прямостоячие или в основании восходящие, нередко многочисленные (1–7), высокие 30–60 см выс., при основании с вегетативными розеточными побегами. Розеточные и нижние стеблевые листья покрыты разреженными простыми волосками, лировидные, с зубчатой треугольно заостренной, клиновидной в основании конечной долей, лишь немного превышающей боковые доли в размерах (иногда она тройчато рассеченная); верхние листья на побеге тройчатые или простые. Прилистники крупные, листовидные, 2–3(4) см дл., широкояйцевидные или округлые в очертании, по краю крупнозубчатые. Стебли опушены разреженными мягкими белыми или прозрачными малозаметными простыми волосками и очень короткими густыми волосками. Соцветие разреженное, боковые веточки отходят очередно. Центральный основной цветонос довольно тонкий, около 1 мм в диам., боковые еще тоньше. Цветки менее 1 см в диам. Наружные чашелистики линейные, внутренние — яйцевидные, при плодах отогнуты вниз. Лепестки желтые, округлые, немного короче чашелистиков или равны им, без выемки на верхушке. Плод округлый, около 1,5 см в диам., примыкает к цветоложу. Цветоложе длинноволосистое. Плодики зеленоватые, покрыты очень редкими длинными (более 2 мм) простыми волосками, столбик часто красноватый, весь голый, орешки веретеновидные, сохраняющаяся часть столбика в 1,5–2 раза длиннее орешка, на конце с крючком. Верхняя часть столбика красноватая, покрыта короткими волосками только в нижней части, при развитии плода опадает. V–IX.

По лесам, опушкам, у жилья.

Встречается по всей территории региона; в северных районах нередко, но рассеяно, в южных районах редко, только у жилья.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** Вне территории Нижнего Поволжья известны гибриды этого и следующего вида: *G. × spurium* Fisch. et C.A. Mey. Эти растения имеют промежуточные признаки по опушению — или рыхлое щетинистое опушение, или опушены только мягкими волосками, но с толстыми цветоножками — напоминают *G. aleppicum*, при этом имеют промежуточные признаки по длине столбиков при плодах, опушению нижней части столбика. Вероятно, они не так редки, но просматриваются.

3. ***Geum aleppicum*** Jacq. 1786, Icon. Pl. Rar. 1: 88, tab. 93; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 532; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 254; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 464. — **Гравилат алеппский, или русский.**

Корневища короткие, ползучие, 3–5 мм толщиной, с многочисленными придаточными корнями. Побеги прямостоячие, высокие, 30–70 см выс., стебли довольно толстые, с многочисленными междоузлиями (более 5), при основании с розеточными листьями, которые ко времени цветения часто не сохраняются, иногда с розеточными побегами. Листья лировидные, с крупной зубчатой конечной долей, покрыты разреженными отстоящими простыми волосками, у средних стеблевых листьев конечная доля на верхушке заостренная, у верхних — более узкотреугольная. Прилистники крупные, около 2 см дл., овальные или широкояйцевидные в очертаниях, по краю крупнозубчатые до лопастных. Стебли и цветоносы опушены желтоватыми простыми волосками, а под ними еще очень короткими простыми волосками, заметными только при большом увеличении. Соцветие разреженное, боковые веточки отходят очередно. Центральный основной цветонос крепкий, более 2 мм в диам., боковые могут быть более тонкими. Цветки 1–1,5 см в диам. Наружные чашелистики ланцетные, в 1,5 раза короче и уже яйцевидных внутренних, при плодах отогнуты вниз. Лепестки ярко-желтые, округлые, немного длиннее чашелистиков, без выемки на верхушке. Плод овальный или обратнояйцевидный, около 2 см дл., примыкает к цветоложу. Цветоложе коротковолосистое. Плодики зеленоватые, покрыты редкими длинными (более 2 мм дл.) простыми волосками, орешки веретеновидные. Сохраняющаяся часть столбика в основании с густыми волосками, почти равна орешку или немного длиннее его, на конце с крючком. Верхняя часть столбика почти по всей длине покрыта короткими волосками, при развитии плода опадает. V–IX.

По лесным лугам, по сыроватым лесам у дорог, в поймах рек по выгонам, у жилья.

В Саратовской области на правобережье Волги обыкновенно, на левобережье очень редко — известен из одной точки, в Волгоградской области — нередко на правобережье, на остальной территории региона очень редок.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4,** B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; **K1,** K2, K3

3. ***Geum macrophyllum*** Willd. 1809, Enum. Pl. Horti Berol. 1: 557; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 259; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 465. — **Гравилат крупнолистный.**

Корневища короткие, ползучие, 3–5 мм толщиной, с многочисленными придаточными корнями. Побеги высокие, 30–50 см, при основании с розеточными листьями, которые обычно остаются ко времени цветения. Листья лировидные, с более крупной, чем у других видов, зубчатой округой в очертаниях конечной долей, покрыты разреженными отстоящими простыми волосками. У средних стеблевых листьев конечная доля на конце тупая, у верхних — может быть треугольной. Прилистники 1–2 см дл., широкояйцевидные или овальные в очертании, по краю зубчатые. Стебли и цветоносы опушены жестковатыми длинными простыми волосками, а под ними еще очень короткими, густыми простыми волосками, заметными

только при большом увеличении. Соцветие, по крайней мере, в нижней части ди- хазиально ветвится, и нижние боковые веточки отходят почти супротивно. Листья в соцветии мельче, чем у предыдущего вида. Цветки 1 см в диам. Наружные ча- шелистики узколанцетные, малозаметные, значительно короче и уже яйцевидных внутренних, при плодах отогнуты вниз. Лепестки темно-желтые, округлые, часто с выемкой на верхушке, равны или лишь немного длиннее чашелистиков. Плод овальный или округлый, 1–1,5 см дл., примыкает к цветоложу. Цветоложе почти голое. Плодики зеленоватые, покрытые густыми длинными (более 2 мм) отсто- ящими простыми волосками и короткими прилегающими простыми волосками, при основании столбика хотя бы с немногими железистыми волосками. Орешки овальные, сужающиеся на концах, сохраняющаяся часть столбика превышает оре- шек, на конце с крючком. Верхняя часть столбика опушена короткими волоска- ми, при развитии плода опадает. V–IX.

На территории Нижнего Поволжья пока не отмечен, но может быть найден, так как быстро расселяется в Средней России у дорог, близ жилья и по светлым лесам. Может образовывать гибриды с предыдущими двумя видами при совмест- ном произрастании.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Род 12 (3376). *Agrimonia* L. — Репешок, Репейник

Многолетние травы с прерывисто-непарноперистыми листьями. Побеги опу- шены простыми и (или) железистыми волосками. Соцветие узкое, кистевидное, иногда в основании ветвящееся. Цветки 5-мерные. Гипантий обратноконический, в верхней части с расположенными в нескольких кругах щетинистыми выроста- ми, вначале мягкими, затем твердеющими, и превращающимися в крючочки. Ча- шелистиков 5, при плодах смыкающихся, почти закрыты крючковидными щетин- ками. Лепестки желтые. Плодолистиков 2, но обычно развивается один. Столбик верхушечный, рыльце расширенное. Плод — односемянный (редко двусемянный) орешек, заключенный в твердеющий гипантий, покрытый сверху крючковатыми щетинками (крючочками).

Около 20 видов, преимущественно гомарктических, но встречающихся и на других континентах. В Нижнем Поволжье известны 2 вида, третий может быть обнаружен, так как быстро расселяется в европейской части России.

1. Листочки в основании цельнокрайные, клиновидные, в верхней половине с 4–5 зубцами с каждой стороны, на нижней поверхности зеленые, с рассеян- ными волосками ..... 1. **A. pilosa**
- Листочки почти до основания пильчато-зубчатые, с 6–10 зубцами с каждой стороны, на нижней поверхности часто значительно более светлые, с просты- ми волосками по жилкам и более короткими мягкими изогнутыми волосками (реже без них) и железками ..... 2
2. Длина плода часто больше его ширины, крючковатые щетинки развитых пло- дов направлены вверх или вверх и в стороны, редко вниз (у степных форм),

соцветие неветвящееся или ветвящиеся у хорошо развитых растений во второй половине лета. Стебли опушены длинными отстоящими простыми волосками, короткими изогнутыми полуприжатыми простыми волосками и редкими мелкими железистыми волосками, (видно при большом увеличении) .....

- ..... 2. **A. eupatoria**  
 — Длина плода всегда приблизительно равна его ширине, крючковые щетинки развитых плодов направлены вверх, в стороны и отогнуты вниз, соцветие ветвится уже в начале цветения. Стебли опушены длинными отстоящими простыми волосками, под ними густо опушены железистыми волосками, короткие простые волоски отсутствуют (видно под большим увеличением) .....

..... 3. **A. procera**  
 1. **Agrimonia pilosa** Ledeb. 1823, Index Sem. Horti Dorpat. Suppl.: 1; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 545; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 418; Skalický 1968, Fl. Europ. 2: 32; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 468. — **Репешок волосистый**.

Корневища толстые, коричневатые, около 5 мм толщиной, с многочисленными придаточными корнями. Побеги прямостоячие, 0,5–1 м выс., стебли неветвистые или с несколькими боковыми веточками в соцветии, без розеток листьев при основании. Стебли и цветоносы опушены длинными довольно мягкими отстоящими простыми волосками. Листья прерывисто-перистые с 5–9 крупными листочками, прилистники 0,5–1 см дл., яйцевидные, цельнокрайные или зубчатые по краю. Листочки обратно-овально-клиновидные или узко овально-ромбические, около 5(8) см дл. и около 1,5(2,5) см шир., пильчато-зубчатые в верхней половине или на 2/3 листочка, зубцов 3–6 с каждой стороны. Сверху лист покрыт простыми разреженными полуприжатыми волосками, зеленый, снизу поверхность листа лишь немного светлее чем сверху, листья снизу по жилкам разреженно опушенные простыми волосками. Центральный, основной, цветонос обычно один, реже имеются боковые цветоносы в основании. Цветки около 0,5 см в диам. Чашелистики узкотреугольные, около 2 мм дл., при плодах смыкающиеся над гипантием. Лепестки желтые, округлые, длиннее чашелистиков. Плод обратноконусовидный, длина (4–5 мм) превышает ширину, бороздчатый; по отцветании вначале не поникает (отгибается вниз только по созреванию); покрыт редкими простыми волосками и малозаметными очень короткими железками. Крючковые щетинки направлены все кверху и смыкаются над чашечкой. V–VIII.

По опушкам лесов, разреженным лесам.

Известен только на правом берегу Волги в Саратовской области (собиран в Петровском уезде), где проходит южная граница распространения вида.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. **Agrimonia eupatoria** L. 1753, Sp. Pl.: 448; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 544; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 413; Skalický 1968, Fl. Europ. 2: 32; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 469. — *A. asiatica* Juz.: Фл. СССР, 10: 412; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 469. — **Репешок лекарственный**, или **обыкновенный**.



Корневища толстые, черные, ползучие, около 5 мм толщиной, с многочисленными придаточными корнями. Побеги прямостоячие, высокие, 0,5–1(1,5) м выс., как правило, не ветвистые, в Нижнем Поволжье при основании без розеточных листьев (западноевропейские разновидности имеют прикорневую розетку). Стебли и цветоносы опушены длинными жестковатыми отстоящими простыми волосками, короткими изогнутыми простыми волосками, образующими иногда подобие войлочка и короткими железистыми волосками. Листья прерывисто-перистые, с 5–9 крупными листочками, прилистники косояйцевидные, около 1 см дл., зубчато-лопастные. Листочки овальные или овально-ромбические, около 5(8) см дл. и около 1,5(3) см шир., пильчато-зубчатые по краю почти до основания (редко у теневых форм в нижней четверти не зубчатые), зубцов 5–8 с каждой стороны. Опушение листьев в Нижнем Поволжье варьирует, сверху лист покрыт простыми разреженными прижатыми волосками, зеленый или темно-зеленый; снизу поверхность листа в разной степени более светлая чем сверху (от немного более светлых у одних образцов, до беловатых у других). Листья по жилкам опушенные простыми волосками; кроме того, короткие мягкие простые отстоящие волоски покрывают почти всю нижнюю поверхность листа, образуя подобие войлочка, в разной степени развитого; под ними расположены небольшие светлые железки. Центральный, основной, цветонос обычно один, реже имеются боковые цветоносы в основании. Цветки не более 1 см в диам. Чашелистики треугольные, 3–4 мм дл., при плодах смыкающиеся над гипантием. Лепестки ярко-желтые, округлые, вдвое длиннее чашелистиков. По отцветании гипантии (плоды) сразу отгибаются вниз. Плод обратноконусовидный, 4–7(9) мм дл., бороздчатый, в разной степени опушенный простыми волосками и покрытый короткими железками. Форма плода варьирует: встречаются образцы, у которых длина превышает ширину плода, а крючковые щетинки направлены вверх и немного в сторону, и образцы с более крупными плодами, у которых длина приблизительно равна ширине, а крючковые щетинки крупнее, направлены не только в стороны, но и отогнуты вниз. Обычно такие растения более мощные, нередко ветвящиеся в соцветии, более опушенные, плоды и цветки у них крупнее. V–VIII.

По опушкам лесов, разреженным лесам, степным склонам.

Встречается по всей территории региона, в северной половине обыкновенно.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. Растения, имеющие более широкий и крупный плод с отогнутыми вниз щетинками, с более контрастными снизу и сверху и более сильно опушенными снизу листьями были описаны как отдельный вид *A. asiatica* (Юзепчук, 1934). Во Флоре Европы (Skalický, 1968) их считают восточным подвидом *A. eupatoria* L. s. l. В Нижнем Поволжье они нечетко отграничены (встречаются промежуточные по признакам образцы: с мелкими плодами, но сильно опушенными листьями; плодами небольшими, но с отогнутыми щетинками и др.). По нашим наблюдениям, в Средней России растения с признаками *A. asiatica* встречаются только на юге и приурочены к ненарушенным степным склонам, тогда как обычные растут скорее на опушках лесов и на лугах. Различие и самостоятельность этих таксонов нуждаются в дальнейшем изучении.

3. ***Agrimonia procera*** Wallr. 1840, Fl. Hercyn.: 203; Skalický 1968, Fl. Europ. 2: 32; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 469. — *A. odorata* auct. non Mill., p. p.: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 411. — **Репешок высокий.**

Корневища толстые, коричневые, ползучие, около 1 см толщиной, с многочисленными придаточными корнями. Побеги прямостоячие, высокие, 1–1,5 м выс., почти всегда ветвистые (с многочисленными боковыми ветвями), при основании без розеточных листьев. Стебли и цветоносы опушены длинными жестковатыми отстоящими простыми волосками и мелкими густыми железистыми волосками. Листья прерывисто-перистые с 7–11 крупными листочками. Прилистники косо-яйцевидные, крупные, 1 см дл. и более, зубчато-лопастные. Листочки овально-ромбические или ромбические, самые развитые из них около 6(9) см дл. и около 3 см шир., пильчато-зубчатые по краю до основания, зубцов 7–10 с каждой стороны. Сверху лист покрыт простыми разреженными прижатыми волосками, зеленый или темно-зеленый, снизу поверхность листа лишь немного светлее чем сверху; листья снизу по всей поверхности с небольшими светлыми железками, а по жилкам опушены простыми волосками. В соцветии имеется центральный основной цветонос, и всегда имеются боковые цветоносы. Цветки не более 1 см в диам. Чашелистики треугольные, 3–4 мм дл., при плодах смыкающиеся над гипантием. Лепестки ярко-желтые, округлые, вдвое длиннее чашелистиков. По отцветании плоды сразу отгибаются книзу. Плод обратноконусовидный 5–9 мм дл., бороздчатый, в разной степени опушенный простыми волосками и густо покрытый короткими железками. Как правило, ширина плода превышает длину (или равна ей), крючковые щетинки крупнее, направлены не только в стороны, но и вниз. Изредка, у растений с более мелкими плодами, их длина приблизительно равна или даже больше ширины, а крючковые щетинки направлены вверх (такие образцы нуждаются в дальнейшем изучении и возможно представляют собой гибриды). V–VIII.

Единственный сбор этого вида на территории: «Саратовская область Хвалынский район, с. Алексеевка, 10–11.VIII 1993, А.К. Скворцов» (МНА!) имеет редкое железистое опушение, что не совсем характерно для этого вида. Вид быстро распространяется к югу и востоку по Средней России по открытым луговым склонам речных долин и обочинам дорог и может быть обнаружен на территории.

C1, C2, **C3**, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 13 (3381). *Sanguisorba* L. — **Кровохлёбка**

Многолетние травы с прерывисто непарноперистыми листьями, листочки на черешках, обычно голые. Цветки в плотных головчатых или колосовидных соцветиях на верхушках длинных цветоносов. Цветки в соцветиях обоеполые или верхние — обоеполые, а нижние — мужские, реже верхние — женские, средние — обоеполые, а нижние — мужские. Листочки околоцветника в числе 4, лепестковидные красноватые или чашечковидные, зеленоватые, отрывающиеся вместе с верхней частью гипантия. Гипантий бокаловидный. Тычинок 4 — в таком случае они равны околоцветнику или 20–30 и они заметно длиннее околоцветника.

Плодолистик 1, с верхушечным столбиком; рыльце расширенное или кисточковидное. Плод — односемянный орешек, заключенный в твердеющий гипантий.

Около 30 видов обитающих в Голарктике. В Нижнем Поволжье встречаются 2 вида.

1. Околоцветник темно-красный, тычинок 4, они приблизительно равны по длине околоцветнику; побеги обычно 50–100 см выс., всегда голые ..... 1. **S. officinalis**
- Околоцветник зеленоватый или красно-зеленый, тычинок более 20, они значительно превышают околоцветник; побеги обычно до 50 см выс., часто в основании опушенные ..... 2. **S. minor**

1. **Sanguisorba officinalis** L. 1753, Sp. Pl.: 116; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 545; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 422; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 533. — **Кровохлёбка лекарственная**.

Корневища толстые, коричневатые, около 1 см толщиной. Цветоносные побеги 0,5–1 м выс., обычно одиночные, прямостоячие, разветвленные, с вегетативными укороченными побегами в основании. Побеги голые, с сизоватым оттенком. Листья сложные, непарноперистые, с 3–7 парами крупных листочков, на верхушке листа чередующихся с мелкими. Прилистники 0,5 см дл., округлые, зубчатые. Листочки овальные или овально-продолговатые, в основании сердцевидные, у нижних розеточных листьев 3–5 см дл. и 2–3 см шир., на черешочках от 0,5 до 1(1,5) см дл., у верхних стеблевых листьев мельче. Соцветия овальные или продолговатые, 1–3 см дл. и около 1 см шир. Цветки находятся в пазухах кроющих листьев, которые в 1,5 раза короче цветков, зеленоватые или коричневатые при бутонах, во время цветения не отличающиеся по окраске от листочков околоцветника. Листочки околоцветника темно-красные. Тычинок 4, немного более длинных или коротких, чем листочки околоцветника. VI–VIII.

По пойменным лугам, в нижней части степных балок, реже по открытым склонам, по лесным опушкам.

Встречается в северной половине региона, в Саратовской и Волгоградской областях, нередко.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. **Sanguisorba minor** Scop. 1772, Fl. Carniol., ed. 2: 110. — *Poterium sanguisorba* L.: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 429; Камелин 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 534. — **Кровохлёбка малая**.

Корневища около 0,5 см толщиной, многоглавые. Цветоносные побеги одиночные или многочисленные, прямостоячие, разветвленные, обычно до 50 см выс., как правило, с несколькими вегетативными укороченными побегами в основании. Побеги и листья с сизоватым оттенком или зеленые, опушенные в основании или по черешкам листьев, реже голые. Листья непарноперистые, с 5–7 парами супротивных листочков и несколькими очередными уменьшающимися к основанию листа дополнительными листочками; прилистники стеблевых листьев прирастают к основанию черешка, менее 0,5 см дл., округлые, зубчатые. Листочки розеточных листьев округлые или овальные, около 1 см дл. и менее, у стебле-

вых листьев овальные или продолговатые, примерно такой же длины, но более узкие, сидячие или на черешочках до 0,5 см дл. Соцветия округлые или овальные, 1–2 см дл. и около 1 см шир. Кроющие листья значительно короче цветков. Листочки околоцветника зеленоватые, могут иметь светлую или красноватую кайму, иногда зеленовато-красные. Верхние цветки пестичные. Рыльце пестика кисточковидное, красное. Тычинок много, их нити в 3–4 раза превышают околоцветник. VI–VIII.

По меловым склонам, лугам, на залежах.

В Саратовской области известен только как заносный в Саратове; в Калмыкии как заносный. В Волгоградской области собран на правом берегу Дона, напротив г. Калач.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, **B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Очень изменчивый вид: варьирует по длине побегов, степени опушения стеблей, высоте побегов, длине черешочков у листочков. В гербариях менее опушенные растения с относительно длинными черешочками иногда ошибочно определяют как близкий вид *Sanguisorba muricata* (Spach) Franch. (*Poterium polygamum* Waldst. et Kit.). По мнению Р.В. Камелина (2001), он встречается только в Западном ботанико-географическом районе (в Карпатах, в бассейне Днестра в Молдавии и в Причерноморье) и не может быть найден на нашей территории.

#### Род 14 (3375). *Alchemilla* L. — Манжетка<sup>1</sup>

Многолетние травы с ползучим подземным корневищем и розеткой прикорневых листьев. Стебли прямые или восходящие, заканчивающиеся рыхлым щитковидно-метельчатым соцветием, с сидячими или короткочерешковыми листьями, в пазухах которых (кроме самых нижних) развиваются боковые веточки. Прикорневые листья длинночерешковые, с листовой пластинкой значительно крупнее чем у стеблевых, округлые или почковидные, по краю обычно 5–11-лопастные; все листья в почкосложении складчатые, с крупными, приросшими к черешку прилистниками. Цветки мелкие, невзрачные, зеленоватые или желтоватые, четырехмерные, собранные в небольшие клубочки; гипантий колокольчатый или обратноконический, в зеве с железистым диском. Чашечка с подчашием, венчик отсутствует, тычинок четыре, столбик один с головчатым рыльцем. Плоды — мелкие яйцевидные орешки, окруженные кувшинчатым гипантием.

Свыше 1 000 видов на всех материках, но преимущественно в Евразии, тяготеющих к холодным и умеренным областям. Для Нижнего Поволжья приводится 17 видов, 11 из которых — на основании литературных данных или провизорно.

В пределах территории «Флоры...» род *Alchemilla* находится на южном пределе своего распространения в Европе — все находки относятся к Саратовской области, преимущественно к ее северным районам. В силу малого числа сборов манжеток с территории «Флоры...», видовой состав выявлен не полностью. В этой связи здесь провизорно приводится ряд широко распространенных видов, встречающихся в соседних «Флоре...» северных областях, в надежде на дальней-

<sup>1</sup> Д.Г. Мельников.

шее их подтверждение гербарными сборами. Несколько видов, приводимые здесь для региона «Флоры...» впервые, стали известны благодаря сборам Е.А. Киреева из трех северных районов Саратовской области. Род требует дальнейшего изучения на территории Нижнего Поволжья.

Примечание. Линнеевский вид *Alchemilla vulgaris* L. в настоящее время разделяют на «мелкие виды». Для большинства из них свойственен апомиксис, то есть образование семян без оплодотворения. При апомиксисе не происходит полового процесса, а значит и обмена генами как внутри популяции, так и между популяциями. Это ведет к формированию и расселению генетически и морфологически идентичных клонов материнского растения, существующих неопределенно долгий период. Такие клоны с устойчивыми морфологическими и генетическими признаками, а также со своей экологией и ареалом называют агамными видами. Агамные виды могут отличаться как хорошо заметными, так и незначительными, но устойчивыми признаками. В роде *Alchemilla*, по крайней мере, для района «Флоры...» такими признаками выступают: форма (иногда и цвет) листовой пластинки, ее лопастей, зубцов, степень и особенности опушения различных органов. Замечено, что многие признаки, характеризующие агамные виды *Alchemilla*, не постоянны в течение вегетационного сезона (например, весенние, летние и осенние листья у одного растения могут иметь разную форму, размер и различное количество лопастей и зубцов на них, также направление роста волосков или даже их наличие). Для точного определения видов этого рода требуется сбор (или наблюдение) растений в первой половине лета, то есть во время первого цветения, в фазу полного раскрытия соцветия. При сборе и гербаризации крайне важно не сминать волоски на стебле и листьях, аккуратно расправлять листья; для более достоверного определения лучше собирать небольшую серию экземпляров с одного участка.

1. Все гипантии голые или только самые нижние в клубочке с единичными волосками ..... 2
- Все, но иногда только нижние, гипантии в клубочке заметно опушенные ... 10
2. Стебли и главные жилки с нижней стороны листа (по крайней мере, в их основании) более-менее оттопыренно-волосистые ..... 3
- Стебли и черешки прикорневых листьев, а также главные жилки на нижней стороне листа опушены сильно прижатыми волосками или полностью голые ..... 9
3. Лопасты прикорневых листьев короткие, от дуговидных до полукруглых, на верхушке более-менее притупленные или усеченные, верхний зубец лопасти всегда короче двух соседних; между лопастями имеются довольно глубокие (около 4 мм) вырезки ..... 9. **A. breviloba**
- Лопасты прикорневых листьев удлинённые, от полуяйцевидных до удлинённо-яйцевидных и треугольных, на верхушке островатые, верхний зубец длиннее или короче двух соседних; вырезки между лопастями отсутствуют или они очень короткие ..... 4
4. Прикорневые листья с крупными, острыми, прямыми, обычно параллельно центральной жилке лопасти или несколько в сторону направленными зубцами; лопасты верхних прикорневых листьев удлинённо-треугольные или треугольные ..... 5

- Прикорневые листья с довольно мелкими, туповатыми, скошенными, направленными к верхушке лопасти зубцами; лопасти верхних прикорневых листьев полужайцевидные или удлинненно-полужайцевидные ..... 6
- 5. Краевые лопасти прикорневых листьев не соприкасаются краями, образуют острый угол между собой; волоски на стебле и черешках прикорневых листьев перпендикулярно оттопыренные ..... 12. **A. acutiloba**
- Краевые лопасти прикорневых листьев соприкасаются или перекрывают краями друг друга; волоски на стебле и черешках прикорневых листьев заметно вниз отклоненные ..... 13. **A. tichomirovii**
- 6. Стебли и черешки прикорневых листьев, а также главные жилки на нижней стороне прикорневых листьев с явственно косо вверх направленными или прижатыми волосками ..... 10. **A. micans**
- Стебли и черешки прикорневых листьев, а также главные жилки на нижней стороне прикорневых листьев с перпендикулярно оттопыренными или несколько вниз направленными волосками ..... 7
- 7. Главные жилки прикорневых листьев по всей длине волосистые ..... 8
- Главные жилки внутренних прикорневых листьев в основании голые ..... 15. **A. decalvans**
- 8. Внутренние прикорневые листья сильно волнистые, в очертании округлые, с заходящими и перекрывающими друг друга краевыми лопастями; лопасти их полукруглые или широкотреугольные, с каждой стороны с 5–8 крупными широкими, тупыми, резко неравнобокими зубцами (грубо-пильчатые) ..... 14. **A. subcrenata**
- Внутренние прикорневые листья слегка волнистые, округло-почковидные или округлые, краевые лопасти не перекрывающиеся; лопасти полужайцевидные, с большим количеством зубцов (7–9) по краям лопастей, зубцы более мелкие, не столь резко неравнобокие (равномерно мелко-пильчатые) ..... 11. **A. nemoralis**
- 9(2). Стебли и черешки прикорневых листьев, а также главные жилки на нижней стороне листа опушены вверх прижатыми волосками ..... 17. **A. baltica**
- Стебли и черешки прикорневых листьев, а также главные жилки на нижней стороне листа полностью голые ..... 16. **A. glabricaulis**
- 10(1). Все цветоножки на 3/4 своей длины густо оттопыренно опушенные ..... 1. **A. hirsuticaulis**
- Все цветоножки голые, почти голые или нижние в клубочке опушены в нижней части не более чем на половину своей длины ..... 11
- 11. Цветоножки всех или почти всех цветков в нижней 1/4–1/2 части волосистые, в верхней части голые ..... 12
- Цветоножки голые или лишь у нижних цветков в клубочке с единичными волосками ..... 13
- 12. Прикорневые листья широкопочковидные, с широко расходящимися краевыми лопастями, 5–7-лопастные; лопасти их короткие, дуговидные или полу-



- круглые, на верхушке часто притупленные. Зубцы довольно крупные, тупые, по 3–5(6) с каждой стороны лопасти ..... 3. **A. exilis**
- Прикорневые листья почковидные, 7–9-лопастные; лопасти их на верхушке тупые или усеченные, у нижних листьев иногда почти квадратные. Зубцы довольно мелкие, по 6–9 с каждой стороны лопасти ..... 2. **A. hebesceus**
13. Между лопастями нижних прикорневых листьев имеются довольно глубокие узкие вырезки ..... 14
- Между лопастями нижних прикорневых листьев вырезки отсутствуют или они очень короткие, не более чем в 1,5 раза длиннее среднего зубца лопасти ..... 7. **A. propinqua**
14. Внутренние прикорневые листья округло-почковидные или округлые, с соприкасающимися или перекрывающимися друг друга краевыми лопастями ..... 4. **A. macresceus**
- Внутренние прикорневые листья почковидные или округло-почковидные, обычно с расходящимися краевыми лопастями ..... 15
15. Стебли, черешки прикорневых листьев и главные жилки на нижней стороне листа покрыты косо вверх направленными волосками ..... 8. **A. conglobata**
- Волоски на стеблях и черешках прикорневых листьев перпендикулярно или несколько вниз отклоненные ..... 16
16. Почти все гипантии, кроме самых верхних, в нижней части густо опушены на 1/2–2/3 их длины; лопасти листьев от широкотреугольных до полукруглых .... 6. **A. mininzonii**
- Почти все гипантии опушены рассеянными волосками, но только отдельные и самые нижние довольно густо опушены в нижней части на 1/2–2/3 их длины, верхние гипантии обычно голые или с единичными волосками; лопасти листьев от полукруглых, полуяйцевидных до яйцевидных ..... 5. **A. monticola**

1. **Alchemilla hirsuticaulis** Н. Lindb. 1904, Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn. 30: 143; Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 536; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 323; Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 499. — **Манжетка жёстковолосистостебельная.**

Серо-зеленые, густо опушенные растения 10–40 см выс.; стебли заметно длиннее прикорневых листьев. Пластинки прикорневых листьев 2–4,5 см дл.<sup>1</sup>, 3–8 см шир., округло-почковидные до почти круглых, плоские или слегка волнистые, с 7–9 лопастями. Лопасти нижних прикорневых листьев от полукруглых до полуяйцевидных (на ранней генеративной стадии с квадратными лопастями), лопасти верхних прикорневых листьев более вытянутые, узкополуяйцевидные. Все листья с довольно глубокой вырезкой между лопастями, с 4–7 короткими, довольно крупными, тупыми зубцами с каждой стороны; с обеих сторон бархатисто оттопыренно опушенные, снизу по главным жилкам опушены вниз отклоненными оттопыренными (по крайней мере, в нижней половине жилок) волосками. Черешки прикорневых листьев, как и стебли, опушены жесткими вниз отклоненными во-

<sup>1</sup> Длина листовой пластинки измеряется от места прикрепления черешка до кончика средней лопасти.

лосками. Соцветие узкое, его веточки отходят под острым углом. Цветки в плотных клубочках, довольно крупные, 3–3,5 мм дл., зеленые или желто-зеленые, на солнце немного краснеющие. Гипантии, цветоножки, чашелистики и листочки подчас с нижней стороны более или менее густо оттопыренно опушенные длинными волосками. VI.

На влажных и сухих лугах в балках, по лесным опушкам; на хорошо освещенных местообитаниях. Редко.

Собран на севере региона, широко распространенный в Восточной Европе вид, встречающийся от таежной зоны на севере до настоящих степей на юге.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Виденные нами образцы этого вида из Новобурасского и Базарно-Карабулакского районов Саратовской области отличаются от типового более рыхлыми клубочками цветков, немного более длинными лопастями листьев. Но на большой выборке эти различия нивелируются. Возможно, это связано с более влажными и тенистыми условиями произрастания. Вид внесен в Красную книгу Саратовской области.

2. *Alchemilla hebesceus* Juz. 1932, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 5–6: 3; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 330; Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 502. — **Манжетка притупляющаяся.**

Чисто-зеленые растения 5–35 см выс.; стебли почти прямостоячие, равны или вдвое длиннее черешков прикорневых листьев. Пластинки прикорневых листьев (1,5)2–5,5 см дл., 3–9 см шир., почковидные, плоские, с 7–9 лопастями, с широко расходящимися краевыми лопастями при основании. Лопasti нижних прикорневых листьев от дуговидных до полукруглых, на верхушке сильно притупленные, часто почти квадратные, лопасти верхних прикорневых листьев полуайцевидные, часто почти треугольные (у самых внутренних, верхних листьев лопасти обычно так же притупленные на верхушке, как у нижних листьев). Нижние листья с довольно глубокой вырезкой между лопастями (у верхних — вырезка короткая или отсутствует), с 6–9 довольно мелкими, полуайцевидными, туповатыми, почти одинаковыми зубцами с каждой стороны лопасти; с обеих сторон густо или очень густо опушенные, снизу по главным жилкам в их нижней половине опушены вниз отклоненными волосками. Черешки прикорневых листьев, как и стебли, по всей их длине опушены очень густыми, вниз отклоненными волосками. Соцветие довольно широкое, многоцветковое. Цветки в рыхловатых или рыхлых клубочках, средних размеров, 1,7–3 мм дл., желтовато-зеленые. Гипантии, по крайней мере, при основании, оттопыренно опушенные; цветоножки несколько длиннее гипантиев, у основания оттопыренно-волосистые, в верхней части голые. VI–VII.

По лугам, опушкам, светлым лесам, луговым склонам балок.

Встречается в центральных районах Восточной Европы. Высока вероятность нахождения этого вида в районе «Флоры...», но пока он не отмечен.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. *Alchemilla exilis* Juz. 1931, Тр. Бот. сада АН СССР, 43, 2: 537; Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 502. — *A. egeus* Juz.: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 325. — **Манжетка тощая.**

Серо-зеленые растения 10–30 см выс.; стебли значительно длиннее черешков внутренних прикорневых листьев, в основании несколько приподнимающиеся, тонкие. Пластинки прикорневых листьев 1–3 см дл., 2–6 см шир., широко-почковидные с треугольной пазухой при основании, плоские, с 5–7 лопастями. Лопастни прикорневых листьев короткие, дуговидные или полукруглые, на верхушке чаще притупленные, с глубокой вырезкой между лопастями, с 3–5(6) довольно крупными, удлинено-полуэллиптическими, тупыми зубцами с каждой стороны. Листья густо оттопыренно-волосистые; снизу по главным жилкам, в нижней их половине, опушены вниз отклоненными волосками. Черешки прикорневых листьев довольно длинные, как и стебли, опушены вниз отклоненными волосками. Соцветие узкое, немногочетковое, с удлинёнными, отходящими под острым углом веточками. Цветки в рыхловатых клубочках, некрупные, 1,5–2,5 мм дл., зеленые. Гипантии густо оттопыренно-волосистые, преимущественно по краю реснитчатые; цветоножки длиннее гипантиев, тонкие, в нижней половине оттопыренно-волосистые, в верхней — голые. VI.

На лугах в балках, по лесным опушкам.

Встречается в Восточной Европе (эндемик Центрального Поволжья), вероятно нахождение его в Нижнем Поволжье.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. ***Alchemilla macrescens*** Juz. 1951, Бот. мат. (Ленинград), 14: 148; Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 503. — **Манжетка чахнувшая.**

Растения 10–25 см выс.; стебли тонкие, слабые, в основании приподнимающиеся, равны или превышают листья. Пластинки прикорневых листьев 2,5–8,5 см дл., 3–9 см шир., округлые или округло-почковидные; краевые лопастни образуют узкую пазуху или перекрывают друг друга, волнистые, с 7–9 лопастями; лопастни тупые, а нижние иногда усеченные, от полукруглых до узко полулунцевидных, с более или менее глубокой вырезкой между ними (2–7 мм), с 6–8 короткими, полулунцевидными, продолговатыми или пальцевидными туповатыми зубцами с каждой стороны. Листья сизо-зеленые, сверху, обычно между складок, оголенные или голые, иногда с обеих сторон густо волосистые, снизу по главным жилкам с перпендикулярно оттопыренными, а в их нижней части вниз отклоненными волосками; черешки прикорневых листьев, как и стебли, густо покрыты заметно вниз отклоненными волосками. Соцветие рыхловатое, узкое, немногочетковое. Цветки в рыхлых клубочках, мелкие, 2–3 мм дл., зеленые. Гипантии узкоколокольчатые, все или только нижние в клубочке, негусто опушены оттопыренными волосками, около чашелистиков оголенные; цветоножки голые, но самые нижние могут быть опушенными; чашелистики опушенные. V–VI.

По тенистым лесным полянам и опушкам, реже на лугах.

Эндемик Средней Волги; редкий вид, собранный в Саратовской области.

C1, **C2**, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

5. ***Alchemilla monticola*** Opiz 1838, Oekon.-Techn. Fl. Böhm. 2, 1: 13; Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 504. — *A. pastoralis* Buser: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 334. — **Манжетка горная.**

Серо-зеленые растения 10–40 см выс.; стебли почти прямостоячие, значительно длиннее черешков верхних прикорневых листьев. Пластинки прикорневых листьев 4–6 см дл., 9–11 см шир., почковидные или округло-почковидные, плоские, с 7–9 лопастями; лопасти нижних прикорневых листьев коротковатые или довольно длинные, от полукруглых до полуяйцевидных (изредка почти остроугольные), все листья с довольно глубокой вырезкой между лопастями, с 6–9, довольно мелкими и узкими, туповатыми зубцами с каждой стороны. Листья с обеих сторон густоволосистые, снизу по главным жилкам в их нижней половине опушены вниз отклоненными оттопыренными волосками; черешки прикорневых листьев, как и стебли, по всей их длине опушены перпендикулярно оттопыренными волосками. Соцветие узкое, веточки его отходят под острым углом. Цветки в клубочках средней густоты, мелковатые, желто-зеленые. Гипантии довольно густо или чаще рассеянно-волосистые, иногда почти голые; цветоножки коротковатые, голые. VI–VII.

На сухих лугах, в зарослях кустарников, светлых лесах, на полянах.

Этот вид с широким ареалом (от северо-таежной зоны на севере до настоящих степей на юге) является вполне обычным для средней полосы европейской части, но до сих пор не указывался для района «Флоры...», его нахождение здесь вполне вероятно.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

#### 6. *Alchemilla mininzonii* Czkalov 2011, Turczaninowia 14, 3: 14. — Манжетка Мининзона.

Растения 10–30 см выс.; стебли слабые, восходящие, немного превышающие по длине прикорневые листья, реже равные им. Пластинки прикорневых листьев 1,5–6,5 см дл., 2–12 см шир., округло-почковидные, плоские или нижние слабо волнистые; нижние — с 6–7, верхние — с 7–9 лопастями; лопасти у нижних листьев полукруглые, у верхних — от широкотреугольных до треугольно-полукруглых, с небольшими или довольно глубокими у нижних листьев вырезками, с 5–8 короткими, косо-полуяйцевидными туповатыми зубцами с каждой стороны. Лист с обеих сторон густо и равномерно опушенный, жилки с нижней стороны листа в основании перпендикулярно оттопыренно волосистые, или волоски слегка вниз отогнутые, в верхней части жилки волоски вверх прижатые; черешки прикорневых листьев, как и стебли, опушены перпендикулярно или заметно вниз отклоненными волнистыми волосками. Соцветие рыхловатое, компактное. Цветки в рыхлых многоцветковых клубочках, мелкие, 2–3 мм дл., зеленые. Гипантии колокольчатые, при плодах бочонковидные, снизу до 1/2–2/3 длины довольно густо опушены длинными волосками, иногда самые верхние — голые; цветоножки голые; чашелистики опушены только на верхушке или рассеянно по всей поверхности. VI.

На лугах, по опушкам лесов.

На севере Саратовской области. Вид встречается также в Среднем Поволжье.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

#### 7. *Alchemilla propinqua* H. Lindb. ex Alexandrov et Nekr. 1923, Nesk. Sad Rast.: 126; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 336, cum auct. H. Lindb. ex Juz.; Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 505, cum auct. H. Lindb. ex Juz. — Манжетка близкая.

Серовато-зеленые растения 10–30 см выс.; стебли крепкие, дуговидно восходящие, заметно превышающие прикорневые листья. Пластинки прикорневых листьев 2,5–4 см дл., 4–8 см шир., округло-почковидные или округлые, верхние иногда почковидные, слабо волнистые, с 7–9 лопастями; лопасти их от дуговидных, широкотреугольных до полукруглых, на верхушке туповатые, с короткой вырезкой между ними, с 4–7 короткими, туповатыми зубцами с каждой стороны. Листья с обеих сторон, но с нижней стороны гуще, опушены прилегающими волосками; с нижней стороны в основании главных жилок с косо вверх направленными волосками; черешки прикорневых листьев, как и стебли, густо покрыты по всей длине косо вверх направленными или перпендикулярно оттопыренными волосками. Соцветие более или менее компактное, с прямостоячими веточками. Цветки в рыхлых клубочках, крупные, 2,5–3,5 мм дл., зеленые; гипантии колокольчатые, густоволосистые; чашелистики волосистые, иногда слабо волосистые, листочки подчашия почти голые; цветоножки голые. VI–VII.

На суходольных лугах, по опушкам лесов.

Требуется уточнение достоверного нахождения этого вида в регионе «Флоры...». Вид обитает в Северной, Средней и Восточной Европе, к югу до полосы настоящих степей.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. По-видимому, указания в литературе этого вида для районов «Флоры...» относятся к предыдущему виду — *A. mininzonii*, от которого он отличается отсутствием и лишь в редких случаях наличием очень коротких, и, часто, широких вырезок между лопастями листа.

8. ***Alchemilla conglobata*** H. Lindb. 1909, Acta Soc. Sci. Fenn. 37, 10: 36, in adnot.; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 338; Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 506. — **Манжетка шаровидно-скупенная.**

Зеленые или желтовато-зеленые растения 10–30 см выс.; стебли крепкие, заметно длиннее черешков внутренних прикорневых листьев. Пластинки прикорневых листьев 2,5–8,5 см дл., 3–9 см шир., округло-почковидные с узкой пазухой при основании, верхние — округлые со сходящимися краевыми лопастями, волнистые, с 7–9 лопастями; лопасти от полукруглых до широко-полуяйцевидных с довольно глубокой вырезкой между ними, с 5–9 некрupными или довольно крупными косо полуяйцевидными, островатыми или почти сосцевидными, почти равновеликими зубцами с каждой стороны и с небольшим конечным зубцом. Листья с обеих сторон густо прилегающе-волосистые, снизу по главным жилкам опушены косо вверх направленными или (особенно в верхней части) рыхло прижатыми волосками; довольно толстые, несколько кожистые, в сухом состоянии снизу часто с выдающимися жилками. Черешки прикорневых листьев, как и стебли, опушены косо вверх направленными и слегка отклоненными волосками. Соцветие узкое, малоцветковое. Цветки в очень плотных клубочках, крупноватые, 2,5–3 мм дл., желтоватые. Гипантии оттопыренно-волосистые, в верхней части почти голые; чашелистики короче гипантиев; цветоножки короткие, голые. VI–VII.

На лугах и по лесным опушкам.

Возможно нахождение этого вида на территории «Флоры...» (обитает в Восточной Европе — от зоны смешанных лесов на севере до настоящих степей на юге).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

9. ***Alchemilla breviloba*** H. Lindb. 1909, Acta Soc. Sci. Fenn. 37, 10: 4, in adnot.; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 341; Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 507. — *A. sarmatica* Juz.: Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 507. — **Манжетка коротколопастная.**

Мягко и густо опушенные, серовато-зеленые растения 10–30 см выс. Пластинки прикорневых листьев 2–4,5 см дл., 3–5,5 см шир., почковидные, почти плоские, с 7–9 лопастями; лопасти короткие, от дуговидных до полукруглых, притупленные или слегка усеченные, с довольно глубокой (около 4 мм) и узкой вырезкой, не всегда заметной из-за налегающих друг на друга лопастей, с 7–8 довольно короткими, косо-полуяйцевидными туповатыми зубцами с каждой стороны лопасти. Листья с обеих сторон густо и мягко волосистые, в нижней части главных жилок перпендикулярно оттопыренно-волосистые. Стеблевые листья крупноватые, короткочерешковые, с вырезкой между лопастями, лопасти усеченные. Черешки, как и стебель, на большом протяжении покрыты густыми, несколько вниз отклоненными волосками, прилистники с красноватым оттенком. Соцветие узкое, немногочетковое. Цветки в плотных клубочках, около 3 мм дл., желтовато-зеленые. Гипантии колокольчатые, голые, или у нижних цветков в клубочках с единичными волосками; цветоножки коротковатые, голые. VI–VII.

На лугах, открытых местообитаниях, на влажных черноземах.

Известен на севере Нижнего Поволжья; вид распространен в Средней полосе Восточной Европы.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Даже в типовом материале у очень близкого вида *A. sarmatica* наряду с полукруглыми лопастями на некоторых листьях имеются короткие и усеченные лопасти, характерные для *A. breviloba*, в остальном эти виды практически неразличимы. Вопрос о статусе *A. sarmatica* требует сравнительного изучения изменчивости признаков этих двух видов.

10. ***Alchemilla micans*** Buser 1893, Bull. Herb. Boissier, 1. Append. 2: 28; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 348; Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 510. — **Манжетка сверкающая.**

Темно-зеленые растения 5–50 см выс.; стебли дугообразно приподнимающиеся или почти распростертые. Пластинки прикорневых листьев 2–10 см дл., 1,5–12 см шир., от почковидных до почти округлых, слегка волнистые или почти плоские, с 9–11 лопастями; лопасти прикорневых листьев от полуяйцевидных до треугольных, почти без вырезки между лопастями, с 7–9 (редко 11) довольно узкими или туповатыми зубцами с каждой стороны. Листья сверху довольно густоволосистые, снизу по главным жилкам опушены густыми прилегающими или прижатыми, реже в нижней половине косо вверх направленными волосками; между жилками более или менее волосистые или иногда голые. Черешки прикорневых



листьев, как и стебли, густо опушены косо вверх направленными волосками. Соцветие рыхлое, с косо вверх направленными веточками. Цветки в очень рыхлых клубочках, крупноватые, 2,5–4 мм дл., зеленоватые. Гипантии голые, удлинённые; цветоножки, чашелистики и листочки подчашия голые. V–VII.

По лугам, зарослям кустарников, светлым лесам.

Широко распространенный вид в средней полосе европейской части России (от таежной зоны на севере до настоящих степей на юге), но не указывался для Нижнего Поволжья. Тем не менее, находки его на территории «Флоры...» вполне вероятны. Встречается в Северной, Центральной, Юго-Восточной и Восточной Европе.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Этот вид не вполне однозначно трактуется разными авторами, возможно, представляет из себя агрегат «мелких» видов.

11. ***Alchemilla nemoralis*** Alechin 1928, Предв. отчет о работе Нижегород. геобот. экспед. в 1927 г.: 80, in adnot.; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 352; Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 512. — **Манжетка дубравная.**

Желто-зеленые растения, стебли крепкие, прямостоячие, 10–55 см выс., не много длиннее прикорневых листьев. Пластинки прикорневых листьев 2,5–8,5 см дл., 3–12 см шир., округло-почковидные или почковидные, слегка волнистые, с 7–9 лопастями; лопасти полуяйцевидные, на верхушке закругленные, с едва заметной вырезкой между ними или без нее, с 7–9 мелкими, островатыми зубцами с каждой стороны. Листья с обеих сторон густо прижато-волосистые, самые верхние иногда рассеянно-волосистые, снизу по главным жилкам в нижней их половине с косо вверх направленными или перпендикулярно оттопыренными волосками; черешки прикорневых листьев, как и стебли, густо опушены перпендикулярно оттопыренными волосками с примесью вниз отклоненных. Соцветие довольно узкое, его веточки отходят под острым углом. Цветки в рыхлых клубочках, мелкие, 1,75–2,5 мм дл., желтовато-зеленые. Гипантии коротко обратноконические, голые, цветоножки и чашелистики голые. VI–VII.

По опушкам лесов, в зарослях кустарников, на остепненных склонах. Редко.

Известен на севере региона; в Восточной Европе встречается в зоне широколиственных лесов и лесостепи.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Довольно близкий вид к *A. lindbergiana* Juz. Указываемый ранее в ключах отличительный признак направления волосков на стебле и черешках прикорневых листьев — «горизонтальные» у *A. nemoralis* и «более или менее прямостояще-оттопыренные» у *A. lindbergiana* далеко не всегда четко прослеживается. По-видимому, этот признак сильно зависит от стадии развития растения. Кроме того, в протологе *A. lindbergiana* указано, а также на типовых образцах видно, что опушение у этого вида на черешках и стеблях перпендикулярное. В то же время в типе у *A. nemoralis* наряду с горизонтальными волосками на стебле и черешках присутствует и вниз отклоненные волоски. То же относится и к опушению жилок с нижней стороны листа: от начала к концу вегетационного периода волоски становятся более оттопыренными, вплоть до перпендикулярно отстоящих от жилки. В связи с этим требуется изучение этого комплекса видов.

12. ***Alchemilla acutiloba*** Opiz 1838, Oekon.-Techn. Fl. Böhm. 2, 1: 15. — *A. acutangula* Buser: Юзепчук 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 540; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 353. — *A. vulgaris* auct. non L.: Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 512. — *A. micans* auct. non Buser: Еленевский и др. 2000, Раст. Саратов. Правоб. (консп. фл.): 40. — *A. gracilis* auct. non Opiz. — **Манжетка остролопастная.**

Растения 10–65 см выс., с приподымающимися или прямостоячими стеблями. Пластинки прикорневых листьев 3–16 см дл., 4–19 см шир., почковидные или округло-почковидные, плоские, с 9–11 лопастями; лопасти удлинненно-треугольные или треугольные, до основания зубчатые, с 8–12 узкими и острыми зубцами с каждой стороны. Самые нижние листья почти голые, остальные с обеих сторон более или менее волосистые, иногда густоволосистые. Черешки прикорневых листьев, как и стебли, густо опушены перпендикулярно оттопыренными волосками. Соцветие рыхловатое, узкое, немногочетковое. Цветки в рыхлых клубочках, 2–3 мм дл., желтоватые или желтовато-зеленые. Гипантии колокольчатые, голые или с единичными волосками; цветоножки и чашелистики голые или почти голые. VI–VII.

По лугам, кустарникам, светлым лесам.

Широко распространенный европейско-западносибирский вид, известный на севере региона.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Во «Флоре Восточной Европы» (2001, с. 512) для этого вида применено название *Alchemilla vulgaris* L., но на изображении лектотипа (LINN 166.1) однозначно видны признаки, которые не соответствуют принятому пониманию вида европейскими и российскими авторами. К этому виду относят растения с крупными зелеными листьями с треугольными не перекрывающимися друг друга лопастями, без вырезок между ними, с острыми зубцами. Листья у лектотипа *A. vulgaris* имеют полукруглые, слегка трапециевидные (усеченные) лопасти с налегающими друг на друга краями, с туповатыми зубцами. Таким образом, мы не можем применить это название к растениям приводимого здесь вида.

13. ***Alchemilla tichomirovii*** Czakalov 2011, Turczaninowia, 14, 3: 19; Васюков, Чкалов 2015, Фиторазнообр. Вост. Европы, 9, 3: 149. — **Манжетка Тихомирова.**

Растения 15–30 см выс. со слабыми восходящими стеблями. Стебли и черешки прикорневых листьев опушенные вниз отклоненными волосками. Пластинки прикорневых листьев 3–5,5 см дл., 3–9 см шир., округлые или округло-почковидные с перекрывающимися краевыми лопастями или узкой вырезкой, сверху по складкам, зубцам и краевым лопастям опушенные, в остальном голые, снизу по главным жилкам, краевым лопастям и краям лопастей опушенные, в остальном почти голые, 7–9-лопастные; лопасти их треугольные, удлинненно-треугольные, удлинненно-треугольно-яйцевидные, до основания зубчатые, с 6–9 острыми, скошенными, сильно увеличивающимися по направлению к верхушке зубцами с каждой стороны. Соцветие растопыренное и малоцветковое. Цветки в рыхлых клубочках, 2–3 мм дл., желтоватые или желтовато-зеленые. Гипантии удлинненно-колокольчатые, обратноконические, голые, но нижние — могут быть

с единичными волосками; цветоножки и чашелистики голые или почти голые. VI–VII.

На влажных лугах, по опушкам и полянам широколиственных лесов.

Описан из Среднего Поволжья, проникает на юг до Саратовской области.

C1, **C2**, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

14. **Alchemilla subcrenata** Buser 1893, Scrin. Fl. Select. 12: 285; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 355; Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 514. — **Манжетка гордоватая**.

Светло-зеленые растения 10–65 см выс.; стебли дугообразно приподнимающиеся или почти прямостоячие. Пластинки прикорневых листьев 2–8 см дл., 3–12 см шир., нижние почковидные, верхние — округло-почковидные до почти округлых с заходящими одна за другую краевыми лопастями, более или менее волнистые, с 9–11 лопастями; лопасти прикорневых листьев треугольные, полуайцевидные или полукруглые, без вырезки между ними, с 5–8 крупными, широкими, неравнобокими, туповатыми зубцами с каждой стороны; с обеих сторон рассеянно волосистые, а самые нижние почти голые. Черешки прикорневых листьев, как и стебли, в нижней половине опушены перпендикулярно оттопыренными волосками. Соцветие довольно узкое, немногочетковое, веточки его отходят под острым углом. Цветки в довольно рыхлых клубочках, мелкие, около 2,5 мм дл., зеленые. Гипантии при плодах колокольчатые, голые, цветоножки голые. V–VII.

По лесным опушкам, светлым лесам, в оврагах.

Широко распространенный вид (от таежной зоны на севере до настоящих степей на юге), но не указывался для Нижнего Поволжья. Тем не менее, находки его на территории «Флоры...» вполне вероятны.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

15. **Alchemilla decalvans** Juz. 1933, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, Фл. сист. высш. раст. 1: 125; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 360; Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 516. — **Манжетка лысеющая**.

Чисто-зеленые небольшие растения 10–20 см выс.; стебли примерно в два раза длиннее прикорневых листьев, в основании дуговидно приподнимающиеся, в соцветии оголяющиеся. Пластинки прикорневых листьев 1,5–4 см дл., 2,5–5 см шир., нижние — почковидные, верхние — округло-почковидные до почти округлых, плоские, с 7–9 лопастями; лопасти нижних прикорневых листьев дуговидные, верхних — от полукруглых до широко-треугольных, с очень короткой вырезкой между лопастями или без нее, с 6–8 мелкими, полуайцевидными, островатыми или острыми зубцами с каждой стороны. Нижние листья с обеих сторон густоволосистые — сверху только по складкам, снизу только по главным жилкам; самые верхние листья сверху обычно только по краю волосистые, снизу только по главным жилкам, а в их основании оголяющиеся; черешки прикорневых листьев по всей длине, а стебли в их нижней части опушены вниз отклоненными волосками. Соцветие узкое, обедненное. Цветки в рыхлых клубочках, средних размеров, 2–3 мм дл., желто-зеленые. Гипантии, цветоножки, чашелистики и листочки подчашия голые. VI.

На луговых склонах, лугах, по опушкам.

Вид известен из Среднего Поволжья и Южного Предуралья (описан из Пензенской области). Весьма вероятно нахождение этого вида на территории «Флоры...».

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

16. ***Alchemilla glabricaulis*** H. Lindb. 1909, Acta Soc. Sci. Fenn. 37, 10: 3, in adnot.; Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 376; Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 519. — **Манжетка голостебельная.**

Растения 10–40 см выс. Пластинки прикорневых листьев 1,5–6 см дл., 2–7 см шир., широкопочковидные, верхние иногда округло-почковидные, слабо волнистые или почти плоские, с 7–9 лопастями; лопасти от полукруглых до трапециевидных, до основания зубчатые, с 5–8 короткими, косо-полужайцевидными туповатыми зубцами с каждой стороны; сверху рассеяннo-волосистые до почти голых, снизу голые и только в верхней части главных жилок с прилегающими волосками. Черешки прикорневых листьев, как и стебли, голые. Соцветие рыхловатое, узкое, немногочетковое. Цветки в рыхлых клубочках, мелкие, 1,5–3 мм дл., зеленые. Гипантии колокольчатые, голые, цветоножки и чашелистики голые. V–VI.

По влажным, тенистым лугам, опушкам лесов, в зарослях кустарников. Редко.

Отмечен на севере Нижнего Поволжья. Вид обитает в Европе и Сибири (на юг — до границы настоящих степей).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

17. ***Alchemilla baltica*** Sam. ex Juz. 1940, в Маевский, Фл. ср. полосы европ. части СССР, изд. 7: 449; Тихомиров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 523. — *A. nebulosa* Sam.: Юзепчук 1941, Фл. СССР, 10: 388. — **Манжетка балтийская.**

Растения 15–40 см выс. Пластинки прикорневых листьев 1,5–11 см дл., 2–12 см шир., округло-почковидные или округлые, плоские или внутренние — чашевидно вогнутые, обычно с 9 лопастями; лопасти от полукруглых до треугольных, с довольно глубокой вырезкой между ними; с 6–9 короткими, косо-полужайцевидными островатыми зубцами с каждой стороны, постепенно увеличивающиеся к верхушке лопасти, верхний зубец немного короче боковых; сверху почти голые или только по складкам слабо опушенные, снизу по краевым лопастям и по главным жилкам густо прижато-волосистые, между ними голые. Черешки прикорневых листьев, как и стебли в их нижней половине, прижато-волосистые с верх направленными волосками. Соцветие широкое, сильно ветвистое, многоцветковое. Цветки в неплотных клубочках, мелковатые, 2,5–3,5 мм дл., зеленые или зеленовато-желтые. Гипантии обратноконические, голые; цветоножки и чашелистики голые. VI–VII.

На лугах и по опушкам лесов.

Отмечен в северной части региона. Вид широко распространен (Средняя, Северная и Восточная Европа, в Западной Сибири на юг — до пояса настоящих степей).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Род 15 (3336). *Cydonia* Mill. — Айва<sup>1</sup>

Род включает единственный вид.

1. *Cydonia oblonga* Mill. 1768, Gard. Dict., ed. 8: Cydonia No 1, sine pag.; Полякова 1939, Фл. СССР, 9: 334; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 552. — Айва обыкновенная.

Листопадные кустарники или невысокие деревья до 8 м выс. Колючки отсутствуют. Листья простые, листовые пластинки цельные, цельнокрайные, яйцевидные или овальные, до 10 см дл. и 5 см шир., с нижней стороны с войлочным опушением, с верхней стороны голые или более или менее рассеянно опушенные; прилистники железисто-зубчатые, опадающие. Черешки до 15 мм дл., войлочны опушенные. Цветки обоеполые, одиночные, на концах облиственных побегов, обоеполые, 4–5 см в диам., белые или розовые, на коротких войлочных цветоножках. Гипантий колокольчатый, густо опушенный. Чашелистиков 5, железисто-зубчатых, снаружи войлочно опушенных. Лепестков 5. Тычинок 20. Завязь нижняя. Плодолистиков 5, срастающихся между собой и целиком погруженных в гипантий, с многочисленными семязачатками; столбиков 5, свободных. Плод — яблоко, грушевидной или шарообразной формы. В начале созревания плоды густо опушены, зрелые — голые, желтые, ароматные, с многочисленными каменистыми клетками, малосочные. V–VI.

Культивируется ради съедобных плодов или как декоративное растение. Вероятно, изредка может дичать (сведений о дичании мало).

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Род 16 (3336). *Chaenomeles* Lindl. — Айвочка, Хеномелес, Японская айва

Листопадные или полувечнозеленые (сбрасывающие листья на очень короткий промежуток времени) кустарники или невысокие деревья, иногда с колючками. Листья простые, листовые пластинки цельные, с более или менее пильчатым, зубчатым или городчатым краем; черешок хорошо развит; прилистники крупные, не опадающие. Цветки на концах укороченных побегов в пучках по 2–6 или одиночные, обоеполые, белые, розовые, оранжевые или красные. Гипантий колокольчатый. Чашелистиков 5, опадающих при зрелых плодах. Лепестков 5. Тычинок 20–60. Завязь нижняя. Плодолистиков 5, срастающихся между собой и с гипантием, с многочисленными семязачатками; столбиков 2–5, срастающихся в основании. Плод — яблоко, желтого или желто-зеленого цвета.

Около 5 видов, распространенных в Восточной Азии. В Нижнем Поволжье только в культуре.

1. *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. 1822, Trans. Linn. Soc. London, 13: 97; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 551, cum auct. (Thunb.) Lindl. ex Spach. — Айвочка японская, Хеномелес японский, Японская айва.

<sup>1</sup> Р.А. Уфимов (подсемейства Maloideae и Prunoideae).

Листопадные колючие кустарники до 1 м выс. Молодые побеги немного бо-  
родавчатые, шершавые, вначале опушенные, затем оголяющиеся. Листья го-  
лые, блестящие. Листовые пластинки обратнойцевидные или лопатчатые, реже  
эллиптические, до 5 см дл. и 3 см шир., с узоклиновидным или клиновидным  
основанием и округлой или усеченной верхушкой, край городчато-пильчатый.  
Черешки до 5 см дл., голые. Прилистники до 1 см дл., почковидные. Цветки по  
3–5, на коротких голых цветоножках или почти сидячие. Гипантий колокольча-  
тый, снаружи голый. Чашелистики до 5 мм дл., снаружи голые, внутри более или  
менее опушены, сохраняющиеся при плодах. Венчик ярко-красный или красно-  
оранжевый, лепестки до 25 мм дл. Тычинок много, они вдвое короче лепестков.  
Столбиков 5, они сростаются в основании. Плоды зелено-желтые, почти шаро-  
видные, до 4(5) см в диам. IV–V.

Культивируется ради съедобных плодов или как декоративное растение. Веро-  
ятно, изредка может дичать (сведений о дичании мало).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. В культуре также может встречаться *C. speciosa* (Sweet) Nakai (Хеноме-  
лис прекрасный), отличающаяся более высоким ростом, голыми и гладкими молодыми  
побегами, более крупными (до 10 см дл.), остропильчатыми листьями и более крупными  
плодами (до 7(8) см в диам.).

## Род 17 (3338). *Sorbus* L. — Рябина

Листопадные неколючие кустарники или деревья. Листья непарно-перистос-  
ложные; край листочков зубчатый или пильчатый, реже почти цельный; при-  
листники, как правило, рано опадают, редко сохраняются. Цветки обоеполые, в  
щитковидных конечных соцветиях, белые или розовые. Гипантий колокольчатый,  
обратноконический или кувшинчатый. Чашелистиков 5, неоппадающих, с железка-  
ми по краям. Лепестков 5. Тычинок 15–25. Завязь полунижняя или нижняя. Пло-  
долистиков 3–5, частично или полностью сросшихся между собой и с гипантием;  
столбики свободные. Плод — яблоко, обычно оранжевого или красного цвета, до  
1,5(2) см в диам.

До 70–80 видов, распространенных в умеренной и субтропической зонах Се-  
верного полушария. В Нижнем Поволжье 1 дикорастущий вид, а также несколько  
культивируемых.

Примечание. Морфологическое описание и объем даны согласно узкому пониманию  
рода, принятому А. Sennikov и К. Arto (2017). В культуре также могут встречаться другие  
виды рода *Sorbus* s. str. и представители других родов, ранее относимых к *Sorbus* s. l.: *Aria*  
(Pers.) Host, *Torminalis* Medik., а также гибридные *Scandosorbus* Sennikov, *Hedlundia* Sen-  
nikov et Kurtto и др. Их дичание не отмечено.

1. ***Sorbus aucuparia* L.** 1753, Sp. Pl.: 477; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ.  
части СССР, 5: 494; Комаров 1939, Фл. СССР, 9: 376; Заиконникова 2001, Фл.  
Вост. Европы, 10: 541. — **Рябина обыкновенная.**

Деревья до 15(20) м выс. Молодые ветви и почки более или менее опушены.  
Листья непарно-перистосложные с 4–7 парами листочков. Листочки овальные,



эллиптические или продолговато-эллиптические, цельные, до 6 см дл. и 2 см шир., пыльчатые хотя бы в верхней половине, с нижней стороны более или менее опушенные и оголяющиеся или голые, основание округлое или округленно-клиновидное, верхушка округлая или заостренная. Прилистники опадающие или остающиеся. Соцветия многоцветковые (до 120 цветков), сильноветвящиеся, веточки соцветий и цветоножки опушенные, реже голые. Гипантий и чашечка опушенные или голые. Чашелистики до 1 мм дл., с железистыми зубцами, сохраняются при плодах и загибаются внутрь. Венчик белый, лепестки до 5 мм дл. Завязь полунижняя. Плодолистиков 3–4, их верхушка сильно опушена; столбиков 3–4, до 3 мм дл. Плоды ярко-оранжевые или красные, шаровидные, 8–12 мм в диам. V–VI.

В лесах в подлеске, по опушкам, вырубкам и берегам рек.

В диком виде только в Саратовской области, как сорное отмечено на западе Волгоградской. Также часто встречается среди городских насаждений и в лесополосах. Иногда дичает.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

### Род 18 (3338). × *Sorbaronia* C.K. Schneid. — **Сорбарония**

Гибридный род. Включает в себя гибриды между видами родов *Aronia* Medik. и *Sorbus* s. str. и по морфологическим признакам занимает промежуточное между ними положение. В культуре известны порядка 10 гибридов и сортов.

1. × *Sorbaronia mitschurinii* (A.K. Skvortsov et Maitul.) Sennikov 2013, Willdenowia, 43, 1: 35. — *Aronia mitschurinii* A.K. Skvortsov et Maitul.: Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 555. — **Сорбарония Мичурина, Черноплодная рябина.**

Листопадные неколючие кустарники до 2(3) м выс., могут давать немногочисленную корневую поросль. Молодые побеги более или менее опушены. Листья простые. Листовые пластинки цельные, эллиптические или обратнояйцевидные, до 5(6) см дл. и 3(4) см шир., опушенные с нижней стороны и блестящие с верхней, основание округленно-клиновидное, верхушка немного заостренная, край мелкопильчатый, центральная жилка с темными железками. Черешки короткие, до 10(15) мм дл., опушенные. Прилистники быстро опадающие. Соцветия щитковидные, с 10–20 цветками, веточки соцветий и цветоножки опушенные. Гипантии воронковидные, опушенные. Чашелистики до 2 мм дл., опушенные, не опадают после цветения и остаются при плодах. Лепестки белые, до 5 мм дл. Тычинок около 20, пыльники пурпурные. Завязь нижняя, пятигнездная, с опушенной верхушкой, столбиков 5. Плод — яблоко, черного цвета, опушенное и оголяющееся по мере созревания, округлой формы, до 1–1,2 см в диам. V.

В садах, парках и других зеленых насаждениях населенных пунктов. Иногда дичает.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. Не имеет естественно ареала. Вероятно происходит от гибридизации между *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott и *Sorbus aucuparia* L. (Sennikov, Phipps, 2013).

Род 19 (3338). *Malus* Mill. — Яблоня

Листопадные или полувечнозеленые (сбрасывающие листья на очень короткий промежуток времени) деревья или кустарники, иногда колючие. Листья простые, листовые пластинки цельные, редко более или менее лопастные или раздельные; в почкосложении свернутые или сложенные, черешки хорошо развиты; край более или менее пильчатый, городчатый или зубчатый, иногда цельный; прилистники быстро опадают, иногда остаются при листьях на удлинённых побегах. Цветки обоеполые, в зонтиковидных или щитковидных соцветиях, белые, розовые или красные. Гипантий колокольчатый или чашевидный. Чашелистиков 5, свободных или срастающихся в основании, остающихся при плодах или опадающих. Лепестков 5. Тычинок 15–50. Завязь нижняя. Плодолистиков 3–5, полностью погруженных в гипантий; столбиков 3–5, срастающихся в основании. Плод — яблоко, сочный, без каменистых клеток или с небольшим количеством каменистых клеток, зеленого, желтого или красного цвета.

Около 50 видов, распространенных в умеренных и субтропических областях Северного полушария. Ряд видов культивируется по всему земному шару. В Нижнем Поволжье встречается 1 дикорастущий вид, еще 3 распространены в культуре.

1. Чашечка при плодах падает вместе с верхней частью гипантия. Плоды шаровидные, до 1,5 см в диам. .... 1. **M. baccata**  
— Чашечка при плодах не падает, плоды от 2 до 7 см в диам. .... 2
2. Основания чашелистиков срастаются и вместе с верхней частью гипантия образуют при плодах более или менее мясистую трубку ..... 2. **M. prunifolia**  
— Чашелистики при плодах свободные ..... 3
3. Дикорастущее растение. Молодые побеги и листья голые или вначале опушенные и затем более или менее оголяющиеся. Листовые пластинки сверху обычно более или менее голые, на генеративных побегах более или менее тонкие, с нижней стороны без выступающей сети жилок, или немного выступают только главные жилки. Плоды обычно до 3 см в диам., желтые или желто-зеленые ..... 3. **M. sylvestris**  
— Культивируемое или дичающее растение. Молодые побеги и листья опушенные. Листовые пластинки более или менее жесткие, часто почти кожистые, с нижней стороны с сильно выступающими жилками. Плоды, как правило, больше 3 см в диам., различной формы, окраски и вкуса ..... 4. **M. domestica**

1. **Malus baccata** (L.) Borkh. 1803, Theor. Prakt. Handb. Forstbot. 2: 1290; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 493; Юзепчук 1939, Фл. СССР, 9: 369; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 550. — *M. pallasiana* Juz. 1939, Фл. СССР, 9: 370. — **Яблоня ягодная.**

Листопадные неколючие деревья до 15 м выс. Молодые побеги голые. Листовые пластинки цельные, овальные, эллиптические или яйцевидные, до 8 см дл. и 3–4 см шир., голые или рассеянно опушены вначале; их основание от клиновидного до округлого, верхушка заостренная, иногда немного оттянутая, край пильчатый. Черешки сравнительно длинные, 2–5 см дл., голые или вначале рассеянно

опушенные с несколькими железками. Соцветия зонтиковидные, на верхушках укороченных побегов, с 5–10 цветками, цветоножки длинные, до 4 см дл., голые. Гипантий колокольчатый, голый. Чашелистики до 7 мм дл., длиннее гипантия, внутри опушенные, снаружи голые, с цельным краем, при плодах опадают. Венчик белый, лепестки до 25 мм дл. Тычинок 15–20, они вдвое короче лепестков, пыльники желтые. Плодолистиков 4–5, столбиков 4–5, опушенных в основании; столбики длиннее тычинок. Плоды от желтых до красных, до 1(1,5) см в диам., со слабо заметным следом от чашечки на верхушке, мякоть с небольшим количеством каменистых клеток. IV–V.

Часто встречается в садах, парках и других зеленых насаждениях населенных пунктов. Может дичать. Случаи дичания отмечены в Саратовской и Волгоградской областях.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. ***Malus prunifolia*** (Willd.) Borkh. 1803, Theor. Prakt. Handb. Forstbot. 2: 1278; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 493; Юзепчук 1939, Фл. СССР, 9: 366; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 549. — **Яблоня сливолистная**, или **китайская, Китайка**.

Деревья до 8(10) м выс. Молодые побеги сначала густо покрыты короткими мягкими волосками, позднее голые. Листья в начале вегетационного периода опушены по жилкам, позднее лишь вдоль срединной жилки или голые. Листовые пластинки эллиптические или яйцевидные, до 9(10) см дл. и 4(5) см шир., их основание ширококлиновидное, верхушка заостренная, иногда немного оттянутая, край остро-мелкопильчатый, иногда дважды. Черешки до 5 см дл., войлочные. Соцветия зонтиковидные, с 5–10 цветками, цветоножки до 3(4) см дл., с мягким рассеянным опушением. Гипантий колокольчатый, с мягким опушением. Чашелистики немного длиннее гипантия, до 10 мм дл., покрыты мягкими короткими волосками, по краю цельные, при плодах поднятые, не опадают, но, срастаясь основаниями, образуют короткую вздутую трубку. Венчик белый, в бутоне — розовый, лепестки до 3 см дл. Тычинок около 20, они примерно в 3 раза короче лепестков. Плодолистиков 4–5. Столбиков 4–5, они длиннее тычинок, в основании войлочные. Плоды желтые или красные, яйцевидные, до 2(3) см в диам., мякоть с небольшим количеством каменистых клеток. V.

В садах, парках и других зеленых насаждениях населенных пунктов. Изредка дичает.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, **K2**, K3

3. ***Malus sylvestris*** (L.) Mill. 1768, Gard. Dict., ed. 8: Malus No 1, sine pag.; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 490, in adnot; Юзепчук 1939, Фл. СССР, 9: 359; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 548. — *M. praecox* auct. non Pallas ex Borkh.: Юзепчук 1939, Фл. СССР, 9: 360, cum auct. (Pallas) Borkh., p. p.; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 548, cum auct. (Pallas) Borkh., p. p. — **Яблоня лесная**.

Листопадные кустарники или деревья до 10 м выс., обычно с колючками. Молодые побеги голые или более или менее опушенные, но позднее существенно

оголяющиеся. Листья более или менее тонкие, с обеих сторон голые или более или менее опушенные, позднее оголяющиеся, без сильно выступающей сети жилок. Листовые пластинки от удлинненно-эллиптических и эллиптических до широкоэллиптических и яйцевидных, до 10 см дл. и 5 см шир., их основание от клиновидного до закругленного, верхушка острая или немного оттянутая, край мелко-тупопильчатый. Черешки до 4(5) см дл., голые или более или менее опушенные. Соцветия малоцветковые, с 3–5 цветками, цветоножки до 2 см дл., голые или рассеянно опушенные. Гипантии колокольчатые, голые или рассеянно опушенные. Чашелистики до 7 мм дл., снаружи голые или более или менее опушенные, с внутренней стороны обычно опушенные. Венчик белый, в бутоне — немного розовый, лепестки до 2 см дл. Тычинок около 20 вдвое короче лепестков. Плодолистиков 5. Столбиков 5, они немного длиннее тычинок, в основании опушены. Плоды желто-зеленые или желтые, иногда с немного краснеющим бочком, шаровидной формы, небольшие, до 3 см в диам. V–VI.

В байрачных и пойменных лесах, на лесных полянах и опушках, кустарниковых зарослях, реже на степных склонах.

Спорадически по всей территории Нижнего Поволжья, но чаще в северной и восточной его части.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** Довольно сильно варьирует по степени выраженности опушения молодых побегов, листьев, соцветий и гипантия: от совсем голых до достаточно густо опушенных во время цветения, но в той или иной степени теряющих опушение к плодоношению. Ближе к югу Европейской России *M. sylvestris* приобретает более ксероморфные черты (Лангенфельд, 1991). Такие более опушенные, низкорослые и колючие растения часто определяют как *M. praecox*, и также часто путают с давно одичавшими *M. domestica*, с которой дикие яблони легко гибридизируют. Вероятно, к южным расам *M. sylvestris* относятся *Pyrus malus* var. *rossica* Litv. и *P. malus* var. *wojcejkowii* Litv. Название *M. praecox* к ним применять нельзя (см. примечание к *M. domestica*).

4. ***Malus domestica*** (Suckow) Borkh. 1803, Theor. Prakt. Handb. Forstbot. 2: 1272, nom. cons.; Юзепчук 1939, Фл. СССР, 9: 365, cum auct. Borkh.; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 549, cum auct. Borkh. — *M. communis* Desf.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 490. — *M. pumila* Mill.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 490, in adnot. — *M. praecox* Pallas ex Borkh. 1803, Theor. Prakt. Handb. Forstbot. 2: 1271, nom. illeg. — **Яблоня домашняя, или низкая.**

Листопадные деревья до 10(15) м выс., обычно без колючек, очень редко с колючками. Молодые побеги войлочные, но позднее более или менее оголяющиеся. Листовые пластинки эллиптические, яйцевидные или широкоэллиптические, до 10 см дл. и 6 см шир., снизу густо опушенные, позднее немного оголяющиеся, с выступающей сетью жилок, с верхней стороны опушены слабее, до почти голых в конце вегетационного периода, более или менее кожистые и немного блестящие, их основание ширококлиновидное или округлое, верхушка острая, край мелко-тупопильчатый. Черешки до 4 см дл., опушенные. Соцветия зонтиковидные, с 3–8 цветками, цветоножки до 2(3) см дл., войлочны опушенные. Гипантий

войлочно опушенный. Чашелистики до 8 мм дл., длиннее гипантия, войлочные с обеих сторон, цельнокрайные, сохраняющиеся при плодах. Венчик белый, нераскрытый — розовый, лепестки до 25 мм дл. Тычинок около 20, они почти в 2 раза короче лепестков, пыльники желтые. Плодолистиков 5. Столбиков 5, они немного длиннее тычинок, в основании опушены. Плоды от зеленых и желтых до красных, с равномерной окраской, полосатые или с румянцем, округлой формы или немного приплюснутые, до 10(15) см в диам., мякоть без каменистых клеток. IV–V.

Широко культивируется ради съедобных плодов, реже как декоративное растение. Может дичать.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** Название *M. pumila* часто используется для любых низкорослых яблонь, как культурных, так и диких, однако его тип, несомненно, относится к культурным яблоням, известным под названием «парадизка», «райская яблоня» и «дусен». Так как нет никаких оснований считать карликовые формы самостоятельным видом, название *M. pumila* должно применяться ко всем домашним яблоням. К счастью, привычное для отечественных ботаников, но не имеющее приоритет перед *M. pumila*, название *M. domestica* было законсервировано (Qian et al., 2010; Wilson, 2017) и должно использоваться в качестве единственно правильного названия для культивируемых яблонь.

Согласно статье 52.1 Международного кодекса номенклатуры водорослей, грибов и растений (Turland et al., 2018) название *M. praecox* является незаконным и излишним для *M. pumila*, безусловно, является его более поздним номенклатурным синонимом, а следовательно должно быть отвергнуто.

Судя по определениям в различных гербариях, за *M. praecox* различные авторы принимают либо опушенные экземпляры *M. sylvestris*, либо одичавшие *M. domestica* и их гибриды с *M. sylvestris*, либо любые ксероморфные, колючие, низкорослые яблони. Растения ксероморфного облика могут встречаться не только среди диких, но и культурных яблонь (Лангенфельд, 1991).

У давно одичавших домашних яблонь зачастую крайне трудно проследить культурное происхождение, так как через ряд поколений самосева они почти полностью утрачивают культурные свойства и легко гибридизируют с дикими *M. sylvestris*. Такие яблони бывает трудно отличить от опушенных форм последней.

*M. domestica* в культуре представлена большим количеством форм и сортов.

## Род 20 (3338). *Pyrus* L. — Груша

Листопадные, реже полувечнозеленые (сбрасывающие листья на очень короткий промежуток времени) деревья, реже высокие кустарники, часто колючие. Листья простые, листовые пластинки цельные, редко более или менее лопастные, раздельные или рассеченные; в почкосложении свернутые; черешки хорошо развиты; край цельный или пильчатый; прилистники рано опадают. Цветки обоеполые, в слабоветвистых щитковидных, кистевидных или зонтиковидных соцветиях, реже одиночные, белые или кремовые. Гипантий колокольчатый или плюсковидный. Чашелистиков 5, опадающих или остающихся при плодах. Лепестков 5. Тычинок 20–30. Завязь нижняя. Плодолистиков 2–5, почти полностью

срастающихся между собой и с гипантием; столбиков 2–5, свободных, сближенных в основании. Плод — яблоко, бурого, красного, зеленого или желтого цвета, более или менее сочный, мякоть с каменистыми клетками.

Свыше 30 видов в Евразии и Северной Африке. Некоторые виды широко культивируются. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. ***Pyrus communis* L.** 1753, Sp. Pl.: 479; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 489; Малеев 1939, Фл. СССР, 9: 338; Гладкова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 545. — *P. pyraster* (L.) Burgsd.: Гладкова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 544. — **Груша обыкновенная.**

Листопадные деревья до 15 м выс., часто с колючками. Молодые побеги голые или рассеянно опушенные. Листья в почкосложении свернутые. Листовые пластинки овальные, яйцевидные или почти округлые, до 5 см дл и 2–3 см шир., рассеянно опушенные, позднее оголяющиеся, более или менее кожистые и блестящие сверху, их основание ширококлиновидное или округлое, верхушка заостренная или немного оттянутая, край мелко-тупопильчатый, мелко городчато-зубчатый или почти цельный, с ресничками. Черешки длинные, более или менее равные длине листовой пластинки, голые или опушенные и позднее оголяющиеся. Цветки одиночные или в малоцветковых, зонтиковидных или щитковидных соцветиях по 5–10, цветоножки голые или опушенные и оголяющиеся, до 3(4) см дл. Гипантий колокольчатый, более или менее опушенный. Чашелистики до 1 см дл., опушенные с обеих сторон, с железисто-пильчатым краем, остаются при плодах, редко опадают. Венчик белый, лепестки 10–15 см дл. Тычинок около 20, они вдвое короче лепестков. Плодолистиков 5. Столбиков 5, они примерно такое же длины, как тычинки, опушенные в основании. Плоды от зеленых до желтых, реже красные или красноватые, грушевидной, яйцевидной или округлой формы, от 3 до 15 см в диам. IV–V.

В лесах и кустарниковых зарослях, по балкам, оврагам и берегам рек. Различные сорта повсеместно культивируются ради съедобных плодов, иногда они дичают.

В диком виде нередок в Саратовской и Волгоградской областях. Южнее встречается реже, чаще в культуре.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Очень изменчив по многим признакам. В культуре представлен большим числом форм и сортов.

Дикие растения с мелкими округлыми плодами принято называть *P. pyraster*. Размер и вкусовые качества плодов дикой груши, на наш взгляд, не являются достаточным основанием для признания *P. pyraster* в качестве самостоятельного вида, поэтому мы приводим *P. communis* в широком смысле, как это принято во «Флоре СССР» (Малеев, 1939). Нет ничего удивительного в том, что у культивируемых сортов плоды крупнее и слаще, однако, в случае дичания плоды культурных груш быстро мельчают и через ряд поколений самосева трудно отличимы от диких.

Мы также считаем необоснованным выделение растений с почти цельнокрайними листьями и опадающей чашечкой в отдельный вид *P. rossica* A.D. Danilov, так как оба признака нередко наблюдаются по всему ареалу *P. communis* и близкого к нему *P. caucasica* Fed.



Род 21 (3343). *Amelanchier* Medik. — **Ирга**

Листопадные кустарники или деревья. Колючки отсутствуют. Листья простые, листовые пластинки цельные, с почти цельным или более или менее пильчатым, зубчатым или городчатым краем; черешок хорошо развит; прилистники рано опадают. Соцветия кистевидные, реже щитковидные, верхушечные. Цветки обоеполые. Гипантий от колокольчатого или воронковидного до блюдцевидного. Чашелистиков 5, неоппадающих. Лепестков 5, обычно белых, иногда цвета слоновой кости или более или менее розовых. Тычинок 10–20. Завязь нижняя или полунижняя; плодолистиков 2–5, сросшихся между собой и погруженных в гипантий; столбиков 2–5 свободных или более или менее сросшихся. Плод — яблоко, пурпурно-черного или синеватого цвета, с сохраняющейся при плодах чашечкой.

Около 25 видов, произрастающих в Северной Америке, Европе, Юго-Западной и Восточной Азии. В Нижнем Поволжье 3 вида, известных в культуре или реже дичающих.

1. Столбики свободные, короткие, едва достигают основания тычинок и не выдаются из гипантия ..... 3. **A. ovalis**
- Столбики в нижней части сросшиеся, длинные, значительно выдаются за край гипантия ..... 2
2. Листья генеративных побегов мелкопильчатые (зубцы меньше 1 мм), с 15–30 зубцами с каждой стороны в верхней части листовой пластинки. Лепестки до 10 мм дл. Столбики 2–3 мм дл. .... 1. **A. spicata**
- Листья генеративных побегов крупнопильчатые (зубцы больше 1 мм), зубчатые или почти городчатые, с 10–15 зубцами с каждой стороны в верхней части листовой пластинки. Лепестки 10–15 мм дл. Столбики 3–4 мм дл. .... 2. **A. alnifolia**

1. **Amelanchier spicata** (Lam.) K. Koch, 1869, Dendrologie, 1: 182; Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 413; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 554. — **Ирга колосистая**.

Кустарники до 4(8) м выс., дающие обильную корневую поросль. Молодые побеги опушенные, позже голые. Листовые пластинки эллиптические или яйцевидные, до 5 см дл. и 3(4) см шир., сверху более или менее голые, снизу голые или опушенные до цветения и позднее оголяющиеся, их основание округлое или сердцевидное, верхушка округлая, реже с небольшим острием или притупленная, край мелкопильчатый, на удлинённых побегах зубцы более крупные, чем на генеративных. Черешки до 2 см дл., голые или опушенные и оголяющиеся. Соцветия кистевидные, с 5–10 цветками, веточки соцветия и цветоножки в начале вегетационного периода опушенные, позднее голые. Гипантий голый или опушенный и оголяющийся. Чашелистики до 4(5) мм дл., голые или опушенные и оголяющиеся, при плодах приподнятые. Лепестки 5–10 мм дл. Столбиков 5, 2–3 мм дл., они выдаются из гипантия и срастаются в основании; верхушки завязей опушенные. Плоды до 10 мм в диам. V–VI.

В садах, парках и других зеленых насаждениях населенных пунктов. Дичает.

C1, C2, **C3**, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Происхождение этого вида неясно. Североамериканские ботаники принимают название *A. spicata* к *A. stolonifera* Wiegand (Campbell et al., 2014), однако у нас имеются большие сомнения по поводу их конспецифичности. Вероятно, *A. spicata* не имеет своего ареала в Северной Америке и является результатом гибридизации видов из групп родства *A. humilis* Wiegand и *A. canadensis* (L.) Medik. (Куклина и др., 2017). *A. stolonifera*, возможно, также относится к группе «*humilis*», поэтому мы не исключаем его участия в происхождении *A. spicata* в качестве одного из родителей. По альтернативной гипотезе, *A. stolonifera* так же представляет собой гибрид на основе *A. humilis*.

В правобережной части Саратовской и северной части Волгоградской областей иногда дичает и внедряется в естественные ценозы. Иногда образует гибриды с *A. alnifolia*.

2. ***Amelanchier alnifolia* (Nutt.) Nutt. ex M. Roem. 1847, Fam. Nat. Syn. Monogr. 3: 147; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 554. — Ирга ольхолистная.**

Кустарники до 4(8) м выс., могут давать корневую поросль. Молодые побеги сначала более или менее опушены, впоследствии оголяются. Листовые пластинки эллиптические или почти округлые, до 4(5) см дл. и 3(4) см шир., голые или более или менее опушенные во время цветения и затем оголяющиеся, с нижней стороны опушение более выражено; их основание усеченное, округлое или сердцевидное, верхушка округлая, иногда немного заостренная или с небольшим острием, край с 10–15 крупными (более 1 мм) зубцами с каждой стороны в верхней половине. Черешки до 2 см дл., оголяющиеся. Соцветия до 4(5) см дл., с 5–15 цветками, веточки соцветий и цветоножки опушенные и оголяющиеся. Гипантий более или менее опушенный, оголяющийся. Чашелистики до 4 мм дл., внутри опушенные, затем оголяются, при плодах приподнятые или отогнутые. Лепестки до 15 мм дл. Завязь опушена на верхушке, редко голая, столбиков 4–5, 3–4 мм дл. Плоды до 15 мм в диам. V–VI.

В садах, парках и других зеленых насаждениях населенных пунктов. Вероятно, может дичать. Данных о дичании недостаточно.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. ***Amelanchier ovalis* Medik. 1793, Gesch. Bot.: 79; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 553. — *A. rotundifolia* (Lam.) Dum. Cours.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 495; Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 408. — Ирга овальнолистная, овальная, круглолистная, или обыкновенная.**

Кустарники до 2(3) м выс., могут давать корневую поросль. Молодые побеги с белым войлочным опушением, позднее более или менее оголяющиеся. Листовые пластинки кожистые, эллиптические, яйцевидные или обратнояйцевидные, до 4 см дл. и 3 см шир., с нижней стороны с белым, густым, войлочным опушением, затем в той или иной степени оголяющиеся, с верхней стороны более или менее голые; их основание округлое или сердцевидное, верхушка округлая, иногда с выемкой, редко коротко заостренная, край пильчатый с небольшими туповатыми зубцами до почти цельного. Черешки до 2(3) см дл., молодые — опушенные, позднее оголяющиеся. Соцветия кистевидные или более или менее щитковидные, с 5–10 цветками, веточки соцветий и цветоножки войлочные и позднее оголяющиеся, цветоножки у нижних цветков 10–15 мм дл., у верхних — 2–5 мм дл. Гипантий сначала

опушенный, затем оголяющийся. Чашелистики до 3(4) мм дл., более или менее опушенные, затем оголяющиеся, при плодах приподнятые. Лепестки 10–15 мм дл., снаружи опушенные. Столбиков 2–5, свободных, до 1(2) мм дл., не выдающихся из гипантия. Верхушки завязей опушенные. Плоды до 8(10) мм в диам. IV–V.

В садах, парках и других зеленых насаждениях населенных пунктов. Данные о дичании отсутствуют.

**Примечание.** Нуждается в подтверждении. Иногда указывается для Нижнего Поволжья в литературе, но мы склонны думать, что за *A. ovalis* принимались другие виды ирги, так как нам не известен ни один достоверный сбор этого вида с данной территории.

## Род 22 (3333). *Cotoneaster* Medik. — Кизильник

Вечнозеленые или листопадные кустарники, реже невысокие деревья. Колючки отсутствуют. Листья простые, листовые пластинки цельные, цельнокрайные, с более или менее короткими черешками; прилистники шиловидные, рано опадающие. Соцветия щитковидные или кистевидные, расположенные на концах коротких боковых побегов, от мало- до многоцветковых, редко цветки одиночные. Цветки обоеполые. Гипантий кеглевидный или колокольчатый, реже цилиндрический. Чашелистиков 5, непадающих, коротких. Лепестков 5, от белых, кремовых до розовых или почти красных, прямостоячих или распростертых. Тычинок 10–20(–25). Завязь нижняя или полунижняя; плодолистиков 2–5, спинной стороной срастающихся с гипантием и свободных с брюшной, одревесневающих по мере созревания плодов и превращающихся в косточки; рылец 2–5, свободных. Плод — костянквидное яблоко с одревесневающим эндокарпием, от красного или оранжевого до черного цвета, с 2–5 косточками. Чашелистики при зрелых плодах мясистые, прикрывают сверху косточки, погруженные примерно на 2/3 в мякоть плода.

От 250 до 300 видов, произрастающих во внетропических областях Евразии и в Северной Африке. Наибольшего видового разнообразия род достигает в Юго-Западном Китае и Гималаях. В Нижнем Поволжье 1 дикорастущий вид, а также 1 — повсеместно культивируемый.

1. Листья на верхушке тупые или островатые, иногда выемчатые, на верхней стороне матовые, с нижней стороны с беловатым, желтоватым или сероватым войлочным опушением. Зрелые плоды с сизым налетом ..... 1. ***C. laxiflorus***
- Листья на верхушке острые или заостренные, на верхней стороне блестящие, с нижней стороны с редким прижатым опушением. Зрелые плоды без сизого налета ..... 2. ***C. lucidus***

1. ***Cotoneaster laxiflorus*** J. Jacq. ex Lindl. 1830, in Edwards's Bot. Reg. 15 [«1829»]: tab. 1305. — *C. melanocarpus* (Fisch. ex Bunge) Loudon: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 488, cum auct. Lodd., sub nom. «*melanocarpa*»; Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 320, cum auct. Lodd., sub nom. «*melanocarpa*»; Гладкова, Крюгель 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 590, cum auct. Fisch. ex Blytt. — **Кизильник рыхлоцветковый, или черноплодный.**

Листопадные кустарники до 2(3) м выс., с раскидистой кроной. Молодые побеги более или менее войлочные, годичные — красно-бурые, блестящие, голые. Листья яйцевидные или эллиптические, 2–4,5 см дл. и 1–3 см шир., сверху с редким опушением, снизу войлочные; их основание округлое, верхушка закругленная. Соцветия щитковидные, поникающие, веточки соцветий и цветоножки более или менее опушенные, с (3)5–10(15) цветками, цветоножки до 7(10) мм дл. Гипантии опушены слабо или голые. Чашелистики до 2(3) мм дл., голые и опушены лишь на верхушке. Лепестки до 4 мм дл., прямостоячие, розоватые или красноватые. Тычинок около 20, они короче лепестков. Плодолистиков 2–3, опушенных на верхушке. Столбиков 2–3, они короче лепестков. Плоды с 2–3 косточками, незрелые — красно-бурые, зрелые — пурпурно-черные с сизым налетом, 6–7(9) мм в диам. IV–VI.

В светлых лесах, рощах и по их опушкам, в кустарниковых зарослях или по сухим открытым склонам, часто на каменистой почве, особенно в местах выхода известняка и мела. Иногда в садах и парках.

Чаще в северной части Нижнего Поволжья.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. В различных сводках этот вид часто приводится под названием *Cotoneaster melanocarpus* или *C. melanocarpa*, а его авторство приписывается разным исследователям. Впервые это название (как *C. melanocarpa*) встречается в работе С. Loddiges et al. (1830), в которой, однако, отсутствуют диагноз, описание или иллюстрация, соответствующие требованиям действительного обнародования (Turland et al., 2018; ст. 38). В этом же году эпитет «melanocarpa» был действительно обнародован лишь в ранге разновидности (Bunge, 1830), а в качестве видового был принят J. Loudon только в 1832 г. Судя по описанию и иллюстрации, в работе J. Lindley (1830), название *C. laxiflorus* относится к этому полиморфному и широко распространенному в Евразии черноплодному кизильнику, а следовательно имеет приоритет перед *C. melanocarpus*. Встречающийся в старой литературе вариант «melanosagra» не является верным с точки зрения латинской грамматики и подлежит исправлению согласно ст. 32.2 Международного кодекса номенклатуры водорослей, грибов и растений (Turland et al., 2018).

Этот вид кизильника также часто приводят как *C. alaunicus* Golitsin. Тип названия *C. alaunicus* несомненно принадлежит к *C. integerrimus* Medik. sensu Hylmö (= *C. pyrenaicus* Gand.), и должен считаться его синонимом. *C. integerrimus* sensu Hylmö отличается от *C. laxiflorus* малоцветковыми соцветиями (1–3(4) цветка) и красными плодами с 3–5 косточками, и, по-видимому, не встречается дико на данной территории.

**2. *Cotoneaster lucidus* Schltdl. 1854, Linnaea, 27, 5: 541, sub nom «lucida»; Полякова 1939, Фл. СССР, 9: 323, sub nom «lucida»; Гладкова, Крюгель 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 590. — Кизильник блестящий.**

Листопадные прямостоящие кустарники до 2(4) м выс. Молодые побеги более или менее опушенные, оголяющиеся по мере вызревания, годичные — коричневатые или красно-бурые. Листья эллиптические или продолговато-овальные, 2–5 см дл., 1–3 см шир., сверху голые или с очень редким опушением вдоль главных жилок, блестящие, снизу с негустым прижатым опушением; их основание от клиновидного до округлого, верхушка острая. Соцветия рыхлые, щитковидные, веточки соцветий и цветоножки рассеянно прижато опушенные, с 2–5(15) цвет-

ками, цветоножки до 10(15) мм дл. Гипантии голые или со слабым опушением. Чашелистики до 2 мм дл., опушены лишь по краям. Лепестки до 4(5) мм дл., прямостоячие, розоватые. Тычинок 10–15, они короче лепестков. Плодолистиков 2–3, с опушенной верхушкой. Столбиков 2–3, они не длиннее тычинок. Плоды шаровидные или яйцевидные, до 10(12) мм в диам., зрелые — черные, блестящие, без воскового налета, с 2–3 косточками. V–VI.

Повсеместно в садах, парках и других зеленых насаждениях в населенных пунктах. Может дичать.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. В диком виде произрастает на юге Восточной Сибири (в районе озера Байкал) и в Северной Монголии, где встречается в светлых смешанных лесах, по рекам и кустарниковым зарослям на каменистых склонах.

### Род 23 (3345). *Crataegus* L. — Боярышник

Листопадные, редко полуветчозеленые (сбрасывающие листья на очень короткий промежуток времени) деревья, часто многоствольные, или кустарники до 10(12) м выс., редко достигающие 14–15 м выс. Побеги трех типов: укороченные стерильные, удлинённые стерильные и генеративные. Колючки облиственные или необлиственные, очень редко отсутствуют. Листья простые, листовые пластинки от цельных и перистолопастных до перистораздельных и перисторассеченных, более или менее зубчатые или пильчатые, у некоторых видов с железками на концах зубцов; черешки хорошо развиты; прилистники присутствуют или рано опадают, от цельнокрайних до более или менее пильчатых, у некоторых видов железисто-пильчатые. Явно выражена гетеробластия: нижние листья укороченных побегов мельче, чем верхушечные, менее расчленены, имеют меньшее количество лопастей/долей/сегментов, более короткие черешки и короткие прилистники. Листья разных типов побегов также существенно различаются по размерам и форме. Верхушечные листья укороченных стерильных побегов, в отличие от верхушечных листьев генеративных побегов, имеют более длинные и менее широкие листовые пластинки, и более длинные черешки. Листья укороченных стерильных побегов не имеют прилистников. Листья удлинённых стерильных побегов более крупные и рассеченные, чем верхушечные листья укороченных и генеративных побегов, с более крупными прилистниками, но часто имеют более короткие относительно длины листовой пластинки черешки. Соцветия щитковидные или кистевидные, на верхушке генеративных побегов, с 1–50 цветками. Цветки обоеполые. Брактеи быстро опадают, очень редко сохраняются при плодах. Гипантий колокольчатый или обратноконический. Чашелистиков 5, как правило, неоппадающих, с цельными или более или менее железисто-пильчатыми краями. Лепестков 5, белых, иногда кремовых или светло-розовых. Тычинок 5–20. Завязь нижняя или полунижняя. Плодолистиков 1–5, срастающихся в основании между собой и спинной стороной с гипантием, одревесневающих по мере созревания плодов и превращающихся в косточки; столбиков 1–5, свободных или более или менее срастающихся, как правило, сохраняющихся при плодах. Плод — костянковидное

яблоко с одревесневающим эндокарпием, от красного или оранжевого до черного цвета, с 1–5 косточками.

От 200 до 300 видов, произрастающих в Евразии, Северной Америке и Северной Африке. Наибольшего видового разнообразия достигает на востоке Северной Америки. В Нижнем Поволжье встречаются 7 дикорастущих видов, некоторые другие культивируются и дичают.

Примечание. Помимо дикорастущих видов в данную обработку вошли также некоторые широко культивируемые виды из подродов *Sanguineae* и *Americanae*, способные дичать. Этими видами, безусловно, не исчерпывается все возможное разнообразие боярышников садов и парков. Однако определение многих североамериканских боярышников может быть весьма затруднительно. О некоторых из них сказано в примечаниях.

При определении любых боярышников необходимо учитывать их высокий полиморфизм. Наиболее стабильными признаками обладают листовые пластинки и прилистники верхушечных листьев генеративных побегов, а также цветки и плоды. Листья стерильных удлинённых вегетативных побегов могут иметь широкий размах изменчивости даже в пределах одного растения. В связи с этим часто бывает невозможно идентифицировать молодые или нецветущие растения до вида. Важно также помнить, что у многих видов листья, побеги и соцветия имеют тенденцию к потере опушения к концу вегетационного периода, а окончательный цвет плодов проявляется только в сентябре–октябре. Помимо этого, для установления состояния признака рекомендуется изучить не менее 5–10 листьев, плодов или цветков из разных частей кроны.

1. Колючки до 7 см дл., обычно длиннее 2 см, редко отсутствуют. Прилистники рано опадают, а если сохраняются, то они более или менее железисто-пильчатые, редко цельные. Верхушечные листья генеративных побегов цельные, лопастные, редко раздельные. Чашелистики железисто-пильчатые, иногда лишь с несколькими зубцами. Столбиков 3–5. Плоды с 3–5 косточками, зрелые — красные, оранжевые или желтые ..... 2
- Колючки до 1(2) см дл. Прилистники всегда сохраняются. Чашелистики цельнокрайные. Столбиков 1–2. Плоды с 1–2 косточками, зрелые — от красных до темно-вишневых или почти черных. Верхушечные листья генеративных побегов раздельные или рассеченные ..... 6
2. Колючки 3–7 см дл. Прилистники рано опадают. Черешки часто с железками. Чашелистики 4–7 мм дл., железисто-пильчатые ..... 3
- Колючки 2–4 см дл., редко отсутствуют. Черешки без железок. Прилистники сохраняются, железисто-пильчатые или цельные. Чашелистики 2–4 мм дл., с несколькими железистыми зубцами ..... 5
3. Листья, черешки, веточки соцветий, цветоножки и гипантии с более или менее густым опушением. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов крупные, 5–12 см дл. Тычинок 10, нераскрывшиеся пыльники белые. Зрелые плоды с более или менее вверх направленными чашелистиками, рассеянно опушенные ..... 3. ***C. submollis***
- Листья, черешки, веточки соцветий, цветоножки и гипантии с рассеянным опушением, которое позднее теряется, или голые. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов до 5(7) см дл. Тычинок от 5 до 20,



- нераскрывшиеся пыльники кремовые или розовые. Чашелистики при зрелых плодах распростертые или более или менее отогнутые ..... 4
4. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов тонкие, темно-зеленые и блестящие с верхней стороны, широкоэллиптические или широкояйцевидные, с ширококлиновидным или слегка округленным основанием, остропильчатые, с 4–5 парами явно выраженных лопастей с оттянутой верхушкой ..... 2. **C. flabellata**
- Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов более или менее плотные до кожистых, светло-зеленые или желто-зеленые, ромбовидные или ромбовидно-обратнояйцевидные, с клиновидным основанием и 2–4 парами слабо выраженных лопастей ..... 1. **C. chrysocarpa**
- 5(2). Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов с нижней стороны рассеянно опушенные, сверху опушение редкое, состоящее из коротких, прижатых волосков, их разделение на лопасти/доли никогда не доходит до половины расстояния от края до срединной жилки, основание более или менее клиновидное. Пыльники пурпурные. Плоды кроваво-красные ..... 4. **C. sanguinea**
- Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов голые, иногда нижние выемки доходят до половины расстояния от края до срединной жилки и глубже, основание ширококлиновидное. Пыльники белые. Плоды желтые, оранжевые или оранжево-бурые, иногда красно-бурые или красно-оранжевые ..... 5. **C. wattiana**
- 6(1). Молодые побеги, цветоножки, гипантии и листья (главным образом с нижней стороны) во время цветения более или менее густо опушены, при плодах с сохраняющимся густым или рассеянным опушением. Столбик 1. Плоды с 1 косточкой, зрелые — красные. Нижние доли листовых пластинок верхушечных листьев генеративных побегов с 1–5 зубцами, часто без зубцов ..... 11. **C. laciniata**
- Молодые побеги, цветоножки, гипантии и листья более или менее голые или с редким опушением (главным образом, с нижней стороны вдоль крупных жилок и в их пазухах), при плодах голые или с отдельными волосками по краям листовой пластинки и вдоль главных жилок. Столбики в числе 1, 1–2 или 2. Плоды с 1, 1–2 или 2 косточками, зрелые — красные или темно-вишневого до почти черного цвета. Нижние доли/сегменты листовых пластинок верхушечных листьев генеративных побегов с 1–30 зубцами или без зубцов ..... 7
7. Столбик, как правило, 1, очень редко их 2. Плоды по большей части с 1 косточкой, очень редко с 2 косточками, зрелые — красные или темно-вишневые до черных ..... 8
- Столбиков 1–2 или 2, очень редко 1. Плоды с 1–2 или (1)2 косточками, зрелые — темно-вишневые до почти черных ..... 10
8. Зрелые плоды темно-вишневые до почти черных. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов до 3,5 см дл.; выемки, отделяющие

- нижние сегменты, глубокие и узкие, щелевидные, нижние сегменты узкие (их длина превышает ширину в 3–3,5 раза) ..... 8. **C. pallasii**
- Зрелые плоды красные. Листья иной формы ..... 9
9. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов тонкие, снизу лишь немного более бледные, без воскового налета; нижние их доли/сегменты от середины или от самого основания пальчатые, более или менее острые, зубцов 5–20(–30). Прилистники с 5–20(30) зубцами ..... 9. **C. rhipidophylla**
- Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов более или менее плотные, снизу существенно более бледные, часто с восковым налетом; нижние долги/сегменты их пальчатые преимущественно лишь в верхней трети, зубцов 1–5, очень часто листья цельнокрайные. Прилистники с 1–5 зубцами, часто цельнокрайные ..... 10. **C. monogyna**
- 10(7). Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов до 7(9)-раздельных или рассеченных. Их нижние доли/сегменты от середины или от самого основания пальчатые, с более или менее острыми верхушками, с 5–20(30) зубцами по нижнему краю. Прилистники более или менее равнопальчатые с 5–30(50) зубцами ..... 7. **C. volgensis**
- Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов 3–5-раздельные или рассеченные. Нижние доли/сегменты их пальчатые преимущественно лишь в верхней трети, с 1–10(15) зубцами по нижнему краю, иногда без зубцов. Прилистники более или менее неравнопальчатые с 1–15(20) зубцами, иногда без зубцов ..... 6. **C. ambigua**

1. **Crataegus chrysocarpa** Ashe 1900, Bull. North Carolina Agric. Exp. Sta. 175: 110; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 584. — *C. horrida* Medik. 1793, Gesch. Bot.: 84, nom. inval., nom. superfl.; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 584. — **Боярышник золотистоплодный.**

Кустарники до 2(4) м выс. Колючки многочисленные, слегка изогнутые, острые, до 6 см дл. Облиственные колючки отсутствуют. Побеги текущего года обычно прижато опушенные, реже голые. Листья с верхней стороны прижато опушенные, шершавые или оголяющиеся, с нижней стороны мягко опушенные, оголяющиеся или голые. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов от ромбовидных или ромбически-эллиптических до ромбовидно-яйцевидных или ромбовидно-обратнояйцевидных, до 6 см дл. и 4(5) см шир., с клиновидным или более или менее закругленным основанием, 5–9(13)-лопастные, с острыми лопастями, иногда слабо выраженными, край железисто-пильчатый (железки рано опадают). Черешки вдвое короче листовых пластинок, более или менее опушенные, обычно узкокрылатые, с немногочисленными железками в верхней половине; прилистники рано опадают. Листья удлинённых стерильных побегов схожи по форме, но более крупные. Соцветия компактные, с 5–10 цветками, веточки соцветий и цветоножки более или менее опушенные, реже голые. Чашелистики до 5 мм дл., с железисто-пильчатым краем, при плодах от распростёртых до приподнятых или отогнутые. Тычинок обычно 10, иногда может быть

5 или 20; пыльники кремовые, иногда розовые. Столбиков 3–5. Зрелые плоды 8–12 мм в диам., обычно шаровидные или широкоэллипсоидальные, малинового цвета, с 3–4 косточками. V–VI.

Широко культивируется в городских садах, парках и других зеленых насаждениях. Может дичать.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Один из самых широко распространенных и полиморфных видов Северной Америки. В культуре представлен множеством разновидностей и форм, отличающихся как по опушенности, количеству тычинок, так и по форме и оттенку плодов.

2. *Crataegus flabellata* (Bosc ex Spach) K. Koch 1853, Verh. Vereins Beförd. Gartenbaues Königl. Preuss. Staaten, ser. 2, 1: 240; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 584. — *C. grayana* Eggl.: Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 584. — **Боярышник веерообразный.**

Кустарники или деревья до 4(5) м выс. Колючки до 6 см дл. Облиственные колючки отсутствуют. Зрелые однолетние побеги насыщенно каштаново-коричневые, побеги текущего года обычно разреженно опушенные. Листья сверху темно-зеленые, глянцевые, молодые прижато опушенные, шершавые, затем оголяющиеся, снизу опушены только вдоль главных жилок. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов до 4(7) см дл. и 4(5) см шир., от широкоэллиптических до широкояйцевидных, с клиновидным или ширококлиновидным основанием, 11–13-лопастные, лопасти с более или менее оттянутой верхушкой, выемки между лопастями явные, край листовой пластинки остро-мелкопильчатый; черешки в 2–2,5 раза короче листовой пластинки, с железками; прилистники рано опадают. Соцветия с 5–10 цветками, веточки соцветий и цветоножки более или менее опушенные. Гипантий голый или более или менее опушенный в основании. Чашелистики до 5 мм дл., край от цельного с железками до железисто-пильчатого, редко почти без железок, при плодах распростертые или приподнимающиеся. Тычинок 5–10 или 20, пыльники обычно розовые. Столбиков 3–5. Зрелые плоды малинового цвета, эллипсоидальные, до 15 мм дл. и 12 мм шир., косточек 3–5. V–VI.

Широко культивируется в садах, парках и других зеленых насаждениях города. Может дичать.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Часто смешивается с *Crataegus chrysocarpa*, от которого хорошо отличается темно-зелеными и более или менее глянцевыми сверху листьями, с более выраженными лопастями.

3. *Crataegus submollis* Sargent 1901, Bot. Gaz. 31: 7; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 583. — **Боярышник мягковатый.**

Кустарники или деревья до 6(7) м выс. Колючки многочисленные, прямые или изогнутые, толстые, до 7 см дл. Облиственные колючки отсутствуют. Зрелые годовалые побеги от золотисто-коричневых до коричневых, побеги текущего года прижато опушенные. Листья сверху густо жестко опушенные, впоследствии оголяющиеся, снизу прижато опушенные, иногда оголяющиеся, с более густым

опушением вдоль главных жилок. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов до 9(12) см дл. и 8(9) см шир., широкояйцевидные, с ширококлиновидным или усеченным основанием, 7–11-лопастные, лопасти с заостренными верхушками, выемки между ними часто неглубокие и неявные; край дважды пильчатый, зубцы, по крайней мере вначале, с железками; черешки в 2–3 раза короче листовой пластинки, густо опушенные; прилистники рано опадают. Соцветия с 5–15 цветками, веточки соцветий и цветоножки густо опушенные. Гипантии густо опушенные. Чашелистики до 7 мм дл., глубоко железисто-пильчатые, при плодах направлены вверх, хорошо заметны. Тычинок 10, пыльники белые или бледно-желтые. Столбиков обычно 5. Зрелые плоды ярко-красного цвета, от эллипсоидальных до почти шаровидных или слегка грушевидной формы, до 20 мм дл. и 20 мм шир., более или менее опушенные, с 3–5 косточками. V–VI.

Широко культивируется в садах, парках и других зеленых насаждениях города. Может дичать.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Этот боярышник легко спутать со значительно более редко встречающимся *Crataegus mollis* (Torr. et Gray) Scheele, от которого он надежно отличается количеством тычинок (10, вместо 20) и наличием железок на черешках.

4. *Crataegus sanguinea* Pallas 1784, Fl. Ross. 1, 1: 25, tab. 11; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 496; Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 422; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 581. — *C. chlorocarpa* Lenné et K. Koch, 1855, App. Gen. Sp. Nov. Horti Berol.: 17. — **Боярышник кроваво-красный.**

Кустарники, реже невысокие многоствольные деревья до 4 м выс., обычно колючие, колючки до 4 см дл. Облиственные колючки отсутствуют. Зрелые годичные побеги пурпурно-коричневые, блестящие. Побеги текущего года голые или с редким опушением, впоследствии почти полностью голые. Листья сверху темно-зеленые, шершавые, с более или менее вдавленной сетью жилок, прижато коротко-жестковолосистые; снизу более светлые, рассеянн опушенные до почти голых к концу вегетационного периода. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов до 6(7) см дл. и 5(7) см шир., обратнойяйцевидные, ромбовидные или яйцевидные, с клиновидным основанием, 5–7-лопастные; черешки до 1,5 см дл.; прилистники до 7(15) мм дл., железисто-пильчатые, неоппадающие. Листовые пластинки листьев удлинённых стерильных побегов до 8(9) см дл. и 7(8) см шир., 5–7-лопастные или раздельные; черешки до 1,5–2 см дл.; прилистники до 15(20) мм дл., неоппадающие. Соцветия более или менее густые, с 10–30 цветками, веточки соцветий и цветоножки с рассеянным опушением или голые, в конце вегетационного периода почти всегда голые. Гипантии рассеянн опушенные или голые. Чашелистики с 1–2 железистыми зубцами или цельнокрайные, при плодах отогнутые. Тычинок 20, с пурпурными пыльниками. Столбиков 2–4. Зрелые плоды до 10 мм дл. и 10 мм шир., эллипсоидальные или почти шаровидные, ярко-кроваво-красные, обычно с 3 косточками. V–VI.

Вероятно, на северо-востоке Саратовской области вид находится на северо-западной/западной границе своего ареала, где должен встречаться по разреженным

лесам, их опушкам и берегам рек. Часто культивируется в садах и парках, иногда дичает.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Помимо основной, красноплодной, разновидности в культуре также может встречаться разновидность с желто-оранжевыми плодами и белыми пыльниками, имеваемая разными авторами *Crataegus chlorocarpa*. По некоторым признакам *C. chlorocarpa* занимает промежуточное положение между типичным *C. sanguinea* и *C. wattiana* s. l. Его видовая самостоятельность остается дискуссионным вопросом. Название *C. altaica*, по видимому, относится к этой разновидности.

5. ***Crataegus wattiana*** Hemsley et Lace 1891, J. Linn. Soc., Bot. 28, 194: 323, pl. XL, s. l. — *C. korolkowii* L. Henry: Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 582. — *C. rusanovii* Cinovskis 1971, Боярышн. Прибалт.: 177, рис. 47. — *C. chlorocarpa* auct. non Lenné et K. Koch: Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 581. — *C. altaica* auct. non (Ledeb. ex Loudon) Lange: Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 424, р. р. — **Боярышник Уатта.**

Кустарники или деревья до 6 м выс., с колючками до 4 см дл., колючки часто немногочисленные. Зрелые однолетние побеги блестящие, коричневато-красные, со светлыми чечевичками, побеги текущего года голые. Молодые листья голые или с очень редким опушением, зрелые совершенно голые. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов до 8(9) см дл. и 6(7) см шир., широкояйцевидные, с ширококлиновидным или усеченным основанием, 7–9-раздельные или лопастные, иногда более рассеченные в нижней части, верхушки долей/сегментов более или менее острые; край неравномерно мелкопильчатый; черешок до 2(3) см дл.; прилистники до 10(15) мм дл., железисто-пильчатые. Листовые пластинки листьев удлинённых стерильных побегов до 9(11) см дл. и 8(9) см шир., очень неравномерно остропильчатые до надрезанных на нижних долях/сегментах; черешок до 3–3,5 см дл.; прилистники до 15(20) мм дл. Соцветия многоцветковые, с 20–50 цветками, веточки соцветий и цветоножки голые. Чашелистики с 1–2 железистыми зубцами или цельнокрайные, при плодах отогнутые. Тычинок 20, пыльники белые; столбиков 4–5; верхушка завязи голая или с редкими волосками. Зрелые плоды до 14 мм дл. и 14 мм шир., шаровидные, от охристо- или оранжево-желтых до оранжево-бурых, с 4–5 косточками. V–VI.

Повсеместно в садах, парках и других зеленых насаждениях населенных пунктов. Дичает.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** У нас есть сомнения по поводу тождественности подразумеваемого нами боярышника с *Crataegus wattiana*, описанным из Пакистана, а также с *C. korolkowii* и *C. rusanovii*, описанными из Средней Азии. Вместе с тем, их родство не вызывает сомнения, поэтому принятая нами здесь широкая трактовка *C. wattiana*, включает все упомянутые боярышники. Проблемы целесообразности дальнейшего деления этого комплекса на виды требует отдельного изучения.

Примечательна высокая морфологическая стабильность этого культивара, резко отличающая его от среднеазиатских диких сородичей. Возможно, он представляет собой искусственно выведенный сорт, распространившийся в советское время по всем зеленым насаждениям страны.

К этому виду также часто применяется название *C. altaica*, которое, скорее всего, относится к алтайским популяциям *C. sanguinea* с желтыми или оранжевыми плодами и светлыми пыльниками (*C. chlorocarpa*; см. примечание к *C. sanguinea*).

6. ***Crataegus ambigua*** С.А. Мей. ex А.К. Becker 1858, Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou, 31, 1: 12, 34; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 497; Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 443; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 570. — **Боярышник сомнительный.**

Кустарники или деревья до 3–4 м выс. Колючки до 1,5 см дл. Побеги текущего года голые или вначале рассеянно опушены прямыми, длинными волосками, в конце вегетационного периода голые. Листья голые или с редким опушением, оголяющиеся. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов до 4(5) см дл. и 4(5) см шир., яйцевидные или широкояйцевидные, с клиновидным или ширококлиновидным основанием, 3–5(7)-раздельные или рассеченные, нижняя пара долей/сегментов туповатая или более или менее острая, с неравными зубцами лишь в верхней трети; черешки до 3 см дл.; прилистники до 10(15) мм дл., цельнокрайные или с несколькими неравными зубцами. Листовые пластинки листьев стерильных удлинённых побегов до 5(6) см дл. и 6(7) см шир., широкояйцевидные, с ширококлиновидным основанием, 7–9-рассеченные или раздельные, нижняя пара долей/сегментов лишь в верхней половине с крупными неравными зубцами; черешки до 3 см дл.; прилистники до 20 мм дл., крупнозубчатые. Соцветия с 5–15(20) цветками, веточки соцветий и цветоножки голые или с редким опушением и со временем оголяющиеся. Гипантий голый или с рассеянным опушением. Чашелистики до 3(4) мм дл., при плодах отогнутые. Тычинок обычно 20, пыльники пурпурные. Столбиков 1–2 или 2. Зрелые плоды темно-вишневые, бордовые или черно-красные с желтоватой мякотью, с 1–2 или 2 косточками, до 13 мм дл. и 13 мм шир., более или менее шарообразные, голые или с редким опушением. V–VI.

На склонах, по балкам и берегам рек, среди кустарников и по опушкам, нередко на меловых выходах, обнажениях известняка.

Встречается рассеянно по все территории.

C1, **C2, C3**, C4, **C5; B1, B2, B3, B4, B5**, B6, **B7**; A1, A2, **A3, A4**, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Описан из Сарепты. Lectotypus (Christensen, 1992: 71 (I); Уфимов, 2013: 121 (II): «Sarepta, auf den Bergen in Grüften [?] (Sandboden) häufig, May 24, 1851, A. Becker» (LE — LE01020069!)).

7. ***Crataegus volgensis*** Pojark. 1939, Фл. СССР, 9: 502, 444; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 569. — **Боярышник волжский.**

Кустарники или деревья до 2–3(4) м выс. Колючки до 1,5 см дл. Побеги текущего года голые или рассеянно опушены прямыми, длинными волосками. Листья голые или более или менее рассеянно опушенные. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов яйцевидные или широкояйцевидные, до 5 см дл. и 4(5) см. шир., 7–9-раздельные или рассеченные, нижняя пара выемок/надрезов обычно более глубокая, чем остальные, верхушки долей/сегментов острые, основание ширококлиновидное, край мелко-остропильчатый почти от самого че-



решка, иногда с более или менее глубокими надрезами по нижнему краю нижних долей/сегментов; черешки в 2–2,5 раза короче листовой пластинки, до 2–2,5 см дл.; прилистники не опадают, до 10(15) мм дл., с остропильчатым краем. Листовые пластинки листьев стерильных побегов широкояйцевидные, до 6(7) см дл. и 5(6) см шир., их доли/сегменты острые, пильчатые с более или менее глубокими надрезами не только по нижнему, но и по верхнему краю; черешки 2 см дл.; прилистники не опадают, до 15(20) мм дл., с неравномерно крупно-остропильчатым краем, иногда с более или менее глубокими надрезами. Соцветия 5–15(20)-цветковые, веточки соцветий и цветоножки голые или более или менее рассеянно опушенные. Гипантии голые или более или менее рассеянно опушенные. Чашелистики цельнокрайные, при плодах отогнутые. Тычинки с пурпурными пыльниками. Цветки с 1–2 или 2 столбиками. Зрелые плоды темно-вишневые, бордовые или черно-красные с желтоватой мякотью, с 1–2 или 2 косточками, до 13 мм дл. и 13 мм шир., более или менее шарообразные, голые или с редким опушением. V–VI.

На степных склонах, в кустарниковых и редких древесных зарослях, по опушкам светлых лесов, балкам и берегам рек. Часто на меловых обнажениях, выходах известняка и мергеля.

В основном встречается в северной части Нижнего Поволжья. Иногда культивируется.

C1, **C2**, **C3**, C4, **C5**; B1, **B2**, **B3**, **B4**, B5, **B6**, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Описан из Саратовской области. Holotypus: «Саратов, окр. д. Поливановка, широколиств. лес, 1 VI 1927, № 2, Б.А. Федченко, Е.Г. Бобров» (LE — LE01020213!).

Часто объединяется с близким *C. ambigua*, от которого хорошо отличается формой листьев.

8. ***Crataegus pallasii*** Griseb. 1843, Spicil. Fl. Rumel. 1: 89; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 574. — *C. monogyna* Jacq. [var.] *nigra* Pallas 1784, Fl. Ross. 1, 1: 26, tab. 12. — *C. beckeriana* Pojark. 1939, Фл. СССР, 9: 506, 453, nom. illeg., nom. superfl. — **Боярышник Палласа.**

Кустарники до 1–2(4) м выс. Колючки до 1,5 см дл. Побеги текущего года голые или рассеянно опушенные. Листья рассеянно опушенные или голые, до совсем голых в конце вегетационного периода. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов до 3–3,5 см дл. и 2,5–3 см шир., яйцевидные или широкояйцевидные, с клиновидным основанием, 3–5(7)-рассеченные, выемки, отделяющие нижнюю пару сегментов, часто доходят почти до срединной жилки, узкие, щелевидные; сегменты с острыми верхушками, край остро-мелкопильчатый; черешки в 2–3 раза короче листовых пластинок; прилистники до 10(12) мм дл., мелкопильчатые. Листовые пластинки листьев стерильных побегов до 4,5 см дл. и 4,5 см шир., 7–9-рассеченные, нижняя пара сегментов часто с глубокими надрезами. Соцветия с 5–15(20) цветками, веточки соцветий и цветоножки более или менее рассеянно опушенные. Гипантий более или менее рассеянно опушенный. Чашелистики цельнокрайные, при плодах отогнутые. Тычинок обычно 20, пыльники пурпурные. Столбик 1, редко их 2. Зрелые плоды до 12 мм дл. и 8 мм шир., эллипсоидальные или яйцевидные, темно-вишневого или черно-красного цвета, более или менее рассеянно опушенные, обычно с 1 косточкой. IV–V.

На открытых местах, по балкам и долинам рек, в кустарниковых зарослях или по опушкам. Часто на песчаных почвах.

Редко. Спорадически по всему Нижнему Поволжью.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Описан из Сарепты. Lectotypus (Пояркова, 1939: 506): «Sarepta, [P.-S.] Pallas» (LE — LE01020068!).

9. *Crataegus rhipidophylla* Gand. 1871, Bull. Soc. Bot. Fr. 18: 447; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 575. — *C. kyrtostyla* auct. non Fingerh.: Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 450; — *C. oxyacantha* L. 1753, Sp. Pl.: 477, nom rejic. — *C. curvisepala* Lindm. 1918, Sv. Fanerogamfl.: 307, fig. 189.4, nom. illeg., nom. superfl. — **Боярышник обыкновенный**, или **всеролистный**.

Кустарники или деревья до 5 м выс. Колючки до 1,5 см дл., многочисленные. Побеги текущего года голые или более или менее рассеянно опушенные. Листья более или менее тонкие, сверху темно-зеленые, более или менее рассеянно опушенные или почти голые, с нижней стороны светло- или серовато-зеленые, опушены в углах жилок. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов до 6(7) см дл. и 6(7) см шир., широкоэллиптические или широкояйцевидные, с ширококлиновидным основанием, 3–5(7)-раздельные или рассеченные; их доли/сегменты с острыми верхушками и мелкопильчатым краем; черешки в 1,5–2,5 раза короче листовой пластинки; прилистники до 15 мм дл., мелкопильчатые. Листовые пластинки удлинённых стерильных побегов более крупные, более рассеченные, с большим числом сегментов/долей, сегменты/доли сильно мелкопильчатые, часто с надрезами; прилистники до 20(25) мм дл. Соцветие рыхлое, с 5–15(20) цветками; веточки соцветий и цветоножки голые или более или менее рассеянно опушенные. Гипантий голый или более или менее опушенный. Чашелистики относительно длинные, до 5(6) мм дл., при плодах отогнутые или немного приподнимающиеся, цельнокрайные. Тычинок обычно 20, пыльники пурпурные. Столбик 1, очень редко их 2. Зрелые плоды ярко-красные, до 15 мм дл. и 10 мм шир., эллипсоидальные, с 1 косточкой. V–VI.

В светлых изреженных лиственных и байрачных лесах и по их опушкам, намного реже в более открытых местах.

Чаще на севере Нижнего Поволжья, реже в Заволжье.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Долгие годы существовала неопределенность в названии этого вида. *Crataegus oxyacantha* — самое раннее из действительно и законно обнародованных названий, относящихся к *C. rhipidophylla*. Однако в связи с тем, что оно слишком часто применялось к таксонам, не включающим тип *C. oxyacantha*, оно было отвергнуто (Lambinon, 1981), и поэтому не может быть принято в качестве правильного. А.И. Пояркова, а вслед за ней и некоторые другие советские ботаники, считали правильным название *C. kyrtostyla*. После того как лектотип *C. kyrtostyla* был выбран К.И. Christensen (1997), стало ясно, что это название является синонимом *C. monogyna*. Широко употребляемое многими европейскими ботаниками название *C. curvisepala* является незаконным и излишним для действительно обнародованного в 1874 г. *C. rosaeformis*, согласно статье 52.1 Международного кодекса номенклатуры водорослей, грибов и растений (Turland et al., 2018). К.И. Christensen (1992),

выбрав лектотип для *C. rhipidophylla*, обнародованного М. Gandoger в 1871 г., указал, что он тождественен *C. rosaeformis*. Таким образом, название *C. rhipidophylla* является приоритетным в принятом нами объеме.

Вероятно, может гибридизировать с *C. monogyna* в местах их совместного произрастания, чаще всего на опушках.

От других видов отличается большей способностью выдерживать затенение, поэтому может встречаться не только на лесных опушках, но и под пологом редких, светлых, широколиственных лесов. На более открытых местах склонен выбирать северные склоны.

10. ***Crataegus monogyna* Jacq. 1775, Fl. Austr. 3: 50, tab. 292, fig. 1; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 496; Пояркова 1939, Фл. СССР, 9: 454; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 578. — *C. kytostyla* Fingerh. 1829, Linnaea, 4: 372, 379, tab. 3, fig. 1. — *C. orientobaltica* Cinovskis: Цвелёв 2001, цит. соч.: 577. — *C. lipskyi* Klokov: Цвелёв 2001, цит. соч.: 577. — *C. leiomonogyna* Klokov: Цвелёв 2001, цит. соч.: 578. — *C. praearmata* Klok.: Цвелёв 2001, цит. соч.: 579. — *C. tanaïtica* Klokov: Цвелёв 2001, цит. соч.: 579. — **Боярышник однопестичный.****

Кустарники или деревья до 10 м выс. Колючки до 1,5–2 см дл., как правило, многочисленные. Побеги текущего года голые или с очень редким опушением. Листья более или менее плотные, в конце вегетационного периода часто кожистые, сверху ярко-зеленые, лоснящиеся, голые, снизу бледно-зеленые, более или менее восковые, с небольшим опушением только лишь в углах жилок. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов до 6 см дл. и 6 см. шир., яйцевидные или широкояйцевидные, с клиновидным или ширококлиновидным основанием, 3–5-раздельные, края нижней пары долей с малым количеством крупных зубцов в верхней половине или почти цельные; черешки до 3 см дл.; прилистники цельнокрайные, до 15 мм дл. Листовые пластинки листьев удлинённых стерильных побегов более крупные, 5–7-раздельные или рассеченные, с более или менее равномерно крупнопильчатым краем; прилистники до 20 мм дл., более или менее равномерно крупнопильчатые. Соцветия с 5–15(20) цветками; веточки соцветий и цветоножки голые или с очень редким опушением. Чашелистики до 3(4) мм дл., при плодах отогнутые. Гипантии голые или опушены лишь во время цветения и впоследствии голые. Тычинок обычно 20, пыльники пурпурные. Столбик один. Зрелые плоды ярко-красные, до 12 мм дл. и 10 мм шир., от шарообразных до эллипсоидальных, с 1 косточкой. IV–V.

На открытых местах, степных склонах, кустарниковых зарослях, по балкам и берегам рек, реже по лесным опушкам.

Чаще в западной части Волгоградской области, изредка в других областях. В Заволжье, вероятно, не встречается в диком виде. Иногда культивируется.

C1, C2, C3, C4, C5; **B1, B2, B3, B4, B5**, B6, B7; **A1**, A2, A3, A4, A5; K1, **K2**, **K3**

**Примечание.** Вместе с *Crataegus rhipidophylla* является предполагаемым родителем *C. × subsphaerica* Gand. *Crataegus × subsphaerica* занимает промежуточное между ними положение по текстуре листа, степени пильчатости края листовой пластинки верхушечных листьев генеративных побегов и количеству зубцов на прилистниках, и может быть встречен везде, где произрастают оба родительских вида.

11. ***Crataegus laciniata*** Ucria 1793, Nuov. Racc. Opusc. Aut. Sicil. 6: 251, sensu K.I. Chr. 1992, Syst. Bot. Monogr. 35: 111. — *C. azarella* Griseb.: Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 579. — *C. lasiocarpa* Lange 1882 («1881»), Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kjøbenhavn, ser. 4, 3: 103. — *C. popovii* Chrshan. 1947, Бот. журн. АН УССР, 4, 1–2: 79, с рис. — *C. alutacea* Klokov 1954, Фл. УССР, 6: 579, 75, рис. 16. — **Боярышник волосистolistный, или разрезной.**

Кустарники или деревья до 10 м выс. Колючки до 1,5–2 см дл., многочисленные. Побеги текущего года более или менее сильно опушены. Листья более или менее густо опушены с верхней и нижней стороны. Листовые пластинки верхушечных листьев генеративных побегов до 4 см дл. и 4 см шир., яйцевидные или широкояйцевидные, с клиновидным или ширококлиновидным основанием, 3–5-раздельные, нижние доли с небольшим количеством зубцов или цельные; черешки до 2 см дл.; прилистники цельные или с несколькими зубцами. Соцветия с 5–15(20) цветками, веточки соцветий и цветоножки более или менее густо опушены. Гипантии более или менее густо опушены. Чашелистики до 4 мм дл., при плодах отогнутые, густо опушенные. Тычинок обычно 20, пыльники пурпурные. Столбик один. Зрелые плоды ярко-красные, до 12 мм дл. и 10 мм шир., с одной косточкой, более или менее опушены или оголяются по мере созревания. IV–V.

По балкам и кустарниковым склонам.

На территории Нижнего Поволжья достоверно известен только из верховьев р. Большая Голубая, низовьев р. Щербаковки и в окрестностях хутора Камышинский Волгоградской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Название *Crataegus laciniata* довольно долго применялось к *C. pubescens* C. Presl, относящемуся к группе родства *C. orientales* Pallas ex M. Bieb. и имеющему цветки с 2–3 столбиками, несмотря на то, что в протологе *C. laciniata* явно указан один столбик для этого растения. В 1992 г. K.I. Christensen выбрал лектотип для *C. laciniata* и установил настоящее использование этого названия, имеющего приоритет перед *C. lasiocarpa* и *C. azarella*. Предложение законсервировать *C. laciniata* с другим типом (Calvo et al., 2015), относящимся к *C. pubescens*, было отвергнуто (Applequist, 2016). Мы имеем некоторые сомнения относительно принадлежности лектотипа *C. laciniata* к оригинальному материалу B. da Ucria и к обсуждаемому таксону в целом, однако следуем K.I. Christensen в трактовке этого названия в отсутствие данных, прояснивших бы спорные вопросы.

Данный вид наиболее близок к *C. monogyna*, отличаясь от него наличием сильного опушения всех частей растения. В России этот вид находится на границе своего ареала, основная часть которого занимает территорию Средиземноморья, что, вероятно, сказывается на уменьшении выраженности опушения у локальных популяций из Нижнего Поволжья. Кроме Волгоградской области, *C. laciniata* был также отмечен в Ростовской области (район Новочеркасска, окрестности ст. Кочетовской) и в Крыму. Мы не исключаем произрастание этого вида и в других местах Волгоградской и Ростовской областей.

По-видимому, гибридизирует с *C. monogyna* и поэтому иногда связан с ним переходами.

Род 24 (3396). *Prunus* L. — Слива

Листопадные или вечнозеленые кустарники или деревья, колючие или без колючек. Побеги оканчиваются либо истинной верхушечной почкой, либо она быстро отмирает и ее место занимает ближайшая боковая вспомогательная почка (например, у *Prunus* s. str., *P. armeniaca*). Листья простые, листовые пластинки цельные, цельнокрайные или более или менее зубчатые, пильчатые, городчатые; черешки хорошо развиты, часто с железками в верхней половине, или короткие, неясные; прилистники рано опадают. Цветки обоеполые, в зонтиковидных, кистевидных или щитковидных соцветиях, расположенных на концах укороченных побегов, или одиночные. Гипантий опадающий, редко остающийся при плодах. Чашелистиков 5, опадающих вместе с гипантием. Лепестков 5, от белых до темно-розовых, иногда желтоватых. Тычинок 10–30. Завязь верхняя. Плодолистик один. Плод костянка, от зеленовато-желтого, желтого или оранжевого до ярко-красного, красно-коричневого, или темно-вишневого и черного цвета.

Более 200 видов, дико произрастающих в умеренных и субтропических областях Северного полушария. Многие виды широко культивируются по всему миру. В Нижнем Поволжье дико произрастают 4 вида, еще 10 часто культивируются.

Примечание. В данной обработке мы приводим род *Prunus* в широком объеме, принятом A.G. Rehder (1940), включая *Persica* Mill., *Amygdalus* L., *Armeniaca* Mill., *Cerasus* Mill., *Padellus* Vassilcz., *Padus* Mill. и др., что поддерживается молекулярно-генетическими исследованиями (Potter et al., 2007; Shi et al., 2013). Деление рода на подроды и секции по-прежнему остается дискуссионным вопросом, и мы намеренно не используем ни одну из предложенных классификаций и не делим род на какие-либо внутривидовые таксоны.

1. Цветки по 1–2, цветоножки до 2 см дл. Плодоножки не превышают диаметр плода ..... 2
- Цветки в зонтиковидных, щитковидных или кистевидных соцветиях. Цветков в соцветии, как правило, больше 2, а если цветков в соцветии 1–2, то они сидят на длинных цветоножках (2–5 см дл.). Плодоножки в 2–3 раза превышают диаметр плода ..... 8
2. Завязи опушенные, плоды с бархатистым или войлочным опушением ..... 3
- Завязи голые или немного опушены лишь в основании, плоды голые ..... 5
3. Листья более или менее широкояйцевидные (длина листовой пластинки немногим больше ее ширины), с более или менее длинными черешками (в 2 раза короче листовой пластинки), в почкосложении свернутые в трубку. Раскрывшийся венчик обычно белый, нераскрывшийся немного розовый. Косточка большей частью с ровной поверхностью ..... 3. ***P. armeniaca***
- Листья продолговатые или ланцетные (длина листовых пластинок в 3 и более раза больше, чем ширина), с короткими черешками (более чем в 5 раз короче листовой пластинки), в почкосложении вдоль сложенные. Венчик розовый. Косточка с ямками и бороздками по всей поверхности ..... 4
4. Листья 7–16 см дл. Плоды крупные, шаровидные, с сочной съедобной мякотью ..... 1. ***P. persica***

- Листья 3–7 см дл. Плоды продолговатые с суховатой несъедобной мякотью ...  
..... 2. **P. tenella**
- 5(2). Кустарники до 2(4) м выс. Цветки на коротких цветоножках (до 10 мм дл.) или почти сидячие. Плоды мелкие, до 15 мм в диам. .... 6
- Деревья до 6(10) м выс. Цветоножки более длинные (10–20 мм дл.). Плоды обычно крупные, более 20 мм в диам. .... 7
6. Колючки отсутствуют. Молодые побеги и нижняя сторона листовых пластинок густо войлочно опушены. Венчик розоватый. Зрелые плоды ярко-красные, косточка не сплюснутая ..... 10. **P. tomentosa**
- Сильно колючее растение. Молодые побеги и нижняя сторона листовых пластинок рассеянно опушенные, редко оголяющиеся. Венчик белый. Зрелые плоды сине-черные с сизым налетом, косточка сплюснутая ..... 5. **P. spinosa**
7. Молодые побеги и нижняя сторона листьев более или менее опушены. Листовые пластинки с единожды пильчатым краем, на 1 см приходится меньше 10 зубцов. Черешок с железками или железки отсутствуют. Цветки чаще по 2, распускаются до или одновременно с появлением листьев; венчик белый. Чашелистики с ресничками по краям. Плоды обычно синего или пурпурного цвета, реже желтые или красные, часто с восковым налетом, косточка хорошо отделяется ..... 6. **P. domestica**
- Молодые побеги голые, нижняя сторона листьев опушены в основном вдоль жилок. Листовые пластинки с единожды или дважды мелкопильчатым краем, на 1 см приходится больше 10 зубцов. Черешки без железок. Цветки обычно одиночные, распускаются до появления листьев, венчик белый или розоватый (особенно нераскрывшийся). Чашелистики без ресничек по краям. Плоды обычно желтого или красного цвета, иногда с восковым налетом, косточка отделяется плохо ..... 4. **P. cerasifera**
- 8(1). Соцветия кистевидные, с (15)20–40(60) цветками, центральная ось больше 5 см дл., цветоножки до 10–15(20) см дл. .... 9
- Соцветия зонтиковидные или щитковидные, малоцветковые (до 10 шт.), центральная ось до 4(5) см дл. или почти не выражена, цветоножки обычно от (1)1,5 до 5 см дл. .... 11
9. Края листовых пластинок городчато-пильчатые или пильчатые с туповатыми, короткими зубцами. Боковых жилок по 15–30 с каждой стороны, на нижней стороне листьев не выступающих. Чашелистики цельнокрайные, редко железисто-зубчатые; гипантий не опадает и остается при плодах .....  
..... 13. **P. serotina**
- Края листовых пластинок пильчатые, зубцы острые и длинные; боковых жилок по 5–20 на каждой стороне, выступающих на нижней стороне листьев. Чашелистики обычно зубчатые, приподнимающиеся; гипантии опадающие, оставляющие след в виде диска в основании костянок ..... 10
10. Гипантий внутри часто голый, реже с рассеянными волосками. Лепестки 2–5(7) мм дл.; чашелистики до 1,5 мм дл. (длина равна ширине). Плоды крас-



- ные или темно-красные, косточка с более или менее ровной поверхностью .... 14. **P. virginiana**
- Гипантий внутри более или менее опушенный. Лепестки (5)6–9 мм дл.; чашелистики 1,5–2 мм дл. (их длина больше ширины). Плоды черные, косточка морщинистая, с ямчатой поверхностью ..... 12. **P. padus**
- 11(8). Соцветия щитковидные, их центральные оси до 4(5) см дл. Молодые побеги густо покрыты короткими мягкими волосками. Зрелые плоды черно-красные или черные ..... 11. **P. mahaleb**
- Соцветия зонтиковидные, их центральные оси почти не выражены. Молодые побеги голые. Зрелые плоды красные или темно-красные ..... 12
12. Листовые пластинки 7–15 см дл., с нижней стороны рассеянно опушены, особенно вдоль крупных жилок. Черешки с несколькими (обычно с 2) крупными железками в верхней половине. Листья в основании соцветий отсутствуют, но имеются отвернутые внутренние почечные чешуи ..... 8. **P. avium**
- Листовые пластинки до 7 см дл., с нижней стороны более или менее голые. Черешки обычно без железок, редко с 1–3 железками в основании листовых пластинок. Соцветия при основании с несколькими листьями и прямостоячими внутренними почечными чешуями ..... 13
13. Листовые пластинки обычно 3–5 см дл. Черешки до 1,5 см дл. Цветки около 1,5 см в диам. Чашелистики короче гипантия. Костянка до 1 см в диам. .... 7. **P. fruticosa**
- Листовые пластинки обычно 5–7 см дл. Черешки 1–3 см дл., цветки 2–3 см в диам. Чашелистики длиннее гипантия. Костянка от 1 до 2 см в диам. .... 9. **P. cerasus**

1. **Prunus persica** (L.) Batsch 1801, Beytr. Entw. Pragm. Gesch. Nat.-Reiche, 1: 30. — *Persica vulgaris* Mill.: Костина 1941, Фл. СССР, 10: 601; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 604. — **Персик обыкновенный.**

Листопадные деревья до 10 м выс., без колючек; не дают корневой поросли. Побеги оканчиваются истинной верхушечной почкой, молодые — голые. Листовые пластинки продолговатые или ланцетные, до 15(16) см дл. и 4(5) см шир., голые, основание от клиновидного до округло-клиновидного, верхушка оттянутая, край мелко городчато-пильчатый, с железками. Черешки до 10(15) мм дл., голые, иногда с 1–4 железками в верхней половине. Цветки, как правило, одиночные, иногда их по 2; цветоножки короткие, до 3 мм дл., голые. Цветки распускаются до появления листьев. Гипантий чашевидный, снаружи голый. Чашелистики до 5 мм дл., цельнокрайные, снаружи опушенные, внутри голые. Венчик розовый, лепестки до 15(17) мм дл. Завязи опушенные. Костянки от желтых до оранжевых с красноватым оттенком, шаровидные, крупные, до 8 см в диам., мякоть сочная; косточка эллипсоидальная, сплюснутая, с заостренной верхушкой, ее поверхность с глубокими ямками и сетью бороздок. III–V.

Культивируется ради съедобных плодов, реже как декоративное растение. В благоприятных условиях нередко может давать самосев.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. ***Prunus tenella*** Batsch 1801, Beytr. Entw. Pragm. Gesch. Nat.-Reiche, 1: 29. — *Amygdalus nana* L.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 551; Линчевский, А.А. Фёдоров 1941, Фл. СССР, 10: 535; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 602. — **Миндаль низкий, или степной, Бобовник.**

Листопадные кустарники до 1,5 м выс., дают корневую поросль. Побеги оканчиваются истинной верхушечной почкой, молодые — голые. Ветви с многочисленными укороченными побегами. Листовые пластинки голые, удлинённые, удлинённо-ланцетные или ланцетные, до 6 см дл. и до 2(3) см шир., основание узкоклиновидное или низбегающее, верхушка острая или более или менее тупая, край мелкопильчатый, зубцы с железками. Черешки 5–10 мм дл., голые, иногда с несколькими железками в верхней половине или в основании листовых пластинок. Цветки одиночные, распускаются одновременно с появлением листьев. Цветоножки короткие, до 2(3) мм дл., опушенные, окружены почечными чешуями. Гипантий цилиндрический, голый снаружи. Чашелистики до 3(4) мм дл., голые снаружи, с немногими железистыми зубцами по краям. Венчик розовый, лепестки до 15(17) мм дл. Завязь густо опушена. Костянки яйцевидные или яйцевидно-шаровидные, до 2 см в диам., густо опушенные желтыми волосками, раскрывающиеся при созревании; их мякоть сухая, косточки округло-яйцевидные или продолговато-яйцевидные до 2 см дл. и 1,5 см шир., более или менее сплюснутые, с толстым брюшным швом и килеватым спинным, с неравномерными и неглубокими сетчатыми бороздками на поверхности. IV–V.

На открытых местах, в степи, по балкам, опушкам, в зарослях кустарников.

Довольно обычен в лесостепной и степной части Нижнего Поволжья.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

3. ***Prunus armeniaca*** L. 1753, Sp. Pl.: 474. — *Armeniaca vulgaris* Lam.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 552; Костина 1941, Фл. СССР, 10: 586; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 605. — **Абрикос обыкновенный.**

Листопадные деревья до 10 м выс., не дают корневой поросли. Колючки отсутствуют. Побеги оканчиваются вспомогательной боковой почкой, заменяющей отмирающую истинную терминальную, молодые — голые. Листовые пластинки широкояйцевидные или почти округлые, до 9 см дл. и 8 см шир., с верхней стороны голые, с нижней с пучками волосков в углах жилок; их основание округло-клиновидное или округлое, верхушка острая или коротко оттянутая, край единожды или дважды городчато-пильчатый, зубцы с железками. Черешки до 4(5) см дл., голые, с 1–5 железками в верхней половине или в основании листовых пластинок. Цветки одиночные, цветоножки до 3 мм дл., опушенные. Цветки распускаются до появления листьев. Гипантий трубчато-колокольчатый, снаружи голый или слегка опушенный. Чашелистики отогнутые, до 5(6) мм дл., слегка опушенные, с редкими железистыми зубцами по краям. Венчик белый, может быть розовым до распускания цветка, лепестки до 10(12) мм дл. Завязи опушенные. Костянки от желтых до оранжевых, часто с красноватым оттенком, от эллипсоидальных до шаровидных, до 6 см в диам., с бархатистым опушением; мякоть сочная, косточки от эллипсоидальных до округлых, сильно сплюснутые, без ямочек. III–V.

Культивируется ради съедобных плодов, реже как декоративное растение. Нередко дает самосев и дичает.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. ***Prunus cerasifera* Ehrh.** 1785, Gartenkalender, 4: 190; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 610. — *P. divaricata* Ledeb.: Ковалёв 1941, Фл. СССР, 10: 516. — **Слива вишненосная, Алыча.**

Листопадные деревья до 8(10) м выс., неколючие или с немногочисленными колючками; иногда дают корневую поросль. Побеги оканчиваются вспомогательной боковой почкой, заменяющей отмирающую истинную терминальную, молодые — голые. Листовые пластинки яйцевидные, эллиптические или обратнойцевидные, до 6(7) см дл. и 3(4) см шир., сверху голые, снизу опушены вдоль крупных жилок, с округло-клиновидным основанием и заостренной или более или менее округлой верхушкой, край единожды или дважды городчато-пильчатый, с железками. Черешок без железок, до 2 см дл., голый или с немногочисленными волосками. Цветки обычно одиночные, иногда по 2; цветоножки до 2 см дл., голые. Цветки распускаются до появления листьев. Гипантий колокольчатый, снаружи голый. Чашелистики до 4(5) мм дл., распростерты или отогнутые, цельнокрайные или с несколькими железистыми зубцами, без ресничек по краям, снаружи голые, внутри опушены в основании. Венчик белый, иногда розовый, лепестки до 10(15) мм дл. Завязи голые. Костянки от желтых до пурпурно-красных, иногда с восковым налетом, яйцевидные, эллипсоидальные или почти шаровидные, до 3 см в диам.; их мякоть сочная, косточка эллипсоидальная или округлая, более или менее сплюснутая, с гладкой или немного шероховатой поверхностью. III–V.

Культивируется ради съедобных плодов, реже как декоративное растение. Нередко дает самосев и дичает.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. В культуре также может встречаться *Prunus salicina* Lindl. (слива китайская, или иволистная), во многом очень похожая на *P. cerasifera*, а также их искусственный гибрид, именуемый *P. × rossica* Eremin (слива русская, алыча русская). В отличие от них у *P. cerasifera* цветки обычно одиночные (а не по 3 или по 2), а косточки с более или менее ровной, слабо шершавой поверхностью (а не морщинистой, бугристой или ямчатой). Детальное сравнение этих слив содержится в работе Г.В. Ерёмина (2006).

5. ***Prunus spinosa* L.** 1753, Sp. Pl.: 475; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 552; Ковалёв 1941, Фл. СССР, 10: 511; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 607. — *P. stepposa* Kotov 1954, Фл. УССР, 6: 586, 285, рис. 61, 62. — **Слива колючая, или степная, Тёрн обыкновенный.**

Сильно колючие, листопадные кустарники до 4 м выс., дают корневую поросль. Побеги оканчиваются вспомогательной боковой почкой, заменяющей отмирающую истинную терминальную, молодые — опушенные, редко оголяющиеся. Листовые пластинки обратнойцевидные или эллиптические, до 4(6) см дл. и 2(3) см шир., опушенные, впоследствии сверху оголяющиеся, а снизу остающиеся опушенными хотя бы вдоль главных жилок; их основание клиновидное или округло-клиновидное, верхушка от острой до закругленной, край мелко городча-

то-пильчатый, зубцы часто с железками. Черешки до 7(10) мм дл., опушенные, с железками. Цветки, как правило, одиночные, иногда по 2, цветоножки короткие, около 10 мм дл., обычно голые, реже опушенные, жесткие и обычно не повисающие. Цветки распускаются до появления листьев. Гипантий чашевидный, снаружи голый. Чашелистики до 2(3) мм дл., распростертые, голые или опушенные в основании с внутренней стороны. Венчик белый, лепестки до 5(8) мм дл. Завязь голая. Костянки сине-черные, с иссиня-сизым налетом, округлые, до 15 мм в диам.; их мякоть сочная, косточка почти шарообразная, с бугристо-морщинистой поверхностью. IV–V.

По лесным опушкам, балкам и оврагам, по рекам и на лесных полянах, в зарослях кустарника; в лесах встречается редко.

Довольно обычен в лесостепной и степной части Нижнего Поволжья.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** Более опушенные растения были названы М.И. Котовым (1954) *Prunus stepposa*. Однако *P. spinosa* проявляет большой полиморфизм и довольно сильно варьирует по многим признакам и по опушению в том числе, поэтому выделение микровидов в пределах *P. spinosa* s. l. мы считаем нецелесообразным.

6. ***Prunus domestica* L.** 1753, Sp. Pl.: 475; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 554; Ковалёв 1941, Фл. СССР, 10: 515; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 609. — *P. insititia* L.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 554; Цвелёв 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 608. — **Слива обыкновенная, домашняя, или садовая.**

Листопадные кустарники или деревья до 6(10) м выс.; иногда дают корневую поросль. Неколючие или с небольшим числом колючек. Побеги оканчиваются вспомогательной боковой почкой, заменяющей отмирающую истинную терминальную, молодые — обычно более или менее опушены, реже голые. Листовые пластинки эллиптические, до 7(9) см дл. и 5 см шир., снизу опушенные, в особенности вдоль крупных жилок, сверху голые или с опушением вдоль жилок; их основание клиновидное или округло-клиновидное, верхушка острая или оттянутая, край от неясно до дважды городчато-пильчатого, с железками. Черешки до 2 см дл., голые или опушенные, без железок или с 1–3 железками в верхней половине или в основании листовых пластинок. Цветки одиночные или по 2, цветоножки длинные, до 2 см дл., голые или опушенные, обычно повисающие. Цветки распускаются до или одновременно с появлением листьев. Гипантий чашевидный, снаружи голый. Чашелистики до 6 мм дл., распростертые или отогнутые, голые или опушенные, их край с железистыми зубцами, реснитчатый. Венчик белый, лепестки до 10(15) см дл. Завязь голая. Костянки очень разнообразны по цвету и форме, от зеленоватых, желтых до красных, синих или фиолетовых, очень часто с сизым налетом, эллипсоидальные или округлые, до 3(4) см в диам., голые; их мякоть сочная, косточки от яйцевидных до эллипсоидальных, сильно сплюснутых, с бугристой или ямчатой поверхностью, реже с более или менее гладкой поверхностью. IV–V.

Широко культивируется ради съедобных плодов, реже как декоративное растение. Может дичать.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечания. Является гексаплоидом ( $2n = 48$ ) и, вероятно, происходит от скрещивания *Prunus spinosa* ( $2n = 32$ ) и *P. cerasifera* ( $2n = 16$ ). В культуре представлен большим числом разновидностей, форм и сортов, сильно различающихся по внешнему виду и размеру плодов, а также по степени выраженности опушения молодых побегов и нижней стороны листьев. Некоторые ботаники (Цвелёв, 2001) также выделяют в качестве самостоятельного вида *P. insititia* (слива терновая, тернослива), по многим признакам занимающего промежуточное положение между *P. domestica* s. str. и *P. spinosa*: по количеству колючек, опушенности разных частей растения, размеру плодов и терпкости их вкуса. На наш взгляд, за *P. insititia* принимают лишь более низкокачественные и примитивные разновидности/формы/сорта *P. domestica*.

В местах контактов *P. domestica* и *P. spinosa* могут встречаться спонтанные гибриды, неправильно определяемые как *P. insititia*. Морфометрический анализ таких гибридов и *P. domestica* (как *P. domestica* subsp. *insititia*) был проведен J. Nielsen и D.C. Olrik (2001).

7. ***Prunus fruticosa* Pallas 1784, Fl. Ross. 1, 1: 19, tab. 8b (sub nom. altern.). — *Cerasus fruticosa* Pallas:** Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 554, рис. 433; Пояркова 1941, Фл. СССР, 10: 558, cum auct. comb. Woronow; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 598. — **Вишня степная, или кустарниковая.**

Листопадные неколючие кустарники до 1–1,5 м выс., не дают корневую поросль. Побеги оканчиваются истинными верхушечными почками, молодые — голые. Листовые пластинки обратнойцевидные, продолговато-обратнойцевидные или ланцетные, до 5(6) см дл. и 2(3) см шир., сверху темно-зеленые, более или менее блестящие, снизу светло-зеленые, с обеих сторон голые; их основание клиновидное, верхушка заостренная или округлая, край тупо или острозубчатый или городчато-пильчатый, зубцы с твердеющими хрящевыми краями, без железок. Черешки до 1,5 см дл., голые, без железок. Соцветия зонтиковидные, с 3–4 цветками; цветоножки до 2–2,5 см дл., голые. Цветки распускаются до или одновременно с появлением листьев. Гипантий колокольчатый, голый снаружи. Чашелистики приподнятые или отогнутые. Венчик белый, лепестки до 6(7) мм дл., с выемками на верхушках. Завязь голая. Зрелые плоды красные, яйцевидной или почти шаровидной формы, до 8(10) мм в диам.; косточка эллипсоидальная или яйцевидная, не сплюснутая, с более или менее гладкой поверхностью. IV–V.

В зарослях кустарников, в степях, на открытых местах, по оврагам, балкам и лесным опушкам.

Довольно обычен в лесостепной и степной части Нижнего Поволжья.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

8. ***Prunus avium* (L.) L. 1755, Fl. Suec., ed. 2: 165. — *Cerasus avium* (L.) Moench:** Пояркова 1941, Фл. СССР, 10: 556; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 597. — **Вишня птичья, Черешня.**

Листопадные деревья до 20 м выс., не дают корневой поросли. Колючки отсутствуют. Побеги оканчиваются истинными верхушечными почками, молодые — голые. Листовые пластинки продолговато-эллиптические, яйцевидные или обратнойцевидные, до 15 см дл. и 9 см шир., сверху более или менее голые, снизу умеренно опушены, в особенности вдоль крупных жилок, в дальнейшем

немного оголяются или оголяются совсем; их основание округлое или округло-клиновидное, верхушка оттянутая, край дважды городчато-пильчатый или пильчатый с туповатыми зубцами, с железками. Черешки до 4 см дл., почти голые или с небольшим опушением, с 1–4, но обычно с двумя, железками в верхней половине или у основания листовой пластинки. Соцветия зонтиковидные с 1–4 цветками, без листьев в основании; цветоножки до 5 см дл. Цветки распускаются вместе с появлением листьев. Гипантий трубчато-кувшинчатый, снаружи голый. Чашелистики до 5(6) мм дл., отогнутые, цельнокрайные или с немногими зубцами, отогнутые. Венчик белый, лепестки до 15 мм дл. Завязь голая. Костянки ярко-красные или темно-красные, округлые, до 3 см в диам., голые, косточка округлая, не сплюснутая, с более или менее гладкой поверхностью. IV–V.

Культивируется ради съедобных плодов, реже как декоративное растение. Иногда дает самосев.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

9. ***Prunus cerasus* L. 1753, Sp. Pl.: 474. — *Cerasus vulgaris* Mill.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 554; Пояркова 1941, Фл. СССР, 10: 559; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 598. — Вишня садовая, или обыкновенная.**

Листопадные кустарники или деревья до 5(10) м выс., дают корневую поросль. Колючки отсутствуют. Побеги с истинной верхушечной почкой, молодые — голые. Листовые пластинки от широкоэллиптических до яйцевидных или обратнойцевидных, до 6(8) см дл. и 4(6) см шир., голые, с верхней стороны более или менее блестящие; их основание округлое или округло-клиновидное, верхушка острая или оттянутая, край дважды городчато-пильчатый, с железками. Черешки до 2(3) см дл., голые, обычно без железок, иногда с несколькими дисквидными железками в основании листовой пластинки. Соцветия малоцветковые (1–5 цветков), зонтиковидные, с зелеными листьями в основании, цветоножки до 4 см дл., голые. Цветки распускаются одновременно с появлением листьев. Гипантии трубчато-колокольчатые, снаружи голые. Чашелистики до 5(7) мм дл., равномерно железисто-пильчатые, голые. Венчик белый, лепестки до 15 мм дл. Завязь голая. Костянки от ярко- до темно-красных, шаровидные, до 2 см в диам., голые, мякоть сочная, косточки почти шаровидные, не сплюснутые, с более или менее гладкой поверхностью. IV–V.

Широко культивируется ради съедобных плодов, реже как декоративное растение. Может дичать.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

10. ***Prunus tomentosa* Thunb. 1784, Fl. Jap.: 203. — *Cerasus tomentosa* (Thunb.) Wall. ex T.T. Yu et C.L. Li: Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 599. — Вишня войлочная.**

Листопадные кустарники до 2 м выс., не дают корневую поросль. Колючки отсутствуют. Побеги оканчиваются истинной верхушечной почкой, молодые — с густым войлочным опушением. Листовые пластинки обратнойцевидные или удлиненно-эллиптические, до 6(8) см дл. и 3(5) см шир., опушенные, морщинистые с верхней стороны и войлочные с нижней; их основание округлое или округло-кли-



новидное, верхушка немного оттянутая или острая, край единожды или дважды крупнопильчатый, обычно без железок, иногда с железками. Черешки до 5(10) мм дл., без железок, опушенные. Цветки по 1–2; цветоножки до 5 мм дл., опушенные. Цветки распускаются до появления листьев. Гипантий трубчатый, голый или рассеяннопушенный. Чашелистики до 3(4) мм дл., распростерты, пильчатые, иногда с железками, снаружи опушенные, внутри голые. Венчик розовато-белый, нераскрывшийся розовый, лепестки до 12(13) мм дл. Завязь на верхушке опушенная. Костянки красные, шарообразные, до 15 мм в диам., рассеяннопушенные; их мякоть сочная, косточка эллипсоидальная, не сплюснутая, с более или менее гладкой поверхностью. IV–V.

В садах, парках и других зеленых насаждениях населенных пунктов, иногда культивируется ради съедобных плодов. Нередко отмечается самосев и дичание.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

11. ***Prunus mahaleb* L. 1753, Sp. Pl.: 474. — *Cerasus mahaleb* (L.) Mill.: Поярко-ва 1941, Фл. СССР, 10: 551; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 600. — Вишня антипка, Антипка.**

Листопадные кустарники или деревья до 15 м выс., не дают корневой поросли. Колючки отсутствуют. Побеги оканчиваются истинной верхушечной почкой, молодые — густо покрыты короткими мягкими волосками. Листовые пластинки широкояйцевидные или почти округлые, до 4(5) см дл. и 3(4) см шир., обычно голые, иногда с нижней стороны опушенные вдоль главных жилок; их основание округлое или обрубленное, иногда почти сердцевидное, верхушка резко оттянутая, край городчатый, с железками. Черешки до 2 см дл., голые или покрытые короткими мягкими волосками, иногда с 1–2 железками. Соцветие щитковидное, с 5–10 цветками, центральная ось до 4 см дл., цветоножки 5–20 см дл., голые. Цветки распускаются вместе с появлением листьев. Гипантии конически-колокольчатые, снаружи голые. Чашелистики голые, цельнокрайные. Венчик белый, лепестки до 4(5) мм дл. Завязи голые. Зрелые костянки от темно-красных до черных, яйцевидной формы, 8–10 мм дл. и 8–9 мм шир., голые; их мякоть суховатая. Косточки эллипсоидальные или шаровидные. V–VI.

В садах, парках и других зеленых насаждениях населенных пунктов. Может дичать.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

12. ***Prunus padus* L. 1753, Sp. Pl.: 473. — *Padus avium* Mill.: Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 594. — *P. racemosa* Lam. ex Gilib. 1782, Fl. Lithuan. 2: 231, nom. inval.; Lam. ex C.K. Schneid, 1906, Ill. Handb. Laubholz. 1: 640, nom. illeg.; Комаров 1941, Фл. СССР, 10: 576, cum auct. (Lam.) Gilib.; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 556, рис. 557, cum auct. (Lam.) C.K. Schneid. — Черёмуха обыкновенная.**

Листопадные деревья до 15 м выс., не дают корневой поросли. Колючки отсутствуют. Побеги оканчиваются истинной верхушечной почкой, молодые — голые или рассеяннопушенные. Листовые пластинки эллиптические или обратнояйцевидные, голые, или опушены с нижней стороны вдоль главных жилок и в

их углах, до 10 см дл. и 5 см шир.; их основание округло-клиновидное, округлое или сердцевидное, верхушка заостренная или оттянутая, край пильчатый, зубцы с острыми, немного оттянутыми верхушками, без железок; боковых жилок 10–20 с каждой стороны, они выступают на нижней стороне листа, разветвления боковых жилок (боковые жилки второго порядка) хорошо заметны. Черешки до 20 мм дл., голые или немного опушенные, с 1–4 железками в верхней половине. Соцветия кистевидные с 15–50 цветками, их центральная ось до 15 см дл. Цветоножки до 15(20) мм дл., голые. Цветки раскрываются после появления листьев. Гипантии чашевидные, снаружи голые, обычно более или менее опушенные внутри; опадают, оставляя след под костянками. Чашелистики до 2 мм дл., распростертые или отогнутые, их длина больше, чем ширина, край с железистыми зубцами. Венчик белый, лепестки до 7(9) мм дл. Завязи голые. Костянки черные, шаровидные, 5–10 мм в диам., голые; их мякоть сочная, косточка округлая, не сплюснутая, с ямчатой или морщинистой поверхностью. V–VI.

В лесах, по опушкам, балкам и берегам рек, в кустарниковых зарослях. Культивируется в садах и парках.

Преимущественно в северной части Нижнего Поволжья. В диком виде довольно обычен в Саратовской области, в Волгоградской области встречается реже.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

13. ***Prunus serotina* Ehrh.** 1784, Gartenkalender, 3: 284. — *Padus serotina* (Ehrh.) Borkh.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 556; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 596. — **Черёмуха поздняя.**

Листопадные кустарники или деревья от 4 до 30(40) м выс., не дают корневой поросли. Колючки отсутствуют. Побеги оканчиваются истинной верхушечной почкой, молодые — голые или более или менее опушенные. Листовые пластинки обычно от узкоэллиптических до продолговато-эллиптических или обратнойцевидных, иногда ланцетные, редко яйцевидные, до 14 см дл. и 7 см шир., более или менее кожистые, сверху голые, с нижней стороны опушены вдоль главных жилок в нижней части, иногда голые или рассеянно опушенные; их основание клиновидное или округлое, верхушка оттянутая или заостренная иногда более или менее тупая, край городчато-пильчатый, зубцы более или менее прижатые или туповатые, иногда с железками на концах, боковых жилок 15–30 с каждой стороны, они не выступают, боковые жилки второго порядка почти не заметны. Черешки до 2(3) см дл., более или менее опушенные, с 1–6 мелкими железками в верхней половине или в месте прикрепления листовой пластинки. Соцветия кистевидные, с 20–60 цветками, центральная ось до 16 см дл., цветоножки до 1 см дл., голые или опушенные. Цветки распускаются после появления листьев. Гипантий чашевидный, снаружи голый, не опадающий. Чашелистики от прямостоячих до отогнутых, как правило, цельнокрайные, редко с железистыми зубчиками. Венчик белый, лепестки до 3(4) мм дл. Завязи голые. Костянки темно-пурпурные или почти черные, шаровидные, голые, до 1 см в диам., мякоть сочная, косточка округлая, не сплюснутая. V–VI.

В садах, парках и других зеленых насаждениях населенных пунктов. Может дичать.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

14. ***Prunus virginiana*** L. 1753, Sp. Pl.: 473. — *Padus virginiana* (L.) Mill.: Воронцов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 556; Комаров 1941, Фл. СССР, 10: 575; Бузунова 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 595. — **Черёмуха виргинская.**

Листопадные неколючие кустарники или деревья до 10 м выс., часто дают корневую поросль. Побеги оканчиваются истинной верхушечной почкой, молодые — голые или опушенные. Листовые пластинки от эллиптических и яйцевидных до обратнояйцевидных и обратно-узкойцевидных, до 9(11) см дл. и 5(6) см шир., сверху голые, с нижней стороны голые или с рассеянным опушением, особенно в углах жилок; их основание от клиновидного до округлого или почти сердцевидного, верхушка заостренная или более или менее туповатая, край пильчатый, иногда неявно железисто-пильчатый, зубцы с острыми оттянутыми верхушками; боковых жилок 6–13 с каждой стороны, жилки выступают с нижней стороны. Черешок до 2(3) см дл., обычно голый, редко с опушением, с двумя дисковидными жилками в верхней половине. Соцветия кистевидные с 20–60 цветками, центральная ось до 11(13) см дл.; цветоножки до 10(15) мм дл., обычно голые, редко с опушением. Цветки распускаются после появления листьев. Гипантии чашевидные, снаружи голые, обычно голые и внутри; опадают, оставляя диск в основании плода. Чашелистики до 1–1,5 мм дл., с неровным краем, обычно с железистыми зубцами, приподнято-распростертые или отогнутые. Венчик белый, лепестки до 3(5) мм дл. Завязи голые. Костянки красного, вишневого, темно-вишневого цвета, полностью зрелые иногда черно-красные, округлые, до 1 см в диам., голые, сочные. Косточка эллипсоидальная или округлая, не сплюснутая, поверхность более или менее гладкая. IV–V.

В садах, парках и других зеленых насаждениях населенных пунктов. Дичает.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Без цветков и плодов этот вид можно легко спутать с *Prunus padus*, от которого отличается, в целом, листьями сверху более кожистыми и гладкими, а не морщинистыми от вдавленной сети жилок. Однако этот признак ненадежен, и в большинстве случаев для точного определения понадобится изучить цветки и плоды.

## Сем. 36. CAESALPINIACEAE R. Br. — ЦЕЗАЛЬПИНИЕВЫЕ<sup>1</sup>

Семейство, включает 170 родов и почти 3 000 видов, представленных преимущественно в тропических и субтропических областях.

### Род 1 (3544). *Gleditsia* L. — Гледичия

Деревья с парно-перистосложными, реже дважды парно-перистосложными листьями и простыми или разветвленными колючками на стволах. Цветки раздельно-полые, зеленоватые, в коротких, пазушных кистях. Чашечка с 3–5 узкими лопастями. Лепестков 3–5, тычинок 6–10, свободных. Бобы линейные, плоские, кожистые.

Около 15 видов, рассеянно встречающихся в Евразии и Америке. Во флоре Нижнего Поволжья род представлен 1 видом, который широко высаживается в культуре.

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

1. **Gleditsia triacanthos** L. 1753, Sp. Pl.: 1056; Палибин 1945, Фл. СССР, 11: 22; Яковлев 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 11. — **Гледичия трёхколючковая**.

Крупные деревья с широкой развесистой кроной. Кора темно-бурая, стволы и ветви усажены крупными простыми, или разветвленными колючками, 10–20 см дл. Листья парно-перистосложные, реже дважды парно-перистосложные, 10–20 см дл., ось листа оканчивается небольшим острием. Листочки продолговатояйцевидные или овальные, 10–20 мм дл., 6–10 мм шир., по краю несколько завернуты на нижнюю сторону и мелкогородчатые, 8–15 пар. Соцветия короткие, кистевидные. Цветки зеленовато-желтые, около 5 мм в диам. Чашечка и лепестки опушенные. Боб линейный, кожистый, плоский, изогнуто-волнистый, нередко закрученный, крупный 20–40 см дл., темно-коричневый, покрытый коротким, бархатистым опушением, при созревании оголяющийся. V.

Широко культивируется на территории региона, в населенных пунктах, защитных лесополосах, вдоль железных дорог. Иногда возобновляется.

### Сем. 37. **FABACEAE** Lindl. — **БОБОВЫЕ**<sup>1</sup>

Деревья, кустарники, полукустарники со сложными или простыми листьями. Венчик мотыльковый.

Включает 400 родов и 9 000 видов, распространенных по всему земному шару.

1. Разветвленный кустарник до 1 м выс., листья видоизменены в чешуйки; цветки темно-фиолетовые в редких кистях ..... 18. **Eremosparton**
- Растения с нормально развитыми листовыми пластинками ..... 2
2. Листья с 1 листочком ..... 3
- Листья с более чем 1 листочком, пальчато- или перистосложные ..... 4
3. Цветки желтые, побеги без колючек ..... 6. **Genista**
- Цветки розовые, побеги с колючками ..... 31. **Alhagi**
4. Листья тройчатые или пальчатосложные, реже перистосложные с 5 листочками, но нижняя пара тесно приближена к основанию листа и напоминает прилистники (*Lotus*) ..... 5
- Листья перистосложные с 2 или более чем 5 листочками ..... 14
5. Листочков более 10, соцветие — верхушечная кисть, более 30 см дл. ....
- ..... 5. **Lupinus**
- Листочков 3, реже 5, соцветие менее 30 см дл. .... 6
6. Листочки более 3 см шир., близ основания своего черешочка с 1–2 мелкими, прилистникоподобными листочками; однолетние культивируемые растения ..
- ..... 7
- Листочки менее 3 см шир., без прилистникоподобных листочков близ основания своего черешочка ..... 8

<sup>1</sup> В обработке семейства участвовал коллектив авторов — В.Д. Бочкин, В.А. Сагалаев, Н.Ю. Степанова, А.К. Сытин, а также А.П. Лактинов, Т.Е. Крамина, Н.М. Решетникова, Н.А. Супрун. Ключ для определения родов составлен Н.Ю. Степановой.

7. Стебли обычно прямостоячие, довольно толстые, густо покрытые длинными оттопыренными, рыжевато-бурыми волосками; лодочка без длинного носика ..... 38. **Glycine**
- Стебли вьющиеся или прямостоячие, относительно слабо опушенные отстоящими или прилегающими волосками до почти голых; лодочка с длинным, спирально закрученным носиком ..... 39. **Phaseolus**
8. Кустарники или кустарнички до 2 м выс., с одревесневающими по всей длине стеблями; чашечка двугубая; цветки желтые, в пазухах листьев или собраны в головчатые верхушечные соцветия ..... 7. **Chamaecytisus**
- Травы, реже полукустарники со стеблями, одревесневающими только близ основания; чашечка с 5 зубцами ..... 9
9. Железисто опушенные многолетники с колючками стеблевого происхождения, реже без них; все 10 тычинок в цветке сросшиеся своими нитями; цветки розовые или желтые, расположены в пазухах листьев или образуют верхушечные кисти ..... 8. **Ononis**
- Растения без колючек; 9 тычинок срастаются своими нитями, 1 — остается свободной, реже в средней части срастается с остальными ..... 10
10. Листья с 5 почти одинаковыми листочками, но нижняя пара тесно приближена к основанию листа и напоминает прилистники, а 3 конечных листочка сидят на довольно длинном общем черешке, настоящих прилистников нет; цветки желтые, 6–15 мм дл., сидят по (1)2–10 в зонтиковидных соцветиях на длинных цветоносах ..... 13. **Lotus**
- Листья с 3 листочками на довольно длинном общем черешке, в основании с 2 хорошо отличающимися по форме от листочков прилистниками (реже листочков может быть 5 — *Trifolium lupinaster*) ..... 11
11. Все лепестки венчика до основания свободные, после цветения опадающие; бобы часто длиннее чашечки; средний листочек листьев всегда на значительно более длинном черешочке, боковые — часто сидячие ..... 12
- Все лепестки или большая их часть срастаются в нижней части между собой и с тычиночной нитью свободной тычинки, после цветения остающиеся; бобы не длиннее чашечки; все листочки сидячие или на очень коротких черешочках (редко у *Trifolium campestre*, *T. dubium* средний листочек на более длинном черешочке) ..... 12. **Trifolium**
12. Цветки повислые, собраны в длинные, узкие кисти на верхушках стебля и его ветвей; бобы мелкие, шаровидные или эллипсоидальные ..... 11. **Melilotus**
- Цветки вверх направленные, одиночные пазушные или в коротких головчатых или зонтиковидных соцветиях ..... 13
13. Одно-, дву- и многолетние растения без кумаринового запаха; флаг венчика на верхушке без выемки; плоды спиралевидные, почковидные или прямые; цветки в головчатых соцветиях ..... 10. **Medicago**
- Однолетние растения с ясно выраженным кумариновым запахом; флаг венчика с выемкой на верхушке; плоды саблевидно изогнутые, прямые или почко-

- видные; цветки по 2–3 в пазухах листьев или в головчатых соцветиях ..... 9. **Trigonella**
- 14(4). Листья парно-перистосложные, их ось заканчивается острием, колючкой или усиком ..... 15
- Листья непарно-перистосложные, ось всегда заканчивается листочком ..... 21
15. Деревья, кустарники или кустарнички, часто колючие ..... 16
- Травянистые растения без колючек ..... 17
16. Цветки фиолетовые, реже беловатые, собраны по 2–3(4); бобы вздутые, 1–3 см дл.; листья с 1–3(5) парами расставленных листочков ..... 21. **Halimodendron**
- Цветки желтые или желтовато-белые, одиночные или по нескольку; бобы узколинейные, 2–6 см дл., не вздутые; листья с 2–10 парами листочков ..... 22. **Caragana**
17. Чашечка двугубая с длинной трубкой, напоминающей цветоножку; цветоносы одноцветковые; верхние цветки бесплодные, нижние плодущие, после цветения погружаются в землю; бобы не раскрывающиеся, с сильно выступающей сетью жилок. Однолетние культивируемые растения со стелющимися или прямостоячими стеблями; листья с 2 парами листочков ..... 32. **Arachis**
- Чашечка колокольчатая или трубчатая; бобы раскрывающиеся ..... 18
18. Тычиночная трубка в верхней части сильно косо срезанная; стебли округлые или гранистые, листочков обычно больше 5 пар ..... 34. **Vicia**
- Тычиночная трубка в верхней части прямо срезанная; стебли часто крылатые или уплощенные, реже гранистые, листочков часто меньше 5 пар ..... 19
19. Зубцы чашечки в 3–4 раза длиннее ее трубки; бобы с 1–2 семенами; однолетние растения ..... 35. **Lens**
- Зубцы чашечки короче трубки, равны ей или не более чем в 1,5 раза длиннее ее; бобы многосемянные ..... 20
20. Прилистники крупнее листочков; однолетние культивируемые растения ..... 37. **Pisum**
- Прилистники значительно мельче листочков, редко почти равны им; многолетние, реже однолетние дикорастущие растения ..... 36. **Lathyrus**
- 21(14). Вьющаяся лиана с одревесневающими стеблями, длинными свисающими кистями голубовато-фиолетовых, лиловых, реже белых цветков; листья с 7–19 листочками ..... 16. **Wisteria**
- Растения не вьющиеся ..... 22
22. Деревья, кустарники или кустарнички со стеблями, одревесневающими по всей или почти по всей по всей длине ..... 23
- Многолетние или однолетние травянистые растения; стебли могут одревесневать, но только в основании ..... 31
23. Кистевидные или метельчатые соцветия заканчивают собой облиственные ветви ..... 24



- Кистевидные, головчатые или зонтиковидные соцветия располагаются в пазухах листьев на безлистных цветоносах ..... 27
- 24. Венчик 4–6 мм дл., состоит только из красновато-фиолетового или пурпурного флага, остальные лепестки редуцированы; кустарник 1–3(4) м выс.; листья с 11–25 парами листочков ..... 14. **Amorpha**
- Венчик крупнее, все лепестки нормально развиты, белые или желтовато-белые; деревья или кустарники; листья с 7–17 парами листочков ..... 25
- 25. Цветки 20–30 мм дл., белые, в рыхлых повисающих кистях или метелках; листочков 5–11 пар; культивируемые деревья ..... 4. **Cladrastis**
- Цветки 8–15 мм дл., собраны в прямостоячие или слегка поникающие кисти или метелки ..... 26
- 26. Цветки 8–12 мм дл., белые, в густых кистях, иногда немного разветвленных; листочков 7–9 пар; небольшие культивируемые деревья или кустарники ..... 3. **Maackia**
- Цветки 10–15 мм дл., желтовато-белые, в рыхлых метелках; листочков 9–15 пар; невысокие культивируемые деревья ..... 2. **Styphnolobium**
- 27(23). Культивируемые деревья или высокие кустарники; прилистники обычно видоизменены в колючки. Цветки белые, розовые или пурпурные, часто в поникающих, нередко железисто опушенных кистях ..... 17. **Robinia**
- Кустарники или кустарнички, преимущественно дикорастущие; цветки в кистевидных, головчатых или зонтиковидных не поникающих соцветиях ..... 28
- 28. Колючий кустарничек до 60 см выс.; цветки пурпурные собраны в многоцветковые пазушные кисти; бобы 3–5 см дл., распадающиеся на односемянные членики ..... 28. **Ewersmannia**
- Кустарники или кустарнички без колючек ..... 29
- 29. Бобы пузыревидно вздутые, 3,5–6 см дл., нераскрывающиеся или почти нераскрывающиеся, на тонкой плодоножке, длиннее колокольчатой чашечки; цветки желтые или оранжево-красные, 10–23 мм дл., собраны в 3–6-цветковые кисти; культивируемые кустарники 1–4 м выс. .... 20. **Colutea**
- Бобы не вздутые; чашечка трубчатая или трубчато-колокольчатая; дикорастущие кустарники или кустарнички ..... 30
- 30. Венчики желтые, 20–25 мм дл.; чашечка трубчато-колокольчатая, покрытая простыми и железистыми волосками, ее зубцы почти равны трубке; растения опушены простыми волосками, часто с примесью железистых ..... 23. **Calophaca**
- Венчики пурпурные, розовые, фиолетовые, бледно-желтые или белые, 15–22 мм дл.; чашечка колокольчатая или трубчатая, зубцы значительно короче трубки; растения опушены простыми или прижатыми двуконечными волосками ..... 24. **Astragalus**
- 31(22). Все тычинки свободные; цветки беловатые, кремовые, 13–18 мм дл., в густых многоцветковых верхушечных кистях; чашечка колокольчатая, с треугольными зубцами; многолетние растения до 1 м выс.; листья с 11–25 парами листочков ..... 1. **Vexibia**

- 9 из 10 тычинок, реже все 10 тычинок сросшиеся своими нитями в трубку; все или почти все соцветия или одиночные цветки расположены в пазухах листьев на безлистных цветоносах ..... 32
- 32. Цветоносы значительно короче листьев, оканчиваются острием и несут 1 цвет-ток; однолетние культивируемые, железисто опушенные растения; листья с 7–17 парами листочков, пильчато-зубчатые по краю; венчики белые, розова-тые или голубовато-фиолетовые ..... 33. **Cicer**
- Цветки собраны в соцветия; однолетние или многолетние растения без желе-зистого опушения, реже железисто опушенные ..... 33
- 33. Цветки на коротких цветоножках собраны по 3–15(20) в зонтиковидные соце-тия, розовые, желтые или белые; чашечка ширококолокольчатая с зубцами рав-ными трубке или короче ее; лодочка узкая, на верхушке клювообразно отя-нутая; бобы узколинейные, до 7 см дл., членистые, почти цилиндрические .... 27. **Coronilla**
- Цветки собраны в кистевидные или головчатые соцветия ..... 34
- 34. Все 10 тычинок сростаются своими нитями и образуют трубку; цветки свет-ло-голубые, реже белые, собраны в многоцветковые верхушечные и пазуш-ные кисти; чашечка 4–5 мм дл., с 5 шиловидными зубцами; бобы линейные, 2–4 см дл. Слабо опушенные многолетники 40–100 см выс., с прямостоячим стеблем и листьями с 11–21 парами листочков ..... 15. **Galega**
- Верхняя тычинка до основания свободная ..... 35
- 35. Прилистники всех или только средних и нижних листьев более или менее сросшиеся друг с другом и расположены как бы супротивно листьям; бобы членистые, после созревания распадающиеся ..... 29. **Hedysarum**
- Прилистники свободные, расположены у основания листьев или сростаются с их черешками, если сросшиеся, то у цветка лодочка на верхушке с остроконечием (*Oxytropis*); бобы различной формы, но не распадающиеся на отдельные членики ..... 36
- 36. Листья с 5–17 парами листочков, слабо опушенные, голые или часто с точеч-ными железками, реже без них (*G. aspera*), но тогда стебли, черешки и цве-тоносы шероховатые от мелких шипиков; многолетники до 80–100 см выс.; цветки бледно-фиолетовые или лиловые ..... 26. **Glycyrrhiza**
- Многолетние или однолетние растения без точечных железок на листьях и мелких шипиков на стеблях ..... 37
- 37. Бобы вскрываются двумя створками ..... 38
- Бобы не вскрывающиеся ..... 39
- 38. Лодочка на верхушке без остроконечия ..... 24. **Astragalus**
- Лодочка на верхушке с остроконечием ..... 25. **Oxytropis**
- 39. Чашечка с верхней стороны косо срезанная, все 5 зубцов смещены на ниж-нюю сторону и значительно длиннее трубки; бобы жесткие, со скульптурой из сильно выступающих жилок, зубчиков и шипиков; венчики светло-розо-вые ..... 30. **Onobrychis**

- Зубцы чашечки не смещены книзу, широко треугольные, короче трубки; бобы пленчатые, вздутые, шаровидные; венчики кирпично-красные ..... 19. **Sphaerophysa**

Род 1 (3602). **Vexibia** Rafin. — **Вексия**<sup>1</sup>

Многолетние травы с непарно-перистосложными листьями. Многочисленные цветки собраны в верхушечные кисти. Чашечка широко трубчато-колокольчатая, с 5 широкими, тупыми зубцами и бугорком в основании. Венчик белый или желтоватый. Флаг широкояйцевидный, крылья продолговатые, лодочка чуть короче флага. Тычинки свободные. Боб четкообразный, с перетяжками, нераскрывающийся.

Около 4 видов, распространенных в Центральной, Северной Америке и в Азии. Во флоре Нижнего Поволжья род представлен 1 видом.

1. **Vexibia alopecuroides** (L.) Yakovlev 1973, Науч. докл. высш. школы. Биол. науки, 12: 54. Яковлев 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 27. — *Sophora alopecuroides* L.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 560; Васильченко 1945, Фл. СССР, 11: 25. — *Pseudosophora alopecuroides* (L.) Sweet 1830, Hort. Brit., ed. 2: 122. — *Goebelia alopecuroides* (L.) Bunge 1872, in Boiss. Fl. Or. 2: 628. — **Вексия лисохвостная**.

Многолетние растения с прямостоячими мощными неветвистыми побегами. Стебли бороздчатые, прижато опушенные. Прилистники узкие, рано опадающие. Листья на коротких черешках, непарно-перистосложные, до 20 см дл., с 10–12 парами листочков. Листочки продолговато-овальные или продолговато-яйцевидные, притупленные на верхушке, 20–30 мм дл. и 7–10(15) мм шир., обильно прижато опушенные. Цветки в густых многоцветковых верхушечных кистях. Прицветники линейные, равны цветоножкам, и обильно опушены, как и чашечка. Чашечки трубчато-колокольчатые с небольшим бугорком в основании и 5 широкими зубцами. Венчики белые или желтоватые, лепестки снаружи опушенные, 1,6–1,8 см дл. Бобы длинные до 10 см дл., четковидные, с расставленными семенами, голые. V–VI.

На степных склонах, склонах балок, по обочинам дорог, вдоль железных дорог. Вероятно, по всей территории.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; **A1**, A2, **A3**, A4, A5; K1, K2, K3

Род 2 (3602). **Styphnolobium** Schott — **Стифнолобиум**<sup>1</sup>

Невысокие деревья с непарно-перистосложными листьям. Цветки собраны в верхушечные, метельчатые соцветия. Чашечка воронковидно-колокольчатая с 5 зубцами. Венчик белый. Тычинки немного срастаются при основании. Бобы четковидные, нераскрывающиеся.

В роде 2 вида, распространенных в Азии и Америке. На территории Нижнего Поволжья известен 1 культивируемый вид.

1. **Styphnolobium japonicum** (L.) Schott 1830, Wiener Zeitschr. 3: 844; Яковлев 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 26. — *Sophora japonica* L.: Васильченко 1945, Фл. СССР, 11: 24. — **Стифнолобиум японский**.

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

Деревья до 10 м выс. Прилистники рано опадающие. Листья непарно-перистосложные, 10–20 см дл. Листочки продолговато-яйцевидные, немного заостренные на верхушке, 20–50 мм дл., 10–20 мм шир., в числе 9–15 пар, зеленые, снизу сизоватые. Цветки собраны на концах ветвей в крупные, до 30 см дл., метельчатые соцветия. Чашечка воронковидно-колокольчатая, с пятью одинаковыми широкотреугольными, тупыми зубцами, рассеяно опушенная. Венчик белый, или слегка желтоватый, 1–1,5 см дл. Бобы цилиндрические, четковидные, с расставленными семенами. VI–VII.

Культивируется в населенных пунктах, в садах и парках.

На территории «Флоры...» известна из Калмыкии (Бакташева, 2012).

### Род 3 (3606). *Maackia* Rupr. et Maxim. — **Маакия**<sup>1</sup>

Небольшие деревья или кустарники с непарно-перистосложными листьями; листочки очередные. Цветки собраны в верхушечные, довольно густые кистевидные или метельчатые соцветия. Венчик белый. Тычинки при основании немного сросшиеся.

3–5 видов, распространенных в Восточной и Юго-Восточной Азии. Во флоре Нижнего Поволжья 1 культивируемый в садах и парках вид.

1. *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim. 1856, Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. (Petersb.), 15: 128, 143; Шишкин 1945, Фл. СССР, 11: 35; Яковлев 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 24. — **Маакия амурская**.

Невысокие деревья. Листья непарно-перистосложные, 10–30 см дл., с 7–9 яйцевидными или эллиптическими листочками 5–8 см дл., 3–4,5 см шир. Цветки 0,8–1,2 см дл., белые, в густых кистевидных соцветиях. Чашечка колокольчатая, пятизубчатая, с заметным бугорком при основании. Тычинки при основании немного сросшиеся. Бобы плоские, линейные, 4–6 см дл., 1–1,4 см шир. Семена сплюснутые. V–VI.

Изредка высаживается в садах и парках.

### Род 4 (3606). *Cladrastis* Rafin. — **Кладрастис**<sup>1</sup>

Средней высоты деревья с непарно-перистосложными листьями; листочки супротивные. Цветки собраны в рыхлые верхушечные, поникающие, кистевидные или метельчатые соцветия. Чашечка колокольчатая, с 5 зубцами и малозаметным бугорком. Венчик белый. Тычинки полностью свободные. Бобы плоские, продолговато-линейные.

Около 6–7 видов, распространенных в Восточной Азии и Северной Америке. Во флоре Нижнего Поволжья может встретиться 1 культивируемый вид.

1. *Cladrastis kentukea* (Dum. Cours.) Rudd 1971, Phytologia, 21, 5: 327; Яковлев 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 26. — **Кладрастис кентукский**.

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

Деревья около 10 м выс. Листья непарно-перистосложные, до 30 см дл. Листочки обратнойцевидные или эллиптические, в количестве 7–11, 8–13 см дл., 2–7 см шир. Цветки 2–3 см дл., белые, ароматные, собраны в рыхлые, поникающие соцветия. Бобы плоские, продолговато-линейные, 6,5–8 см дл., семена сплюснутые. VI–VII.

Изредка культивируется в населенных пунктах, в садах и парках.

### Род 5 (3672). *Lupinus* L. — Люпин<sup>1</sup>

Однолетние или многолетние травянистые растения с прямостоячими побегами и пальчато-сложными листьями с 5–15(20) листочками. Цветки собраны в верхушечные плотные кисти. Чашечка двугубая, верхняя губа с 2, нижняя — с 3 зубцами. Нити всех тычинок в нижней части сросшиеся в трубочку. Завязь опушенная. Бобы удлинённые, раскрывающиеся, с 2 и более семенами, с поперечными перегородками между семенами.

Примерно 300 видов, распространенных в Северной и Южной Америке, Африке и Средиземноморье, часто культивируются и дичают. Во флоре Нижнего Поволжья широко культивируется 1 вид, который нередко дичает, особенно в северных районах.

1. *Lupinus polyphyllus* Lindl. 1827, Bot. Reg. 13: tab. 1096; Палибин 1945, Фл. СССР, 11: 50; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 213. — **Люпин многолистный.**

Многолетние растения с прямостоячими побегами до 1 м выс. Прилистники шиловидные, часто сросшиеся с черешком, опушенные. Листья на длинных черешках (в 2 раза и более длиннее листочков), пальчато-сложные, с 10–15 ланцетными, несколько заостренными на верхушке листочками, 7–15 см дл., 1,5–3 см шир., сверху голые, снизу опушенные. Цветки собраны в верхушечную кисть до 50 см дл. Венчик около 1 см дл., синий, сине-фиолетовый, реже белый (у культурных форм может быть разнообразной окраски — розовый, красный, голубой или пестрый). Все 10 тычинок сросшиеся в основании в трубку. Бобы удлинённые, густо опушенные прижатыми волосками, при созревании темнеющие. VI–VIII.

Выращивается как силосное и декоративное растение, нередко дичает и встречается на залежах, вдоль дорог.

Преимущественно в Саратовской области. Для более южных областей флоры данные отсутствуют.

**C1, C2,** C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 6 (3675). *Genista* L. — Дрок<sup>2</sup>

Кустарники, или полукустарники. Листья из 1 листочка, сидячие или на черешках, от эллиптических, широколанцетных до линейных, в основании обычно

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

<sup>2</sup> Н.Ю. Степанова и В.А. Сагалаев.

с шиловидными прилистниками. Цветки желтые, сидят в пазухах более мелких верхних листьев, образуя на верхушке побегов рыхлые кистевидные или метелковидные соцветия. Чашечка 3–5 мм дл., опушенная, реже голая, колокольчатая, двугубая. Венчик желтый, 8–15 мм дл., голый или опушенный, лодочка относительно узкая, короче флага. Бобы линейные или продолговатые, 8–30 мм дл., 3–5 мм шир., голые или опушенные.

Около 75 видов, распространенных в Европе, Северной Африке и западной части Азии. Во флоре Нижнего Поволжья 3 вида.

1. Листья эллиптические или ланцетные, на верхушке коротко заостренные или несколько притупленные, ширина их более 4 мм ..... 1. **G. tinctoria**  
— Листья узкоэллиптические, линейно-ланцетные или линейные, длинно заостренные на верхушке, не более 4 мм шир. .... 2
2. Листья мясистые, слегка суккулентные, в зрелом состоянии почти голые; чашечка голая, флаг венчика без перетяжки; растения мелов ..... 2. **G. tanaitica**  
— Листья не мясистые, в зрелом состоянии обильно прижато опушенные; чашечка прижато опушенная, флаг венчика с перетяжкой ниже середины ..... 3. **G. sibirica**

1. **Genista tinctoria** L. 1753, Sp. pl.: 710; Шишкин 1945, Фл. СССР, 11: 65; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 230. — *G. tinctoria* var. *vulgaris* Led.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 562 — **Дрок красильный**.

Кустарники 50–150 м выс. Листья очередные, эллиптические или ланцетные, на верхушке коротко заостренные, немного притупленные или округлые, 5–10 мм шир., 15–40 мм дл., негусто опушенные прижатыми волосками. Цветки собраны в густые кистевидные соцветия на верхушках побегов. Чашечка голая, 5 мм дл. Венчик 9–12(15) дл. Бобы голые, линейные, 20–25 мм дл., 3,5–5 мм шир., слегка изогнутые. VI–VII.

По опушкам лесов, на лугах, в поймах рек, по склонам холмов, на песчаных и реже на каменистых почвах.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Полиморфный вид, из которого неоднократно выделяли различные виды, подвиды и разновидности. На территории «Флоры...» *Genista tinctoria* представлен типичной лугово-псаммофильной формой с достаточно стабильными морфолого-анатомическими признаками.

Для Балашовского уезда Саратовской губернии указывался *G. germanica* L. на основании единственного образца из коллекции Иверсена середины XIX века (гербарий В.Я. Цингера, MW; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, цит соч.). Позднее здесь никем не собирався. Скорее всего, это обычная путаница в этикетках. Во всяком случае, нахождение этого преимущественно борového европейского вида в пределах территории «Флоры...» весьма маловероятно.

2. **Genista tanaitica** P. Smirn. 1940, Бюлл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 49, 2: 86; Шишкин 1945, Фл. СССР, 11: 67; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 231. — *G. tinctoria* var. *rossica* Lity., p. p.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 562. — **Дрок донской**.



Кустарники 20–50 см выс. Листья очередные, узкоэллиптические, линейно-ланцетные или линейные, 1–3(4) мм шир., 10–30(50) мм дл., слабо опушенные, почти голые, вверх направленные, чаще отстоящие горизонтально (иногда почти под прямым углом). Цветки собраны в кистевидные соцветия на верхушках побегов. Чашечка и венчик голые. Чашечка 3 мм дл., венчик желтый, 10–11 мм дл. Бобы голые, линейные, слегка изогнутые, 25–30 мм дл., 2,5–3,5 мм шир. VI–VIII.

На меловых склонах и у их подножия, на щебнистых обрывах меловых оврагов по правобережьям Среднего Дона, Иловли и Хопра.

C1, C2, C3, C4, C5; **B1**, B2, **B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Описан из Волгоградской области, с меловых обнажений верховий р. Голубой близ станицы Сиротинской Иловлинского района.

Многие авторы рассматривают *Genista tanaitica* как узколистную эдафическую форму *G. tinctoria*, приуроченную к меловому субстрату. Типичные экземпляры *G. tanaitica*, в особенности с мелов Среднего Дона, достаточно хорошо отличаются от *G. tinctoria*. Однако особи из популяции на границе ценоареала морфологически слабо дифференцированы от *G. tinctoria* s. l. Очевидно, что кальцефильные популяции растений с узкими линейными листьями нуждаются в дополнительных таксономических исследованиях.

3. ***Genista sibirica* L.** 1771, Mant. 2: 571; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 230, р. р. — *G. tinctoria* L. var. *rossica* Litv., р. р.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 562. — *G. tinctoria* auct. non L.: Шишкин 1941, Фл. СССР, 11: 65, р. min. р. — *G. patula* auct. non M. Bieb.: Сагалаев 2006, Красная книга Волгоградской области, 2: 110. — **Дрок сибирский.**

Кустарники или кустарнички 20–40 см выс., с распростертыми или приподнимающимися от земли побегами; побеги первого года ребристые, прижато опушенные. Листья очередные, узкоэллиптические, линейно-ланцетные или линейные, 1–3(4) мм шир., 5–20(40) мм дл., обильно прижато опушенные, на верхушке с длинным остроконечием. Цветки собраны в верхушечные разреженные кистевидные соцветия. Чашечка прижато опушенная 2,5–3,5 мм дл., венчик желтый, 10–12 мм дл., флаг с небольшой перетяжкой ниже середины. Бобы голые, линейные, слегка изогнутые, 20–30 мм дл., 2–3 мм шир. VI–VII.

На обнажениях палеогеновых опок и опоковидных песчаников, гипсоносных глин майкопского и киевского ярусов палеогена, на щебнистой почве в Малой излучине Дона и в окрестностях Волгограда.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Описан «из Сибири», хотя классическое местонахождение, вероятнее всего, находится в Волгоградской области, в ближайших окрестностях Волгограда.

Загадочный во многих отношениях таксон нижневолжской флоры. Н.Н. Цвелёв (1987, цит. соч.) вслед за Д.И. Литвиновым (1916) связывал его с изредка встречающейся на разбитых бугристых песках бассейна Среднего Дона особой узколистной эдафической формой *Genista tinctoria* L. s. l. Однако еще К.А. Мейер (in herb.) относил к *G. sibirica* образцы, собранные А. Беккером в окрестностях Сарепты. Такой же точки зрения, судя по всему, придерживался и П.С. Паллас, который был настоящим автором первой флористической сводки по флоре окрестностей колонии Сарепты (Веревкин, 1780; Сагалаев, 2006). Не совсем ясно, кто впервые собрал это растение здесь, и как оно попало в Упсалу к К. Линнею. Судя по тому, что Н.И. Жакен, получивший семена этого вида от Линнея и

опубликовавший подробное описание и великолепный цветной рисунок ветки с 12-летнего куста (Jacquin, 1772, op. cit.), а сам Линней имел дело с ним еще раньше, это должны быть, как минимум, 40–50-е годы XVIII века. Собрать семена *G. sibirica* могли Г. Шобер в 1717–20 гг. (так считали Д.И. Литвинов [1916] и Н.Н. Цвелёв [1987, цит. соч.]), но также Т. Гербер в 1739 г. и И.Я. Лерхе в 1745 г. (Сагалаев, 2006). Собранные ими гербарные материалы и семена были переданы Российской академией наук в Упсалу.

Определенное смущение вызывает и тот факт, что и Линней в протологе (1771, op. cit.), и Жакен (1772, op. cit.) подчеркивают, что у *G. sibirica* «foliis lanceolatis glabris». Отсутствие опушения на листьях могла быть и следствием культивирования растения. Но если это не так, то тогда, возможно, необходимо синонимизировать этот таксон с гололистным (преимущественно) *G. tanaitica*. Приоритетным наименованием тогда для *G. tanaitica* будет линнеевское название. А растение, произрастающее на палеогеновых опоках и глинах в Донской излучине и близ Волгограда, следует описывать как новый вид, возможно с намеченным (in herb.) названием *G. skvortsovii* Sagalaev nom prov. Для разрешения всех этих историографических и таксономических проблем необходимы дополнительные исследования дроков региона.

### Род 7 (3682). *Chamaecytisus* Link — **Ракитник**<sup>1</sup>

Кустарники. Одревесневшие побеги с серой, буроватой или красновато-бурой корой, часто волосистые. Листья с 3 листочками, на черешках; листочки ланцетные или яйцевидные. Цветки в облиственных кистевидных боковых или верхушечных головковидных соцветиях. Венчик желтый, белый или розовый, голый или волосистый; чашечка трубчато-колокольчатая, двугубая; верхняя губа с 2 короткими лопастями, нижняя — с 3 не всегда развитыми острыми зубчиками. Бобы линейные, прямые или слегка изогнутые, обычно волосистые.

Около 40 видов, распространенных в Европе, Западной Азии и Северной Африке. Во флоре Нижнего Поволжья 2 вида.

1. Соцветия на коротких боковых побегах, мало(2–5)-цветковые. Венчик голый, лишь флаг по килю и на верхушке скудно опушенный ..... 1. **Ch. ruthenicus**
- Соцветия на верхушечных удлинённых побегах, головчатые или щитковидные, густые, 6–10-цветковые. Венчик обильно волосистый ..... 2. **Ch. austriacus**

1. ***Chamaecytisus ruthenicus*** (Fisch. ex Wołoszcz.) Klásková 1958, Preslia, 30, 2: 214; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 220. — *Cytisus ruthenicus* Fisch. ex Wołoszcz.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 564; Кречетович 1945, Фл. СССР, 11: 82. — *Chamaecytisus borysthenticus* (Grun.) Klásková: Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 222. — *Cytisus borysthenticus* Grun.: Кречетович 1945, Фл. СССР, 11: 78. — *Chamaecytisus lindemannii* (V. Krecz.) Klásková: Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 222. — *Cytisus lindemannii* V. Krecz.: Кречетович 1945, Фл. СССР, 11: 79. — **Ракитник русский.**

Кустарники 40–100(150) см выс. Стебли прямостоячие или приподнимающиеся с серовато-бурой и серой корой, в нижней части голые, в верхней части полуприжато и оттопыренно густо опушенные. Листья тройчатые; листочки от уд-

<sup>1</sup> В.А. Сагалаев.

линенно-обратноланцетных до продолговато-обратнояцевидных, 10–60 мм дл. и 4–8 мм шир., прижато-волосистые. Цветки собраны по (1)2–5 в рыхлые соцветия на укороченных боковых побегах, развивающихся на ветвях прироста прошлого года. Чашечка трубчатая, густо прижато опушенная, 13–15 мм дл., до 1/3 двугубая. Венчик 2–3 мм дл., желтый, голый, лишь по килю флага и на его верхушке изредка волосистый. Бобы 30–35 мм дл. и 6–8 мм шир., прямые, густо опушенные прижатыми волосками. V–VI.

На зарастающих и бугристых песках, по сухим травянистым склонам, лесным полянам, среди кустарников, преимущественно на почвах легкого механического состава, реже на обнажениях мела, мергеля или известняка.

В регионе вид повсеместно встречается к западу от Волги, на территории Саратовской и Волгоградской областей; в Калмыкию *Ch. ruthenicus* проникает с севера по Ергеням; в Заволжье вид более редок и приурочен к песчаным массивам по Еруслану, Караману и местам выхода каменистых пород.

**C1, C2, C3, C4, C5: B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7;** A1, A2, A3, A4, A5; K1, **K2**, K3

Примечание. Полиморфный вид с обширным балкано-восточноевропейским ареалом. В разных частях ареала представлен серией эколого-географических и эдафических рас и форм, которые нередко описывались как самостоятельные таксоны. Некоторые из них указываются и для территории «Флоры...». Однако они слабо дифференцированы морфологически и связаны многочисленными переходами. В качестве примера такой эдафической формы можно привести описанный с развееваемых бугристых песков в низовьях Днепра — *Chamaecytisus borysthenicus* (Grun.) Klásková (*Cytisus borysthenicus* Grun.). Этот таксон характеризуется узкими листочками и адаптациями к выживанию на подвижных песках (тонкие извилистые побеги, хорошо развитое вегетативное размножение и т.д.). Исследование образцов с бугристых песков Донской излучины в условиях культуры показало, что специфические «псаммофильные» признаки этого таксона легко укладываются в интервал модификационной изменчивости *Ch. ruthenicus* и не могут служить основанием для признания его видовой самостоятельности (Дронова, 1983). *Ch. lindemanni* (V. Krecz.) Klásková (*C. lindemanni* V. Krecz.), описанный с Приднепровской возвышенности (окр. Кировограда [сейчас г. Кропивницкий]), представляет собой более мезофильную форму *Ch. ruthenicus* с полуоттопыренным опушением молодых побегов, приуроченную преимущественно к лесостепным и опушечным биотопам.

2. ***Chamaecytisus austriacus* (L.) Link 1831, Handb. 2: 155; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 223. — *Cytisus austriacus* L.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 565; Кречетович 1945, Фл. СССР, 11: 86. — Ракитник австрийский.**

Кустарники 30–60(80) см выс. Стебли прямостоячие, простые или ветвистые, коротко прижато опушенные, несущие соцветия только на верхушках молодых побегов, отчего цветущие ветви имеют щитковидно-метельчатый облик. Листья тройчатые; листочки удлинненно-ланцетные и узколанцетные, 15–30 мм дл. и 4–8 мм шир., густо прижато-волосистые. Соцветия густые, головчатые или щитковидные, из 6–10 цветков, расположенные на концах молодых побегов. Чашечка конически-колокольчатая, густо прижато опушенная, 13–15 мм дл., двугубая. Венчик 17–22 мм дл., желтый, шелковисто опушенный. Бобы 20–30 мм дл. и 5–6 мм шир., прямые, мохнато-волосистые. VI–VIII.

В степях, на сухих травянистых склонах, обнажениях каменистых пород, на почвах легкого механического состава.

Как и некоторые другие причерноморско-средиземноморские виды, *Ch. austriacus* в регионе произрастает на Среднем Дону и по югу Приволжской возвышенности, имея здесь северо-западный предел своего распространения. На территории «Флоры...» вид встречается редко. Прежде указывался для окрестностей с. Ольховки на правобережье р. Иловли (Дробов, 1905, со ссылкой на гербарий Котовского) и для окрестностей Волгограда (Федченко и др., 1931, цит. соч., со ссылкой на сборы Фишера XIX века).

C1, **C2**, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, **B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 8 (3685). *Ononis* L. — **Стальник**<sup>1</sup>

Многолетние травы или полукустарники с простыми или тройчатыми листьями с пильчато-зубчатыми листочками, с колючками или без них. Прилистники сросшиеся с черешком. Цветки собраны в колосовидные соцветия или сидят по 1–2 в пазухах листьев. Чашечка с 5 почти одинаковыми, длинными, ланцетными или линейно-ланцетными зубцами. Венчик розовый, беловатый или желтоватый. Лодочка клювовидно заостренная. Нити всех тычинок срастаются в трубку. Бобы овальные, реже удлиненные.

Около 70 видов, встречающихся в Европе, Средиземноморье, Африке и Западной Азии. Во флоре Нижнего Поволжья 1 вид.

1. *Ononis arvensis* L. 1759, Syst. Nat., ed. 10, 2: 1159; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 562; Муравьева 1945, Фл. СССР, 11: 96; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 176. — **Стальник пашенный**.

Многолетники с одревесневающими в основании побегами. Стебли до 80 см выс., прямостоячие, реже восходящие, опушенные простыми и железистыми волосками, с колючками стеблевого происхождения, реже без них. Прилистники крупные, широкояйцевидные, стеблеобъемлющие, срастающиеся с черешком листа, по краю зубчатые. Нижние и средние стеблевые листья тройчатые, верхние однолисточковые. Листочки овальные, по краю мелко острозубчатые. Цветки сидят по два в пазухах листьев и собраны в плотные удлиненные колосовидные соцветия на концах стеблей и боковых ветвей. Чашечка до 10 мм дл., ширококолокольчатая, с длинными, узколинейными зубцами, превышающими трубку чашечки. Венчик при полном цветении в 2 раза длиннее чашечки, 15–20 мм дл., розовый. Бобы широкоовальные, по длине равны или короче чашечки, опушенные. VI–VIII.

На пойменных лугах, по оврагам, на склонах балок.

По всей территории.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, **B4**, **B5**, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, **K2**, K3

**Примечание.** Некоторые авторы выделяют растения с несколько более мелкими венчиками (флаг 10–13(15) мм дл., равен или чуть превышает чашечку) и узкими листочками в

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

отдельный вид — *Ononis intermedia* C.A. Mey. ex Rouy (Васильченко, 1987). Однако границы этих видов не очевидны и требуют дополнительных исследований.

### Род 9 (3687) *Trigonella* L. — Пажитник<sup>1</sup>

Однолетние или многолетние (за пределами «Флоры...») травы с тройчатыми листьями и кумариновым запахом. Цветки в головчатых или зонтиковидных кистях, реже — по 1–2(3) в пазухах листьев. Чашечка колокольчатая или трубчатая, с 5 слегка неравными ланцетными зубцами, обычно равными или слегка превышающими трубку. Венчик желтый, синеватый или голубоватый, реже белый. Бобы разнообразны по форме и величине: цилиндрические или слегка сжатые, линейные или плоские, раскрывающиеся двумя створками, но нередко с трудом и поздно.

Род включает около 90 видов. В регионе достоверно известно 3 вида, еще один указан в литературе.

Роды *Trigonella* и *Medicago* хорошо различаются по современным молекулярным данным, но различия их по морфологии пока не ясны и нуждаются в дальнейшем изучении.

1. Венчик голубоватый (иногда почти белый) ..... 2  
— Венчик желтый или желтоватый ..... 3
2. Венчик около 6 мм дл., чашечка колокольчатая, 2–5 мм дл., голая или коротковолосистая; кисти в период цветения шаровидные или овальные, позднее удлинняющиеся; бобы обратнойцевидно-ромбические, голые, 4–5 мм дл., на верхушке с шиповидным носиком; стебли слабо волосистые или голые ..... 3. **T. caerulea**  
— Венчик 11–13(16) мм дл., чашечка трубчатая, 6–12 мм дл., с длинными волосками; кисти короткоовальные или обратнойцевидные, при плодах удлинняющиеся; бобы ланцетные, (8)10–15 мм дл. (не считая носика), на верхушке с носиком 3–5 мм дл., оттопыренно опушенные; растение мягко оттопыренно опушенное ..... 4. **T. coerulescens**
3. Венчик крупный, 13–14 мм дл.; бобы тонко цилиндрические, прямые, 3–5(7) см дл. .... 1. **T. grandiflora**  
— Венчик менее крупный, 6–7 мм дл.; бобы очень сильно согнутые, до полукольцевидных, 15–20 мм дл., кисти зонтиковидные ..... 2. **T. cancellata**

1. ***Trigonella grandiflora*** Bunge 1847, Arb. Naturf. Ver. Riga, 1, 2: 218; Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 106; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 184. — **Пажитник крупноцветковый.**

Однолетние растения. Стебли 5–20(25) см дл., прямостоячие или восходящие, ветвистые или неветвистые, в нижней части голые, в верхней — с редкими очень тонкими волосками. Листья тройчатые. Листочки 8–10 мм дл., до 6 мм шир., обратнойцевидные, в верхней половине острозубчатые, с обеих сторон голые. Цветки желтые, собраны по 2–3(4) в кисти, сидящие на длинных пазушных

<sup>1</sup> В.А. Сагалаев.

цветоносах. Чашечка узкоколокольчатая, почти голая, зубцы ее остротреугольные, почти в 3 раза короче трубки. Венчики 13–14 мм дл. Бобы 30–60 мм дл., 1–2 мм шир., цилиндрические, прямые или слегка изогнутые, голые. IV–VI.

На сухих каменистых и щебнистых склонах, по береговым обрывам, реже как сорное вдоль дорог.

В прошлом указывался для берегов Волги от Саратова до Астрахани.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Вид приводится для территории «Флоры...» на основе старых литературных источников: «по берегам Волги от Астрахани до Саратова» (Гроссгейм, 1945, цит. соч., с. 107; Васильченко, 1987, цит. соч., с. 184). Это указание повторяется в сводке по бобовым Северной Евразии (Yakovlev et al., 1996, с. 523). Гербарные образцы, подтверждающие эти указания, обнаружить не удалось. В то же время, отрицать нахождение *Trigonella grandiflora* в регионе, хотя бы в качестве заносного, нельзя: он собран как адвентивное гораздо севернее — в Тверской области (Маевский, 2006, с. 339).

2. ***Trigonella cancellata* Desf.** 1829, Cat. Pl. Horti Paris: 218; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 184. — *T. tenuis* auct. non Fisch. ex M. Bieb.: Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 112, р. р. — **Пажитник решётчатый.**

Однолетние растения. Стебли 10–20(30) см дл., в основании ветвистые, как и все растение, коротко прижато опушенные. Листья тройчатые. Листочки обратно-яйцевидные или клиновидно-треугольные, по краю зубчатые, 7–10 мм дл., 4–6 мм шир. Цветоножки 10–18 мм дл., крупные, превышают кроющий лист. Цветки желтые, собраны по 4–7(8) в зонтиковидные кисти. Чашечка трубчато-колокольчатая, рассеяннотопырено-волосистая, 3–4 мм дл. Венчики 4,5–5 мм дл. Бобы 15–20 мм дл. и около 1,5 мм шир., сильно дугообразно или саблевидно изогнутые (до полукольцевидных), цилиндрические, с хорошо заметными сетчатыми жилками, опушены рассеянными прижатыми волосками. IV–VI.

В пустынях и пустынных степях, на солонцах, по глинистым, песчаным и щебнистым склонам, на Бэровских буграх.

Отмечен в дельте Волги и на левобережье в Астраханской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. ***Trigonella caerulea* (L.) Ser.** 1825, in DC. Prodr. 2: 181; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 567; Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 116; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 185. — *T. procumbens* (Bess.) Reichenb.: Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 117. — *T. caerulea* (L.) Ser. subsp. *procumbens* (Bess.) Vass.: Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 186. — **Пажитник голубой.**

Однолетние растения. Стебли приподнимающиеся или прямостоячие, (20)30–60(70) см дл., бороздчатые, покрытые редкими волосками. Листья тройчатые. Листочки продолговато-яйцевидные, по краям острозубчатые, (10)20–40(50) мм дл., 3–7(8) мм шир., прижато-волосистые. Ножка соцветия длиннее кроющего листа. Цветки голубоватые, иногда почти белые, собраны по 20–30 в головчатое или продолговато-овальное соцветие. Чашечка с ланцетными зубцами, которые равны ее трубке. Венчик около 6 мм дл. Бобы короткие, обратнояйцевидно-ромбические, 4,5 мм дл., 2–3 мм шир., в 2–3 раза длиннее чашечки. VI–VIII.



На сырых солонцеватых лугах, нередко как сорное по окраинам полей, на огородах, вдоль дорог; изредка культивируется в качестве кормового и пряного (компонент ароматической смеси «хмели-сунели») и может заноситься в качестве эфемерофита. Очевидно, именно с последним связаны старые, не подтверждаемые гербарием указания для Саратова (Флора юго-востока европ. части СССР, 1931; Маевский, 2006).

В дикорастущем состоянии в настоящее время достоверно известен только на крайнем юго-западе Волгоградской области в Доно-Цимлянском песчаном массиве.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, **B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Полиморфный вид. Варьирует по характеру опушения, форме и степени густоты соцветия, окраске венчика, размерам и степени вздутия бобов, другим признакам. Это не позволяет признавать в качестве видовой таксона описанный В. Бессером из Подолии *Trigonella procumbens*. По-видимому, следует согласиться с точкой зрения И.Т. Васильченко (1987, цит. соч., с. 186), что *T. procumbens* является исходной предковой формой культивируемого *T. caerulea*. Ареалы обоих таксонов полностью совпадают.

4. ***Trigonella coerulescens*** (M. Bieb.) Halácsy 1901, Consp. Fl. Graec. 1: 351; Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 118; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 186. — *Trifolium coerulescens* M. Bieb. 1819, Fl. Taur.-Cauc. 3: 503. — **Пажитник голубоватый.**

Однолетние растения. Стебли приподнимающиеся или прямостоячие, ветвистые, 10–20(30) см дл., мягко оттопырено волосистые. Листья тройчатые. Листочки обратнойцевидные, к основанию клиновидные, в верхней части острозубчатые, 8–12(20) мм дл., 4–8(12) мм шир., волосистые. Ножка соцветия равна или длиннее кроющего листа. Цветки светло-голубые, собраны по 10–15 в густое головчатое соцветие. Венчик 11–13(16) мм дл. Чашечка трубчатая с зубцами равными трубке. Бобы (8)10–15 мм дл., ланцетно-продолговатые, в 4–5 раз длиннее своей ширины, прямые или слабо изогнутые, слегка волосистые. V–VI.

На засоленных песках и в ложбинах среди бугристых песков в злаково-белополянских сообществах.

В пределах территории «Флоры...» достоверно известен на крайнем юге Калмыкии в Кумо-Манычской впадине (Степанова, 2012), где находится его *locus classicus* и проходит северная граница ареала в Прикаспии.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, **K3**

Примечание. Указания этого псаммопетрофильного преимущественно кавказско-малоазиатского вида для лугов Волго-Ахтубинской поймы (A4) (Лактионов, 2010) и для правобережья Волги в Астраханской области (A1) (Лактионов, 2009) крайне сомнительны и не подкреплены гербарными образцами.

## Род 10 (3688). **Medicago** L. — Люцерна<sup>1</sup>

Однолетние или многолетние травы с тройчатыми листьями и развитыми прилистниками, приросшими к черешку; без кумаринового запаха. Цветки в пазушных многоцветковых кистях, реже — по 1–2(3) в соцветии. Чашечка трубчатая или колокольчатая, с 5 слегка неравными ланцетными или линейно-шиловидными

<sup>1</sup> В.А. Сагалаев.

ми зубцами. Венчик разнообразно окрашенный. Бобы много- или малосемянные (иногда односемянные), раскрывающиеся или нераскрывающиеся, обычно согнутые или спирально свернутые, реже прямые.

Род включает около 100 видов, приуроченных преимущественно к области Средиземноморья. В регионе — 9 дикорастущих и 1 вид в культуре.

При определении видов рода желательно иметь образцы с цветками и зрелыми бобами; окраску венчика следует отмечать на полевой этикетке при сборах. Однолетние люцерны достоверно определяются только при наличии зрелых плодов.

1. Многолетники ..... 2  
— Однолетники (у *M. lupulina* иногда встречаются двулетние и многолетние (?) формы) ..... 5
2. Венчики желтые ..... 3  
— Венчики синие, фиолетовые и пестро окрашенные (но не желтые) ..... 4
3. Бобы улиткообразно свернутые или чечевицеобразные, до 4 мм в диам., по краю заметно кольцеобразно утолщенные, по поверхности с выдающейся сетью жилок, венчики серно-желтые, 5,5–7 мм дл. .... 4. **M. cancellata**  
— Бобы прямые или серповидно изогнутые, опушенные или почти голые, с сетчатыми жилками, 7–10 мм дл., венчики желтые или оранжево-желтые, (6)7–10 мм дл. .... 3. **M. falcata**
4. Венчик около 6 мм дл., чашечка колокольчатая, 2–5 мм дл.; бобы спирально закрученные или свернутые, 2–3(4) мм в диам., на верхушке с шиповидным носиком; стебли слабо волосистые или голые ..... 2. **M. caerulea**  
— Венчик 8–13(16) мм дл., чашечка трубчатая, 6–12 мм дл., с длинными волосками; бобы спирально закрученные, с 3–4(5) оборотами, 4–9 мм в диам.; стебли голые или в верхней части прижато-пушистые ..... 1. **M. sativa**
- 5(1). Бобы шаровидные, спирально закрученные, с 3–5 оборотами, (2)3–5 мм в диам., усаженные по краю двумя рядами шиповидных зубцов, на верхушке крючковидно загнутые ..... 5. **M. minima**  
— Бобы без шиповидных зубцов по краю ..... 6
6. Бобы 2–3 мм дл., односемянные, почковидные, зрелые — чернеющие, с сетью выдающихся дугообразных жилок на спинке ..... 6. **M. lupulina**  
— Бобы многосемянные, саблевидные, серповидные или линейные, не бывают почковидными ..... 7
7. Бобы звездчато растопыренные и отогнутые вниз, прямые, линейные, 7–15(25) мм дл., на верхушке с очень коротким носиком .... 9. **M. monspeliaca**  
— Бобы не отогнуты вниз ..... 8
8. Бобы в числе 1–3(4), прямые, 20–30 мм дл.; створки бобов при их раскрытии скручивающиеся; ячейки на створках бобов удлинненные, вытянутые вдоль боба ..... 8. **M. orthoceras**  
— Бобы в числе 4–8, изогнутые, полукольцевидные до почти кольцевидных, (10)15–20 мм дл.; ячейки на створках широкие, 5–6-угольные, почти квадратные ..... 7. **M. medicaginoides**

1. **Medicago sativa** L. 1753, Sp. Pl.: 778; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 570; Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 148; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 190. — **Люцерна посевная, или синяя.**

Многолетние растения. Стебли от основания ветвистые, прямые или лежащие, (30)40–80 см выс., голые или в верхней части прижато-пушистые, бороздчатые. Листочки продолговато-овальные, яйцевидные или линейные, к основанию суженные, зазубренные, (5)10–25(45) мм дл., 3–10 мм шир., голые или прижато-волосистые. Венчик 8–13(16) мм дл., голубой, синий или фиолетовый. Цветки в укороченных, овальных или округлых кистях, по 10–30, на длинных цветоносах, превышающих листья. Бобы голые или прижато-пушистые, спирально закрученные, с 3–4(5) оборотами, сетчато-жилковатые, 4–9 мм в диам. V–IX.

Культивируется, иногда дичает и тогда встречается вдоль дорог, на сорных местообитаниях.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. В местах совместного произрастания *Medicago sativa* L. и *M. falcata* L. широко распространены их гибриды, которые были описаны как *M. × varia* Martyn (1792, Fl. Rust. 3: 87). Гибриды также культивируются, нередко чаще, чем *M. sativa*, и характеризуются венчиками, окрашенными от грязно-оливково-желтых до бледно-голубых и темно-фиолетовых тонов; плоды, как у *M. sativa*, спирально закрученные.

2. **Medicago caerulea** Less. ex Ledeb. 1842, Fl. Ross. 1: 526; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 570; Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 150; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 191. — **Люцерна голубая.**

Многолетние растения. Стебли прямые или косо вверх стоящие, обильно ветвистые (особенно в верхней части), 40–80(100) см выс., голые или в верхней части прижато-волосистые, тонкие. Листья тройчатые. Листочки узко-линейноклиновидные, часто почти линейные, с немногочисленными зубчиками, 7–25(30) мм дл., 3–6 мм шир., сверху почти голые, снизу прижато-волосистые. Венчик 5–6(8) мм дл., голубой или голубовато-фиолетовый. Цветки по 10–40 в удлиненно-продолговатых кистях, на длинных тонких цветоносах, значительно превышающих листья. Бобы голые или реже прижато-пушистые, спирально закрученные, с 2–3(4) оборотами, сетчато-жилковатые, 2–3(4) мм в диам. V–IX.

На сухих глинистых и песчаных, нередко засоленных, почвах, по речным обрывам и на солонцеватых лугах, иногда как сорное на орошаемых участках.

В Астраханской области и Калмыкии обычен; в Волгоградской — только в восточных районах; в Саратовской — только в Заволжье и в окрестностях Саратова.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. Описан по сборам К.Ф. Лессинга из Северного Прикаспия («ad mare Caspium») (Ledebour, 1842, op. cit.).

3. **Medicago falcata** L. 1753, Sp. Pl.: 779; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 569; Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 140; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 190. — *M. romanica* Prodan: Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 145. — *M. falcata* L. subsp. *romanica* (Prodan) Schwarz et Klinkovski: Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 191. — **Люцерна серповидная, или жёлтая.**

Многолетние растения. Стебли прямые, лежачие или приподнимающиеся, ветвистые, бороздчатые, 20–60(70) см выс., голые или опушенные. Листья тройчатые. Листочки продолговато-обратнояйцевидные или линейно-клиновидные, зубчатые, (5)10–20(30) мм дл., 3–8 мм шир., прижато-волосистые до почти голых. Венчик 6–7(10) мм дл., ярко- или серно-желтый, иногда почти оранжевый. Цветки по 20–30, в густых укороченных кистях на длинных цветоносах, превышающих листья. Бобы волосистые, реже почти голые, прямые или серповидно изогнутые, спирально закрученные, с 2–3(4) оборотами, сетчато-жилковатые, 7–10 мм дл. V–X.

В степях, на лугах, лесных полянах и опушках, вдоль дорог, в населенных пунктах, иногда как сорное, изредка культивируется.

В Саратовской и Волгоградской областях встречается повсеместно; в Астраханской — только на севере; в Калмыкии обычен по Ергеням, для Сарпинской низменности и прикаспийской части — только сомнительные указания.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** Изменчивый вид, представленный на территории Нижнего Поволжья как минимум двумя слабо дифференцированными эколого-морфологическими формами. Сильно опушенная во всех своих частях форма этого вида, приуроченная преимущественно к ксерофильным местообитаниям и широко распространенная на территории «Флоры...», была в свое время описана из Добруджи как *Medicago romanica* (Prodan, 1923, op. cit.). В более мезофильных биотопах преобладают формы с меньшим опушением. Следует согласиться с мнением И.Т. Васильченко (1987, цит. соч.), что желтоцветковую степную люцерну следует рассматривать как полиморфный вид с приоритетным названием *M. falcata* L. s. l.

4. ***Medicago cancellata* M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 2: 226; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 570; Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 137; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 193. — Люцерна решётчатая.**

Многолетние растения. Стебли прямые, лежачие или приподнимающиеся, ветвистые, бороздчатые, 15–25(40) см выс., голые или опушенные. Листья тройчатые. Листочки небольшие, продолговато-клиновидные или линейно-клиновидные, (5)10–15(20) мм дл., 2–5 мм шир., с выдающимися жилками, голые или слегка прижато-пушистые, на верхушке выемчатые, с остроконечием в глубине выемки. Венчик 5,5–7 мм дл., желтый. Цветки по 5–10, в густых укороченных головчатых кистях, на тонких, почти нитевидных цветоносах, превышающих или равных кроющим листьям. Бобы голые, чечевицеобразные, спирально закрученные, с 2–3 оборотами, 4 мм в диам., по внешнему краю сильно утолщенные. V–VI.

На каменистых, песчаниковых и песчаных склонах; поселяется в местах близкого залегания карбонатных пород; по-видимому, факультативный кальцефил.

Известен только в Саратовской и Волгоградской областях.

C1, **C2**, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Вид был описан М. Биберштейном (1808, op. cit.) из окрестностей Сарепты (южная окраина г. Волгограда). Классическое местонахождение вида сохранилось, но находится на грани исчезновения в результате застройки территории.

5. ***Medicago minima* (L.) Bartalini 1776, Cat. Piante Città Siena: 60; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 571; Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11:**

174; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 193. — *M. meyeri* Grun.: Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 194. — *M. minima* (L.) Bartalini var. *brachyodon* Reichenb.: Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 175. — **Люцерна малая.**

Однолетние растения 10–30 см выс. Стебли прямые или простертые, тонкие, пушистые, ветвящиеся в основании. Листья тройчатые. Листочки небольшие, обратнойцевидные, с клиновидным основанием, 5–10 мм дл., по верхнему краю зубчатые, на верхушке с выемкой и с остроконечием на дне выемки, опушенные. Венчик 3–5 мм дл., желтый. Цветки по (1)2–6(8), в укороченных головчатых кистях, на тонких, густо волосистых цветоносах. Бобы шаровидные, не опушенные, спирально закрученные, с 3–5 оборотами, (2)3–5 мм в диам., усаженные по краю двумя рядами шиловидных, на верхушке крючковых зубцов. IV–VII.

На сухих склонах, преимущественно на каменистой и щебнистой почве, на судоходных лугах, песках, иногда как сорное у дорог, на выпасаемых участках.

Нередок во всех районах Калмыкии; в Астраханской области — дельте Волги и в Волго-Ахтубинской пойме; в Волгоградской — редко и пока не обнаружен в Заволжье и на северо-западе области; в Саратовской — только в Аткарском районе. В последнее время вид проявляет тенденцию к расширению ареала и заносу в северном направлении.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Полиморфный вид. Описанный с Кавказа *Medicago meyeri* (Gruner, 1867, op. cit.) характеризуется более мелкими (2,5–3 мм в диам.) плодами с более короткими шипиками. Учитывая большую изменчивость карпологических признаков у этого растения, а также возможную гетерокарпию, следует, по-видимому, рассматривать *M. meyeri* Grun. как разновидность *M. minima* (L.) Bartalini var. *meyeri* (Grun.) Heyn.

Для территории «Флоры...» указывается близкий вид *M. rigidula* (L.) All. (Гроссгейм, 1945, цит. соч., с. 164; Васильченко, 1987, цит. соч.), отличающийся густо опушенными бобами с бороздками по краю оборотов. Гербарные образцы, подтверждающие эти указания, остались нам неизвестными.

6. ***Medicago lupulina* L. 1753, Sp. Pl.: 779; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 572; Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 134; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 195. — Люцерна хмелевидная.**

Однолетние или двулетние растения 10–60 см выс. Иногда, по-видимому, могут доживать до 3–4-летнего возраста. Стебли голые или опушенные, часто с железками, от середины ветвистые, с простертыми или приподнимающимися ветвями, ребристые. Листья тройчатые, на черешках различной длины; листочки разделены длинным междоузлием. Листочки небольшие, обратнойцевидные, в основании клиновидные, 3–7 мм дл., по верхнему краю зубчатые, опушенные. Венчик 1–3 мм дл., желтый. Цветки по 10–30, в густых головчатых кистях, на тонких, густоволосистых цветоносах. Бобы односемянные, почковидные, со спирально загнутой верхушкой, 2–3 мм дл., голые или железисто-пушистые. V–XI.

По лугово-степным склонам, на лугах, полях, по лесным опушкам; нередко как сорное.

Весьма обыкновенно по всей территории «Флоры...».

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

7. **Medicago medicaginoides** (Retz.) E. Small 1987, Willdenowia, 16, 2: 434. — *Lotus medicaginoides* Retz. 1781, Observ. bot. 2: 23. — *Medicago arcuata* (C.A. Mey.) Trautv. 1841, Bull. Sci. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg, 8: 272. — *Trigonella arcuata* C.A. Mey.: Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 567; Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 113; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 185. — *T. striata* L. fil.: Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 567; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 184. — *T. tenuis* Fisch. ex M. Bieb.: Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 112. — **Люцерна люцерновидная.**

Однолетние растения. Стебли от основания ветвистые, часто простертые, (5)15–30(40) см дл., коротко рассеянно-волосистые. Листья тройчатые. Листочки обратнотреугольно-яйцевидные или клиновидно-треугольные, острозубчатые, 5–8 мм дл., 5–6 мм шир., голые или снизу с редкими прижатыми волосками. Цветоножки не более 5–8 мм дл., не превышают кроющий лист; нередко цветки сидячие. Цветки желтые, в зонтиковидных соцветиях по 4–5(8) цветков. Чашечка трубчато-колокольчатая, рассеянно оттопыренно-волосистая, 3–4 мм дл., с шиловидными, длиннее трубки зубчиками. Венчик 4–5 мм дл. Бобы 15–20(25) мм дл. и около 1,5 мм шир., резко дуговидно согнутые, линейные, поперечно-сетчатые, с коротким носиком, прижато-пушистые. IV–VI.

В пустынях и пустынных степях, на глинистых, песчаных и щебнистых склонах, на Бэровских буграх; нередко как сорное.

Известен только из Астраханской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Указания для Сарепты в окрестностях Волгограда (Федченко, 1931, цит. соч., с. 567; Yakovlev et al., 1996, с. 526; как *Trigonella striata* L. fil.) недостоверны и возникли из-за путаницы в этикетках.

8. **Medicago orthoceras** (Kar. et Kir.) Trautv. 1877, Тр. Импер. С.-Петерб. бот. сада, 5: 421. — *Trigonella orthoceras* Kar. et Kir.: Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 569; Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 115; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 185. — **Люцерна пряморогая.**

Однолетние растения. Стебли от основания ветвистые, приподнимающиеся, реже прямые, (10)20–40(45) см дл., прижато короткощетиновые. Листья тройчатые. Листочки обратнойяйцевидно-клиновидные, зубчатые, 5–12 мм дл., 4–7 мм шир., сверху голые, снизу прижато-пушистые. Цветки светло-желтые, 5 мм дл., по (1)2–5 в почти сидячем зонтиковидном соцветии. Бобы линейные, почти прямые или слегка изогнутые, 20–30(40) мм дл. и 1,5(2) мм шир., с коротеньким носиком, прижато-пушистые или почти голые, сетчато-нервные. IV–VI.

В пустынях и пустынных степях, на песчаных, глинистых и щебнистых склонах, на Бэровских буграх, по речным обрывам и прирусловым гривам; нередко как сорное и заносное.

Достоверно известен в Калмыкии, в Астраханской и на юго-востоке Волгоградской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3



9. **Medicago monspeliaca** (L.) Trautv. 1841, Bull. Sci. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg, 8: 272. — *Trigonella monspeliaca* L.: Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 568; Гроссгейм 1945, Фл. СССР, 11: 116; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 185. — **Люцерна монпельевская**, или **монпельийская**.

Однолетние растения. Стебли от основания ветвистые, распростертые или приподнимающиеся, (5)10–20(35) см дл., прижато-волосистые. Листья тройчатые. Листочки обратнойцевидно-клиновидные, зубчатые, 4–10 мм дл., 3–7 мм шир., прижато-волосистые. Цветки бледно-желтые, 4 мм дл., собраны по 4–15 в пазухах кроющих листьев в почти сидячем соцветии. Чашечка с линейно-шило-видными зубцами, превышающими трубку. Бобы звездчато растопыренные, линейные, слабо изогнутые, короткие, 7–15(25) мм дл. и 1–1,5 мм шир., волосистые или голые, сетчато-нервные, с коротеньким носиком. V–VI.

В пустынных степях и пустынях, на сухих глинистых и щебнистых склонах, на Бэровских буграх; иногда как сорное.

Известен только в Астраханской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, **A2**, A3, A4, **A5**; **K1**, K2, K3

## Род 11 (3689). *Melilotus* Mill. — **Донник**<sup>1</sup>

Двулетние или однолетние травянистые растения с прямостоячими, ветвистыми побегами. Листья очередные, тройчатые; листочки продолговатые, или обратнойцевидные, часто зубчатые по краю, конечный листочек на длинном черешочке, боковые — почти сидячие. Прилистники шиловидные. Цветки мелкие, поникающие, собранные в пазушные длинные кисти. Чашечка пятизубчатая. Венчик желтый, светло-желтый или белый. Лепестки свободные, опадающие. 9 тычинок срастаются нитями на 2/3–3/4, десятая — спаяна с ними только в середине. Завязь голая или опушенная. Бобы в 2–4 раза превышают чашечку, яйцевидные, продолговатые, или почти шаровидные, нераскрывающиеся, 1–2-семянные.

Примерно 20 видов, распространенных в умеренных и субтропических областях Евразии и Африки. Во флоре Нижнего Поволжья 5 видов.

1. Листочки с 20–40 жилками, которые по краю переходят в острые мелкие зубцы ..... 1. **M. dentatus**
- Листочки с 2–15 жилками, которые по краю переходят в незаостренные зубцы, или листочки цельнокрайные ..... 2
2. Цветоножки короткие, 1–2 мм дл.; цветки собраны в густые, довольно плотные кисти ..... 3
- Цветоножки длинные, 3–5 мм дл.; цветки расставленные, собранные в рыхлые соцветия ..... 4
3. Цветки белые ..... 3. **M. albus**
- Цветки желтые ..... 2. **M. officinalis**
4. Цветки белые, 3–3,5 мм дл.; кисть разреженная, из 20–30 цветков ..... 4. **M. wolgicus**

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

— Цветки светло-желтые, 5–6,5 мм дл.; кисть из 4–9 расставленных цветков ..... 5. **M. polonicus**

1. **Melilotus dentatus** (Waldst. et Kit.) Pers. 1807, Syn. Pl. 2: 348; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 572; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 178; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 179. — **Донник зубчатый.**

Двулетние растения с прямостоячими, ветвистыми побегами около 1 м выс. Прилистники в основании расширенные, рассеченные на 2–4 шиловидных зубца. Листочки овальные, продолговато-ланцетные или продолговатые, с 20–40 жилками, выступающими с нижней стороны, по краю с тонко заостренными зубчиками, равными по количеству жилкам, иногда зубчики с небольшим шипиком до 0,5 мм дл. Соцветия — пазушные длинные кисти 3–6 см дл., при плодах удлинняющиеся до 15 см дл., из многочисленных (20–40) цветков. Цветки поникающие, на коротких, 1–2 мм дл., цветоножках, которые короче или равны чашечке. Чашечка 2,5–3,5 мм дл., с 5 шиловидными зубцами. Венчик желтый или светло-желтый, 3–5 мм дл. Боб обратнойцевидный, сетчато-морщинистый, голый, темнеющий, 4–5 мм дл., в 1,5 раза длиннее чашечки. VI–VIII.

На солонцеватых сырых лугах, у водоемов, лиманов, в пойменных лугах; преимущественно на солонцеватых почвах.

По всей территории.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. **Melilotus officinalis** (L.) Pallas 1776, Reise, 3: 537; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 574; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 180; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 179. — **Донник лекарственный.**

Двулетние растения с прямостоячими, ветвистыми побегами, 0,5–1,5 м выс. Прилистники шиловидные, цельнокрайные. Листочки у нижних листьев обратно-яйцевидные, у верхних — более узкие до продолговатых, с 8–15 жилками, которые по краю переходят в незаостренные зубцы, редко листочки цельнокрайные. Соцветия — пазушные кисти 3–7 см дл., при плодах слабо удлинняющиеся, иногда до 10 см дл., из многочисленных (20–40) цветков. Цветки поникающие, на коротких, 1–2 мм дл., цветоножках, которые короче или равны чашечке. Чашечка 1,5–2 мм дл., с 5 узкотреугольными зубцами. Венчик желтый, 3–5 мм дл. Боб овальный, сетчато-морщинистый, голый, в 1,5 раза длиннее чашечки. V–VIII.

На лугах, вдоль дорог, у полей, на залежах, у населенных пунктов.

Обыкновенно по всей территории.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. В регионе может быть найден заносный *Melilotus altissimus* Thuill., который указывается Е.Г. Бобровым (1987) для Нижне-Волжского и Заволжского ботанико-географических районов. По-видимому, восточная граница основного ареала этого вида проходит в районе среднего Днепра (Бобров, 1945); как заносное растение отмечался для средней полосы европейской части России (Майоров, 2014), однако в современных региональных флористических сводках по Нижнему Поволжью не упоминается. Для него характерны опушенные завязи и молодые бобы (при созревании могут оголяться), бобы

сетчато-морщинистые. На территории Нижнего Поволжья собраны образцы гибридогенного происхождения между этим видом и *M. polonicus* (L.) Pallas (см. примечание к *M. polonicus*).

3. **Melilotus albus** Medik. 1787, Vorl. Churpf. Phys.-Ökon. Ges. 2: 382; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 573; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 181; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 179. — **Донник белый**.

Двулетние, реже однолетние растения с прямостоячими, ветвистыми побегами 0,5–1,5 м выс. Прилистники шиловидные, цельнокрайные. Листочки у нижних листьев обратнойцевидные, у верхних — более узкие до продолговатых, с 8–15 жилками, которые по краю переходят в незаостренные зубцы, редко листочки цельнокрайные. Цветки собраны в пазушные длинные кисти 3–6 см дл., при плодах удлинняющиеся до 15 см дл., из многочисленных (20–40) цветков. Цветки поникающие, на коротких, 1–2 мм дл., цветоножках. Чашечка 1,5–2 мм дл., с 5 узкотреугольными зубцами. Венчик белый, 3–5 мм дл. Боб овальный, сетчато-морщинистый, голый, темнеющий, в 1,5 раза длиннее чашечки. V–VIII.

На лугах, вдоль полей, у дорог, у населенных пунктов.

Обыкновенно по всей территории.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, **A5**; K1, **K2, K3**

4. **Melilotus wolgicus** Poir. 1814, in Lam. Encycl. Méth. Bot., Suppl. 3: 648; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 573; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 182; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 181. — **Донник волжский**.

Двулетние растения с прямостоячими, ветвистыми побегами до 1 м выс. Прилистники шиловидные, цельнокрайные. Листочки у нижних листьев обратнойцевидные, у верхних — более узкие до продолговатых, с 8–12 жилками, которые по краю переходят в туповатые зубцы, самые верхние листья иногда цельнокрайные. Соцветия — пазушные длинные рыхлые кисти 5–10(15) см дл., из многочисленных (20–30) цветков. Цветки поникающие, на длинных, 3–4(5) мм дл., цветоножках, превышающих чашечку в 2–2,5 раза. Чашечка 1–1,5 мм дл., с 5 короткими, широкотреугольными зубцами. Венчик белый, 3–3,5 мм дл. Боб овальный, несколько обратнойцевидный, сетчато-морщинистый, голый, 4–5 мм дл. V–VIII.

По степным склонам, балкам, оврагам, в долинах степных рек, на залежах.

Видимо, на всей территории.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3, B4**, B5, **B6**, B7; A1, A2, **A3**, A4, **A5**; K1, K2, K3**

Примечание. Описан из Поволжья: «Sur les bords du Wolga».

5. **Melilotus polonicus** (L.) Pallas 1776, Reise, 3: 537; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 574; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 183; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 181. — **Донник польский**.

Двулетние растения с прямостоячими, от основания ветвистыми побегами 0,4–1(1,5) м выс. Прилистники шиловидные, цельнокрайные. Листочки у нижних листьев обратнойцевидные, у верхних — более узкие до обратнотупоугольных; по краю на верхушке с 2–4 тупыми зубцами или цельнокрайные. Цветки пони-

кающие, на длинных, 3–5 мм дл., цветоножках, малочисленные (4–10), собраны в рыхлые пазушные длинные кисти 3–10 см дл. Чашечка 3 мм дл., с 5 узкотреугольными зубцами. Венчик светло-желтый, 4–6 мм дл. Боб ланцетный, сетчатоморщинистый, голый, крупный, 8–12 мм дл. VI–X.

На солоноватых лугах, в бугристых и заросших песках.

Распространение приурочено преимущественно к Прикаспийской низменности и прилегающим к Каспийскому морю территориям.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Е.Г. Бобров (1987) отмечает, что, несмотря на то, что тип указан из Польши «...в действительности происходит из сев. Прикаспия, но долго культивировался в Польше, откуда вероятно и был получен К. Линнеем гербарный материал».

С Рын-песков был описан гибрид между *Melilotus officinalis* и *M. polonicus* как *M. × scythicus* О.Е. Schulz (Бобров, 1941; 1987), для которого характерны кисти с 8–20 цветками на цветоножках 2,5–3,5 мм дл. и более мелкие, чем у *M. polonicus* бобы. В гербарии МНА имеется 1 подобный образец: Астраханская обл., Лиманский район, с. Яндыки, разбитая засоленная степь, 28.08.1993, Собр.: В.А. Сагалаев, Г.Ю. Клинова, А.К. Скворцов; Опр.: Г. Таловина.

Для Нижнего Поволжья из окрестностей ст. Улан-Хол (Калмыкия) указывались образцы гибридного происхождения между *M. altissimus* и *M. polonicus*, описанные как разновидность *M. altissimus* var. *robustus* S. Korov. (Коровин, 1959).

## Род 12 (3690). *Trifolium* L. — Клевер<sup>1</sup>

Многолетние или однолетние травянистые растения. Листья тройчатосложные. Цветки собраны в плотные компактные головчатые или продолговатые соцветия. Чашечка трубчатая или трубчато-колокольчатая, с 5 почти равными, ланцетными или шиловидными зубцами. Венчик почти всегда сохраняющийся при плодах, разнообразной окраски. Лепестки сростаются при основании в трубку. Бобы с 1–3(6) семенами, заключены в трубку чашечки, или немного выступают из нее, окружены засохшим венчиком.

Около 200–300 видов в зависимости от понимания объема рода, распространенных в умеренной и частично субтропической зоне Северного полушария. Во флоре Нижнего Поволжья могут быть встречены 17 видов.

1. Листья с 5 листочками ..... 1. **T. lupinaster**  
— Листья с 3 листочками ..... 2
2. Цветки желтые, иногда в конце цветения буреющие; растения однолетние .... 3  
— Цветки белые, розовые или красноватые; растения многолетние или однолетние ..... 5
3. Все листочки сидячие, реже средний может быть на черешочке 1–1,5 мм дл. ...  
..... 2. **T. aureum**  
— Средний листочек на черешочке 2–7 мм дл., остальные сидячие ..... 4
4. Цветки 4–6 мм дл., флаг не сложенный, но с выступающим килем по средней жилке ..... 3. **T. campestre**

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

- Цветки 2,5–3,5 мм дл., флаг по средней жилке вдоль сложенный ..... 4. **T. dubium**
- 5. Однолетние растения со стержневым корнем и прямостоячим стеблем; зубцы чашечки длиннее, или равны венчику (или венчик значительно крупнее, но тогда он интенсивно ярко-красного цвета — *T. incarnatum*) ..... 6
- Многолетние корневищные или стержнекорневые растения с прямостоячим, восходящим, или ползучим стеблем; зубцы чашечки короче венчика ..... 11
- 6. Растение обильно опушено оттопыренными мягкими волосками; зубцы чашечки вверх направлены, или отклонены в стороны; цветки без прицветников ..... 8
- Растение голое, до 25 см выс., сильно ветвистое от основания; зубцы чашечки при плодах крючкообразно отгибаются назад; цветки розовые, или беловатые с ланцетными прицветниками, собраны в почти шаровидное соцветие ..... 7. **T. retusum**
- 8. Венчик ярко-красный или пурпурный, заметно превышает чашечку; цветки собраны в цилиндрические или пирамидальные, при плодах удлинняющиеся соцветия; узкотреугольные зубцы чашечки при плодах звездчато растопыренные ..... 8. **T. incarnatum**
- Венчик розоватый, не выдается из чашечки; цветки собраны в шаровидные или продолговатые головки; зубцы чашечки шиловидные вверх направленные ..... 10
- 10. Венчик 5–7 мм дл., короче шиловидных зубцов чашечки (почти незаметен среди многочисленных зубцов); цветки собраны в плотные продолговато-цилиндрические соцветия 1 см шир. .... 5. **T. arvense**
- Венчик 8–10 мм дл., почти равный по длине зубцам чашечки (хорошо заметен, образуя вместе с зубцами чашечки нежно розоватую окраску соцветия); цветки собраны в шаровидные головки 2,5 см шир. .... 6. **T. diffusum**
- 11(5). Цветки почти сидячие, чашечка вздувается при плодах ..... 12
- Цветки на хорошо заметных цветоножках 0,5–3 мм дл., чашечка не вздувается ..... 13
- 12. Чашечка при цветках 3,5–4 мм дл., при зрелых плодах пузыревидно разрастается до 4–6 мм, но венчик выдается из чашечки на 2–2,5 мм; ее зубцы не превышают по длине трубку; соцветия при плодах продолговатые ..... 10. **T. bonannii**
- Чашечка при цветках 4–6 мм дл., при зрелых плодах пузыревидно разрастается до 8–10 мм и полностью заключает в себе отцветший венчик; зубцы чашечки длиннее ее трубки; соцветия при плодах шаровидные ..... 9. **T. fragiferum**
- 13. Цветки сидят в пазухах шиловидных прицветников; соцветия вынесены на довольно длинных цветоносах, равных или превышающих по длине кроющий лист; венчик беловатый, бело-розовый (иногда нижние цветки в соцветии краснеют) ..... 14

- Прицветники отсутствуют; соцветия сидячие или на коротком, до 1,5 см, цветоносе в пазухе кроющего листа; венчик розовый, или красноватый (редко бывают особи с белыми цветками) ..... 17
- 14. Цветки белые, собраны в плотные соцветия; стебли прямостоячие, обильно опушенные вверх направленными, мягкими волосками; листочки ланцетные или продолговато-эллиптические ..... 17. **T. montanum**
- Цветки бело-розовые, розовые (или нижние цветки в соцветии позднее краснеют — *T. ambiguum*), собраны в рыхлые соцветия; если цветки белые, то стебли не прямостоячие; стебли восходящие, ползучие или прямостоячие, голые или в верхней части рассеяно опушенные; листочки яйцевидные, обратнояйцевидные или широкоовальные ..... 15
- 15. Венчик 12–16 мм дл., в начале цветения белый, затем краснеет; соцветия 25–40 мм шир., при бутонах почти шаровидные, при расцветании продолговато-яйцевидные; цветоножки 1–2 мм дл. .... 11. **T. ambiguum**
- Венчик 5–12 мм дл., белый или розовый; соцветие 15–25 мм шир., шаровидное, рыхлое; цветки на цветоножках более 2 мм дл. .... 16
- 16. Стебли ползучие, укореняющиеся в узлах; венчик белый, в ходе цветения может становиться слегка светло-розовым, чашечка с 10 жилками ..... 12. **T. repens**
- Стебли стелющиеся, приподнимающиеся или восходящие, не укореняются в узлах; венчик светло-розовый или розовый, чашечка с 5 жилками ..... 13. **T. hybridum**
- 17(13). Листочки широкоовальные, эллиптические или яйцевидные, на верхушке закругленные или нижние — выемчатые; прилистники ланцетные или верхние — неравнобоко-яйцевидные, суженные в острие; венчик розово-лиловый, красноватый, 12–15 мм дл.; чашечка снаружи опушенная, с 10 жилками ..... 14. **T. pratense**
- Листочки эллиптические, ланцетные, или узколанцетные; прилистники ланцетные, узколанцетные или линейные; венчик более интенсивно окрашен ..... 18
- 18. Стебли изогнутые в узлах, восходящие, реже прямостоячие, нередко ветвящиеся, с редкими прижатыми волосками в верхней части; листочки эллиптические или ланцетные; прилистники узколанцетные или линейные; чашечка с 10 жилками, голая, иногда ее зубцы могут быть с единичными волосками; венчик 15–18 мм дл., ярко-красный ..... 15. **T. medium**
- Стебли не изогнутые в узлах, прямостоячие, не ветвистые, прижато опушенные; листочки чаще узколанцетные; прилистники ланцетные; чашечка с 20 жилками, опушенная; венчик 13–16 мм дл., темно-красный ..... 16. **T. alpestre**

1. **Trifolium lupinaster** L. 1753, Sp. Pl.: 766; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 579; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 200. — *Lupinaster pentaphyllus* Moench: Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 209. —  
**Клевер люпиновый.**



Многолетние корневищные растения. Побеги прямостоячие, простые, слабо ветвистые, 15–50 см выс., в верхней части опушенные. Прилистники сростаются с коротким черешком, свободная их часть ланцетная. Черешок листа прижат к стеблю. Листья из 5–7 листочков, листочки ланцетные, 3–5 см дл., 0,5–2 см шир., снизу вдоль средней жилки прижато опушенные, по краю мелко-остorozубчатые. Соцветия зонтиковидные на опушенном цветоносе 1–5 см дл., в основании окружены короткой перепончатой общей оберткой. Чашечка 6–8 мм дл., трубчато-колокольчатая, опушенная; ее зубцы шиловидные или ланцетные равны трубке чашечки. Венчики в 12–15 мм дл., желтовато-розовые, розовые или лиловые. Боб с 2–6 семенами. VI–VIII.

По опушкам, в разнотравных степях.

Характерен для лесостепной зоны и северных районов степной зоны. Для региона приводились литературные указания для Саратовской области (Сагалаев, 2000), но современных данных о нахождении вида на территории региона нет.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. **Trifolium aureum** Poll. 1777, Hist. Pl. Palat. 2: 344. — *T. agrarium* L.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 579. — *T. strepens* Crantz: Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 222. — *Chrysaspis aurea* (Poll.) Greene: Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 211. — **Клевер золотистый.**

Однолетние стержнекорневые растения до 40 см выс., с прямостоячими, простыми или маловетвистыми в верхней части побегами, опушенными короткими, прижатыми волосками. Прилистники 1–1,5 см дл., травянистые, зеленые, ланцетные, заостренные, сросшиеся на 1/2–2/3 своей длины с черешком. Листья тройчатые, листочки сидячие или на очень коротких черешочках, у среднего — может быть чуть длиннее, но не более 1–1,5 мм дл., продолговато-обратнояцевидные или эллиптические, несколько суженные к основанию, притупленные и мелко-острозубчатые на верхушке, 13–20 мм дл., 5–8 мм шир., при опадении листочков черешок остается (можно наблюдать на нижних листьях). Соцветия многочисленные, пазушные, продолговато-шаровидные 1,5 см шир. и 1,8(2) см дл., на опушенных цветоносах, превышающих кроющий лист. Чашечка голая, 3–3,5 мм дл., нижние зубцы в 3–4 раза превышают верхние. Венчик 5–6 мм дл., желтый, флаг сильно ложкообразно расширен к верхушке. Боб односемянный. VI–VII.

По увлажненным понижениям, на песчаной почве, по опушкам лесов, в березовых колках.

Преимущественно в северных районах региона; в Калмыкии и Астраханской области не известен.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

3. **Trifolium campestre** Schreb. 1804, in Sturm, Deutschl. Fl. 1, 4, 16: sine pag.; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 223. — *T. procumbens* L.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 580. — *Chrysaspis campestris* (Schreb.) Desv.: Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 211. — **Клевер полевой.**

Однолетние стержнекорневые растения до 25–30(40) см выс., с простертыми, восходящими или прямостоячими раскидисто-ветвистыми побегами, опушен-

ными короткими, прижатыми волосками. Прилистники 0,5 см дл., травянистые, зеленые, неравнобоко-яйцевидные, коротко заостренные, по краю иногда с 1–2 короткими зубцами, сросшиеся на 2/3 своей длины с черешком. Листья тройчатые, боковые листочки сидячие, средний — на черешочке 2–7 мм дл. Листочки продолговато-обратнояйцевидные, суженные к основанию, притупленные и мелко-острозубчатые на верхушке, 6–15 мм дл., 3–8 мм шир. При опадании листочков черешок и черешочек среднего листочка остаются, на конце черешка заметно сочленение (можно наблюдать на нижних листьях). Соцветия многочисленные, пазушные, продолговато-шаровидные, 1 см шир. и 1,5 см дл., на прижато опушенных цветоносах, превышающих кроющий лист. Чашечка голая, пленчатая, слабо заметная, 2 мм дл., ее нижние зубцы в 2 раза превышают верхние. Венчик в 5–6 мм дл., желтый, флаг сильно ложкообразно расширен к верхушке, с резко выступающими жилками. Боб односемянный. VI–VIII.

На песчаной почве, на береговых склонах, лугах, опушках лесов, вдоль дорог, у жилья, на железнодорожных насыпях.

Преимущественно в северных районах региона; в Калмыкии и Астраханской области не известен.

C1, C2, C3, C4, C5; **B1**, **B2**, B3, **B4**, **B5**, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. **Trifolium dubium** Sibth. 1794, Fl. Oxon.: 231; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 224. — *T. minus* Sm.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 580. — *Chrysaspis dubia* (Sibth.) Desv.: Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 212. — **Клевер сомнительный**.

Однолетние, стержнекорневые растения до 25–30(40) см выс., с прямостоячими или восходящими, от основания раскидисто-ветвистыми побегами, опушенными короткими, прижатыми волосками. Прилистники 0,3–0,4 см дл., травянистые, зеленые, в основании перепончато-белые, неравнобоко-яйцевидные, коротко заостренные, по краю иногда с редкими короткими зубцами, сросшиеся на 1/2 своей длины с черешком. Листья тройчатые, боковые листочки сидячие, средний — на черешочке 2–7 мм дл. Листочки обратнояйцевидные, суженные к основанию, притупленные и мелко-острозубчатые на верхушке, 8–10 мм дл., 5–6 мм шир. При опадании листочков черешок и черешочек среднего листочка остаются, на конце черешка заметно сочленение, которое легко обламывается (можно наблюдать на нижних листьях). Соцветия многочисленные, пазушные, шаровидные, реже продолговато-шаровидные, 0,6–0,7 см шир. и 0,9–1 см дл., на прижато опушенных цветоносах, превышающих кроющий лист. Чашечка голая, пленчатая, слабо заметная, 2 мм дл., ее нижние зубцы превышают верхние. Венчик 3–4 мм дл., желтый, флаг сильно ложкообразно расширен к верхушке, по средней жилке сложенный или заметно килеватый. Боб односемянный. VI–VII.

На песчаной почве, по солонцеватым лугам, в понижениях среди бугристых песков, вдоль грунтовых дорог.

Преимущественно в северных районах региона; в Калмыкии и Астраханской области не известен.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, **B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

5. **Trifolium arvense** L. 1753, Sp. Pl.: 769; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 576; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 257; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 204. — **Клевер пашенный**.

Однолетние стержнекорневые растения до 30(40) см выс., опушенные мягкими, отстоящими волосками. Побег обычно прямостоячий, реже восходящий, часто одиночные, но бывают и сильно разветвленные. Прилистники 5–15 мм дл., сросшиеся до середины между собой и с черешком листа, в сросшейся нижней половине перепончатые с темными, ярко выраженными жилками, в верхней — тонкошиловидные. Листья тройчатые; листочки узко-обратнояйцевидные или узколанцетные, до 2 см дл. и 4 мм шир., несколько притупленные на верхушке, иногда с небольшой выемкой или шипиком и несколькими мелкими зубцами. Соцветия многочисленные, пазушные, в начале цветения яйцевидные, позднее цилиндрические, до 2 см дл. и 1 см шир. Цветки сидячие, многочисленные, до 6 мм дл. Чашечка трубчато-колокольчатая, обильно опушенная белыми волосками; зубцы чашечки шиловидные, в 2–2,5 раза длиннее трубки, несколько рыжеватые. Венчик в 2 раза короче чашечки, слабо заметный, бледно-розовый, остающийся. Боб односемянный, кожистый. VI–VII.

На легких почвах, на лугах, степных склонах, вдоль полей и на залежах.

Во всех районах «Флоры...», кроме Астраханской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

6. **Trifolium diffusum** Ehrh. 1792, Beitr. Naturk. 7: 165; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 253; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 204. — **Клевер раскидистый**.

Однолетние стержнекорневые растения до 40(50) см выс., опушенные мягкими, отстоящими волосками. Побег прямостоячий, разветвленный. Прилистники до 25 мм дл., сросшиеся до середины между собой и с черешком листа, в сросшейся нижней половине перепончатые, с темными, ярко выраженными жилками, в верхней — узкотреугольные до шиловидных. Листья тройчатые; листочки узкояйцевидные, ланцетные или у верхних листьев — обратно-узкояйцевидные, 2–3(4) см дл., 1–1,5 см шир., по краю мелкопильчатые. Соцветия широкояйцевидные, 3 см дл., 2,5 см шир., верхушечные, сидячие или на цветоносах до 1,5 см дл., в основании с оберткой из 2 сближенных листьев. Цветки до 10(12) мм дл., сидячие, многочисленные. Чашечка воронковидно-колокольчатая, опушенная длинными, белыми волосками, зубцы чашечки шиловидные, в 1,5–2 раза длиннее трубки. Венчик равен или чуть короче чашечки, иногда превышает ее при полном цветении на 1–1,5 мм, розовый. Боб одно-двусемянный, пленчатый в основании и хрящеватый на верхушке. V–VI.

На степных склонах в разнотравно-злаковых сообществах, по склонам балок, в зарослях кустарников, на опушках.

В Нижнем Поволжье проходит восточная граница ареала. Встречается на крайнем юго-западе региона, в западных районах Волгоградской области и Калмыкии (в Кумо-Манычской впадине).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

7. ***Trifolium retusum* L.** 1753, in Höjer, Demonstr. Pl.: 21; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 206. — *T. parviflorum* Ehrh.: Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 214. — **Клевер притуплённолистный.**

Однолетние стержнекорневые растения до 25(30) см выс., голые. Побеги обычно от основания ветвятся. Прилистники 10 мм дл., сросшиеся до середины между собой и с черешком листа, в сросшейся половине перепончатые с тонкими, зелеными жилками, в верхней — шиловидные. Листья тройчатые; листочки обратно-яйцевидные, 7–17 мм дл., 4–10 мм шир., с нижней стороны пластинки с тонкими светлыми выдающимися жилками, которые оканчиваются зубцом. Соцветия пазушные, шаровидные, 1 см в диам., на цветоносах короче кроющего листа. Цветки сидячие, 4–6 мм дл. Чашечка опушена рассеянными, малочисленными, длинными волосками, трубчато-колокольчатая; зубцы чашечки от узкотреугольных до шиловидных, неравные — 2 нижних зубца короче верхних, равны или в 1,5 раза длиннее трубки, при плодах крючковидно отгибаются назад. Венчик в 1,5 раза короче или равен чашечке, розоватый или белый. Боб двусемянный. V–VI.

На степных склонах, в разнотравных, полынно-злаковых сообществах, ковыльно-типчаковых степях, по окраинам дорог.

На крайнем юго-западе региона, в западных районах Калмыкии, в Кумо-Манычской впадине.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; **K1, K2, K3**

8. ***Trifolium incarnatum* L.** 1753, Sp. Pl.: 769; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 243; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 203. — **Клевер мясо-красный.**

Однолетние стержнекорневые растения до 40 см выс., опушенные длинными простыми волосками, в верхней части более прижато опушенные. Побеги прямостоячие, простые или ветвящиеся, боковые стебли направлены вверх. Прилистники ланцетные, сросшиеся на 2/3 своей длины, пленчатые, на верхушке травянистые. Листья тройчатые, листочки широко-обратнояйцевидные до округлых, 15 мм дл., 12 мм шир., с мелкими зубчиками на верхушке. Соцветия на длинных цветоносах, высоко вынесены над кроющим листом, яйцевидные, по мере цветения удлиняются до конических или цилиндрических, до 5 см дл. и 2 см шир. Цветки сидячие, 10 мм дл. Чашечка опушена длинными, оттопыренными волосками, трубчато-колокольчатая; зубцы чашечки узкотреугольные, равны трубке, при плодах звездчато растопыренные. Венчик в 1,5 раза длиннее чашечки, ярко-красный или пурпурный. Боб односемянный, пленчатый, на верхушке хрящеватый. V–VI.

Ранее был известен в культуре и как заносный у дорог. Современных данных о его распространении нет, возможно, на территории отсутствует.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; **K1, K2, K3**

9. ***Trifolium fragiferum* L.** 1753, Sp. Pl.: 772; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 577; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 226; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 206. — **Клевер земляничный.**

Многолетние растения. Побеги простертые, восходящие, нередко укореняющиеся в узлах, мало ветвистые, но иногда многочисленные, голые. Прилистники ланцетные, до 18 мм дл., срастающиеся с черешком, на 2/3 охватывают стебель,

пленчато-белые, свободная часть прилистника узкотреугольно заостренная, чуть зеленоватая; на коротких побегах прилистники сближены, примыкают и немного налегают друг на друга. Листья тройчатые, нижние — на длинных черешках 5–10(20) см дл. Листочки на коротких черешочках, опушенных мягкими волосками, широко-обратнояцевидные до широко-овальных, несколько суженные к основанию, на верхушке притупленные, нередко с выемкой, по краю мелкопильчатые, 15–25 мм дл., 11–17 мм шир.; имеют хорошо выраженную среднюю жилку и многочисленные боковые, которые с нижней стороны сильно выдаются и окрашены в светлый цвет. Соцветия на длинных, чуть длиннее листьев, цветоносах, в начале цветения полушаровидные, до 1 см шир., при плодах шаровидные, 2–3 см в диам. Цветки с прицветниками, у нижних цветков прицветники ланцетные, иногда надрезанные, перепончато-белые, как бы образуют обертку в основании соцветия, у средних цветков — узкотреугольные, зеленые. Чашечка 4–6 мм дл., несколько двугубая, при цветении трубчатая, с шиловидными зубцами равными или превышающими по длине трубку, опушена многочисленными длинными, спутанными волосками; по мере отцветания и плодоношения трубка чашечки пузыревидно разрастается в верхней части и полностью заключает в себя отцветший венчик, становится перепончато-прозрачной с выраженной сетью жилок. Венчик розовый или красноватый, 5–6 мм дл. Боб одно-, двусемянный, кожистый. V–VIII.

По берегам водоемов, на солонцеватых лугах, у лиманов, на влажной почве, у выхода грунтовых вод.

По всей территории.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, **B2, B3, B4**, B5, **B6**, B7; A1, A2, A3, **A4, A5**; K1, **K2, K3**

10. **Trifolium bonannii** C. Persl 1822, Delic. Prag.: 51; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 206. — *T. neglectum* C.A. Mey.: Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 226. — **Клевер Бонанна.**

Многолетние растения. Побеги простертые, восходящие, нередко укореняющиеся в узлах, маловетвистые, но иногда многочисленные, голые. Прилистники ланцетные, (5)10–18 мм дл., срастающиеся с черешком, на 2/3 охватывают стель, пленчато-белые, свободная часть прилистника узкотреугольно заостренная, чуть зеленоватая; на коротких побегах прилистники сближены, примыкают и немного налегают друг на друга. Листья тройчатые, нижние на длинных черешках, 5–10 см. Листочки 10–15(20) мм дл., 6–12(15) мм шир., на коротких черешочках, опушенных мягкими волосками, широко-обратнояцевидные, несколько суженные к основанию, на верхушке притупленные, редко с выемкой, по краю мелкопильчатые; имеют хорошо выраженную среднюю жилку и многочисленные боковые, которые с нижней стороны сильно выдаются и окрашены в светлый цвет. Соцветия на длинных и несколько опушенных в верхней части цветоносах, чуть превышающих кроющий лист, в начале цветения полушаровидные, до 1 см шир., при плодах продолговатые или овальные, 1,5–2,5 см дл., 1–1,5 см шир. Цветки с прицветниками; у нижних цветков прицветники ланцетные, иногда надрезанные, перепончато-белые, как бы образуют обертку в основании соцветия, у средних цветков — узкотреугольные, зеленые. Чашечка 3,5–4 мм дл., несколько двугубая,

при цветении трубчатая, с шиловидными зубцами равными по длине трубке, опущена многочисленными длинными, спутанными волосками; по мере отцветания и плодоношения трубка чашечки пузыревидно разрастается в верхней части, становится перепончато-прозрачной с выраженной сетью жилок, но не включает в себя отцветший венчик, и он выдается из нее на 2–2,5 мм. Венчик розовый или красноватый, 5–6 мм дл. Боб одно-, двусемянный, кожистый. V–VIII.

По берегам водоемов, на солонцеватых лугах, прибрежных песках, на влажной почве.

Редко, достоверно известен только из Доно-Цимлянских песков в Волгоградской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, **B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Вид очень схож по вегетативным признакам с *Trifolium fragiferum* и достоверно отличается только при созревании плодов. Распространение на территории «Флоры...» требует уточнения.

11. ***Trifolium ambiguum* M. Bieb.** 1808, Fl. Taur.-Cauc. 2: 208; id. 1819, ibid. 3: 507; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 207; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 205. — **Клевер неопределённый.**

Многолетние растения. Побеги восходящие, 25–40(60) см выс., голые, реже в верхней части слабо опушенные короткими прижатыми волосками. Прилистники ланцетные, сросшиеся на 2/3 своей длины, бело-пленчатые или зеленоватые. Листья тройчатые, прикорневые — многочисленные, на длинных, более 10 см дл., черешках, стеблевых листьев мало (3–4), они на черешках равных или короче по длине листочкам. Листочки овальные, или широкоовальные, суженные к основанию и заостренные на верхушке, 10–50 мм дл., 8–30 мм шир., снизу с выраженными светло окрашенными жилками, мелко- и острозубчатые по краю. Соцветия на цветоносах длиннее или равных кроющему листу, в начале цветения шарообразно-яйцевидные, позднее продолговато-яйцевидные, 2,5–4 см дл., 2–4 см шир. Цветки в пазухах линейно-шиловидных, пленчатых прицветников, 12–16 мм дл. Чашечка 6 мм дл., трубчато-колокольчатая, ее трубка светло-желтая, голая, зубцы чашечки чуть короче трубки, шиловидные, зеленоватые. Венчик 12–16 мм дл., в начале цветения белый, затем красноватый (соответственно, и соцветия нередко снизу красноватые, сверху белые). Боб одно-двусемянный. V–VII.

В разнотравных степях, в понижениях, по опушкам.

Имеется литературное указание для пограничной Ростовской области («степные склоны р. Цимлы у ст. Цимлянской», Флеров, 1935). Возможно, нахождение в западных и юго-западных районах «Флоры...».

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

12. ***Trifolium repens* L.** 1753, Sp. Pl.: 767; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 578; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 211; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 205. — **Клевер ползучий.**

Многолетние голые растения 10–30 см дл., со стелющимися и ползучими, укореняющимися в узлах побегами и восходящими цветоносами. Прилистники ланцетные, сросшиеся на 2/3 своей длины, пленчатые, на верхушке травянистые,



около 1 см дл. Листья тройчатые, на длинных, до 30 см дл., черешках, листочки широко-обратнояйцевидные, оттянутые к основанию, на верхушке притупленные, часто с широкой выемкой, 10–20 мм дл., 10–20 мм шир., по краю мелкозубчатые. Соцветия на длинных, иногда вверх несколько опушенных цветоносах, высоко вынесены над кроющим листом, рыхлые, шаровидные, 1,5–2,5 см шир. Цветки на длинных цветоножках, равных или длиннее чашечки, в пазухах пленчатых, ланцетных прицветников. Чашечка колокольчатая, 3–4 мм дл., с 10 жилками, бледно-зеленоватая, голая или слабо опушенная, с короткими, в 2 раза короче трубки, неравными, узкотреугольными зубцами. Венчик белый или желтоватый, 8–12 мм дл. Боб 3–4-семянный, линейный. V–IX.

По берегам водоемов, в пойменных лугах, на опушках лесов, на увлажненной почве в местах выхода грунтовых вод, вдоль дорог, у поселков.

По всей территории.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

13. **Trifolium hybridum** L. 1753, Sp. Pl.: 766; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 578; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 212; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 205. — **Клевер гибридный.**

Многолетние стержнекорневые растения, с восходящими побегами 30–60 см выс. Стебли облиственные, внизу голые, в верхней части слабо опушенные, простые или слабо ветвистые. Прилистники от узколанцетных у нижних листьев до косояйцевидных, у верхних, сросшиеся на 1/4–1/3 своей длины, белопленчатые, на верхушке травянистые, с редкими короткими зубцами. Листья тройчатые, на черешках до 10(15) см дл., листочки широкоовальные, реже широко-обратнояйцевидные, коротко суженные в основании и чуть-чуть притупленные на верхушке, 15–35 мм дл., 14–20 мм шир., мелкозубчатые по краю. Соцветия на цветоносах почти вдвое длиннее кроющего листа, рыхлые, шаровидные, 1,5–2 см шир. Цветки на длинных, равных чашечке, цветоножках, в пазухах коротких (1 мм дл.) пленчатых, ланцетных прицветников. Чашечка колокольчатая, бледная, около 4 мм дл., с 5 жилками, голая, ее зубцы неравные, узкотреугольные, примерно равны трубке чашечки. Венчик беловато-розовый, позднее розоватый, по отцветании буреет, 6–8 мм дл. Боб 2–4-семянный. V–VIII.

На влажных лугах, среди кустарников, по балкам, у населенных пунктов.

По всей территории, кроме Калмыкии.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

14. **Trifolium pratense** L. 1753, Sp. Pl.: 768; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 576; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 248; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 203. — **Клевер луговой.**

Многолетние стержнекорневые растения с 1–4 побегами 15–40 см выс. Стебли прямостоячие, простые или маловетвистые, опушенные мягкими, оттопыренными, вверх направленными или немного спутанными волосками, особенно в узлах, внизу и позднее опушение становится более скудным. Прилистники до 3 см дл., ланцетные, сросшиеся на 3/4 своей длины, пленчатые, светло-желтые, с ярко выраженными продольными, темными жилками, на верхушке постепенно

суженные, травянистые, у верхних листьев — короче, неравнобоко яйцевидные, с резко заостренной несросшейся частью, густо опушены оттопыренными белыми волосками. Листья тройчатые, листочки широкоовальные, эллиптические или широкояйцевидные, к основанию ширококлиновидно суженные, на верхушке заостренные, или нижние листья притупленные и с выемкой, 25–30 мм дл., 12–25 мм шир., мелкозубчатые по краю, с нижней стороны с выделяющейся средней светлой, позднее буреющей жилкой; более опушенные снизу; иногда с верхней стороны со светлой полоской, в виде буквы «л». Соцветия одиночные или по два, на верхушках стеблей, сидячие или на коротких, до 1,5 см дл., цветоносах, так что кроющий лист (или два, когда 2 головки) образуют вместе с прилистниками как бы общую обертку, шаровидно-яйцевидные, 2–2,5 см дл., 2,5–3 см шир. Цветки сидячие, 12–15 мм дл., без прицветников. Чашечка 5–6 мм дл., опушена длинными, оттопыренными волосками, трубчато-колокольчатая; трубка с 10 жилками, зубцы чашечки шиловидные, 4 верхних равны трубке, один нижний зубец в 2 раза ее длиннее. Венчики в 1,5–2 раза длиннее чашечки, розовато-лиловые или красноватые. Боб односемянный, перепончатый. V–VIII.

На лугах, по берегам водоемов, в степных западинах, балках, по лесным опушкам, вдоль грунтовых дорог, у населенных пунктов.

По всей территории.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Иногда встречаются формы с беловатыми цветками (как и у двух следующих видов). Такие растения у *Trifolium pratense* Е.Г. Бобров (1945; 1987) выделял в отдельный вид — *T. borysthenicum* Gruner, для которого указывал более узкие и опушенные прилистники, обильное, оттопыренно-волосистое опушение под узлами стебля и в верхней части стебля, желтовато-белые или розоватые цветки. Образцы с такими признаками указаны для западных районов «Флоры...»: в Калмыкии (Ергени) и в Волгоградской области (Бакташева, 2012; Сагалаев, 2000); а также имеются сборы из Саратовской области (МНА!). Однако при просмотре материала видно, что указанные для *T. borysthenicum* признаки имеют постепенные переходы, а форма прилистников варьирует на протяжении одного побега.

15. ***Trifolium medium* L.** 1759, Amoen. Acad. 4: 105; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 575; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 246; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 203. — **Клевер средний.**

Многолетние растения с разветвленным корневищем. Побеги до 40(50) см выс., разветвленные, раскидистые, голые или прижато опушенные в верхней части стебля. Прилистники узколанцетные или линейные, 1,5–3 см дл., сросшиеся на 1/2 своей длины, пленчато-травянистые, на верхушке треугольно-линейные, или шиловидные, травянистые. Листья тройчатые, листочки эллиптические, широколанцетные, или у верхних листьев могут быть узко-ланцетные, 30–65 мм дл., 10–17(20) мм шир., сверху голые, с нижней стороны сизоватые, с заметными выделяющимися и более разветвленными к краям боковыми жилками; верхние листья с нижней стороны слабо опушенные короткими волосками, нижние — голые, по краю очень мелко зубчатые, иногда реснитчатые. Соцветия широкояйцевидные, 3–4 см дл. и 2–2,5 см шир., одиночные, редко по два, сидячие или на

коротких, удлинняющихся при цветении до 1,5–3 см дл., цветоносах, так что кроющий лист (или два, когда 2 головки) образуют вместе с прилистниками как бы общую обертку. Цветки темно-красные, 15–18 мм дл., без прицветников. Чашечка 6–8 мм дл., голая, трубчатая; трубка с 10 жилками, перепончато-желтая, зубцы чашечки тонко-шиловидные, коротко-реснитчатые, 2 верхних — чуть короче трубки, 2 боковых — равны, один нижний зубец в 2 раза ее длиннее. Венчик при полном цветении в 2 раза длиннее чашечки, ярко-красный, спаян на две трети. Боб односемянный, пленчатый. V–IX.

По степным склонам, балкам, на пойменных лугах, по опушках лесов, среди кустарников.

В северных районах региона.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

16. **Trifolium alpestre** L. 1763, Sp. Pl., ed. 2: 1082; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 575; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 247; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 203. — **Клевер альпийский.**

Многолетние корневищные растения. Корневища ползучие, удлинненные, от них отходят одиночные или немного сближенные по 2–4, прямостоячие побеги. Побеги до 40(50) см выс., простые, неветвистые, опушенные мягкими, прижатыми, вверх направленными волосками, к основанию несколько оголяющиеся, в основании стебель охватывают иногда довольно длинные, до 4 см дл., светло-бурые пленчатые, сросшиеся прилистники нижних листьев. Прилистники ланцетные, верхние — продолговато-яйцевидные, очень длинные, 4–5 см дл., сросшиеся на 2/3 своей длины, пленчатые, с резко выдающимися темными продольными жилками, на верхушке узкотреугольно-шиловидные, травянистые. Листья тройчатые, листочки ланцетные или узколанцетные, 35–65 мм дл., 8–12 мм шир., сверху голые, с нижней стороны обильно опушенные короткими прижатыми волосками, и с заметными выделяющимися и более разветвленными к краям боковыми жилками, по краю очень мелко зубчатые, реснитчатые. Соцветия широкояйцевидные, 3 см дл. и 2,5 см шир., одиночные, реже по два, сидячие или на коротких, до 1,5 см дл., цветоносах, так что кроющий лист (или два, когда 2 головки) образуют вместе с прилистниками как бы общую обертку. Цветки темно-красные, до 15 мм дл., без прицветников. Чашечка 4–6 мм дл., опушена длинными оттопыренными волосками, трубчато-колокольчатая; трубка с 20 жилками, зубцы чашечки шиловидные, 4 верхних — равны трубке, один нижний зубец в 2 раза ее длиннее. Венчик при полном цветении в 1,5–2 раза длиннее чашечки, темно-красный, спаян на две трети. Боб односемянный, пленчатый. V–VII.

Среди кустарников, на опушках байрачных лесов, в разнотравной степи, по оврагам.

Только в северных районах региона.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

17. **Trifolium montanum** L. 1753, Sp. Pl.: 770; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 578; Бобров 1945, Фл. СССР, 11: 206; Бобров 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 205. — **Клевер горный.**

Многолетние стержнекорневые растения, корень толстый, вертикальный, нередко многоглавый. Побеги прямостоячие, обильно опушенные мягкими, вверх направленными, прижатыми, или несколько отстоящими белыми волосками. Побеги одиночные или многочисленные, простые, прямостоячие, 25–60(70) см выс. Прилистники ланцетные, сросшиеся на 2/3 своей длины, пленчатые, 1,5–3,5 см дл., на верхушке треугольно заостренные, с выделяющейся сетью жилок. Листья тройчатые, листочки ланцетные, продолговато-эллиптические или нижние — эллиптические, 35–60(70) мм дл., (10)12–18(20) мм шир., как и все растение опушенные, позднее оголяющиеся, с нижней стороны с выделяющимися, особенно ближе к краям, желтыми жилками, по краю мелко острозубчатые. Соцветия пазушные, на цветоносах часто превышающих по длине кроющий лист, несколько продолговатые или яйцевидные, 1,5–2,5 см дл. и 1,3–1,5 см шир. Цветки 8–9 мм дл., на коротких, до 1 мм дл., цветоножках в пазухах пленчатых шиловидных прицветников. Чашечка трубчато-колокольчатая, 3,5–4 мм дл., трубка коротко опушенная; зубцы чашечки узкотриугольные, равны трубке. Венчик в 2,5 раза длиннее чашечки, белый, позднее буровато-желтый, флаг вдоль сложен, отчего кажется очень узким, но в средней части отогнут наружу. Боб двусемянный. V–VI.

На пойменных, остепненных, солонцеватых лугах, по опушкам лесов, балкам. Преимущественно в северных районах региона.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

### Род 13 (3698). *Lotus* L. — **Лядвенец**<sup>1</sup>

Однолетние или многолетние травы, реже полукустарники или кустарники. Листья сидячие, пальчатосложные или непарно-перистосложные с 3–9 листочками. Прилистники отсутствуют или редуцированы до мелких темных железок. У большинства видов листья с 5 листочками, 3 из которых собраны на верхушке рахиса, а 2 (отличающихся по форме) находятся в основании листа и напоминают прилистники. Цветки в зонтиках на пазушных цветоносах. На цветоносе в основании зонтика находится приближенный к соцветию лист, обычно несущий 1–3(5) листочков. Прицветники представлены небольшими железками или отсутствуют. Чашечка колокольчатая, с 5 зубцами, почти актиноморфная или зигоморфная. Венчик желтый (часто зеленеющий при сушке), белый, розовый, красный или пестрый. Ноготок флага по краям с утолщениями или чешуйками. Крылья равные, немного короче или длиннее лодочки, могут слипаться перед ней. Лодочка клювовидно заострена. Обращенная к флагу тычинка свободная, остальные 9 — сросшиеся в трубку. Семяпочки от нескольких до многочисленных. Стилодий ровный или (не у видов Нижнего Поволжья) с зубцом на брюшной стороне, в дистальной части с папиллами. Бобы многосемянные, прямые или дуговидно изогнутые, цилиндрические или уплощенные с боков, у некоторых видов (не встречающихся в Нижнем Поволжье) они вздутые или невскрывающиеся. Семена почти шаровидные или линзовидные, гладкие (редко крупно-бугорчатые), одноцветные или, чаще, пятнистые.

<sup>1</sup> Т.Е. Крамина.

Все представленные в Нижнем Поволжье виды — стержнекорневые травянистые растения с прямостоячими, восходящими или почти распростертыми побегами.

Род включает около 125 видов, распространенных преимущественно в Средиземноморье, но встречающихся в умеренных зонах или в горах субтропической и тропических зон Восточного полушария. В Нижнем Поволжье 7 видов.

1. Однолетние, редко двулетние растения, опушенные длинными (0,5–2,5 мм) отстоящими волосками. Верхние части стеблей и цветоносы опушены волосками двух типов: курчавыми полуприжатыми короткими (0,1–0,6 мм дл.) и прямыми перпендикулярно отстоящими длинными (1,2–2,5 мм дл.). Цветки мелкие, 5–7 мм дл., собраны в обедненные зонтики по 1–2(3). Зубцы чашечки узкие, равномерно сужающиеся (шиловидная верхушка зубца не выражена). Бобы тонкие, 0,9–1,5 мм шир., 8–20(30) мм дл. .... 1. **L. angustissimus**
- Растения многолетние, редко одно- или двулетние, но в этом случае без длинного тонкого опушения. Зубцы чашечки с более широким основанием и узкой шиловидной верхушкой ..... 2–7. Комплекс **L. corniculatus** L.
2. Цветки (6)7–8,5 мм дл., по 1–2(3) в соцветии. Стилодий менее 4 мм дл. Растения голые или с редкими волосками. Венчик часто красноватый ..... 3
- Цветки более 8 мм дл., по 3–5 и более в соцветии. Стилодий более 4 мм дл. Растения от редко до густо опушенных. Венчик желтый, иногда с примесью оранжевого или красноватого ..... 4
3. Шиловидная часть верхнего зубца чашечки составляет 1/3 и менее от общей длины зубца. Рахис листа в 4 и более раз короче терминального листочка ..... 2. **L. frondosus**
- Шиловидная часть верхнего зубца чашечки составляет более 1/2 от общей длины зубца. Рахис в 1,5–2 раза короче терминального листочка ..... 3. **L. krylovii**
4. Листочки всех листьев обратноланцетные или узко-обратноланцетные, индекс (т.е. отношение длины к ширине) листочков верхних листьев более 3,5, средних листьев — более 3. Растения почти голые или несут короткое (не более 0,5 мм дл.) прижатое опушение. Стилодий обычно менее 5 мм. Цветки 8–10(11) мм дл. .... 5
- Индекс листочков средних листьев менее 3. Растения почти голые или несут разнообразное по плотности и длине опушение, которое не бывает коротким и прижатым ..... 6
5. Длина чашечки составляет не более половины длины цветка, зубцы ее короче трубки в 1,2–1,5 раза и имеют короткое шиловидное окончание, составляющее около половины длины зубца. Растения голые или редко опушенные ..... 4. **L. tenuis**
- Длина чашечки составляет более половины длины цветка, зубцы чашечки примерно равны трубке или немного превышают ее и имеют длинное шиловидное окончание, составляющее от 2/3 до 3/4 общей длины зубца. Растения обычно заметно опушены ..... 5. **L. stepposus**

6. Цветки 10–15 мм дл. Стилodium более 5 мм дл. Индекс листочков верхних листьев обычно не более 3. Чашечки от голых до сильно опушенных, их опушение варьирует по длине и степени отклоненности волосков. Короткие (до 0,5 мм дл.) волоски не бывают прямыми и прижатыми ..... 6. ***L. corniculatus*** — Растения, сочетающие признаки двух предыдущих видов. Могут иметь смесь разных типов опушения. Цветки 9–11 мм дл. Стилodium 4–6 мм дл. Растения обычно гетерофильные (верхние листья с обратнolанцетными листочками, средние — с обратнolanceвидными), иногда — узколистные (как *L. stepposus*) ..... 7. ***L. × ucrainicus***

1. ***Lotus angustissimus* L.** 1753, Sp. Pl.: 774; Brand 1898, Bot. Jahrb. 25: 215; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 582; Куприянова 1945, Фл. СССР, 11: 296; Ball et Chrtková-Žertová 1968, Fl. Europ. 2: 175; Миняев и Улле 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 108. — *L. praetermissus* Kuprian.: Миняев и Улле 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 108. — **Лядвенец узкий.**

Однолетние или двулетние растения, редко или густо покрытые длинными (0,5–2,5 мм), сильно отстоящими, прямыми, тонкими волосками. На стеблях, наряду с длинными, сильно отстоящими волосками, имеются еще короткие (0,1–0,6 мм), курчавые волоски. Три верхних листочка сложных листьев эллиптические, узкоэллиптические или почти ромбические (боковые чуть скошены), два нижних косо-широколанцевидные или косойланцевидные, все листочки острые. Рахис немного продолжен выше места прикрепления верхних боковых листочков. Зонтики 1–2(3)-цветковые на тонких (1–1,5 мм в диам.) цветоносах, примерно равных кроющим их листьям при цветении и несколько удлиняющихся при плодах. Цветки 5–8 мм дл. Чашечка почти актиноморфная, зубцы ее узкие, равномерно сужающиеся (шилоvidная верхушка зубца не выражена), превышающие по длине трубку. Венчик немного длиннее чашечки, желтый. Верхушка носика лодочки желтая. Флаг с округлым отгибом, достаточно резко переходящим в более короткий ноготок, немного короче лодочки. Лодочка согнута почти посередине под прямым углом, с коротким прямым носиком. Бобы тонкие, прямые, цилиндрические или слегка уплощенные, от черно- до светло-коричневых, обычно блестящие, часто на створках с выпуклинами, обозначающими положение семян, 8–25 мм дл., 0,9–1,5 мм шир. V–IX.

По сырым, низинным, нередко слабо засоленным лугам, лиманам, обычно на песчаной почве, а также по балкам, опушкам сухих лесов, на остепненных участках; как заносное на заброшенных полях и по ж.-д. насыпям.

Отмечен во всех областях Нижнего Поволжья, кроме Астраханской. Спорадически.

C1, **C2**, C3, C4, C5; B1, **B2, B3, B4, B5, B6, B7**; A1, A2, A3, A4, A5; K1, **K2**, K3

**2–7. Комплекс *Lotus corniculatus* L. — Комплекс видов, близких к Лядвенцу рогатому**

Примечание. Комплекс *Lotus corniculatus* L. — сложная таксономическая группа, полиплоидный комплекс, включающий диплоидные и тетраплоидные виды, не всегда хорошо морфологически разграниченные. Часть представителей этой группы не могут быть отнесены ни к одному из входящих в комплекс видов, а представляют собой межвидовые гибриды.



2. **Lotus frondosus** (Freyn) Kuprian. 1945, Фл. СССР, 11: 295, sensu orig. Freyn, non sensu Kuprian.; Миняев и Улле 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 115. — *L. corniculatus* subsp. *frondosus* Freyn 1904, Bull. Herb. Boissier, sér. 2, 4: 44. — *L. elisabethae* Opperm. ex Wissjul.: Миняев и Улле 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 114. — **Лядвенец облиственный.**

Однолетние и коротко живущие многолетние растения, почти голые, лишь по краям зубцов чашечек опушены короткими волосками (0,1–0,5 мм дл.), но иногда на чашечках и листьях имеются одиночные более или менее отстоящие волоски до 0,8 мм дл. Три верхних листочка сложных листьев от обратнояйцевидных до обратноланцетных, узко-обратноланцетных и даже почти линейных (боковые чуть скошены), пара нижних — от косояйцевидных до ланцетных. Рахис листа в 4 и более раз короче терминального листочка. Зонтики 1–2(3)-цветковые, на цветоносах 2–5 см дл., почти равных кроющему их листу или в 1,5–3 раза превышающих его. Верхний лист на цветоносе часто превышает по длине цветки. Цветки 6,5–8,5(9,5) мм дл. Чашечка от почти актиноморфной до слабо зигоморфной. Зубцы чашечки примерно равны по длине трубке (чуть короче или длиннее ее). Шиловидная часть зубца обычно очень небольшая и составляет 1/3–1/5 и менее его длины. Венчик желтый с примесью разных оттенков розового, красного или пурпурного, часто флаг снаружи красноватый. Стилодий 3–4 мм дл. Бобы разных оттенков коричневого цвета, матовые или блестящие, прямые или слегка дуговидные, почти цилиндрические или, чаще, слегка уплощенные с боков, 15–31 мм дл. и 1,5–3,8 мм шир. V–VIII.

По сырым и часто засоленным лугам, берегам рек, озер, дренажных и оросительных каналов.

Спорадически встречается во всех областях Нижнего Поволжья.

C1, **C2**, C3, C4, C5; B1, B2, B3, **B4, B5, B6, B7**; A1, **A2**, A3, **A4, A5**; K1, **K2, K3**

3. **Lotus krylovii** Schischk. et Serg. 1932, Сист. заметки Герб. Томск. унив. 7–8: 5; Ball et Chrtková-Žertová 1968, Fl. Europ. 2: 174; Миняев и Улле 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 114. — *L. sergievskiae* Kamelin et Kovalevsk. 1981, Определ. раст. Сред. Азии, 6: 48. — **Лядвенец Крылова.**

Многолетние, реже однолетние растения, почти голые (коротко опушены лишь края зубцов чашечек) или с редким отстоящим опушением длиной до 1(1,5) мм. Три верхних листочка сложных листьев от обратнояйцевидных до обратноланцетных и даже линейно-обратноланцетных (боковые чуть скошены), два нижних — косояйцевидные или яйцевидно-ромбические, реже яйцевидно-ланцетные. Рахис листа короче терминального листочка в 1,5–2 раза. Цветки в ободненных зонтиках по 1–3 (редко 4) на цветоносах (1,1)1,8–4,5(6,7) см дл., равных кроющим листьям или превышающих их в 1,5–2 раза. Длина цветка (6,5)7–8,5(10) мм. Зубцы чашечки немного длиннее трубки, при плодах обычно заметно длиннее. Шиловидная часть зубца составляет более 1/2 (обычно от 2/3 до 3/4) его общей длины. Окраска венчика в начале цветения желтая или желто-розовая, в конце цветения пурпурная. Стилодий 2,5–4 мм дл. Бобы цилиндрические или, чаще, уплощенные с боков, 15–30 мм дл. и 1,6–3 мм шир. IV–X.

По засоленным степям и лугам, солончакам, лиманам, берегам рек, ручьев и озер.

Преимущественно центральноазиатский и южносибирский вид, доходящий до Монголии и Китая. На территорию Европы заходит лишь самой крайней западной частью ареала. В Нижнем Поволжье встречается редко, известен только по старым сборам. Современных сведений о произрастании вида нет, возможно обнаружение вида на границе Астраханской области и Казахстана, поскольку он был найден на прилегающей территории: «Уральская обл., 14 км ЮЗ ж.-д. ст. Шунгай, лиман Каракуль, Г. Клинова, Т. Крамина» (MW!).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, **B5**, B6, B7; A1, A2, A3, A4, **A5**; K1, K2, **K3**

4. ***Lotus tenuis*** Waldst. et Kit. ex Willd. 1809, Enum. Pl. Horti Berol. 2: 797; Куприянова 1945, Фл. СССР, 11: 292; Ball et Chrtková-Žertová 1968, Fl. Europ. 2: 174; Миняев и Улле 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 114. — *L. corniculatus* L. var. *tenuifolius* L.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 582. — **Лядвенец тонкий.**

Многолетние растения, голые или, реже, опушенные короткими (длиной 0,1–0,5 мм), прямыми, прижатыми волосками. Стебли 6–60 см дл. Листочки бывают мясистыми. Три верхних листочка сложных листьев узкие, от обратнояцевидно-ланцетных до узко-обратноланцетных и даже почти линейных, два нижних листочка от косояцевидно-ланцетных до ланцетных. Зонтики (1)2–5-цветковые на цветоносах (2)3–12 см дл. Цветки (7,5)8–10,5(11) мм дл. Зубцы чашечки короче трубки в 1,2–1,5 раза. Шиловидные части зубцов составляют 1/2–1/3 его общей длины. Венчик желтый, зеленеющий при сушке, кончик лодочки светлый. Стилодий 4–5 мм дл. Бобы цилиндрические, иногда слегка уплощенные с боков, прямые или слегка дуговидные, светло- или темно-коричневые, 9–25 мм дл. и 1,2–2,5 мм шир. V–VIII.

На засоленных лугах, по лиманам.

В Нижнем Поволжье встречается в Астраханской и Волгоградской областях. Нечасто.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, **B2**, B3, B4, B5, B6, B7; **A1**, **A2**, **A3**, **A4**, **A5**; K1, K2, K3

5. ***Lotus stepposus*** Kramina 2000, Бюлл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол., 105, 1: 35. — *L. ucrainicus* Klok., 1961, Бот. мат. (Ленинград), 21: 233–235, р. р. excl. туро. — **Лядвенец степной.**

Многолетние травянистые растения. Побеги 10–50(70) см дл. Стебли, листья, чашечки и цветоножки с высокой или средней плотностью опушены короткими (0,1–0,5 мм дл.), прямыми, прижатыми или косо отстоящими волосками. Три верхних листочка сложных листьев от обратноланцетных до узко-обратноланцетных. Листочки нижней пары ланцетные. Зонтики (3)4–7(9)-цветковые на цветоносах 1,3–11,7 см дл., превышающих кроющие листья. Длина цветка (7)8,5–10,5(11,5) мм. Зубцы чашечки равные трубке, немного длиннее или короче ее. Шиловидные части зубцов длинные, составляют (1/2) 2/3–3/4 их длины. Венчик ярко-желтый, носик лодочки светлый. Стилодий 3,5–5 мм дл. Бобы разных оттенков коричневого цвета, матовые или блестящие, цилиндрические или иногда слегка уплощенные, 12–30 мм дл. и 1,2–2,4 мм шир. VI–VIII.

По степям, остепненным и засоленным лугам, балкам, на выходах известняков, обочинах дорог, у края полей, на опушках лесов, а также на пастбищах и в населенных пунктах.

Во всех областях Нижнего Поволжья. Нередко.

C1, **C2, C3**, C4, C5; **B1**, B2, **B3, B4, B5, B6**, B7; A1, A2, A3, **A4, A5**; K1, **K2**, K3

6. *Lotus corniculatus* L. 1753, Sp. Pl.: 775, s. str.; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 581, р. р.; Куприянова 1945, Фл. СССР, 11: 291, р. р.; Ball et Chrtková-Žertová 1968, Fl. Europ. 2: 174; Миняев и Улле 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 110. — **Лядвенец рогатый.**

Многолетние стержнекорневые растения, иногда образующие укореняющиеся побеги. Растения от почти голых до сильно опушенных. Волоски 0,1–1,8 мм дл., отклоненные в разной степени, но никогда не бывают полностью прижатыми. Побеги 8–80 см дл. Три верхних листочка сложного листа от почти округлых до обратноланцетных (боковые листочки обычно скошены). Листочки нижней пары от косо-широкояйцевидных до ланцетных, на верхушке острые, заостренные, округлые, усеченные или выемчатые. Иногда листья слегка мясистые и/или с восковым налетом. Зонтики (1)2–6(9)-цветковые, на цветоносах, в несколько раз превышающих по длине кроющие их листья. Цветки 10–15(18) мм дл. Зубцы чашечки короче, длиннее или равны трубке, разнообразны по форме. Шиловидные части зубцов составляют от 1/3 до 4/5 их длины. Венчик разных оттенков желтого, иногда желто-белый, нередко с оранжевым, красноватым или розовым оттенком. Кончик лодочки желтый или темно-коричневый. Стилодий 5–7 мм дл. Бобы многосемянные, прямые, цилиндрические, реже немного булабовидно расширенные на верхушке или уплощенные с боков, 15–28(35) мм дл. и 1,7–2,2 мм шир. VI–IX.

По лугам, реже в степи, по сосновым лесам, берегам рек, скалам и каменистым склонам, известняковым и меловым выходам, нередко по нарушенным местам: вдоль дорог, в парках, населенных пунктах, иногда вдоль полей, но в посевы обычно не заходит. Избегает кислых почв, избыточного увлажнения и тенистых мест.

На территории Нижнего Поволжья встречается в Саратовской и Волгоградской областях. Нечасто.

C1, **C2, C3**, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, B4, B5, **B6, B7**; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

7. *Lotus × ucrainicus* Klok. 1961, Бот. Мат. (Ленинград), 21: 233; Миняев и Улле 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 114. — *Lotus corniculatus* L.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 581, р. р.; Куприянова 1945, Фл. СССР, 11: 291, р. р. — **Лядвенец украинский.**

Многолетние растения. Побеги 15–50(90) см дл. Стебли, листья, чашечки и цветоножки могут иметь смесь разных типов опушения (короткого и более длинного), или опушение короткое отстоящее или длинное полуприжатое. Растения узколистные (три верхних листочка всех листьев обратноланцетные) или гетерофильные (верхние листья с обратноланцетными листочками, средние — с обратнояйцевидными). Листочки нижней пары от косо-яйцевидных до косо-ланцетных. Зонтики (1)3–5(7)-цветковые на цветоносах, превышающих кроющие листья

в 3–4 раза. Цветки 9–11 мм дл. Зубцы чашечки равные трубке, немного длиннее или короче ее. Шиловидные части зубцов достаточно длинные, составляют 1/2–2/3 их длины. Венчик желтый, носик лодочки светлый. Стилидий 4–6 мм дл. Бобы разных оттенков коричневого цвета, цилиндрические, иногда слегка уплощенные, 10–25 мм дл. и 1,5–2 мм шир. V–VIII.

По оврагам и балкам, меловым склонам, старым залежам, на лугово-степных участках, в кустарниках, вблизи населенных пунктов, по обочинам шоссе, реже на заливных лугах.

Во всех областях Нижнего Поволжья, кроме Калмыкии. Нередко.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. Вид происходит от гибридизации *Lotus corniculatus* × *L. stepposus*, поэтому сочетает признаки родительских видов; достаточно изменчив и может уклоняться по признакам в сторону одного или другого родительского вида: может иметь смесь разных типов опушения (по длине и степени прижатости волосков) или нехарактерное сочетание признаков опушение (волоски короткие и прямые, но отстоящие или длинные, но прижатые), что наиболее заметно на чашечке.

#### Род 14 (3707). *Amorpha* L. — **Аморфа**<sup>1</sup>

Кустарники с непарно-перистосложными листьями. Листочки на черешочках, с точечными железками и редкими волосками. Цветки красно-фиолетовые, пурпурные или розоватые, многочисленные, собраны в удлиненные колосовидные соцветия. Чашечка с 5 одинаковыми короткими зубцами. Флаг обратнойцевидный, крылья и лодочка отсутствуют. Тычинки сросшиеся. Бобы короткие, продолговатые, изогнутые, с точечными железками.

Около 15 видов распространенных в Северной Америке, некоторые из них культивируются в Северном полушарии. Во флоре Нижнего Поволжья представлена 1 видом.

1. *Amorpha fruticosa* L. 1753, Sp. Pl.: 713; Горшкова 1945, Фл. СССР, 11: 302; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 33. — **Аморфа кустарниковая.**

Кустарники с многочисленными (8–15 пар) непарно-перистосложными листьями. Прилистники шиловидные, 3–7 мм дл. Листочки эллиптические, или продолговато-эллиптические, (8)10–15 мм шир., (20)25–35(40) мм дл., сверху зеленые, снизу сизовато-зеленые, с ярко выраженной желтой средней жилкой, с несколько завернутым на нижнюю сторону краем, на верхушке округлые или притупленные, с коротким острием, отходящим от верхушки средней жилки, по всей поверхности с точечными железками. Каждый листочек в основании с 1 шиловидным прилистничком, 2–3 мм дл., второй прилистничек недоразвит, в виде бугорка. Цветки собраны на верхушках веток в плотные колосовидные соцветия. Чашечка колокольчатая с 4 короткими широкими зубцами и 1 нижним заостренным зубцом, окрашена в фиолетовый цвет в верхней части. Венчик представлен только флагом, лодочка и крылья отсутствуют. Флаг обратнойцевидный, на вер-

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

хушке притупленный, красно-фиолетовый или более светлый, реже до розоватого. Тычинки с желтыми пыльниками, во время цветения заметно выдаются из венчика. Бобы 1–2-семянные, продолговатые, с загнутым длинным острием, серповидно изогнутые, покрытые точечными черными железками. V–VIII.

Разводится в парках, садах, высаживается вдоль дорог, каналов, в лесополосах, у жилья, нередко дичает и встречается в долинах рек, на пойменных лугах.

По всей территории.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

### Род 15 (3715). *Galega* L. — **Козлятник, Галега**<sup>1</sup>

Многолетние травянистые растения с непарноперистыми листьями и свободными полустреловидными прилистниками. Цветки в удлинённых верхушечных или пазушных кистях. Чашечка колокольчатая, с 5 почти равными зубцами. Венчик голубовато-фиолетовый, светло-голубой, реже почти белый; флаг с продолговатой обратнойцевидной пластинкой, суженной в короткий ноготок; крылья продолговатые; лодочка слегка согнутая, тупая. Бобы линейные, цилиндрические, слегка сжатые с боков, с перетяжками между семенами, одногнездные, многосемянные.

В роде 8 видов, распространенных в Европе, Юго-Западной Азии и на северо-востоке Африки. Во флоре Нижнего Поволжья 1 вид.

1. *Galega orientalis* Lam. 1788, Encycl. Méth. Bot., 2: 596; Горшкова 1945, Фл. СССР, 11: 304; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 84. — **Козлятник восточный, Галега восточная.**

Многолетние растения с многочисленными прямыми или приподнимающимися, в верхней части обычно ветвистыми, полыми, коротко шероховато-пушистыми стеблями 50–100(180) см выс. Листья непарно-перистосложные, 10–25 см дл., с 5–9 парами листочков; листочки их от продолговато- до ланцетно-яйцевидных, 25–80(85) мм дл., 12–48(50) мм шир., заостренные, голые, с укороченными (0,5–1 мм дл.) черешочками. Цветоносы пазушные; цветочные кисти густые, длинные, до 10–15 см дл. Прицветники линейные, 1,5–2 мм дл. Чашечка 4–4,5 мм дл., 2–2,5 мм шир., зубцы ее короче трубки, шиловидные. Венчик 1,2–1,5 мм дл., яркий, голубовато-фиолетовый. Бобы 20–45 мм дл. и 3 мм шир., оттянуто-заостренные, наклоненные, почти повисшие, рассеянно железисто-пушистые. V–VI.

Разводится в качестве кормового, медоносного, фитомелиоративного растения и нередко дичает, проявляя склонность к инвазиям в естественные и антропогенно трансформированные сообщества. Поселяется по травянистым склонам, среди кустарников, на лесных опушках и лугах, по окраинам полей и близ населенных пунктов.

Натурализовавшиеся популяции отмечены в правобережных (по отношению к Волге) частях Саратовской и Волгоградской областей, хотя культивируется гораздо шире.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

<sup>1</sup> В.А. Сагалаев.

**Примечание.** Все предыдущие указания на произрастание у нас европейско-малоазиатского вида *Galega officinalis* L. (Горшкова, 1945, цит. соч.; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 84) не подтверждаются имеющимся гербарным материалом. Ближайшие местонахождения *G. officinalis* известны на территории Ростовской (Фадяева, Дёмина, 1992; Федяева, 2014) и Донецкой (Кондратюк и др., 1985: для Мариуполя, со ссылкой на старые сборы А.О. Бекетова конца XIX века) областей, а также на Северном Кавказе (Иванов, 1997). *G. officinalis* отличается от *G. orientalis* отсутствием железистого опушения в соцветии и на бобах, бледно-голубым или почти белым венчиком, а также зубцами чашечки, длиннее ее трубки.

## Род 16 (3722). *Wisteria* Nutt. — Вистерия<sup>1</sup>

Высокие листопадные вьющиеся кустарники или древеснеющие лианы с непарно-перистосложными листьями. Цветки в многоцветковых повисающих кистях; прицветники рано опадающие; чашечка колокольчатая, двугубая с 5-ю неравными зубцами. Венчик голубовато-фиолетовый, лиловый, или белый, в 6–7 раз превышающий чашечку. Бобы широколинейные или продолговатые, раскрывающиеся двумя створками.

Около 10 видов, распространенных в субтропических областях Восточной Азии и Северной Америки. Во флоре Нижнего Поволжья 1 вид в условиях культуры.

1. *Wisteria sinensis* (Sims) Sweet 1826, Hort. Brit. 1: 121; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 28. — *Wistaria chinensis* DC. 1825, Prodr. 2: 390; Палибин 1945, Фл. СССР, 11: 305, cum nom. *W. sinensis* (Sims) DC. — **Вистерия (Вистария) китайская, Глициния.**

Древеснеющие лианы до 10–15 м выс., с темно-серой корой, поникающими ветвями и длинными (до 30 см) свисающими кистями цветков. Листья 20–30 см дл., непарно-перистосложные; листочков 7–19 пар, от продолговато-яйцевидных до ланцетовидных, на верхушке оттянутые в длинное остроконечие, сверху почти голые, снизу опушенные, 5–8(9) см дл., 2–4(5) см шир. Чашечка 3–3,5 мм дл., бело опушенная, пятизубчатая. Венчик 1,5–2,5 см дл., фиолетовый, голубовато-фиолетовый или белый. Бобы кожистые, серо-желтые, 10–15(20) см дл., густо опушенные, с 1–3 семенами. V–VI.

Только в культуре (с укрытием на зиму в открытом грунте) на дачных и приусадебных участках. Случаев дичания не отмечено.

## Род 17 (3733). *Robinia* L. — Робиния<sup>1</sup>

Деревья или кустарники с побегами без вершинной почки. Листья непарно-перистосложные; листочки супротивные, эллиптические или яйцевидные, на черешочках, каждый с мягким шиловидным прилистничком длиной 2–3 мм. Цветки в прямостоячих, отклоненных или поникающих кистях. Венчик белый, розовый или пурпурный, 1,5–2,5 см дл.; чашечка с 5 зубцами, из которых 2 верхних более или менее сросшиеся между собой. Бобы на ножке, продолговато-линейные, раскрывающиеся вдоль верхнего шва, с узким крылом.

<sup>1</sup> В.А. Сагалаев.



Около 20 видов, обитающих в Северной и Центральной Америке, некоторые из них широко культивируются в Евразии. Во флоре Нижнего Поволжья 2(4) вида.

1. Бобы голые. Венчик белый, иногда бледно-розовый ..... 1. **R. pseudoacacia**  
 — Бобы опушенные. Венчик розовый или фиолетово-розовый .....  
 ..... 2. **R. neomexicana**

1. **Robinia pseudoacacia** L. 1753, Sp. Pl.: 722; Горшкова 1945, Фл. СССР, 11: 306; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 29. — **Робиния лжеакация, Белая акация.**

Деревья до 20–25(30) м выс., с коричневой корой. Листочки 9–20-парные, продолговатые или овальные, на конце с маленьким острием; прилистники в виде колючек до 1,5–2 см дл., лучше выраженных на молодых и 2–3-летних побегах, позднее они частично отваливаются. Цветки крупные, многочисленные, душистые, на удлинённых опушенных цветоносах, в более или менее поникающих кистях, до 17 см дл. Чашечка 7–9 мм дл. и 5–8 мм шир., густо покрыта рыжеватыми, короткими волосками. Венчик 15–18(19) мм дл., белый, кремовый или розоватый. Бобы голые, продолговато-линейные, 4–12 см дл. и 1–1,4 см шир., на ножке, плоские, с загнутым носиком. V–VI.

Часто культивируется по всей территории «Флоры...» в лесополосах и лесных посадках, в населенных пунктах, в садах и парках. Великолепный медонос. Изредка наблюдается самосев и дичание за пределами посадок, но активной инвазии в природные и антропогенные фитоценозы пока не зафиксировано. Сильный аллелопат.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Иногда в культуре встречается в качестве декоративного *Robinia pseudoacacia* f. *decaisneana* (Carr.) Voss с бледно-розовыми цветками — предполагаемый гибрид *R. pseudoacacia* L. × *R. viscosa* Vent. (*R. × ambigua* Poir.). Изредка встречается гибрид *R. pseudoacacia* и *R. neomexicana*, описанный как Р. Гольдта — *R. × holdtii* Beissn. (Beissner L., 1902, Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. 11: 117). Это дерево до 6–8 м выс., с розовыми цветками и слабо опушенными плодами, не дающее, в отличие от *R. neomexicana*, обильной корневой поросли.

2. **Robinia neomexicana** A. Gray 1855, Mem. Amer. Acad. Sci. N. S. 5: 314; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 29. — **Робиния новомексиканская.**

Кустарники или небольшие деревья обычно до 4–6 м выс., но могут достигать 8–10 м высоты. Молодые побеги тонко серовато опушенные; кора темно-серая или темно-бурая с многочисленными шиловидными колючками (видоизмененными прилистниками). Листья серовато-зеленые, непарно-перистосложные, до 20 см дл., состоящие из 9–15 эллиптических или ланцетно-эллиптических листочков. Цветки без запаха, в поникающих кистевидных соцветиях с железисто-щетиными осями. Чашечка густо железисто-щетиноста опушенная, около 7–9 мм дл. и 5–8 мм шир. Венчик розовый или беловатый, до 2,5 см дл. Бобы негусто волосистые, не железистые, сетчатые, до 10 см дл. VI–IX.

Культивируется в качестве декоративного и дичает (г. Волгоград, по балкам Ергеней), размножаясь за счет корневой поросли.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. В г. Волгограде в культуре отмечена морфологически близкая Робиния пышная (*Robinia luxurians* (Dieck) Silva Tar. et C.K. Schneid.) — высокое дерево, 15–20 м выс., с розовыми цветками и обильно железисто-щетилистыми бобами. В культуре также может быть встречена Р. клейкая (*R. viscosa* Vent.) — с прямостоячими или слегка отклоненными кистями и клейкими от густых железистых волосков побегами, а также Р. щетиноволосая (*R. hispida* L.) — кустарник до 1 м выс., с побегами без колючек.

## Род 18 (3755). **Eremosparton** Fisch. et Mey. — **Эремоспартон**<sup>1</sup>

Кустарники с вверх направленными безлистными ветвями и листьями, видоизмененными в чешуи. Цветки в длинных и редких кистях. Чашечка колокольчатая с пятью зубцами. Венчик темно-фиолетовый; флаг округлый, крылья продолговатые, несколько серповидно-согнутые; лодочка согнутая, тупая. Бобы 1–2(3)-семянные, перепончатые.

В роде 4–5 видов, распространенных в песчаных районах Средней Азии и Казахстана, а также в Предкавказье и Нижнем Поволжье. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. **Eremosparton aphyllum** (Pallas) Fisch. et Mey. 1841, Enum. Pl. Nov. 1: 76, р. р.; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 583; Васильченко 1945, Фл. СССР, 11: 310; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 37. — **Эремоспартон безлистный**.

Ветвистые от основания кустарники до 1 м выс. Ветви прутьевидные, тонкие, прямые, вверх направленные, голые или слегка волосистые. Листья чешуевидные, мелкие, прижатые к побегам, 1,5–2,5 мм дл. Соцветия в виде длинных и редких кистей с расставленными цветками. Цветки с двумя мелкими прицветниками и одним более крупным прицветником, на цветоножке 1–2 мм дл. Флаг фиолетовый, на верхушке выемчатый, 6–7 мм дл. Чашечка серебристо опушенная, с пятью зубцами в 3–4 раза короче, чем трубка. Бобы 7–9(10) мм дл., 5–7 мм шир., овальные или яйцевидные, слегка вздутые, сильно опушенные, на верхушке с согнутым носиком, на плодоножках 2–3 мм дл. V–VI.

На бугристых и полузакрепленных песках, по песчаным местам в межбугровых понижениях среди Бэровских бугров Харабалинского района Астраханской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. В Нижнем Поволжье достоверно известен только с западных окраин Рын-песков, расположенных на левобережье р. Волги в Астраханской области: сел. Сасыколи, Селитренное, Кочковатка, ж.-д. станция Досанг (Лактионов, 2009). Описан П.С. Палласом из Рын-песков и окрестностей с. Сасыколи Харабалинского района Астраханской обл.: «*in arena mobili cillium Naryn et Sascol deserti Volgensis*» (Pallas, 1776, 3: 724).

<sup>1</sup> А.П. Лактионов.

Род 19 (3757). *Sphaerophysa* DC. — Сферофиза<sup>1</sup>

Многолетние травянистые растения с рассеянно опушенными побегами и непарноперистыми листьями. Цветки в верхушечных кистях. Чашечка колокольчатая, пятизубчатая; венчик красный. Бобы пленчатые, шаровидные, вздутые, не раскрывающиеся.

В роде 4 вида, распространенных преимущественно в Азии. Во флоре Нижнего Поволжья 1 вид.

1. *Sphaerophysa salsula* (Pallas) DC. 1825, Prodr., 2: 271; Горшкова 1945, Фл. СССР, 11: 312. — **Сферофиза солонцовая.**

Многолетние растения с хорошо развитым корневищем и многочисленными опушенными рассеянными короткими волосками побегами 30–70(100) см выс. Стебли прямые, крепкие, в верхней половине ветвящиеся, с прижатыми к стеблю ветвями. Листья сверху голые или почти голые, очередные, непарноперистые, длиной 3–10 см, с 6–10 парами продолговато-эллиптических листочков, 5–15 мм дл. и 2–7 мм шир., прикрепленных к оси листа короткими (до 0,6 мм дл.) черешочками. Прилистники ланцетовидные, острые. Цветки на коротких цветоножках, образуют простые рыхлые кисти 4–10 см дл., собранные в верхней части побегов. Чашечка колокольчатая, длиной до 5 мм, с 5 треугольными острыми зубцами, из которых нижний длиннее других. Венчик красного цвета; флаг округлый, с небольшой выемкой, 1,3–1,5 см дл. и 1 см шир.; крылья изогнутые, серповидно-продолговатые, длиной до 1,4 см; киль изогнутый, по длине почти равный крыльям. Плод — голый, вздутый, продолговато-шаровидный, светло-коричневый, не раскрывающийся, одногнездный многосемянный боб, 2,5–3,5 см дл. и 1,8–2 см шир., на поникающей ножке. IV–VIII.

На глинистых и песчаных солонцеватых и солончаковых почвах, преимущественно в местах с неглубоким залеганием грунтовых вод; в зарослях тугаев и как сорное на орошаемых участках. Может встречаться на обочинах дорог, мусорных местах и на пустырях в населенных пунктах.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Этот прикаспийско-туранский вид встречается у нас на крайнем северо-западном пределе своего распространения. Приводится для региона на основании старых сборов С.И. Гремяченского XIX века из Северного Прикаспия без точной локализации местонахождения (Yakovlev, Sytin, Roskov, 1996; Майоров, Соколов, 1998; MW). Современные сборы, подтверждающие произрастание вида в регионе, отсутствуют. Однако, учитывая особенности экологии сферофизы, широкое распространение засоленных местообитаний на западной окраине Рын-песков и по берегам Каспия в астраханском Заволжье, следует признать нахождение *Sphaerophysa salsula* здесь весьма вероятным.

Род 20 (3759). *Colutea* L. — Пузырник<sup>1</sup>

Небольшие кустарники 1–3(4) м выс., с непарно-перистосложными листьями; листочки 3–5(6)-парные. Цветки с мелкими прицветниками, собраны в рыхлые,

<sup>1</sup> В.А. Сагалаев.

3–6-цветковые, пазушные кисти. Чашечка колокольчатая, с 5 почти равными по длине зубцами. Венчик желтый или оранжево-красный, 11–23 мм дл., флаг почти округлый, крылья продолговатые, серповидные или изогнутые. Бобы на ножке, вздутые, перепончатые, голые, многосемянные, нераскрывающиеся или раскрывающиеся на верхушке.

Около 30 видов, распространенных от Южной Европы и Средиземноморья до Гималаев и Южного Китая. Во флоре Нижнего Поволжья 1 вид в культуре.

1. ***Colutea arborescens* L.** 1753, Sp. Pl.: 723; Шапаренко 1945, Фл. СССР, 11: 318; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 35. — **Пузырник древовидный.**

Кустарники до 4 м выс. Листья 6–15 см дл., 3–5(6)-парные; листочки овальные или обратнойцевидные, тупые, усеченные или вдавленные на верхушке, до 30 мм дл. и 15 мм шир., сверху голые, снизу редко прижато-волосистые. Цветки в кистях по 3–6(8) на рассеянно опушенных цветоножках 10–12 мм дл. Чашечка колокольчатая, около 8 мм дл., слабо волосистая, зубцы ее в 3 раза короче трубочки, заостренные, покрыты прижатыми волосками. Венчик 20–23 мм дл., ярко-желтый, с кирпично-красным рисунком на флаге в виде «бабочки». Бобы 5–6 см дл. и 2–3 см шир., голые, пузыревидно вздутые, с тонкими полупрозрачными створками зеленоватого цвета, не раскрывающиеся, на небольших ножках. V–VIII.

Культивируется в качестве декоративного в населенных пунктах и в лесопосадках.

Примечание. В качестве культиваров в регионе могут быть встречены: средиземноморско-малоазиатско-кавказский вид *Colutea cilicica* Boiss. et Balansa (Пузырник киликийский) с желтыми цветками, у которых крылья на концах скрученные, значительно длиннее лодочки, и балкано-крымско-кавказский *C. orientalis* Mill. (П. восточный) с оранжево-красными цветками. Последний в условиях культуры чаще выращивают в виде спонтанного гибрида *C. × media* Willd. (*C. orientalis* × *C. arborescens*) (П. средний) — также с оранжево-красными цветками, но с голубовато-зелеными 7–13-парными листочками.

## Род 21 (3760). ***Halimodendron* Fisch. ex DC. — Чингиль<sup>1</sup>**

Колючие кустарники с парно-перистосложными листьями и крупными фиолетовыми цветками, собранными в пазушные 2–4-цветковые соцветия.

Монотипный род.

1. ***Halimodendron halodendron* (Pallas) Voss** 1894, in Vilmorin Ill. Blumengärtn., ed. 3, 1: 215; Горшкова 1945, Фл. СССР, 11: 323; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 39. — **Чингиль серебристый.**

Ветвистые кустарники до 2 м выс. Прилистники в виде коротких колючек. Листья парно-перистосложные. Ось листа оканчивается острым шипиком, после опадения листочков ось сохраняется и одревесневает, формируя длинную многолетнюю колючку 5–7 см дл. Листочки в количестве 1–4 пар, на черешочках до 2 мм дл., обратнойцевидные, или узко-обратнойцевидные, с суженным основанием и притупленной верхушкой, с ярко выраженной светлой средней жилкой,

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

от которой на вершине отходит небольшой шипик до 1 мм дл. Листочки обильно опушены, особенно с нижней стороны, короткими, мягкими, прижатыми волосками, иногда опушение редкое или совсем отсутствует. Цветки собраны по 2–4 в пазушные кисти. Чашечка светло-зеленая, 3–7 мм дл., ширококолокольчатая, с короткими треугольными зубцами, в основании с двумя ланцетными маленькими прицветничками. Венчик бело-фиолетовый, 15–17(20) мм дл. Бобы на длинной, 7–8 мм дл., ножке, овальные, 1,5–2(3) см дл. и 1–1,5 см шир., светло-коричневые, поперечно-морщинистые, с загнутым, коротким, острым носиком. V–VI.

Высаживается в культуре, в населенных пунктах. Может дичать и встречаться вне посадок, вдоль берегов соленых озер, в балках.

По всей территории.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Род 22 (3761). *Caragana* Lam. — Карагана<sup>1</sup>

Кустарнички, кустарники, реже небольшие деревья с парно-перистосложными листьями с 2–10 расставленными или тесно сближенными парами листочков. Прилистники перепончатые или видоизменены в колючку. Черешки и ось листьев у некоторых видов могут видоизменяться в колючку. Цветки одиночные или по нескольку сидят в пазухах листьев. Чашечка колокольчатая или широкотрубчатая с 5 короткими зубцами. Венчик белый, желтый или розоватый. Бобы многосемянные, линейные, раскрывающиеся 2 створками.

Около 80 видов, распространенных в умеренных и теплых областях Евразии. Во флоре Нижнего Поволжья 2 вида.

1. Листья с 4–7 парами расставленных, овальных и цельнокрайных листочков, не колючие ..... 1. *C. arborescens*
- Листья с 2 тесно сближенными парами обратнойцевидных, узко суженных к основанию листочков, черешок и ось листьев часто видоизменяются в колючку ..... 2. *C. frutex*

1. *Caragana arborescens* Lam. 1785, Encycl. Méth. Bot. 1: 615; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 584; Пояркова 1945, Фл. СССР, 11: 362; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 41. — **Карагана древовидная, Жёлтая акация.**

Высокие кустарники или деревья до 2–5(7) м выс., с гладкой зеленовато-серой корой. Прилистники шиловидные, тонкие, рано опадающие. Листья парно-перистосложные, до 10 см дл. Черешки, как и молодые побеги, коротко опушенные. Листочки овальные, цельнокрайные, с коротким остроконечием на верхушке, снизу сизоватые, опушенные белыми, мягкими, прижатыми волосками или голые, 10–35 мм дл., 5–13 мм шир. Цветки на длинных, 2–6 см дл., с сочленением в верхней части цветоносах, собраны пучком по 2–5, реже одиночные, в пазухах листьев. Чашечка до 6 мм дл., с короткими зубцами, трубчато-ширококолокольчатая, светло-зеленая, мягко опушенная, как и цветонос. Венчик крупный, в 3 раза

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

длиннее чашечки, желтый. Боб линейно-цилиндрический, 3,5–6 см дл., при созревании светло-коричневый. V–VI.

Ранее высаживалась в лесные насаждения, полезащитные полосы, в населенных пунктах, в настоящее время нередко дичает и встречается в байрачных и пойменных лесах.

По всей территории.

C1, C2, C3, C4, **C5; B1**, B2, **B3, B4**, B5, **B6**, B7; **A1, A2, A3**, A4, A5; **K1**, K2, K3

Примечание. Н.Н. Цвелёв (1987) указывает для всех районов европейской части СССР культивируемый вид *Caragana microphylla* Lam. — Карагана мелколистная, который отличается небольшой высотой куста, до 1,5 м, более мелкими листочками, до 10 мм дл. Такие образцы с территории Нижнего Поволжья нам не известны и в региональных флористических сводках не приводятся.

2. **Caragana frutex** (L.) K. Koch 1869, Dendr. 1: 48; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 333; Пояркова 1945, Фл. СССР, 11: 362; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 43. — **Карагана кустарниковая, Дереза, Чапыжник.**

Невысокие ветвистые кустарники 0,5–1,5(2) м выс., с желтовато-коричневой корой. Прилистники шиловидные, опадающие или сохраняются, затвердевают и формируют шиповидную колючку. Листья с 2 парами сближенных листочков, отчего лист напоминает пальчато-сложный. Черешок вместе с осью листа часто затвердевают и образуют колючку. Листочки обратнойцевидные с длинно суженным основанием и притупленной верхушкой, на верхушке шипик до 1 мм дл., голые, реже опушенные, 10–15(20) мм дл., 3–7 мм шир. Цветки одиночные, реже по 2(3), на цветоносах 1,5–2 см дл., с сочленением в верхней части. Чашечка трубчато-ширококолокольчатая, с 5 короткими, острыми зубцами, 5 мм дл., голая, или по краю с небольшим опушением. Венчик в 2–2,5(3) раза длиннее чашечки, желтый. Боб линейно-цилиндрический, до 2,5–3 см дл., при созревании красновато-коричневый. V–VI.

По балкам, на степных склонах, вдоль берегов рек, на опушках байрачных лесов, в зарослях кустарников.

В северных районах региона в пределах разнотравных и дерновинно-злаковых степей.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Род 23 (3762). **Calophaca** Fish. ex DC. — **Майкараган**<sup>1</sup>

Кустарники или кустарнички с непарно-перистосложными листьями. Листочки округлые, цельнокрайные. Прилистники крупные, перепончатые. Цветки собраны в плотные или расставленные кистевидные соцветия, на длинном цветоносе. Бобы продолговато-цилиндрические, опушенные, с железистыми щетинками.

В роде 8 видов, распространенных в Средней Азии и Северо-Западном Китае. Во флоре Нижнего Поволжья представлен 1 видом.

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.



1. **Calophaca volgarica** (L. fil.) Fisch. 1825, in A.P. de Candolle, Prodr. 2: 270; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 585; Борисова 1945, Фл. СССР, 11: 369; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 45. — **Майкараган волжский**.

Кустарники до 1 м выс., с ветвистыми от основания побегами. Молодые побеги — серые, обильно опушенные белыми или желтоватыми, короткими, оттопыренными волосками; годовалые побеги оголяются, с красновато-коричневой корой, которая на более старых ветвях растрескивается. Прилистники крупные, 10–12 мм дл., ланцетные, перепончатые, коричневые. Листья непарно-перистосложные, с округлыми, широкоовальными или широкояйцевидными листочками, 6–10 мм шир. и 9–17 мм дл., в числе 6–8 пар, обильно опушены мягкими, короткими, белыми волосками, с верхней стороны опушены несколько меньше. Ось листа, помимо простых волосков, несет стебельчатые железки. Соцветия на длинных (равных или значительно превышающих лист, особенно при плодах) цветоносах, обильно опушенных простыми и железистыми волосками. Прицветники узкотреугольные или шиловидные, обильно опушены, как и чашечка, простыми и железистыми волосками. Цветков 4–8, собранных на верхушках цветоносов в рыхлую кисть. Чашечка ширококолокольчатая, 7–9 мм дл., с 5 узкотреугольными зубцами, 4–6 мм дл., в основании с двумя прицветничками. Венчик 2–2,5(3) см дл., желтый, флаг снаружи опушенный, длиннее лодочки и крыльев. Бобы продолговато-цилиндрические, с коротким (до 5 мм дл.), заостренным носиком, 2–3,5 см дл., обильно опушенные оттопыренными желтоватыми, железистыми волосками. V–VII.

По склонам балок, на плакорах, в разнотравной степи, среди кустарников.

Редко по всей территории, кроме пустынных районов.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, **B5**, **B6**, B7; A1, A2, A3, A4, A5; **K1**, **K2**, K3

Примечание. Описан из Нижнего Поволжья («in collibus siccis et solo arido circa Wolgam in desertis»).

## Род 24 (3766). *Astragalus* L. — Астрагал<sup>1</sup>

Однолетние и многолетние травы, полукустарнички, полукустарники, кустарники; стержнекорневые, редко корневишные растения, опушенные простыми волосками (подрод *Astagalus*) или сочетанием их с двуконечными (мальпигиевыми) волосками (подрод *Cercidothrix* Bunge). Побеги розеточные, полурозеточные или удлинённые. Листья с прилистниками, сложные, непарноперистые. Соцветие — пазушная кисть, с удлинённой или укороченной осью. Чашечка бокаловидная или трубчатая, венчики пятилепестные, «мотыльковые», беловатые, желтые, красновато-фиолетовые, фиолетовые. Бобы двугнездные, полудвугнездные, редко одногнездные.

Около 2 500–3 000 видов обитают, главным образом, в безлесных ландшафтах — степях и пустынях Северного полушария Земли. Во флоре Нижнего Поволжья произрастает 52 вида.

<sup>1</sup> А.К. Сытин.

1. Кустарники, одревесневающие стебли 50–100(120) см выс. .... 2
- Травы, полукустарники, полукустарнички ..... 7
2. Бобы на ножке 3–5 мм дл., повисающие, покрытые оттопыренными белыми волосками до 5–6 мм дл., венчики малиново-розовые, листочки чаще в числе 2–3 пар ..... 3
- Бобы сидячие или на ножке 1–2 мм дл., направленные вверх, прижато опушенные, волоски не длиннее 1 мм, венчики фиолетово-розовые (разной степени интенсивности окраски — до темно-пурпурной), листочки чаще в числе 4–6 пар, редко 2–3 (*A. aktiubensis*) ..... 4
3. Чашечка опушена белыми, шелковистыми, прижатыми двуконечными волосками, венчик малиново-розовый, флаг (15)17–20 мм дл., 4–5 мм шир. .... 48. **A. ammodendron**
- Чашечка опушена черными, грубыми, оттопыренными двуконечными волосками, венчик ярко-розовый, флаг 13–14 мм дл., 3–3,5 мм шир. .... 49. **A. baerii**
- 4(2). Соцветия многоцветковые (20–30 цветков); венчики фиолетово-розовые, флаг 16–20(22) мм дл., темнее чем крылья и лодочка; чашечка красноватая, зубцы чашечки узкотреугольные, 0,5–1 мм дл.; бобы 19–20 мм дл. .... 38. **A. astrachanicus**
- Соцветия малоцветковые, не более 10–15 цветков ..... 5
5. Соцветие — слабо растянутая кисть, вначале цветения коническая, плотная; цветоносы заметно тоньше вегетативных побегов; флаг темно-пурпурный, 18–20 мм дл.; бобы прямые 10–14(16) мм дл., коротко опушенные ..... 34. **A. cornutus**
- Соцветие — растянутая кисть; цветоносы равны по толщине вегетативным побегам; флаг 21–23 мм дл., фиолетовый, его окраска варьирует от светлых до темных оттенков ..... 6
6. Листочки в числе 4–6 пар, линейно-ланцетные 14–16 мм дл., иногда саблевидные 30–40 мм дл., 1,5–2 мм шир. Чашечка 14–16 мм дл., флаг сиренево-розовый, 24–25 мм дл. Бобы 15–18 мм дл., резко переходят в крепкий, прямой носик 2–4(6) мм дл. .... 35. **A. brachylobus**
- Листочки в числе 2–3 пар, от ланцетных до продолговатых, 16–20(30) мм дл., 5–8(10) мм шир. Чашечка 9–12 мм дл., флаг бледно-розовый, 21–22 (23) мм дл. Бобы 11–12(16) мм дл., 3–4 мм шир., плавно переходят в носик 3–5 мм дл. .... 36. **A. aktiubensis**
- 7(1) Растения опушены простыми (прикрепленными основанием) и двуконечными (прикрепленными серединой) волосками ..... 8
- Растения опушены только простыми волосками ..... 33
8. Травянистые растения или полукустарнички; одревесневающая часть побегов скрыта в почве или выступает на ее поверхность менее чем на 5–7 см ..... 9
- Полукустарники или полукустарнички — одревесневающая часть надземных побегов составляет не менее 8–10 см дл. .... 23

9. Однолетние растения с тонким корнем; удлинёнными, полегающими побегами; листочки обратнойцевидные, на верхушке выемчатые; венчики кремовые; бобы дуговидно-изогнутые, повисающие, 40–50 мм дл. .... 21. **A. hamosus**  
 — Многолетние растения ..... 10
10. Чашечка 2–4 мм дл., флаг 5–13 мм дл., бобы 5–11 мм дл. .... 11  
 — Чашечка более 8 мм дл., флаг 15–25(28) мм дл., бобы 10–30(40) мм дл., если менее 10 мм дл., то заключены во вздутую чашечку (*A. calycinus*) ..... 13
11. Прилистники сросшиеся, беловатые; бобы 6–7 мм дл., на спинке и брюшке килеватые; цветки розово-пурпурные; цветоносы 5–7 см дл., в 2–3 раза превышают побеги ..... 32. **A. scopaeformis**  
 — Прилистники свободные; бобы на спинке желобчатые или бороздчатые ..... 12
12. Растения в основании сильно ветвятся, образуя около 20 побегов 1–1,5 мм в диам. Листочки линейные, на верхушке выемчатые. Венчик голубоватый, верхушка лодочки с темно-фиолетовым пятном, флаг обратносердцевидный, 5–7 мм дл., верхушка крыльев глубоко надрезанная, почти двуплостная. Бобы отстоящие или повисающие, (6)9–11(15) мм дл. .... 31. **A. austriacus**  
 — Растения иногда образуют мощные кусты, при этом побеги не очень ветвистые, но всегда мощные и желобчатые, 3–4 мм в диам. Листочки узко-обратноланцетные, на верхушке притупленные. Венчик бледно-фиолетовый, флаг овальный или сердцевидный, 8–9 мм дл., верхушка крыльев едва выемчатая. Бобы прямостоячие, 9–11 мм дл. .... 30. **A. sulcatus**
- 13(10). Растения с удлинёнными прямостоячими побегами ..... 14  
 — Побеги розеточные или полурозеточные, стелющиеся ..... 17
14. Листочки и побеги мясистые, голые (скудное опушение только в узлах) ..... 52. **A. amarus**  
 — Листочки и побеги опушенные, не мясистые ..... 15
15. Листочки яйцевидные, в числе 5–8 пар; бобы вздутые, эллиптические, 18 мм дл., 8 мм шир., густо опушенные оттопыренными белыми волосками ..... 26. **A. ergenensis**  
 — Листочки от продолговатых до узкоэллиптических, в числе 10–15 пар, бобы не вздутые, линейные, опушенные прижатыми волосками ..... 16
16. Венчик серно-желтый, флаг 19–20 мм дл., крылья 15–18 мм дл.; бобы 20–22(25) мм дл. .... 22. **A. asper**  
 — Венчик фиолетовый, флаг (13)18–20(25) мм дл., крылья 14–15 мм дл.; бобы (8)9–11 мм дл. .... 33. **A. onobrychis**
- 17(13). Бобы не вздутые, не более 10–17 мм дл. .... 18  
 — Бобы пузыревидно вздутые, до 30 мм дл. .... 21
18. Бобы заключены во вздутые чашечки; венчики бледно-желтые; листочки в числе 3–4(5) пар ..... 51. **A. calycinus**  
 — Бобы свободные; венчики кремово-белые или бледно-фиолетовые; листочки в числе 6–12(18) пар ..... 19

19. Бобы трехгранные, 11–17 мм дл., их носик постепенно суженный, 3–4 мм дл.; чашечка и зубцы опушены белыми волосками; листья на длинных черешках, 10–20 см дл. .... 29. **A. dolichophyllus**
- Бобы округлые, их носик притупленный; чашечка и зубцы опушены, наряду с белыми, более или менее заметной примесью черных волосков ..... 20
20. Чашечка слегка вздувающаяся, бокаловидная, с округлым основанием, ее зубцы шиловидные. Бобы яйцевидные, густо шелковисто опушенные ..... 27. **A. rupifragus**
- Чашечка невздувающаяся, воронковидная, с клиновидным основанием, ребристая, ее зубцы узкотреугольные. Бобы почти сферические или обратнойцевидные, войлочно опушенные ..... 28. **A. testiculatus**
- 21(17) Бобы опушенные ..... 22
- Бобы голые, вздутые, пленчатые, 20–22 мм дл., 18–19 мм шир.; листочки продолговатые или ланцетные, 11–15(17) мм дл., (2,5)6–7 мм шир.; чашечка трубчатая 8–10 мм дл., ее зубцы треугольные, 1,5–2 мм дл.; венчик фиолетовый, флаг (16)19–18 мм дл. .... 23. **A. physodes**
22. Венчик желтоватый. Завязь с 25–30 семязачатками. Бобы (20)25–30 мм дл., 20–25 мм шир. Листочки обратнойцевидные, сохраняющиеся при плодоношении, их пластинка не сложенная по средней жилке ..... 25. **A. biebersteinii**
- Венчик бледно-лиловый. Завязь с 44–46 семязачатками. Бобы 16–20(26) мм дл., 16–22 мм шир. Листочки продолговатые, при плодах опадающие, их пластинка вдвое сложенная ..... 24. **A. pallasii**
- 23(8). Побеги стелющиеся, слегка приподнимающиеся над субстратом; венчики желтоватые, иногда с фиолетовым оттенком; соцветие — удлинённая кисть ...  
..... 24
- Побеги прямостоячие или восходящие ..... 26
24. Бобы прямые, шиловидные, 20–35(45) мм дл.; листочки в числе 3–8 пар .... 25
- Бобы серповидно изогнутые, повисающие; листочки в числе 9–15(20) пар ....  
..... 50. **A. reduncus**
25. Листочки в числе 5–7 пар; чашечка 8–9(10) мм дл., венчик (15)17–19 мм дл.; бобы (22)25–26(30) мм дл. .... 42. **A. ucrainicus**
- Листочки в числе 3–5 пар; чашечка 10–11 мм дл., венчик (17)18–24 мм дл.; бобы 30–35(45) мм дл. .... 43. **A. pseudotataricus**
26. Венчик белый или кремово-желтый, изредка с фиолетово-розовым оттенком  
..... 27
- Венчик розовато-фиолетовый, редко грязно фиолетово-желтый ..... 29
27. Полукустарнички; венчик желтоватый или кремовый, чашечка 8–10 мм дл., трубчатая, невздувающаяся, зеленоватая, с заметным зеленоватым жилкованием; годичные побеги и листья слабоопушенные; бобы прижато опушенные  
..... 41. **A. storozhevae**
- Полукустарники; венчик белый или кремово-белый, чашечка 10–14 мм дл., бокаловидная, слабо вздувающаяся, кремовая, ее жилкование неясное;

- годовые побеги и листья густо опушенные; бобы оттопырено опушенные .... 28
28. Чашечка 14–15 мм дл., ее зубцы 3–4 мм дл., флаг 21–24 мм дл.; прицветники 3–5 мм дл.; листочки яйцевидные, в числе 2–3 пар ..... 39. **A. albicaulis**  
 — Чашечка 10–11 мм дл., ее зубцы 2–3 мм дл., флаг 17–20 мм дл.; прицветники 2–3 мм дл.; листочки продолговатые, в числе 4–8 пар ..... 40. **A. zingeri**
- 29(26). Соцветия 20–30-цветковые; чашечка розоватая во время цветения, флаг 16–19(20) мм дл. .... 37. **A. varius**  
 — Соцветия 10–15(20)-цветковые; чашечка зеленоватая во время цветения, флаг около 20 мм и длиннее ..... 30
30. Цветоносы 15–40 см дл., составляют около 2/3 от длины полурозеточных, одревесневающих лишь в базальной части побегов ..... 31  
 — Цветоносы 5–10 см дл., гораздо короче удлинённых, до половины одревесневающих побегов ..... 32
31. Цветоносы 24–40 см дл. Чашечка бокаловидная, 13–14 мм дл., 2 мм шир., ее зубцы 3–4(5) мм дл., флаг желтовато-розоватый или фиолетово-желтый, 20–25 мм дл. Бобы 18–25 мм дл., густо опушенные белыми волосками ..... 45. **A. pallescens**  
 — Цветоносы 15–20 см дл. Венчик двуцветный: флаг фиолетовый, крылья и лодочка беловатые. Листочки в числе (4)5–7(8) пар. Бобы 18–21 мм дл. .... 44. **A. macropus**
32. Ось соцветия удлинённая; бобы (15)16–17 мм дл. .... 46. **A. skvortsovii**  
 — Соцветия головчатые; бобы 25–35 мм дл. .... 47. **A. stenoceras**
- 33(7). Многолетние растения ..... 34  
 — Однолетние растения ..... 45
34. Венчики опушенные ..... 35  
 — Венчики голые ..... 37
35. Цветки почти сидячие; зубцы чашечки узкотреугольные, 5–7 мм дл.; листочки 10–20 мм дл., 5–8(12) мм шир. .... 4. **A. dasyanthus**  
 — Цветоножки 3–4 мм дл. .... 36
36. Листочки в числе 8–14 пар, яйцевидные, 20–40 мм дл., 10–20 мм шир.; соцветия сидячие или цветонос не длиннее 2 см, число цветков 2–5(10); зубцы чашечки шиловидные, 7–12 мм дл. .... 5. **A. pubiflorus**  
 — Листочки в числе (10)12–18 пар, от узкояйцевидных до эллиптических, (12)15–25(30) мм дл., (6)9–14 мм шир.; соцветия на цветоносах 5–9(12) см дл., число цветков 15–20; зубцы чашечки неравные, на брюшной стороне узкотреугольные, 6–7 мм дл., на спинной — линейные, острые, 7–9 мм дл. .... 6. **A. tanaiticus**
- 37(34) Растения с розеточными или полурозеточными побегами ..... 38  
 — Растения с удлинёнными побегами, до 50–100 см дл. .... 40
38. Завязь на ножке 5–7 мм дл.; флаг (28)32–36 мм дл. .... 7. **A. longipetalus**

- Завязь на ножке 1,5–3 мм дл.; флаг 20–22(23) мм дл. .... 39
- 39. Бобы голые, 15–20 мм дл., 8–10 мм шир., с носиком 1–2(4) мм дл. Венчик ярко-желтый, темнеющий по отцветании. Чашечка негусто опушенная белыми волосками, колокольчато-трубчатая, 10–12(15) мм дл. Завязь голая, 3–4 мм дл., на ножке 1,5–2(3) мм дл. Листочки продолговато-яйцевидные, голые на верхней поверхности листовой пластинки, реснитчато-опушенные по краю, снизу — полуприжато-волосистые, 9–12(14) мм дл., 5–8 мм шир., на верхушке притупленные, число пар 12–14(18) ..... 9. **A. wolgensis**
- Бобы оттопырено опушенные (белыми волосками около 2 мм дл.), (18)20–22(25) мм дл., 9–10 мм шир., их носик 4–5 мм дл. Венчик лимонно-желтый, по отцветании темнеющий. Чашечка оттопыренно опушенная, трубчато-бокаловидная, 13–15 мм дл. Завязь опушенная, 4–5 мм дл., на ножке 2–3 мм дл. Листочки ланцетные, притупленные, сверху голые или слабо волосистые, снизу оттопыренно опушенные, 13–15(19) мм дл., 3–6(9) мм шир., в числе (16)18–23(27) пар ..... 8. **A. henningii**
- 40(37). Венчики фиолетовые; растения образуют подземные корневища и столоны, надземные побеги тонкие, восходящие, 10–20 см дл.; бобы продолговатые или продолговато-яйцевидные, 5–8 мм дл., 4–4,5 мм шир. ... 2. **A. danicus**
- Венчики желтые; побеги более 25 см дл., иногда до 100 см ..... 41
- 41. Побеги лежащие ..... 42
- Побеги прямостоячие, крепкие, бороздчатые, в основании от 4 мм до 1 см в диам. .... 43
- 42. Бобы серповидно изогнутые, (25)32–42 мм дл., обращенные вверх, голые или опушенные мельчайшими волосками ..... 1. **A. glycyphyllos**
- Бобы вздутые, почти шаровидные, 8–11(14) мм дл., густо опушенные оттопыренными черными и белыми волосками ..... 3. **A. cicer**
- 43. Бобы на ножке 2–3 мм дл., заключены в чашечку, во время цветения трубчатую, по отцветании вздувающуюся ..... 12. **A. lehmannianus**
- Бобы сидячие, чашечка по отцветании не вздувается ..... 44
- 44. Чашечка колокольчатая, 20–24 мм дл., ее зубцы 11–16 мм дл. ... 10. **A. vulpinus**
- Чашечка трубчатая, 14–17(24) мм дл., ее зубцы 2–5(7) мм дл. ... 11. **A. ponticus**
- 45(33). Бобы тонкокожистые, почти пленчатые, поперечноизмято-морщинистые, полувздутые, кольцевидно или спирально свернутые, сидячие, собранные в плотные головки 2,5–3,5 мм дл. Венчик желтоватый. Побеги лежащие, до 100 см дл., мягко оттопыренно опушенные ..... 16. **A. contortuplicatus**
- Бобы с плотными стенками, линейные, ланцетные, дуговидные или серповидные. Венчик белый или фиолетовый, сиреневый. Побеги до 20 см дл. .... 46
- 46. В основании боба имеются парные бугорки. Соцветия почти сидячие, 3–5-цветковые. Венчик беловатый или фиолетовый, флаг 6–8 (10) мм дл. Бобы на брюшке килеватые, на спинке глубокобороздчатые, 6–10 мм дл., собраны в звездообразную головку ..... 20. **A. tribuloides**
- Бобы без бугорков в основании ..... 47



47. Оси соцветия укороченные, бобы собраны в звездообразную головку, с косым килем на створках ..... 48  
 — Оси соцветия удлинённые, бобы расположены кистеобразно ..... 49
48. Бобы 8–10(11) мм дл., голые, лоснящиеся, на чашечке преобладают черные волоски ..... 19. **A. psiloglottis**  
 — Бобы 16–19 мм дл., опушенные прижатыми белыми волосками или голые, на чашечке преобладают белые волоски ..... 18. **A. oxyglottis**
49. Бобы прямостоячие или косо вверх направленные ..... 50  
 — Бобы повисающие ..... 51
50. Чашечка 5–6(8) мм дл., колокольчатая, зубцы 2–3,5 мм дл.; венчик беловатый или сиреневый, флаг 9–10 мм дл., верхушка клювовидно оттянутая; бобы цилиндрические, дуговидно изогнутые, 20–30(40) мм дл. .... 13. **A. ankylotus**  
 — Чашечка 3–4(6) мм дл., коротко трубчатая, зубцы 1–1,5 мм дл. Венчик беловато-розовый, изредка фиолетовый; флаг 6–8 (10) мм дл.; бобы серповидные, 10–30 мм дл. .... 14. **A. arpilobus**
51. Чашечка 3–5 мм дл., зубцы 1–1,5 мм дл., флаг 8–11 мм дл., бобы гладкие, пурпурно пятнистые, (16)21–25 мм дл., 6–7 мм шир. .... 17 **A. guttatus**  
 — Чашечка 2–2,5 мм дл., зубцы 0,5–0,7 мм дл., флаг 4–5 мм дл., бобы поперечно сетчато-морщинистые, 10–20 мм дл., оканчивающихся на верхушке прямым, тонко заостренным носиком ..... 15. **A. reticulatus**

### Подрод **Astragalus**

#### **Astragalus** Sectio **Glycyphyllos** Bunge

1. **Astragalus glycyphyllos** L. 1753, Sp. Pl.: 758; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 591; Гончаров 1946, Фл. СССР, 12: 91; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 58. — **Астрагал сладколистный**.

Многолетние травянистые растения. Побеги полегающие, почти голые, стебель 40–80 см дл. Прилистники зеленые, белореснитчатые, треугольные или ланцетные, 20–22 мм дл. Лист 30–37(40) см дл., листочки широкоовальные или обратнойцевидные, 30–45 мм дл., 20–24 мм шир., с обеих сторон голые, на верхушке притупленные, в числе (5)6–7 пар. Цветоносы 4–9(12) см дл. Соцветия многоцветковые, по отцветании ось слабо растягивается. Прицветники узколинейно-ланцетные, 2–3 мм дл., цветоножка 2 мм дл. Чашечка опушена белыми простыми волосками или почти голая, 6–8 мм дл., трубчато-колокольчатая, зубцы 1–1,5 мм дл. Венчик зеленовато-желтый; флаг 10–13 мм дл. Ножка боба 3–4 мм дл., бобы серповидно изогнутые, (25)32–42 мм дл., 3–5 мм шир., голые или прижато опушенные мельчайшими волосками, светло-коричневые, с прямым носиком, 2–3 мм дл. VI–VII.

По опушкам дубрав, липняков, смешанных лесов в поймах рек в зоне лесостепи, а также в сосняках и березняках, по лесным дорогам, балкам, оврагам; на известняках, мергелях.

На территории северных районов Нижнего Поволжья проходит граница этого лесостепного вида. На правом берегу Волги не отмечен.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Astragalus** Sectio **Hypoglottidei** DC. (*Euhypoglottis* Bunge)

2. **Astragalus danicus** Retz. 1783, Obs. Bot. 3: 41; Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 256; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 60. — *A. hypoglottis* auct. non L.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 594. — **Астрагал датский**.

Многолетние длиннокорневищные травянистые растения. Побеги восходящие, стебли 6–40 см дл. Прилистники сростающиеся до середины, 6–7 мм дл. Лист 6–10 см дл.; листочки продолговато-яйцевидные, в числе 7–12(15) пар, 7–12 мм дл., 2–3 мм шир. Соцветие — 10–12-цветковая головчатая кисть, цветонос 4–5 см дл. Прицветники ланцетные 3–4 мм дл. Чашечка бокальчато-трубчатая, 10–12 мм дл., с шиловидными зубцами 1,5–2 мм дл. Венчик синевато-фиолетовый, флаг 14–15(17) мм дл. Бобы в соцветии скученные, продолговато-яйцевидные, 5–8 мм дл., 4–4,5 мм шир., бело опушенные. VI–VIII.

На пойменных лугах, по опушкам боров, на обочинах дорог, по железнодорожным насыпям, на известняковом щебне.

На севере региона обычен в лесостепной зоне, в поймах небольших рек нередко массовый вид. На юге значительно реже.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

3. **Astragalus cicer** L. 1753, Sp. Pl.: 757; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 593; Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 249; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 60. — **Астрагал гороховидный, Хлопунец**.

Многолетние травянистые растения с тонкими белыми ползучими корневищами. Наземные побеги лежащие, ветвистые, крепкие, до 100 см дл. Прилистники свободные, узкотреугольные, 10–11 мм дл. Лист 10–22 см дл. Листочки от эллиптических до продолговатых, на конце заостренные или притупленные, 12–20(40) мм дл., 3–5(12) мм шир., в числе 12–15 пар. Соцветия — многоцветковые, продолговатые, головчатые кисти. Прицветники треугольные, 7 мм дл. Чашечка широкобокальчатая, 7–8 мм дл., ее зубцы узкотреугольные, 2–4 мм дл. Венчик светло-желтый, флаг (12)16–19 мм дл. Бобы вздутые, почти шаровидные, 8–11 мм дл., опушенные оттопыренными белыми, реже черными и белыми, простыми волосками. V–VII.

В долинах и поймах рек, по склонам балок, на выходах известняков.

В северной части региона обыкновенно, на юге очень редко. А.П. Лактионов (2009) указывает в дельте Волги — «Бахтемиро-Кигачский район». В Заволжье также редок — Саратовская область, Перелюбский район (Еленевский и др., 2008).

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Astragalus** Sectio **Erionotus** Bunge

4. **Astragalus dasyanthus** Pallas 1776, Reise, 3: 749; id. 1802, Sp. Astrag.: 79, tab. 65; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5:

592; Гончаров 1946, Фл. СССР, 12: 114; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 58. — **Астрагал шерстистоцветковый.**

Многолетники с деревянистым многоглавым каудексом, с полурозеточными или удлинненными побегами (10)20–30(45) см дл., мягко оттопыренно опушенными, белыми, в сухом состоянии бурующими, длинными (1,5–5 мм), простыми волосками. Прилистники ланцетные, заостренные, сросшиеся в нижней части, пленчатые, (10)12–14(20) мм дл., с отчетливыми 8–12 параллельными жилками. Листья (10)12–19(22) см дл., черешки 4–6 см дл.; листочки яйцевидные, мягко опушенные с обеих сторон полуприжатыми простыми волосками, 10–20 мм дл., 5–8(12) мм шир., на верхушке притупленные или заостренные, в числе 14–17(20) пар. Цветоносы пазушные, короче листьев, (5)15–18 см дл., образующиеся в верхней части стебля. Соцветие 10–20-цветковое, головчатое, 3–5 см дл., ось его по отцветании удлиняется до 5–7 см. Прицветники, беловатые, пленчатые, линейные, заостренные, 10–15 мм дл., 1–1,5 мм шир., цветоножки 1–1,5 мм дл. Чашечка колокольчатая, опушенная, (12)14–15(17) мм дл., ее зубцы зеленые, узкотреугольные, 5–7 мм дл. Венчик желтый, волосистый, густо опушенный с внешней поверхности; флаг 18–25 мм дл., пластинка удлинненно-эллиптическая, 6–7 мм шир., заостренная; крылья 14–16(18) мм дл.; лодочка 13–15 мм дл. Завязь сидячая, бобы полудвугнездные, сидячие, яйцевидно-конусовидные с вогнутыми стенками, 11–12(18) мм дл., 6–7 мм шир., с заостренным носиком 4–5 мм дл., опушенные, вскрывающиеся по брюшному шву (вентрально). VI–VII.

По разнотравно-ковыльно-типчачковым степям, сбитым выпасом тырсовым и молочайным степям, залежам, кустарниковым степям, опушкам дубняков; на черноземах, темно-каштановых почвах, мелах, мергелях.

По долинам крупных притоков Дона: Хопра, Иловли, Медведицы.

В лесостепи и в степях северо-западных регионов весьма нередок. Спорадически отмечен и на правобережье Волги в Саратовской области (где включен в Красную книгу). На возможное нахождение в Заволжье указал А.Г. Еленевский (2008, с. 122) по старым сборам (1899) В.С. Богдана в Краснокутском районе Саратовской области.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

5. ***Astragalus pubiflorus* DC.** 1802, Astragalologia: 216; Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 117; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 59. — **Астрагал пушистоцветковый.**

Травянистые многолетники с деревянистым многоглавым каудексом, с полурозеточными или удлинненными побегами до 20–30 см дл., прилистники ланцетные, заостренные, сросшиеся в нижней части, пленчатые, 12–14 мм дл. Листья (12)22–23(30) см дл., ось листа соломенно-желтая, опушенная, черешок голый или слабоопушенный, равен пластинке, 4 см дл.; листочки в числе 8–14 пар, яйцевидные, на верхушке притупленные, мягко опушенные с обеих сторон, 20–40 мм дл., 10–20 мм шир. Соцветие многоцветковое, головчатое, 3–5 см дл., ось его по отцветании удлиняется до 8 см, пазушные, сидячие или на цветоносах 1,5–2 см дл. Цветоножка 3 мм дл. Чашечка волосисто опушенная, 17–22 мм дл.,

ее зубцы шиловидные, 7–12 мм дл. Венчик беловато-желтый, флаг опушенный, (22)25–26(29) мм дл. Бобы двугнездные, продолговато-овальные, 13–15 мм дл., 6–7 мм шир., с заостренным носиком 3–4 мм дл., опушенные, вскрывающиеся по спинному шву (дорзально). VI–VII.

По дерновинно-злаковым разнотравным (иногда с *Calophaca wolgarica*!) степям на почвах легкого механического состава.

Очень редко. В Волгоградской области по р. Хопёр (г. Урюпинск; пос. Нехаевский). Самые восточные местонахождения в Заволжье, в Палласовском районе Волгоградской области, где, по наблюдениям В.А. Сагалаева, вид встречается по берегам лиманов (Могута, Пришиб, Тажи) (Сагалаев, 2017, с. 129).

C1, C2, C3, C4, C5; **B1, B2**, B3, B4, B5, **B6**, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

6. ***Astragalus tanaiticus*** K. Koch 1851, Linnaea, 24: 94; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 593; Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 117; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 58. — **Астрагал донской.**

Многолетние растения 15–27 см выс., с розеточными побегами, опушенными белыми, в сухом состоянии краснеющими волосками. Прилистники тонкие, белые, пленчатые, с заметными жилками, почти на 3 мм срастающиеся с черешком, продолговатые, заостренные, нижние — до 18 мм дл., узкотреугольно заостренные. Листья 5–27(37) см дл., черешок 4–9 см дл., как и ось покрытые рассеянными волосками 1,5–2 мм дл. Листочки в числе (10)12–18 пар, от узкояйцевидных до эллиптических, (12)15–25(30) мм дл., (6)9–14 мм шир., закругленные или реже заостренные с обеих сторон, слабоопушенные полуоттопыренными волосками. Цветонос 5–9(12) см дл., опушенный, как и ось листа. Соцветие 5–10(15) см дл., 15–20-цветковое. Прицветники белопленчатые, 8–11 мм дл., узкотреугольные, опушенные. Цветоножки 2–4 мм дл., опушенные. Чашечка 13–18 мм дл., трубчатая, голая или опушенная редкими волосками; ее зубцы неравные, на брюшной стороне узкотреугольные, 6–7 мм дл., на спинной — линейные, острые, 7–9 мм дл. Венчик опушенный, желтый; флаг 22–28 мм дл., опушенный, эллиптический, округленный, крылья 18–22 мм дл.; лодочка 14–16 мм дл. Бобы продоговато-эллиптические, около 15–20 мм дл. и 8 мм шир., плавно переходящие в носик 4–5 мм дл., опушенные, на брюшке килеватые, не вполне двугнездные. VI–VII.

На песчаных слабогумусированных субстратах, в псаммофитных полынно-злаковых (типчаковых) (*Artemisia marschalliana*, *A. arenaria*, *Festuca* sp.) степях.

Эндемик Среднего Дона и Северского Донца; редкое растение, занесенное в Красную книгу Волгоградской области (Сагалаев, 2017, с. 131). Одна из самых северных точек — Беково в окрестностях Сердобска Пензенской области по старым сборам С.Г. Григорьева (Федченко и др., 1931, с. 593).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, **B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

***Astragalus* Sectio *Caprini* DC. (*Myobroma* (Steven) Bunge)**

7. ***Astragalus longipetalus*** Chater 1968, Feddes Repert. 79, 1–2: 48; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 59. — *A. longiflorus* Pallas nom. illeg.: Федченко,

Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 593; Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 178. — **Астрагал длиннолепестный.**

Травянистые многолетники-эфемероиды, с деревянистым корневищем (на подвижных песках многоглавым, сильнее ветвящемся) и розеточными побегами, одетыми в основании пленчатыми прилистниками, яйцевидными или широколанцетными, по краю реснитчатыми, 10–13 мм дл. Листья (10)12–23(30) см дл., черешки, особенно в нижней части, опушены оттопыренными белыми волосками до 4–5 мм дл. Листочки яйцевидные или округлые, голые на верхней поверхности листовой пластинки, реснитчато опушенные по краю, снизу — полуприжато-волосистые, 9–15 мм дл., 5–8 мм шир., на верхушке притупленные, в числе 12–14(16) пар. Цветоносы 5–9(15) см дл., оттопырено опушенные при цветении, оголяющиеся и удлиняющиеся по отцветании до 17 см. Соцветие рыхлое, 4–5-цветковое, ось его по отцветании удлиняется до 10 см, превышая листья; цветоножки 3–7 мм дл., почти голые. Прицветники ланцетные, 8–11 мм дл. Чашечка негусто опушенная белыми волосками, колокольчато-трубчатая, 14–22 мм дл., ее зубцы 4–6(7) мм дл. Венчик лимонно-желтого цвета, по отцветании зеленовато-бурый; флаг (28)32–36 мм дл. (наиболее крупные венчики — 35–38 мм — в устье Волги). Завязь 6–8 мм дл., на ножке 5–6(7) мм дл. Бобы полудвугнездные, на ножке 8–10 мм дл., вздутые, яйцевидные, (20)30–40 мм дл., 10–20 мм шир., с едва заметным носиком 1–2(4) мм дл., голые, растрескивающиеся всей поверхностью шва. V.

На закрепленных и бугристых песках, по песчаным степям, псаммофитным сообществам пустынь, Бэровским буграм, песчаным берегам рек.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Северокавказско-казахстанский *Astragalus longipetalus* — характерный вид северотуранских (прикаспийских) пустынь — на юге региона нередко встречается массово, на севере его распространение определяется климатическими факторами и испытывает флуктуации с положением северной границы зоны пустынь и южных степей, в которые заходит по рыхлым разбитым пескам. В Саратовской области чрезвычайно редок и занесен в Красную книгу (2006). Экземпляр, собранный в окрестностях с. Нижняя Банновка Красноармейского района, где собран на берегу Волги 6.VI 1988 Т. Решетниковой (Еленевский и др., 2008, с. 123), возможно, относится к другому виду.

8. ***Astragalus henningii*** (Steven) Boriss. 1946, Фл. СССР, 12: 199; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 59. — *A. buchtormensis* auct. non Pallas: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 592. — **Астрагал Хенинга.**

Стержнекорневые многолетники, побеги розеточные или полурозеточные. Прилистники пленчатые, треугольные, 14–17 мм дл. Листья 13–17(30) см дл. Черешок короче или равен пластинке листа, 8–12 см дл. Листочки сверху голые или слабо волосистые, снизу оттопырено опушенные, ланцетные, притупленные, 13–15(19) мм дл., 3–6(9) мм шир., в числе (16)18–23(27) пар. Цветонос 3–5 см дл., по отцветании удлиняется. Прицветники пленчатые, линейные 7–10(12) мм дл. Соцветие (2)5–6-цветковое, цветоножки 3–5(7) мм дл., опушенные. Чашечка оттопырено опушенная, трубчато-бокаловидная, 13–15 мм дл., ее зубцы треуголь-

ные, 3–4(6) мм дл. Венчик лимонно-желтый, по отцветании темнеющий; флаг 20–22(23) мм дл., 8–9 мм шир., обратноййцевидный, угловато-клиновидный в основании, на верхушке выемчатый; крылья 18–20 мм дл.; лодочка 15–16(20) мм дл. Завязь 4–5 мм дл., на ножке 2–3 мм дл. Семязачатки в числе 10–12 пар. Бобы (18)20–22(25) мм дл., 9–10 мм шир., опушенные длинными (около 2 мм), белыми волосками, их носик 4–5 мм дл. IV–V.

На опушках дубняков, по сухим дерновинно-злаковым, ковыльным и полынным степям на черноземах, солонцеватых и темно-каштановых солонцеватых почвах, на мелах.

Причерноморско-предкавказско-нижнедонско-заволжский вид нередкий в степях на территории «Флоры...». В лесостепных ландшафтах встречается реже, главным образом, на мелах и известняках. Распространен на восток до Урало-Илекско-го междуречья, где гибридизирует с *A. wolgensis* (Рябинина, Князев, 2009, с. 383).

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. *Astragalus henningii* отличается от алтайского *A. buchtormensis* Pallas, с которым его иногда идентифицируют (Федченко и др., 1931, с. 592; Podlech et al., 2013, с. 661) характером опушения побега, числом, формой, а главное, размерами листочков, довольно мелкими у последнего вида. Алтайские растения настоящего *A. buchtormensis* Pallas характеризуются прицветниками 5 мм дл., черешками 7 мм дл., листьями с плотно сидящими листочками в числе 20–23 пар, листочки 8–9 мм дл., 3–5 мм шир., на верхушке глубоковыемчатые, чашечка 12–14 мм дл., зубцы 3–4 мм дл., флаг 21–22 мм дл., ножка боба 8 мм дл., бобы 18–20 мм дл., 8–9 мм шир., с носиком 5–6 мм дл.

9. ***Astragalus wolgensis* Bunge 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb., sér. 7, 11, 16: 36; id. 1869, l. c., 15, 1: 47; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 592; Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 198; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 59. — Астрагал волжский.**

Травянистые стержнекорневые многолетники с розеточными побегами, одетыми в основании пленчатыми прилистниками, яйцевидными или широколанцетными, по краю реснитчатыми, 8–16 мм дл. Листья (10)11–15(20) см дл., черешки опушены оттопыренными короткими волосками до 2,5 мм дл. Листочки продолговато-яйцевидные, голые на верхней поверхности листовой пластинки, реснитчато опушенные по краю, снизу — полуприжато-волосистые, 9–12(14) мм дл., 5–8 мм шир., на верхушке притупленные; число пар 12–14(18). Цветонос (1)2–4(5) см дл., оттопырено опушенный при цветении, оголяющийся и удлинняющийся по отцветании до 7 см. Соцветие рыхлое, 3–6-цветковое, цветоножки 3–7 мм дл., почти голые, прицветники пленчатые, линейно-ланцетные, около 7–9 мм дл. Чашечка негусто опушенная белыми волосками, колокольчато-трубчатая 10–12(15) мм дл., ее зубцы 3–4(5) мм дл. Венчик ярко-желтого цвета по отцветании коричневатый; флаг 18–22(24) мм дл., 9–10 мм шир., с ланцетной пластинкой и выемчатой верхушкой; крылья 18–21 мм дл.; лодочка 15–16 мм дл. Завязь голая, 3–4 мм дл., на ножке 1,5–2(3) мм дл. Бобы двугнездные, почти сидячие, на ножке 2–3 мм дл., вздутые, яйцевидные, 15–20 мм дл., 8–10 мм шир., с носиком 1–2(4) мм дл., голые, молодые — шоколадно-коричневые, зрелые — соломенно-желтые, раскрывающиеся всей поверхностью шва. V–VI.



По степям с господством *Stipa capillata*, залежам, лесополосам.

Заволжско-западноказахстанский вид, на территории «Флоры...» встречающийся в Саратовской области в отрогах Общего Сырта.

C1, C2, C3, **C4, C5**; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Особая форма *Astragalus wolgensis* var. *unisuturalis* B. Fedtsch. 1931, Фл. юго-востока европ. части СССР, 5: 593 — отличается реснитчато-волосистым опушением нижнего шва завязи.

### **Astragalus Sectio Alopecuroidei DC.**

10. **Astragalus vulpinus** Willd. 1802, Sp. Pl. 3, 2: 1259; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 594; Горшкова 1946 Фл. СССР 12: 390; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 65. — *A. lagocephalus* Fisch. et C.A. Mey. 1844, Bull. Cl. Phys.-Math. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg, 2: 197. — **Астрагал лисий.**

Многолетние травянистые растения. Побеги сизовато-зеленые, 25–50 см дл., 4–6 мм в диам., бороздчатые, опушенные редкими волосками, ступающими в узлах. Прилистники яйцевидно-ланцетные, по краям густо реснитчатые, 10–20 мм дл. Листья 20–30 см дл.; листочки почти сидячие, широкояйцевидные, сверху голые, снизу прижато опушенные, 19–30 мм дл., 10–18 мм шир., в числе (12)15–16(18) пар. Соцветия яйцевидно-продолговатые, (4)5–6 см дл., почти сидячие или иногда цветонос 1–2 см дл. Прицветники линейно-заостренные, 12–20 мм дл. Чашечка колокольчатая, густо оттопырено-волосистая, (15)20–24 мм дл., ее зубцы линейные или шиловидные, (10)11–12(16) мм дл. Венчик желтый; флаг 21–26 мм дл., в полтора–два раза превышает чашечку; крылья 18–26 мм дл. Завязь опушенная. Бобы овальные, слабо опушенные, 10–12 мм дл., 7 мм шир., их носик 1,5 мм дл. IV–V.

В песчаных и глинистых солонцеватых степях, на бугристых песках, на обочинах шоссе.

По всей территории Нижнего Поволжья рассеяно. На правобережье Волги в Саратовской области отсутствует.

C1, C2, C3, C4, **C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** Западноказахстанский *Astragalus clausii* C.A. Mey., признанный синонимом *A. vulpinus*, отличается от этого вида, но также и от других видов секции *Alopecuroidei*, чашечкой несколько превышающей венчик, наличием нитевидных прицветничков 8–12 мм дл., а также опушением внутренней поверхности флага. Он включен в олиготипную секцию *Aberrantes* Podlech (Podlech, 1999). Необходимы дальнейшие исследования таксономии и географии этого редкого вида, обитающего вблизи территории «Флоры Нижнего Поволжья».

11. **Astragalus ponticus** Pallas 1800, Spec. Astrag.: 14, tab. 11; Горшкова 1946, Фл. СССР, 12: 387; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 65. — **Астрагал понтийский.**

Многолетние травянистые растения, побеги прямостоячие до 60 см выс., стебли бороздчатые, рассеянно опушенные, зеленые. Прилистники узкотреугольные, длинно заостренные, (10)15–20(25) мм дл. Листья 20–25 см дл., листочки на за-

метных черешочках 1–1,5 мм дл., продолговато-яйцевидные, (12)18–20(23) мм дл., 8–10(11) мм шир., в числе (11)19–20(23) пар, коротко реснитчато-опушенные, с нижней стороны голые. Цветонос 1,5–2,5 см дл., соцветия сферические или яйцевидные, (4)5–6(9) см дл., 3–4(5) см шир., в период плодоношения ось удлиняется до 7–8 см. Прицветники узкотреугольные, 5–8 мм дл. Чашечка трубчато-бокальчатая, 14–17(24) мм дл., 5 мм шир., опушенная полуприжатыми волосками, ее зубцы шиловидные, 2–5(7) мм дл. Венчик желтый, флаг 19–21 мм дл., в полтора раза превышает чашечку; крылья 18–20 мм дл.; пластинка лодочки на сгибе тупоугольная, 15–16 мм дл., 3 мм шир. Завязь и основание столбика опушенные. Бобы эллиптические, редко волосистые, 9–10 мм дл., 3–5 мм шир., носик изогнутый, 1,5 мм дл., 2–малосемянные. V–VI.

На глинисто-сланцевых осыпях, аллювиальных отложениях.

Этот вид известен из немногих пунктов Западного Предкавказья. Образец из Калмыкии «Городовиковский район, на СВ от г. Городовиковск 25–30 км, сбитая типчаково-полынная степь (целина или сбитая залежь), 16 V 1989, Г.И. Степнина» (RV!) труден для идентификации, так как растение находится на стадии ранней бутонизации.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; **K1**, K2, K3

### **Astragalus Sectio Eremophysa Bunge**

12. **Astragalus lehmannianus** Bunge 1847, Arbeiten Naturf. Vereins Riga, 1: 252; Гончаров 1946, Фл. СССР, 12: 407; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 65. — **Астрагал Лемана.**

Травянистые многолетники, побеги прямостоячие, 30–70 см выс., одревесневающие в основании. Стебли опушены мягкими оттопыренными волосками. Листья 25 см дл., листочки округло-яйцевидные, с заостренным окончанием, сверху голые, снизу шелковисто опушенные, 13–25 мм дл., 15–17 мм шир., в числе 7–8 пар. Цветоносы 2–3 см дл. Соцветия пазушные, многоцветковые (20–25-цветковые), 9–11 см дл. Прицветники зеленые, густо опушенные, 6–7 мм дл. Чашечка бело опушенная, (14)15–20(23) мм дл., по отцветании вздувающаяся, ее зубцы 3–4 мм дл. Венчик кремово-желтый, на 2–3 мм выступающий из чашечки; крылья узкопродолговатые, 9–10 мм дл., почти равны флагу по длине. Боб 7–9(10) мм дл., вздутый, трехгранный в сечении, опушенный белыми волосками, двусемянный, на ножке 2–3 мм дл.; носик заостренный, 2–3 мм дл.; семена желто-коричневые, 4 мм дл. VI–VII.

В песчанополынных сообществах (*Artemisia arenaria* и др.) на незакрепленных барханных песках.

Псаммофильный прикаспийско-туранский вид, изредка встречающийся в Астраханской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, **A2**, A3, **A4**, A5; K1, K2, K3

### **Astragalus Sectio Ankylotus Bunge**

13. **Astragalus ankylotus** Fisch. et Mey. 1835, Index Sem. Horti Petropol. 2: 27; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5:

590; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 303; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 63. — **Астрагал якорный.**

Однолетние растения-эфемеры. Побеги лежащие или приподнимающиеся, стебель 1–10 см дл. Прилистники узкотреугольные, 3–5 мм дл. Лист 3–7 см дл., листочки в числе 5–7 пар, 3–10(14) мм дл., 0,5–4 мм шир., с обеих сторон опушенные, на верхушке выемчатые. Цветоносы 1–7(12) см дл. Соцветия (1)4–6-цветковые, по отцветании ось слабо растягивается. Прицветники 1–2 мм дл. Чашечка 5–6(8) мм дл., колокольчатая, ее зубцы 2–3,5 мм. Венчик беловатый или сиреневый, флаг 9–10 мм дл., его верхушка клювовидно оттянутая. Бобы сидячие, цилиндрические, дуговидно изогнутые, 20–40 мм дл., прижато опушенные. V.

В полупустынях, на песках, глинах, засоленных субстратах.

В гербарии БИН РАН (LE!) хранятся образцы этого вида из окрестностей Са-репты и Красного Яра, собранные в XIX в. Имеются указания на нахождение этого вида в Астрахани и на южных пологих склонах г. Б. Богдо и ее подножия (Лактионов, 2009; Попов, 2012). Естественная граница распространения *A. ankylotus* в западной части Прикаспийской низменности ограничена левым берегом р. Урал. Возможно, заносы этого растения в область «Флоры...» совершались караванными путями из Средней Азии.

C1, C2, C3, C4, C5, B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7, A1, A2, **A3**, A4, A5, K1, K2, K3

**Astragalus** Sectio **Annulares** DC. ( — *Harpilobus* Bunge)

14. **Astragalus arpilobus** Kar. et Kir. 1842, Bull. Soc. Nat. Moscou, 15: 336; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 292. — *A. gyzensis* auct. non Del.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 589. — *A. harpilobus* Kar. et Kir.: Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 63. — **Астрагал серповидный.**

Однолетние растения-эфемеры; побеги более или менее опушенные реже голые, лежащие или восходящие, 1–5(30) см дл. Прицветники беловатые или зеленоватые, около 1–2 мм дл., треугольные. Листья 1,5–10 см дл., черешки 1–3,5 см дл. Листочки в числе 1–3(5) пар, 4–15(20) мм дл., 2–8(10) мм шир., овальные или обратно яйцевидные с обеих сторон прижато опушенные, верхний непарный листочек немного крупнее парных. Цветоносы 1–3,5 см дл. Соцветия 2–7-цветковые; прицветники 1–1,5 мм дл. Чашечка 3–4(6) мм дл., короткотрубчатая, зубцы 1–1,5 мм дл. Венчик беловато-розовый, изредка фиолетовый; флаг 6–8(10) мм дл., его пластинка эллиптическая, 2–5 мм шир., на верхушке оттянутая; крылья 5–7(8) мм дл.; лодочка 5–6(7) мм дл. Завязь сидячая, голая. Бобы почти сидячие, линейные, серповидно изогнутые, 10–30 мм дл., 2,5–3,5 мм шир., с боков сжатые, на спинке округлые, тонко прижато опушенные, вскрывающиеся по брюшному шву. V.

На глинистых, немного засоленных субстратах.

Вид с обширным ирано-туранско-горноазиатско-гиндукушским ареалом находится на северном пределе распространения. Отмечен в окрестностях горы Большое Богдо и на оз. Баскунчак.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; K1, K2, K3

15. ***Astragalus reticulatus*** M. Bieb. 1819, Fl. Taur.-Cauc. 3: 491; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 589; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 293; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 63. — **Астрагал сетчатый.**

Однолетние растения-эфемеры; побеги более или менее опушенные, лежащие и приподнимающиеся, 5–20 см дл. Прилистники сростаются у основания между собой и с черешком, треугольные, 1–2 мм дл. Лист 9–10 см дл., листочки 10–12 мм дл., 4–5 мм шир., на верхушке выемчатые, в числе 4–7 пар. Цветоносы 1–3 см дл. Соцветия 3–5-цветковые, по отцветании ось слабо растягивается; цветоножки 1,5 мм дл., изогнутые. Чашечка 2–2,5 мм дл., ее зубцы 0,5–0,7 мм дл. Венчик беловатый, 4–5 мм дл. Бобы дуговидные или серповидные, повисающие, 20–25 мм дл., молодые — темные, зрелые — соломенно-желтые, поперечно сетчато-морщинистые, голые, с прямым носиком. V.

В опустыненных степях, на солончаках, солонцах, засоленных песках Нижней Волги.

Нижневожско-североказахстанский вид, почти исчезнувший в южном Поволжье.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, **B5**, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, **K2**, K3

**Примечание.** Описанный по образцам из Закавказья и с Нижней Волги: «In Iberia media, nec non ad Wolgam circa coloniam Sareptanam», *Astragalus reticulatus* представлен следующими синтипами 1) «P[rope] Sareptam» и 2) «Ex Iberia, herb. Stev. a. 1809» (оба в LE). Второй из названных образцов был отнесен А.А. Гроссгеймом в 1943 г. к *A. corrugatus* Bertol. (*A. crenatus* Schultes). Признавая это мнение обоснованным, мы предлагаем первый образец в качестве типа *A. reticulatus*. Вид приводили для Восточного Закавказья И.П. Манденова (1952, с. 264–265, карта 297), а также А.М. Аскеров (1991, с. 13). По нашему мнению, западная граница этого североказахстанского вида ограничена долиной Нижней Волги. По засоленным пескам он проникает в Калмыкию, но не встречается на Кавказе.

### ***Astragalus* Sectio *Cycloglottis* Bunge**

16. ***Astragalus contortuplicatus*** L. 1753, Sp. Pl.: 758; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 590; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 281; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 61. — **Астрагал свёрнутый.**

Однолетние (или 2-летние?) растения, вегетирующие и цветущие в течение летнего сезона. Побеги лежащие, обычно 15–30, реже до 100 см дл., мягко оттопыренно опушенные длинными волосками. Прилистники у основания сростаются с черешком, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, 5–6 мм дл. Черешок выражен слабо. Листочки продолговато-яйцевидные или яйцевидные, на верхушке выемчатые, 8–12 мм дл., 6–10 парные. Цветонос 4–6 см дл. Соцветия 8–10-цветковые, прицветники узколинейные, 1,5–2 мм дл. Чашечка 5–6 мм дл., густо опушенная черными и белыми волосками, ее зубцы узколинейные, 2,5–3 мм дл. Венчик желтый, флаг 5–6 мм дл. Бобы 2,5–3,5 мм дл., тонкокожистые, почти пленчатые, поперечно измято-морщинистые, полувздутые, кольцевидно или спирально свернутые, сидячие, собранные в плотные головки. VI–VIII.

По галофитным лугам в поймах рек, по понижениям с *Eleocharis palustris*, *Juncus gerardii* на слабозасоленных почвах, аллювиальных песчано-глинистых речных наносах.

Обширный восточнобалкано-кавказо-казахстанско-джунгарский ареал вида сильно фрагментирован. Это умеренно синантропное растение, возможно, распространялось кочевниками. В Саратовской области включен в Красную книгу (2006) по сбору Б.А. Келлера у пристани Увек близ Саратова в 1901 г., там же повторно обнаружен М. Березуцким в 1998 г. На левобережье Волги найден Ю.И. Буланым в окрестностях лимана Крутого в 2007 г. (Еленевский и др., 2008, с. 122). По всей территории региона встречается спорадически.

C1, **C2**, C3, C4, **C5**; B1, **B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, **A2, A3**, A4, A5; K1, K2, **K3**

**Примечание.** Линней ссылается на изображение этого астрагала у И. Буксбаума (Buxbaum, 1729, Cent. 3: 22, tab. 39), описанного из окрестностей Астрахани «Ad littora Wolgae circa Astrakanum frequens Septembri. In hortis satuserigitur et valde luxuriat». Это первое изображение впервые описанного из России астрагала.

### **Astragalus Sectio Aulacolobus Bunge**

17. **Astragalus guttatus** Banks et Sol. 1794, in Russel, Nat. Hist. Aleppo, ed. 2, 2: 260; D. Chamberlain et V.A. Matthews 1970, in P.H. Davis, Fl. Turk. 3: 65. — *A. striatellus* Pallas ex M. Bieb.: Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 287; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 61. — **Астрагал пятнистый.**

Однолетники-эфемеры; побеги удлиненные, прямостоячие или приподнимающиеся, ветвящиеся от основания, голые или редко опушенные черными и белыми волосками, 7–40 см дл. Прилистники белопленчатые, у основания треугольные, 3–5 мм дл. Листья 3–7 см дл., почти сидячие; листочки в числе 4–9 пар, узкоэллиптические или продолговато-клиновидные, (2)4–12 мм дл., (1)2–5 мм шир., на верхушке надрезанные. Цветоносы 2–4 см дл.; соцветия 1–4-цветковые. Прицветники белопленчатые, 1–3 мм дл., реснитчатые. Цветоножки 1–2 мм дл. Чашечка колокольчатая, 3–5 мм дл., чаще покрытая черными волосками; ее зубцы шиловидные. Венчик белый или окончания крыльев и лодочки фиолетовые, флаг 8–11 мм дл., с фиолетовыми жилками, его пластинка яйцевидная, (4)5–7 мм шир., короткоклинovidная у основания, на верхушке заметно выемчатая; крылья 6–8 мм дл.; лодочка 7,5–10 мм дл. Бобы повисающие, узкополулунные, (16)21–25 мм дл., 6–7 мм шир., часто усеянные мелкими красноватыми пятнышками. IV–V.

По руслам сухих временных водотоков. На глинистых сланцах, известняках, мергелях, гипсах. В сообществах эфемеров, редко в покровных вариантах ковыльно-разнотравных степей.

По Манычскому прогибу распространяется на восток из Ставропольского края в область «Флоры...».

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; **K1, K2**, K3

### **Astragalus Sectio Oxyglottis Bunge**

18. **Astragalus oxyglottis** Steven ex M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 2: 192; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 589; Гон-

чаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 308, р. п., excl. *A. psiloglottis* DC.; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 63. — **Астрагал остроплодный.**

Однолетники-эфемеры; побеги чаще розеточные или полурозеточные, около 1 см дл.; нередко развиваются боковые побеги удлинённые, лежащие, 15–20 см дл., опушенные только белыми волосками. Прилистники свободные, травянистые, зеленые. Лист 7–9 см дл.; листочки 7–8(13) мм дл., 2–2,5(3) мм шир., в числе 5–7 пар, узкоклиновидные, почти линейные, на верхушке выемчатые, с обеих поверхностей негусто опушенные белыми волосками. Цветоносы 2–6 см дл., нередко соцветия сидячие, плотные. Чашечка 2–2,5 мм дл., опушенная преимущественно белыми, а также черными волосками, ее зубцы узкотреугольные, 0,5 мм дл. Венчик беловатый или розовый, флаг 4–5,5 мм дл. Бобы (16)18–19(20) мм дл., 3–4 мм шир., ланцетные, продольно-бороздчатые, с оттянутым, острым носиком, желто-коричневые, собраны в плотную звездчатую головку по 8–9, поверхность боба лоснящаяся, поперечно-морщинистая, покрытая мелкими прижатыми белыми волосками, реже голая. V.

Средиземноморско-крымский вид, исключаемый из состава «Флоры...» (Сытин, Сластунов, 2019, в печати), так как указания на его произрастание в регионе относятся к следующему виду (*A. psiloglottis*).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

19. ***Astragalus psiloglottis* Steven ex DC. 1825, Prodr. 2: 288; Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 308, pro syn. *A. oxyglottis*. — *A. oxyglottis* var. *psiloglottis* (DC.) Bunge: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 589. — Астрагал голоплодный.**

Однолетники-эфемеры; побеги удлинённые, прямостоячие и лежащие, 6–7 см дл., прижато опушенные белыми волосками. Прилистники узкотреугольные, травянистые, коричневато-зеленые, 2–2,5 мм дл. Листья 5–7 см дл., листочки 8–9(12) мм дл., 3,5–4 мм шир., в числе 6–8 пар, обратнойцевидные, с клиновидным основанием, на верхушке выемчатые, с обеих поверхностей негусто опушенные белыми волосками. Цветонос 3–4(5) см дл., прицветники пленчатые, 0,9–1 мм дл. Соцветие — головчатая кисть, несущая 3–6 цветков. Чашечка 1–2 мм дл., опушенная черными волосками, зубцы узкотреугольные, 0,5–0,8 мм дл. Венчик белый или розовый, флаг 5–6 мм дл. Бобы ланцетные, с оттянутым носиком, желтоватые, иногда пятнистые, (8)9–10(11) мм дл., 2 мм шир., собраны в рыхлую звездчатую головку по 6–7; поверхность боба лоснящаяся, поперечно-морщинистая, голая (редко опушенная мелкими прижатыми волосками). V.

По глинистым полупустыням, глинисто-мелкоземистым, минерализованным слабо засоленным субстратам. В полынно-мятликовых (*Poa bulbosa*) эфемеровых сообществах.

В окрестностях Астрахани, а также в Богдинско-Баскунчакском заповеднике.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, **A5**; K1, K2, K3

Примечание. Характерными признаками *Astragalus psiloglottis*: «legumine nudo transversim venoso, calycis dentibus brevioris ab *A. oxyglotti*» не ограничивают различия между



*A. oxyglottis* и *A. psiloglottis*. Последний является самостоятельным видом. Типовые экземпляры *A. psiloglottis*: «Circa Astrachan, Steven» (G-DC! iso H! №1284700) полностью соответствуют признакам вида в Нижнем Поволжье. У подножия горы Б. Богдо нами отмечены растения с розовыми, реже белыми цветками.

### **Astragalus Sectio Sesamei DC.**

20. **Astragalus tribuloides** Delile 1813, Descr. Égypte, Hist. Nat.: 70; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 589; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 312; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 64. —

#### **Астрагал якорцевый.**

Однолетники-эфемеры с лежащими побегами 15–20 см дл. Прилистники у основания сростающиеся с черешком, черешок в 2–4 раза короче оси листа. Листочки эллиптические, 5–10 мм дл., 5–7-парные. Соцветия 3–5-цветковые, сидячие или цветонос не более 5 мм дл. Прицветники 1,5–2 мм дл. Чашечка 4–5 мм дл., ее зубцы 1–2 мм дл. Венчик беловатый или фиолетовый, флаг 6–8 мм дл. Бобы 6–10 мм дл., сидячие, звездчато распростертые, серповидные, на брюшке килеватые, на спинке бороздчатые, с парой вздутых придатков в основании, опушенные белыми рассеянными длинными оттопыренными и короткими прижатыми волосками. V.

Умеренно-засоленные, песчаные, глинисто-щебнистые субстраты.

Североафрикано-ирано-туранский *A. tribuloides* известен в регионе «Флоры...» по единственному образцу: Астраханская обл., сел. Килинчи, к Ю 2 км, бэровский бутор. 15.05.1981, Г.Е. Сафонов (МНА!).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### **Astragalus Sectio Bucerates DC. (*Buceras* Bunge)**

21. **Astragalus hamosus** L. 1753, Sp. Pl.: 758; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 781; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 75. — **Астрагал крючконосный.**

Однолетние растения, опушенные двуконечными неравноплечими волосками. Побеги 10–60 см дл., лежащие и приподнимающиеся. Прилистники сростаются у основания между собой и с черешком, треугольные, (5)8–9 мм дл. Листья 9–10 см дл.; листочки в числе 7–10, 11–14 мм дл., 4–6 мм шир., на верхушке выемчатые. Цветоносы 5–12 см дл. Соцветия головчатые, с осью растягивающейся по отцветании, 10–12-цветковые; цветоножка 1,5 мм дл., изогнутая. Чашечка трубчатая, 4–7 мм дл., ее зубцы 2–4 мм дл. Венчик светло-фиолетовый или беловатый, 6–8 мм дл. Бобы дуговидно-изогнутые, повисающие, 4–5 см дл. и 3–4 мм шир. V–VI.

По залежам, рудеральным сообществам, руинам, встречается около разрушенных строений.

Указание о нахождении *A. hamosus* в Астрахани относится к 40-м годам XIX в. (Лактионов, 2009). Северная граница ареала этого вида на Северном Кавказе проходит по Тереку.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## **Astragalus L. Подрод *Cercidothrix* Bunge**

### **Astragalus Sectio *Pedina* (Steven) Bunge**

22. **Astragalus asper** Jacq. 1782, Misc. Austr. Bot. 2: 335; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 595; Гончаров 1946, Фл. СССР, 12: 443; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 66. — **Астрагал шероховатый.**

Травянистые многолетники со слабо одревесневающим каудексом. Побеги зеленовато-сизые, шероховато опушенные прижатыми двуконечными волосками; стебли до 60–80 см выс., прямостоячие, бороздчатые. Прилистники зеленоватые, 5–7 мм дл., узкотреугольные заостренные, голые, срастающиеся с черешком. Листья 5–9 см дл., полусидячие или с черешком около 1 см дл.; листочки в числе (7)10–14 пар, от узкопродолговатых до узкоэллиптических, 12–25 мм дл., 1,5–3 мм шир. Цветоносы 7–22 см дл., опушены, как и стебель, белыми волосками; бороздчатые. Соцветие 6–10(18) см дл., прицветники ланцетные или узкотреугольные, 3–5 мм дл., опушенные белыми и черными волосками, у основания с сидячими железками. Цветки полусидячие; цветоножка едва достигает 0,5 мм дл. Чашечка трубчатая, 9–12 мм дл., рассеянно опушенная прижатыми белым и черными волосками 0,5–0,8 мм дл.; ее зубцы шиловидные, 2–4 мм дл. Венчик серно-желтый; флаг (15)19–20 мм дл., 4,5–5 мм шир., продолговатый, узко заостренный, верхушка притупленная, внезапно переходящая в острие; крылья 15–18 мм дл.; лодочка 13–15 мм дл.; завязь сидячая, линейная, опушенная; столбик голый. Бобы кожистые, сидячие, прямостоячие, линейные или узкопродолговатые, (17)20–22 мм дл., 2,5–3 мм шир., двугнездные, опушенные белыми волосками 0,4–0,7 мм дл. VI–VII.

По остепенным сосновым борам, луговым степям, разнотравно-типчаково-ковыльным степям, мелам, известнякам.

По всей территории «Флоры...», но чаще в северных районах. Иногда встречается группами вдоль крупных автомобильных трасс.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

### **Astragalus Sectio *Cystium* Bunge (*Paracystium* Gontsch.)**

23. **Astragalus physodes** L. 1753, Sp. Pl.: 760; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 599; Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 559; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 71. — **Астрагал вздутый.**

Полурозеточные или розеточные травянистые многолетники. Побеги покрыты редкими прижатыми двуконечными белыми волосками 0,8–1 мм дл. Прилистники пленчатые, 6–9 мм дл., срастающиеся с черешком на 1–2 мм, нижние — срастаются попарно и образуют влагалища, верхние — свободные. Листья 8–10(15) см дл., на черешках 4–7 мм дл., покрытые редкими прижатыми волосками. Листочки (8)11–15(17) мм дл., (2,5)6–7 мм шир., в числе 7–10 пар, продолговатые, ланцетные, заостренные, сверху голые, снизу скудно опушенные по жилкам. Цветоносы 8–15 см дл., равны листьям по длине или превышают их. Соцветия яйцевидные, 3–5 см дл., удлиняющиеся до 10 см дл., цветоножка 0,5–1 мм дл. При-

цветники беловато-пленчатые, 3–4(6) мм дл., реснитчато опушенные. Чашечка трубчатая, 8–10 мм дл., ее зубцы треугольные в основании, линейные, 1,5–2 мм дл. Венчик фиолетовый, флаг (16)19–18 мм дл.; крылья 14–16 мм дл.; лодочка 13–14 мм дл. Завязь на ножке 1,5–2 мм дл., голая. Бобы сидячие, голые, вздутые, широкоовальные, почти эллиптические, на верхушке конические, резко переходящие в носик, пленчато-кожистые, 20–22 мм дл., 18–19 мм шир. V–VI.

В разнотравно-злаковых степях, на суглинках, глинистых почвах.

Редок в Сыртовом Заволжье, где встречается в Новоузенском районе Саратовской области, южнее встречается преимущественно на правом берегу Волги, рассеяно.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, **B3, B4, B5, B6, B7**; A1, **A2, A3**, A4, **A5; K1, K2, K3**

24. ***Astragalus pallasii*** Spreng. 1807, Fl. Hal. Mant.: 48. — *A. pallasii* Fisch.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 599. — *A. lasiophyllus* Ledeb.: Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 563; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР 6: 71. — **Астрагал Палласа.**

Травянистые многолетники-эфемероиды с полуполегающими или восходящими побегами 2–3 см дл., опушенными прижатыми двуконечными волосками. Лист 6–7 см дл.; листочки в числе 4–7 пар, продолговатые, пластинка вдвое сложенная, 10–12 мм дл. и 3–4 мм шир., опадающие при плодоношении. Цветонос 2–5 см дл. Соцветие 2–5-цветковые; цветоножки 2–3 мм дл. Чашечка трубчатая, 13–16 мм дл., опушенная белыми и черными отстоящими волосками, ее зубцы линейные, 1,5–2 мм дл. Венчик бледно-лиловый, флаг 24–28 мм дл., 10–12 мм шир. Завязь с 44–46 семязачатками. Бобы широкоовальные, почти сферические, вздутые, 16–20(26) мм дл., 16–22 мм шир., опушенные оттопыренными волосками. V–VI.

По гипсовым холмам, в полынных пустынях.

Редок в Нижнем Поволжье, но обычен в казахстанской части Прикаспийской низменности.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, **B6**, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Из Прикаспийской низменности описаны также *Astragalus lasiophyllus* Ledeb. — голотип «In littore or. m. Caspii, Karelin anno 1835 (LE!)», и *A. inderiensis* Claus, описанный с оз. Индер (Казахстан, Атырауская (бывшая Гурьевская) область. Лектотип (Podlech, Sytin, 1996): «am Inderskischen Salzsee, anno 1834, Claus» (LE!; iso: LE!). Изменчивость *A. pallasii* s. l. велика, и ряд географически разобщенных рас, возможно, заслуживает таксономической самостоятельности.

25. ***Astragalus biebersteinii*** Bunge 1868, Mém. Acad. Imp. Sci. Saint Pétersb., sér. 7, 11(16): 114; id. 1869, op. cit. 15, 1: 194 (op. cit. 2); Гончаров 1946, Фл. СССР, 12: 563. — *A. sytinii* V. Belous et A. Laktionov 2009, Бот. журн., 94, 4: 573. — **Астрагал Биберштейна.**

Травянистые многолетники с удлиненными подземными побегами, образующими рыхлую дернину; наземные побеги восходящие, 2–4 см дл., опушены прижатыми двуконечными волосками. Прилистники коротко сросшиеся, треугольные. Лист 6–7 см дл. Листочки в числе 6–9 пар, обратнойцевидные, 10–18 мм дл., 3–4 мм шир., сохраняющиеся при плодоношении; их пластинка не сложенная

по средней жилке. Цветонос 2–3 см дл. Соцветия 5–6-цветковые. Чашечка трубчатая, 12–17 мм дл., опушенная белыми и черными отстоящими волосками. Венчик желтоватый; флаг 22–28 мм дл., 10–12 мм шир. Завязь с 25–30 семязачатками. Бобы широкоовальные, вздутые (20)25–30 мм дл., 20–25 мм шир., опушенные белыми прижатыми волосками. V–VI.

В разнотравно-перистоковыльных (*Stipa pulcherrima*) осочковых (*Carex humilis*) степях.

Описан из Предкавказья. В Нижнем Поволжье пока не отмечен, но может быть найден в Калмыкии в окрестностях оз. Маныч-Гудило.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. В Ставропольском крае на сопредельной с Калмыкией территории (Апанасенковский район, к СВ от села Манычское, балка Киста 30 IV 1991 В. Белоус (LE, iso MW) был описан *Astragalus sytinii* V. Belous et A. Laktionov. По протологу он характеризуется неоппадающими листочками в числе 6–11 пар, чашечкой 13–14 мм дл., зубцами 3–4 мм дл., желтоватым венчиком, флагом 20–21 мм дл., бобами 20–23 мм дл., 8–13 мм шир., числом семязачатков 28–30. Возможно, это раса *Astragalus biebersteinii* s. l., обособившаяся в области Манычского прогиба. В малоизученном цикле она занимает промежуточное положение между кавказским *A. biebersteinii* и *A. pallasii*, ареал которого охватывает территорию от Прикаспийской низменности до Северного Китая (Синьзянь) и Монголии.

### **Astragalus Sectio Leucophysa Bunge**

26. ***Astragalus ergenensis*** Kamelin et Sytin 2003, Бот. журн. 88, 6: 114. — **Астрагал ергенинский.**

Травянистые многолетники с многочисленными прямостоячими побегами 25–27 см дл., одревесневающими в основании; годичные побеги опушены прижатыми белыми волосками, многолетние — покрыты серой коркой. Прилистники треугольные, 3–4 мм дл., свободные или срастающиеся в основании. Листья 8–10 см дл.; листочки 5–8-парные, опадающие, яйцевидные или эллиптические, на верхушке обрубленные или притупленные, 4–8 мм дл., 2–3 мм шир., слабо опушенные белыми двуконечными оттопыренными волосками. Соцветия 8–12-цветковые, плотные, 1,5–2 см дл., по отцветании удлиняющиеся до 3 см дл.; цветоносы зеленые, неглубоко бороздчатые, 11–13 см дл.; прицветники 2–2,5 мм дл., пленчатые, ланцетные, реснитчатые, опушенные преимущественно черными волосками. Чашечка трубчатая, 14 мм дл., густо опушенная черными волосками около 0,8–1,2 мм дл.; ее зубцы линейные, 3–3,5 мм дл. Венчик желтовато-белый; флаг 18–21 мм дл., 7–8 мм шир., крылья 17–20 мм дл., лодочка 15–17 мм дл. Завязь двугнездная, 9 мм дл., опушенная только белыми волосками; семязачатки в числе 18–20. Бобы полусидячие, вздутые, косо-двугнездные, сдавленные с боков, эллиптические, 18 мм дл. и 8 мм шир., с тонкими створками, густо опушенные оттопыренными белыми волосками; их носик 2–2,5 мм дл., одногнездный. VI–VII.

В типчаково-ковыльных разнотравных степях, по оврагам, балкам, долинам маленьких речек.

Эндемик возвышенности Ергени. Единственное местонахождение этого редкого вида на территории «Флоры...»: Республика Калмыкия, 15 км на В от Элисты, вост. макросклон Ергеней, степь, 5.07.1987, В. Бочкин, В. Сагалаев (МНА!).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, **K2**, K3

**Примечание.** *Astragalus ergenensis* описан из Ростовской области: Заветинский район, 8 км к ЮВ от с. Кичкино, окрестности хутора Андреева, правый берег р. Амты (бассейн р. Сал) типчаково-ковыльно-разнотравная степь. 26.05.2001, Ж.Н. Шишлова (LE).

### **Astragalus Sectio Trachycercis Bunge**

27. **Astragalus rupifragus** Pallas 1802, Sp. Astragal.: 86, tab. 70; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 600; Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 575; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 71. — *A. sareptanus* Becker 1882, Bull. Soc. Nat. Moscou, 57, 1: 52. — **Астрагал камнеломный.**

Травянистые многолетники с розеточными, полурозеточными, удлинёнными лежащими побегами, опушёнными белыми, слабо прижатыми волосками. Листья 10–15 см дл. Листочки в числе 6–10 пар, ланцетные или обратнояйцевидные, верхушка закруглённая или притуплённая, (5)8–10(14) мм дл., 3–4 мм шир. Соцветия на более или менее удлинённом цветоносе 1–5 см дл.; цветоножка 1–2 мм дл. Прицветники травянистые, пленчатые, ланцетные, 2–6 мм дл. Чашечка бокаловидная, в основании округлая, 13–14 мм дл., ее зубцы шиловидные, (2,5)3–5 мм дл., с черными волосками. Венчик беловато-розовый, (19)23–30 мм дл. Бобы яйцевидные, 12–16 мм дл. и 7 мм шир., шелковисто прижато опушённые. V–VI.

По опушкам дубрав, в лесостепных сообществах, луговых степях; на карбонатных породах.

Лесостепной вид, обычный в северной части территории «Флоры...» и очень редкий в ее южной части.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

28. **Astragalus testiculatus** Pallas 1802, Spec. Astrag.: 82, tab. 67; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 600; Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 578; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 72. — **Астрагал яйцеплодный.**

Многолетние растения с дернинками розеточных и полурозеточных побегов, нередко партикулирующих. Листья 5–7 см дл. Листочки 5–6 мм дл., 2–3 мм шир., в числе 10–13(17) пар, ланцетные, вдоль сложенные, верхушка заостренная. Соцветия сидячие, укороченные, многоцветковые. Прицветники травянисто-пленчатые, ланцетные, 1,5–2 мм дл. Чашечка трубчатая, воронковидная, ребристая, в основании клиновидная, 10–12 мм дл.; ее зубцы узкотреугольные, 2–4 мм дл., с преобладающими черными двуконечными волосками. Венчик белый или кремовый, редко фиолетовый, флаг 20–21(26) мм дл. Бобы сферические или обратнояйцевидные, 12–15 мм дл., 5–9 мм шир., их опушение от густо оттопыренно волосистого до беловойлочного. IV–VI.

В полынных степях, прикаспийских северных пустынях; на суглинистых бурых почвах, мелкозем, щебне.

По всей территории «Флоры...», в опустыненных степях на юге иногда массово.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

29. **Astragalus dolichophyllus** Pallas 1802, Sp. Astrag.: 84; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 600; Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 589. Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 72. — **Астрагал долголистный.**

Многолетние растения, образующие плотную дернину розеточных побегов, опушенных только белыми оттопыренными волосками. Листья 10–20(25) см дл., пластинка 6–8 см дл., черешки извилистые, длинные, составляют, по крайней мере, треть или до половины размера листа. Листочки линейно-продолговатые реже обратнойцевидные, 8–11 мм дл., 2–5 мм шир., в числе (7)9–12 пар. Соцветия сидячие. Прицветники травянисто-пленчатые, линейно-ланцетные, по краю реснитчатые, 8–9(11) мм дл. Чашечка 11–18(21) мм дл., воронковидная, с клиновидным основанием; ее зубцы шиловидные 5–8 мм дл., с белыми щетинистыми волосками. Венчик молочно-белый или разных оттенков розового до темного; флаг на верхушке выемчатый, 30–32(34) мм дл., 8 мм шир. Боб трехгранный, 11–17 мм дл., густо опушенный белыми волосками. V–VI.

В песчаных степях юга территории «Флоры...».

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

### **Astragalus Sectio Craccina (Steven) Bunge**

30. **Astragalus sulcatus** L. 1753, Sp. Pl.: 756; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 590; Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 451; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 67. — **Астрагал бороздчатый.**

Травянистые многолетники. Побеги прямостоячие, ребристые и желобчатые, 30–60 см дл.; иногда образуют кусты. Прилистники свободные, узкотреугольные. Листья почти сидячие, 4–8 см дл., голые или с редкими двуконечными волосками. Листочки в числе 8–11 пар, узко-обратноланцетные, на верхушке притупленные, 10–12(25) мм дл. Цветоносы 2–3 см дл., немного короче соцветий. Соцветия рыхлые, 18–20-цветковые. Прицветники беловатые, перепончатые, ланцетные, равные или немного превышающие цветоножки. Чашечка колокольчатая, 2–3 мм дл., опушенная прижатыми черными волосками, ее зубцы ланцетовидные, равные половине трубки. Венчик бледно-фиолетовый; флаг (6)8–9 мм дл., 4–5 мм шир., крылья немного короче, притупленные; лодочка короче крыльев. Бобы косо вверх стоячие, опушенные преимущественно белыми волосками, 9–11(14) мм дл., 2 мм шир., полудвугнездные. VI–VIII.

В разнотравных луговых, реже ковыльных степях, на солонцеватых лугах.

В северном Заволжье обилён на влажных, слегка засоленных субстратах.

C1, C2, C3, **C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

31. **Astragalus austriacus** Jacq. 1762, Enum. Stirp. Vindob.: 263; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 595; Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 449; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 66. — *A. silvesteppaceus* Knjasev 2007, Бот. журн. 92, 8: 1223 — **Астрагал австрийский.**

Травянистые многолетники. Побеги восходящие, многочисленные, прижато опушенные, нередко голые, 5–45(60) см дл. Прилистники свободные, яйцевид-



ные. Листья 4–8 см дл., голые или с редкими волосками. Листочки в числе (5)6–9 пар, линейно-продолговатые, на верхушке выемчатые или усеченные, 5–20 мм дл., 1–2 мм шир. Цветоносы превышают листья или равны им. Соцветия рыхлые, 8–25-цветковые. Прицветники яйцевидные, беловатые, перепончатые, равные или короче цветоножки. Чашечка колокольчатая, 2–3 мм дл., опушенная прижатыми черными и белыми волосками, ее зубцы яйцевидные, притупленные, втрое короче трубки. Венчик голубовато-фиолетовый, флаг обратносердцевидный, на верхушке надрезанный, (4)5–7 мм дл.; крылья немного короче флага, их верхушка расширенная, почти двулопастная; лодочка короче крыльев. Бобы на ножке 1 мм дл., (6)9–11(15) мм дл., 1–2 мм шир., полудвугнездные, в сечении эллиптические, горизонтально отклоненные, линейно-ланцетные, опушенные преимущественно белыми волосками. VI–VII.

На степных лугах, по каменистым склонам, долинам степных рек.

Широко распространен в степных районах Нижнего Поволжья, южнее имеют указания на сборы Беккера в окрестностях Богдинско-Баскунчакского заповедника.

C1, C2, **C3**, C4, **C5**; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; K1, K2, K3

32. ***Astragalus scopaeiformis*** Ledeb. 1843, Fl. Ross. 1: 615; Podlech et al. 2013, A taxonomic revision of the genus *Astragalus* L. (Leguminosae) in the Old World. Vol. 1: 1814. — *A. tauricus* Pallas: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 595; Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 455. — *A. tauricus* Pallas subsp. *tauricus*: Васильева 1975, Новости сист. высш. раст. 12: 233. — *A. tauricus* Pallas subsp. *scopiformis* (Ledeb.) L. Vassil. 1975, Новости сист. высш. раст. (Ленинград), 12: 233. — *A. tenuifolius* L. auct. non Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 67. — **Астрагал метёлковидный.**

Полукустарнички. Побеги 5–10(20) см дл., полурозеточные или удлиненные, серебристые от густого опушения двуконечными волосками. Прилистники белые, хрящевато-пленчатые, сросшиеся, 4–5 мм дл. Листья 3–4 см дл., мелкошероховато опушенные, на черешках, составляющих около четверти длины листа. Листочки в числе (4)6–9 пар, линейные, 4–5(10) мм дл. Цветоносы 5–7 см дл., дуговидно восходящие. Соцветия — рыхлые кисти 7–8 см дл., число цветков (7)15–16. Прицветники беловатые, перепончатые, узколанцетные, 1–2 мм дл., равны или немного длиннее цветоножки. Чашечка колокольчатая, 2–4 мм дл., опушенная прижатыми белыми и черными волосками, ее зубцы шиловидные, 0,8–1 мм дл. Венчик фиолетово-розовый; флаг 5–6 мм дл., 3–4 мм шир.; крылья немного короче; лодочка короче крыльев. Бобы ланцетные, косо вверх направленные, 6–7 мм дл., 2 мм шир., полудвугнездные, опушенные преимущественно белыми волосками. V–VIII.

На обнажениях мела, по гипсовым и глинистым склонам.

Очень редко. Известны два гербарных листа из Саратовской области: Озинский район, близ ж.-д. разъезда Гремучий, степь на пологих меловых склонах, 23.06.1984, А.К. Скворцов; Меловые обнажения по пологому склону к В от с. Меловое (у гр. с Казахстаном), 51°20' N; 50°21' E, 21.06.1993, В.А. Сагалаев (МНА!).

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Astragalus** Sectio **Onobrychoidei** DC. (*Onobrychium* Bunge)

33. **Astragalus onobrychis** L. 1753, Sp. Pl.: 760; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 597; Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 484; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 69. — *A. borysthenticus* Klok. 1946, Бот. журн. АН УССР, 3, 1–2: 21. — **Астрагал эспарцетный.**

Травянистые многолетние растения. Побеги многочисленные, дуговидно восходящие или прямостоячие, 40–50(80) см дл., зеленые, слабо опушенные двучечными волосками. Прилистники пленчатые, треугольные, (4)6–8(10) мм дл., 4–4,5 мм шир., срастающиеся в основании. Листья 5–8(10) см дл., на коротком, 0,5–1 см дл., черешке. Листочки в числе (8)10–16 пар, узкопродолговатые, эллиптические, 10–25 мм дл., 3–6 мм шир. Цветоносы 4–6 см дл., неглубокобороздчатые. Соцветия плотные, яйцевидные, 30–40-цветковые, при плодах слабо удлинняющиеся. Прицветники пленчатые, узкотреугольные, 2–3 мм дл., реснитчатые. Чашечка 8–9(11) мм дл., трубчатая; ее зубцы 1,5–3 мм дл., опушенные прижатыми белыми и черными волосками. Венчики ярко-фиолетовые. Флаг (16)18–20(30) мм дл., в два раза больше лодочки и крыльев; его пластинка яйцевидная, в средней части до 5–7(8) мм шир. Бобы сидячие, прямостоячие, яйцевидно-продолговатые или ланцетные, 10–16 мм дл., 3–4 мм шир., двугнездные, опушенные белыми волосками. VI–VIII.

В луговых степях, разнотравных типчаково-ковыльных степях на черноземах, в степных сообществах с участием *Carex humilis* и *Stipa capillata*, петрофитных степях, на опушках дубняков и сосновых боров, в лесополосах, на залежах, эродированных субстратах.

Обычен на севере Нижнего Поволжья, спорадически заносится на юг по железнодорожным насыпям и автомобильным трассам.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** На меловых склонах может быть обнаружен близкий вид *Astragalus jelinevskyi* Sytin (2001, Новости сист. высш. раст. 33: 132). — А. Еленевского, описанный из Белгородской области (LE!; MOSP!). Найден Н.С. Раковым значительно восточнее в Ульяновской области (Раков и др. 2014). Отличается от *A. onobrychis* более низкими 12–23(38) см дл., полуполегающими, серо-зелеными побегами; более мелкими, 4–5 см дл., листьями, с прилистниками 2–3 мм дл., сросшимися до половины, и малочисленными листочками, в числе 5–6(7) пар, линейными или линейно-ланцетными, 6–7(10) мм дл., 0,5–0,7(1) мм шир.; значительно более мелкими соцветиями (10(15) цветков) и мелким венчиком: флаг 14–16(18) мм дл., 6–6,5 мм шир.; мелкими бобами, (5)6–7(11) мм дл., 3 мм шир.

**Astragalus** Sectio **Dissitiflora** DC. (*Xiphidium* Bunge; *Cystodes* Bunge)

34. **Astragalus cornutus** Pallas 1771, Reise, 1: 499; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 704; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 73. — *A. vimineus* Pallas, nom. illeg.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 601. — *A. cretophillus* Klovov 1961, Бот. мат. (Ленинград), 21: 238. — **Астрагал рогатый.**

Кустарники, побеги 50–60(100) см дл. Стебли прямостоячие, ветвистые, покрытые серовато-коричневой, почти красноватой коркой; годичные побеги опу-

шенные. Прилистники узкотреугольные, заостренные, 4–8 мм дл., прирастающие к черешку на 2–3 мм. Листья 3,5–6(11) см дл., на коротком, 0,5–1 см дл., черешке, опушенные преимущественно белыми волосками, иногда смесью белых и черных двуконечных волосков. Листочки в числе 5–6 пар, узкопродолговатые или эллиптические, 10–15(20) мм дл., 1,5–6 мм шир. Цветоносы 4–6 см дл., неглубокобороздчатые. Соцветия полуголовчатые, (2)3–4 см дл., 7–15-цветковые, при плодах не удлинняющиеся. Прицветники пленчатые, узкотреугольные, 2–3(5) мм дл., реснитчатые. Чашечка 9–11 мм дл., трубчатая; ее зубцы 1,5–3 мм дл. Венчики темно-пурпурные, флаг (16)18–20 мм дл., его пластинка яйцевидная, 8 мм шир., крылья 13–19 мм дл., лодочка 11–16 мм дл. Завязь полусидячая. Бобы сидячие, прямостоячие, узкопродолговатые, 10–14(16) мм дл., 3–4 мм шир., двугнездные, опушенные белыми и черными волосками. VI–VIII.

На известняках или гранитах, на обнажениях горных пород в долинах степных рек.

Редко, в петрофитных сообществах известняков правого берега Волги и в Калмыкии.

C1, C2, **C3**, C4, **C5**; **B1, B2, B3, B4, B5**, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, **K3**

Примечание. Меловые экотипы *A. cornutus* В.А. Сагалаев относит к *Astragalus cretophillus* Klok., самостоятельность которого не признают многие авторы. Описан из Восточной Украины — holotypus: «Луганская обл. Меловской район, Ново-Александровский (№. 64) конный завод, меловые обнажения по р. Евсугу, 10. VIII.1949, М. Котов» (KW!) отличается некоторыми, в сущности, адаптивными признаками: прилистники притупленные, а не оттянутые на верхушке; листочки густо серебристо опушенные. Количественные признаки цветка и плода свойственные *A. cretophillus* входят в амплитуду варьирования признаков *A. cornutus*.

35. ***Astragalus brachylobus* DC. 1825, Prodr. 2: 285; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 601; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 705; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 73. — Астрagal короткокодовый.**

Кустарники с побегами дуговидно восходящими, 50–75 см дл., в нижней части крепкими, одревесневающими, толщиной 4–5 мм, красновато-светло-коричневыми, лоснящимися, покрытыми отслаивающейся коричневатой коркой. Прилистники свободные, опушенные белыми волосками, узкотреугольные, 6–7(9) мм дл. Листья с 4–6 парами листочков 14–16 мм дл., иногда саблевидных, 30–40 мм дл., 1,5–3(4) мм шир., продолговато-ланцетных или линейных. Длина цветоноса 9–15 см, соцветие — растянутая кисть, 8–14 см дл., несущая 10–15 цветков. Прицветники ланцетные, 3–5 мм дл. Чашечка бархатисто опушенная белыми волосками, иногда почти беловойлочная, 14–16 мм дл., ее зубцы (2)3–4 мм дл. Венчик фиолетово-розовый, флаг 24–25 мм дл. Бобы опушены белыми волосками, 15–18 мм дл., их носик крепкий, прямой, 2–4(6) мм дл. V–VII.

По днищам оврагов, на гипсовых, засоленных глинистых субстратах, мелах.

Спорадически на юго-востоке Нижнего Поволжья, где приурочен к субстратам обогащенным гипсом.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, B4, B5, **B6, B7**; A1, A2, **A3, A4, A5**; K1, **K2**, K3

**Примечание.** Материал из Западного Казахстана (окрестности оз. Индер), послуживший для описания вида О.П. Декандалем — цветущие растения, не имеющие зрелых бобов, что удостоверяет его собственноручная запись: «*Asrag. virgato affinis ad lacum Indiriensem Tauscher. Legumina desideratur matura*». Все растение невелико (32 см дл.), с серо-коричневым многолетним стволиком. Листочки ланцетные, 35 мм дл., 3 мм шир.; чашечка 13 мм дл., бархатисто мягко опушенная, флаг 20 мм дл. Петербургские изотипы (LE) из гербария Ф.Б. Фишера, обладают большей полнотой признаков. Свойство этого весьма изменчивого вида — легкая способность к гибридизации (Сытин, 1999). К гибридогенному циклу относится и *Astragalus aktiubensis*.

Дагестанский *Astragalus barbidens* Frein близок к *A. brachylobus*, от которого отличается менее крупным цветком: чашечка 10–11 мм дл., ее зубцы около 3 мм дл., между зубцами бахромы опушения длинными белыми волосками, флаг 18–20 мм дл. В отличие от *A. brachylobus*, тяготеющего к гипсосодержащим субстратам, *A. barbidens* — псаммофил, встречающийся не только на приморских песках побережья Каспийского моря, но и на закрепленных бугристых песках на востоке Ногайской степи (сборы Н.Ю. Степановой (МНА!)).

36. *Astragalus aktiubensis* Sytin 2000, Новости сист. высш. раст. 32: 92. — **Астрагал актюбинский.**

Кустарники 50–100 см выс.; стебли прямостоячие, покрыты коричневато-серой коркой. Однолетние побеги белые, густо прижато опушенные двуконечными волосками. Прилистники свободные, сростающиеся лишь в основании, зеленые, опушенные белыми волосками, треугольные или ланцетно-треугольные, 4–6(7) мм дл. Листья 2–6 см дл., почти сидячие или с черешком 2–3(5) мм дл., верхняя поверхность листа зеленая, нижняя серебристо-зеленая, рассеяно опушенные только шелковистыми белыми прижатыми волосками. Листочки в числе 2–3 пар, 16–20 (30) мм дл., 5–8(10) мм шир., ланцетные или продолговатые; верхний непарный листочек крупнее других, асимметричный, сближенный с верхней парой листочков. Соцветие — однобокая, 7–10-цветковая кисть; ось 4–5 см дл., не растягивается по отцветании; цветоносы 2–4,5–5(6) см дл.. Прицветники пленчатые, 1–1,5 мм дл. Чашечка трубчатая, 9–13 мм дл., опушенная черными и белыми волосками, ее зубцы 3,5–4 мм дл. Венчик розово-фиолетовый, флаг 21–22(23) мм дл. Бобы 11–12(16) мм дл., 3–4, мм шир., опушены белыми оттопыренными волосками, ближе к носику короткими черными, носик 3–5 мм дл. VI–VII.

В кустарниковых степях на мелах, по днищам балок.

Западно-казахстанский вид, достигающий долины Волги.

C1, **C2**, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Описан из Западного Казахстана. Holotypus: «Казахстан, Актюбинская обл. в 40 км к С от пос. Уил. Гряда меловых холмов. Долина с *Crambe tataria* Sebeok по склонам и кустарниковой степью с шиповником и жимолостью по днищу, 5.06.1998, А.К. Сытин» (LE).

37. *Astragalus varius* S.G. Gmelin 1770, Reise Russl. 1: 116, tab. 17; Бобров 1958, Бот. журн. 43, 11: 1543; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 74. — *A. virgatus* Pallas: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 602; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 733. — **Астрагал изменчивый.**

Полукустарничек с удлиненными побегами до 40 см дл. Прилистники сросшиеся лишь при самом основании, густо опушенные. Листья 5–8 см дл., сидячие, нижняя пара листочков расположена почти у основания листа; листочки линейные и линейно-ланцетные, в числе 5–7(8) пар, (8)10–15(25) мм дл., (0,3)1–3 мм шир. Соцветие равно по длине цветоносу или превышает его. Кисть 8–15(18) см дл., удлиняющаяся по мере цветения, несет около (5)20–30 цветков (нередко сближенных в узлах по 2–3). Прицветники (3)5–8 мм дл., оттопырено опушенные черными двуконечными волосками, линейно-ланцетные. Чашечка трубчатая, 9–10(12) мм дл., желтовато-зеленая в фазе бутонизации, во время цветения приобретает грязно-розовый оттенок, по отцветании — светлеющий, опушена оттопыренными шелковисто блестящими волосками. Зубцы чашечки 1–2 мм дл., несут черные волоски, по жилкам чашечки образующие заметные полосы. Венчик фиолетово-розовый, флаг (16)18–19(20) мм дл., крылья 17–18 мм дл. Бобы линейно-ланцетные, косо вверх направленные, 15–16(20) мм дл., опушены полуроттопыренными белыми, с примесью черных, волосками. VI–VII.

В песчаных степях, по закрепленным пескам, залежам на песчаных почвах.

Спорадически, но на песках иногда массово, в степной части Нижнего Поволжья, редко заходит на Прикаспийскую низменность.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

38. ***Astragalus astrachanicus*** Sytin et Laktionov 2007, Бот. журн. 92, 6: 906. — **Астрагал астраханский.**

Кустарники, стебли 100–120 см выс., 0,9–1 см в диам. у основания, покрытые бурой коркой, в средней части стебля — гладкой, темно-вишневой; однолетние побеги серовато-зеленые, 20–30 см дл. Прилистники сросшиеся лишь при основании, густо опушенные. Все листья на побеге черешковые, 5–8 см дл. Черешок 1–1,2 мм дл. Листочки листьев нижней формации ланцетные, шириной до 4–5 мм, листочки верхней формации всегда линейные (10)20–40 мм дл., (0,5)1–1,5 мм шир., в числе (3)5–6 пар. Цветонос 10–15 см дл., соцветие 25–30 см дл., (15)20–30-цветковое. Прицветники 1–1,5 мм дл., оттопырено опушенные белыми волосками. Чашечка 11–12 мм дл., красноватая, опушена черными и белыми волосками, ее зубцы узкотреугольные, 0,5–1 мм дл. Флаг фиолетово-розовый, 16–19(22) мм дл., крылья — светлее. Бобы опушены белыми волосками, линейные, (18)19–20(23) мм дл., их носик шиловидный, 3–5 мм дл. V–VIII.

По бугристым, закрепленным или разбитым пескам. В лерхополынных сообществах с разнотравьем.

Пустыни Прикаспийской низменности.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** Описан с территории Нижнего Поволжья; голотип: «Астраханская область, Харабалинский район, близ ж.-д. станции Досанг, бугристые развиваемые пески, 25.05.2006 А.К. Сытин, А.П. Лактионов (LE)».

39. ***Astragalus albicaulis*** DC. 1802, Astragalogia: 166, tab. 21; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 604; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 784; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 75. — *A. deal-*

*batus* Pallas 1800, Sp. Astragal.: 26; nom. illeg., *A. vesicarius* L. in synonymy. — *A. glaucus* M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 2: 203. — **Астрагал белостебельный.**

Полукустарники с одревесневающими в основании побегами; побеги 28–40 см дл., в нижней части покрыты серой коркой. Прилистники зеленые, узкотреугольные, 3–6 мм дл., в основании срастающиеся. Листья 3–8 см дл., листочки яйцевидные, широколанцетные, реже узкоэллиптические, с обеих сторон белопушенные, 12–14 мм дл., 4–5 мм шир., в числе 2–3(4) пар. Цветонос 4,5–7,5(19) см дл., соцветие 10–25-цветковое. Прицветники 3–5(7) мм дл., цветоножки 1–1,5 мм дл. Чашечка бокаловидная, (10)14–15 мм дл., 4 мм шир., ее зубцы 2–3(4) мм дл. Венчик кремово-белый, флаг (19)20–24 мм дл., 7–9 мм шир., его верхушка глубоко надрезанная, почти двулопастная. Бобы опушены белыми волосками, прямостоячие, 11–12(19) мм дл., 3–4 мм шир., на ножке около 1–2(4) мм дл. VI–VIII.

На меловых обнажениях, по глинистым и мергелевым склонам.

Изредка, в Саратовской области только в Заволжье, в Волгоградской области на правобережье Волги.

C1, C2, C3, C4, **C5; B1, B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Вид весьма изменчив; возможно, разнообразие форм связано с гибридизацией. Гибридные особи (предположительно с *Astragalus varius*) отмечены на нарушенных местообитаниях — в молодых сосновых посадках на Мамаевом кургане (г. Волгоград), где оба вида обитают симпатрично. Узколистная форма встречается на пустошах по берегам р. Дона, в окрестностях г. Калач-на-Дону.

40. ***Astragalus zingeri* Korsh.** 1890, Тр. Петерб. бот. сада, 11: 297; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 605; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 712; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 75. — **Астрагал Цингера.**

Полукустарники 16–50 см дл., с высоко одревесневающими побегами, густо опушенными белыми волосками, в основании одетыми сероватой коркой. Лист 3,5–6 см дл.; листочки линейно-ланцетные, нижние яйцевидно-продолговатые, 7–14 мм дл., 1–4 мм шир., в числе 4–6(8) пар. Цветонос 4,5–7,5(19) см дл., соцветие 10–25-цветковое. Прицветники 2–3 мм дл. Чашечка слегка вздувающаяся, 10–11(13) мм дл., 4 мм шир., ее зубцы 2–3 мм дл. Венчик кремово-беловатый, флаг 17–20(23) мм дл. Бобы сидячие, прямостоячие, шелковисто бело опушенные, 14–16(20) мм дл., 3–4 мм шир., двугнездные. VI–VIII.

На известняках, мелах, рухляках, переслаиваемых глинами. По опушкам петрофитных боров нагорных дубрав, в петрофитных степях (*Carex pediformis*, *Centaurea ruthenica*, *Elytrigia lolioides*, *Gypsophila zhegulensis*, *Artemisia marschalliana*, *Echinops ritro*).

Эндемичный вид Приволжской возвышенности, приуроченный к известняковым породам разной степени метаморфизации. Южнее Волгограда не встречается.

C1, **C2, C3**, C4, C5; B1, B2, **B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Спонтанная гибридизация с близкородственным *Astragalus albicaulis* возможна в полосе контакта в бассейне р. Дона.



41. ***Astragalus storozhevae*** Knjasev 2002, Бот. журн. 87, 4: 149. — **Астрагал Сторожевой.**

Полукустарнички; побеги прижато бело опушенные, 10–30 см выс. Прилистники срастаются в основании, узколанцетные, 2–3 мм дл. Листья 4–8 см дл., листочки в числе 3–4(5) пар, продолговато эллиптические, 10–18(21) мм дл., 2–5 мм шир. Цветоносы 4–16(19) мм дл., в два–три раза длиннее соцветия. Соцветия 8–10-цветковые; прицветники узкотреугольные, 3–5(7) мм дл. Чашечка трубчатая, 8–11(15) мм дл., опушенная прижатыми белыми волосками, ее зубцы треугольные, 3–4 мм дл. Венчик кремовый или желтоватый, флаг 20–24 мм дл., 9–11 мм шир., крылья 19–21 мм дл., лодочка 18–20 мм дл. Бобы продолговато-ланцетные, 18–20 мм дл., прямостоячие, опушенные белыми прижатыми волосками. V–VI.

В каменистых степях, на мелах, известняках.

Единственное нахождение заволжско-южноуральско-западнозахстанского кальцефильного *A. storozhevae* на западном пределе ареала: Саратовская область, Озинский район, 20 км 3 пос. Озинки, мела вдоль дороги, 51°10' N, 49°25' E, 19.VI 1993, В.Д. Бочкин, Г.Ю. Клинова, В.А. Сагалаев (МНА).

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

42. ***Astragalus ucrainicus*** Popov et Klok. 1946, Бот. журн. АН УРСР, 3, 1–2: 22; Попов, Клоков 1946, Фл. СССР, 12: 700; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 73. — *A. subulatus* auct. non DC.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 603; Chater 1968, Fl. Europ. 2: 122. — **Астрагал украинский.**

Полукустарнички 10–20(25) см дл., с серебристым опушением, образующие ползучие подземные одревесневающие побеги; наземные вегетативные побеги укороченные — почти полурозеточные; генеративные — несут цветоносы. Листья (3,5)5–7(8) см дл., прилистники треугольные 0,5 мм дл.; листочки в числе (4)5–6(7) пар, линейные, 5–12(18) мм дл. Цветоносы 7–15 см дл., ось соцветия коленчато-извилистая, соцветие — нередко однобокая кисть, 5–6(10)-цветковое, междоузлия (расстояния между цветками) около 12–19 мм. Прицветники 0,5 мм дл., цветоножки 1–1,5 мм дл. Чашечка 8–9(10) мм дл., с верхней стороны густо опушена черными волосками, ее зубцы 1–1,5 мм дл. Венчики желтоватые, флаг (15)17–19 мм дл. Бобы (18)22–26(34) мм дл., шиловидные, опушенные белыми волосками. V–VI.

В долинах рек, на обнажениях глин, выходах мела, известняках, гипсах, песчаниках. В типчаково-ковыльных (*Festuca valesiaca*, *Stipa lessingiana*, *S. capillata*) степях; выдерживает сильный выпас.

Спорадически по степной части Нижнего Поволжья, но реже в его восточной части.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, B3, **B4**, **B5**, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, **K2**, K3

43. ***Astragalus pseudotataricus*** Boriss. 1946, Фл. СССР, 12: 701; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 73. — *A. subulatus* M. Bieb. var. *tataricus* DC. 1825, Prodr. 2: 284. — **Астрагал ложнотатарский.**

Полукустарнички. Побеги тонкие, серебристые, (8)10–12 см дл. Листья 5–8 см дл. Черешок 3–3,5 см дл. Листочки в числе (1)3–5(6) пар, 8–12 мм дл., 0,2–

0,4 мм шир. Цветонос 5–6(22) см дл. Соцветие коленчато-извилистое, 5–6-цветковое, междоузлия (расстояния между цветками) 10 мм дл. Прицветники 0,5–1 мм дл.; цветоножки 2,5–3 мм дл. Чашечка (7)10–11 мм дл., с верхней стороны густо опушенная черными волосками, ее зубцы 0,5–1,5 мм дл. Венчик кремовый или бледно-желтый (редко розовато-фиолетовый) (15)18–19(21) мм дл. Бобы (22)30–35(45) мм дл., шиловидные, прижато бело опушенные. V – начало VI.

По глинистым, суглинистым склонам, в ковыльно(*Stipa lessingiana*, *S. ucrainica*)-келериевых(*Koeleria cristata*), разнотравных степях (с участием *Astragalus pallescens*, *A. rupifragus*).

Чаще распространен в восточных районах Нижнего Поволжья. В области зоны пустынь приурочен к останцовым элементам рельефа (гора Б. Богдо и др.).

C1, C2, C3, C4, **C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6**, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; K1, **K2, K3**

**Примечание.** Морфологические различия между *Astragalus ucrainicus* и *A. pseudotataricus* в регионе «Флоры...» нередко становятся нечеткими.

44. ***Astragalus macropus*** Bunge 1847, Arbeiten Naturf. Vereins Riga, 1, 2: 238; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 601; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 734; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 74. — *A. pseudomacropus* Knjasev et Kulikov 2004, Новости сист. высш. раст., 36: 142. — **Астрагал длинноногий.**

Полукустарнички с тонкими, восходящими полурозеточными побегами, 12–15(20) см дл., с серебристым опушением. Листья 7–8 см дл., листочки линейные или линейно-ланцетные, (5)8–9 мм дл., 2–3 мм шир., в числе (4)5–7 пар. Соцветия 5–6(12)-цветковые; цветонос 14–16(20) см дл., ось соцветия 2–6(7) см дл., прицветники ланцетные 1,5–2 мм дл. Чашечка 9–12 мм дл., ее зубцы 1–2 мм дл. Венчик двуцветный: флаг малиново-фиолетовый, 22–23(26) мм дл., крылья светло-розовые, 16–17 мм дл. Бобы косо вверх направленные, линейно-ланцетные, 18–21 мм дл., рассеянно опушенные белыми оттопыренными и черными прижатыми волосками. V–IV.

В долинах крупных рек, на склонах террас, в солонцевато-глинистых степях, по полузакрепленным невысоким пескам с разнотравно-полынным (*Artemisia arenaria*, *A. marschalliana*) покровом, в щебнистой степи, на мелах.

Характерный вид степей Южного Предуралья, особенно часто встречающийся в северо-восточной части Нижнего Поволжья. На правом берегу Волги обычен на склонах высоких террас. На плакорах в западной части «Флоры...» встречается реже. В Прикаспийской низменности отсутствует.

C1, **C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3**, B4, B5, **B6**, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; K1, K2, K3

45. ***Astragalus pallescens*** M. Bieb. 1819. Fl. Taur.-Cauc. 3: 489; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 602; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 735; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 74. — **Астрагал бледный.**

Полукустарнички; побеги полурозеточные, слабо одревесневающие в основании, серебристо-серые, бархатисто опушенные. Листья 9–11 см дл. Черешки 2–3 см дл. Листочки от эллиптических до узкояйцевидных, 10–15 мм дл.,

1–4(6) мм шир., в числе 5–7 пар. Генеративные побеги (от 2 до 6 у одного растения) несут крепкие цветоносы 24–30(40) см дл. Соцветие — рыхлая кисть, несущая около 10–12(15) цветков. Прицветники ланцетные, 2–4 мм дл. Чашечка трубчато-бокаловидная, 13–14 мм дл., 2–2,5 мм шир., ее зубцы 3–4(5) мм дл., черные волоски по жилкам и зубцам образуют полосы. Венчики грязно фиолетово-желтые, флаг 20–25 мм дл. Бобы 18–25 мм дл., плавно переходящие в носик 2–3 мм дл., густо опушенные белыми волосками. V–VI.

В типчаково-ковыльных разнотравных степях, на обнажениях глин.

Степной вид встречающийся реже чем *A. macropus*, но иногда симпатрично с ним. Более обычен в западной части «Флоры...».

C1, **C2**, C3, **C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5**, B6, **B7**; A1, A2, A3, A4, A5; **K1, K2, K3**

46. ***Astragalus skvortsovii*** Sytin et Rjazanova 2016, Бот. журн., 101, 4: 436. — **Астрагал Сковрцова.**

Полукустарнички; побеги серебристо-серые, прижато опушенные, 20–30 см выс., основания побегов одревесневающие, светло-коричневые, покрыты пленчатой, отслаивающейся коркой. Прилистники 0,5–0,8 мм дл., почти свободные или у основания сросшиеся, треугольные. Листья 2–4 см дл.; листочки продолговатые или ланцетовидные, (3)4–8(11) мм дл., 1–1,5 мм шир., в числе (3)4–5 пар. Соцветия — рыхлые, растянутые кисти с 8–10 цветками; прицветники пленчатые, узколанцетные, 1,5–2 мм дл. Чашечка трубчатая с клиновидным основанием, 11–12 мм дл., зубцы треугольно-шиловидные, 1,5–2 мм дл. Венчик двуцветный: верхний отгиб флага розово-фиолетовый, в сухом виде темнеющий, крылья беловатые; флаг 18–20 мм дл., 7–8 мм шир., удлинненно-обратнояцевидный, в основании узкоклиновидный, на верхушке выемчатый; крылья 17 мм дл.; лодочка 16–17 мм дл., с темным носиком. Завязь сидячая, с 7–14 семязачатками. Бобы (15)16–17 мм дл., косо вверх торчащие или поникающие, на ножке 2–3 мм дл., удлинненно-ланцетные, с косым заостренным носиком, 2–2,5 мм дл. VI–VIII.

Эндемичный вид Нижнего Поволжья, описан из Астраханской области: Черноярский район, с. Каменный Яр, обрыв коренного правого берега р. Волги, у переезда. 48°27'06 с.ш., 45°33'09 в.д., А.К. Сытин, Л.В. Рязанова 11.VIII 2011 (LE, изотипы MW, MHA) — пока единственное местонахождение!

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, **A4**, A5; K1, K2, K3

47. ***Astragalus stenoceras*** C.A. Mey. 1841, in Bongard et Meyer, Verz. Pfl. Saisang-Nor: 23; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 603; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 694. — **Астрагал узкорогий.**

Полукустарнички; побеги 30–40 см дл., серебристо-серые, опушенные прижатыми волосками, одревесневающие в основании, одетые красновато-коричневой коркой. Листья около 3–5 см дл., почти сидячие; листочки продолговато-эллиптические или почти узколанцетные, 15–20(25) мм дл., 2–6 мм шир., в числе 5–7 пар. Соцветие — укороченная головчатая кисть, несущая 5–6 цветков; прицветники пленчатые, 1–2 мм дл. Чашечка трубчатая, 10–11 мм дл., зубцы 0,5–1(1,5) мм дл. Флаг лиловый, 20–23 мм дл. Бобы шиловидно-линейные, 25–35 мм дл., опушенные черными двуконечными и белыми неравноплечими волосками. VI–VII.

В полынно-ковыльных (*Stipa sareptana*) степях, кустарниковых степях, на щебнистых подножиях склонов.

Западная граница ареала центральноказахстанско-алтае-джунгарского *A. stenoceras* очерчена долиной Большого Иргица.

C1, C2, C3, **C4, C5**; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; **A1**, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### **Astragalus** Sectio **Ammodendron** Bunge

48. **Astragalus ammodendron** Bunge 1847, Arb. Naturf. Ver.Riga 1,2: 233; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 604; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 765; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 74. — **Астрагал песчанодревесный**.

Кустарники 50–150 см выс.; многолетние побеги серые, голые; однолетние побеги опушены прижатыми белыми волосками. Прилистники пленчатые, 3–4(6) мм дл. Листья непарноперистые, 3–4 см дл. Черешок 0,5–4 см дл. Листочки линейные, сизо-зеленые, прижато опушенные белыми волосками, 15–30(50) мм дл., 2–4 мм шир., в числе 2–3(5) пар. Цветонос прямой, 3–4 см дл., при плодоношении может удлиниться до 10 см. Соцветие 8–10-цветковое; цветоножка изогнутая 2–3(5) мм дл., при плодоношении удлинняется до 5 мм. Прицветники шиловидные, 2–3 мм дл. Чашечка опушена прижатыми, тонкими, шелковистыми, светлыми волосками, бокальчато-колокольчатая, 8–9 мм дл., ее зубцы 4 мм дл. Венчик малиново-розовый, флаг (15)17–20 мм дл., 4–5 мм шир. Бобы 7–11 мм дл., поникающие, ланцетные, опушены длинными белыми оттопыренными волосками. V–VI.

По бугристым пескам (часто с *Elymus giganteus*), в песчаных пустынях.

Туранский псаммофильный вид, проникающий в долину Нижней Волги на западном пределе распространения.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, **A2, A3**, A4, A5; K1, K2, **K3**

49. **Astragalus baerii** Sytin et Laktionov 2007, Бот. журн. 96, 6: 908. — **Астрагал Бэра**.

Кустарники 50–100 см выс., с крепкими основаниями ветвистых побегов, покрытых серой коркой; годовичные побеги 20–25 см дл., плотно опушены белыми прижатыми волосками. Прилистники пленчатые, сросшиеся в верхней части побега и разделенные в нижней, 2–2,5 мм дл. Листья непарноперистые, 3–6 см дл., их оси, теряя листочки ко времени плодоношения, превращаются в мягкие колючки (как и оси соцветия). Черешок 1–1,5 см дл. Листочки узколанцетные, зелено-сизые, прижато опушенные белыми волосками, 30–40 мм дл., 2–2,5(3) мм шир., в числе 2 пар. Цветонос прямой, 1,5–2 см дл., при плодоношении удлинняется незначительно, до 5 см; кисть однобокая, 10-цветковая, при плодоношении удлинняется до 4 мм; цветоножки 1,5–2 мм дл. Прицветники ланцетные, 1–2 мм дл. Чашечка опушена черными и белыми, двуконечными, грубыми, оттопыренными волосками, бокальчато-трубчатая, 8–9 мм дл., ее зубцы шиловидные, 2–2,5 мм дл. Венчик ярко-розовый, верхушка флага темно-розовая, основание флага, крылья и лодочка беловатые, флаг 13–14 мм дл., 3–3,5 мм шир., его верхушка выемчатая.

Бобы 10–11 мм дл. и 4 мм шир., ланцетные, с крючковидным носиком, зеленоватые, зрелые — коричневые, оттопырено опушенные белыми волосками. V–VI.

По высокобугристым, заросшим пескам.

Редкий вид, описанный из Прикаспийской низменности: «Астраханская обл., Володарский район, Зеленга, на песке разбитого бэровского бугра «Морского», 3.06.2006, А.К. Сытин, А.П. Лактионов» (LE!). Также известен из двух районов Астраханской области: Красноярский район, восточнее в 3 км с. Байбек, высокобугристые заросшие пески, 28.05.1981, Г.Е. Сафонов (LE); с. Малый Арал, 2 км к Ю, высокобугристые заросшие и развеваемые пески, 30.05.1981, Г.Е. Сафонов (LE).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Эндемичный вид низовьев Волги, встречается в бугристых песках ее дельтового берега. *Astragalus baeri* отличается от *A. ammodendron* и *A. karakugensis* Bunge опушением чашечки черными, а не белыми волосками; от *A. transcaspicus* Freyn — более коротким флагом: 13–14 мм дл., а не 15–17 мм дл.; от *A. igniarius* Popov — числом пар листочков — 2, а не 3–4 пары и более длинной ножкой боба — 3–4 мм дл., а не 1–2 мм дл.

### **Astragalus Sectio Erioceras Bunge**

50. ***Astragalus reduncus*** Pallas 1802, Sp. Astrag.: 109, tab. 82; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 598; Гончаров, Борисова 1946, Фл. СССР, 12: 535; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 69. — **Астрагал отогнутый.**

Полукустарнички 20–30 см выс. Побеги полурозеточные, шерстисто опушенные асимметрично-двуконечными волосками. Прилистники на треть срастающиеся с черешком, узкотреугольные, 5–7 мм дл. Листья 6–12 см дл., листочки продолговато-овальные или обратнойцевидные, 8–10 мм дл., 3 мм шир., в основании клиновидные, на верхушке выемчатые, 9–15(20)-парные; оттопыренно-волосистые. Цветоносы 6–15 см дл. Соцветие — 8–20-цветковая, зонтиковидная кисть, 3–4 см дл. Прицветники ланцетно-линейные, 3–5 мм дл. Чашечка трубчатая, 11–14 мм дл., ее зубцы шиловидные, 3–4(5) мм дл. Венчик желтоватый, с фиолетовым оттенком; флаг 19–23(27) мм дл., 8–11 мм шир., крылья 16–21 мм дл., лодочка 14–17(19) мм дл. Завязь на ножке около 1 мм дл., опушенная, столбик голый. Бобы серповидно изогнутые, линейно-ланцетные, на верхушке и в основании заостренные, 10–25(30) мм дл., 3–5 мм шир., двугнездные. VI–VII.

В дерновинно-злаковых, белополынных, солонцеватых степях.

Причерноморско-предкавказско-прикаспийский вид, спорадически встречающийся в Волгоградской и Астраханской областях и в Калмыкии.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### **Astragalus Sectio Laguropis Bunge**

51. ***Astragalus calycinus*** M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 2: 199; Гончаров, Попов 1946, Фл. СССР, 12: 857; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 76. — **Астрагал чашечковый.**

Полурозеточные травянистые многолетники; побеги 10–20 см дл., покрыты редкими прижатыми двуконечными волосками. Прилистники беловатые, хряще-

ватые, 5–7 мм дл., сростающиеся на 2 мм с черешком и между собой до половины, образуя замкнутое влагалище; листья 10–20 см дл., черешки листьев в половину короче, густо прижато опушенные. Листочки в числе 3–4(5) пар, 15–20 мм дл., 6–8 мм шир., обратнойцевидные, с заостренной верхушкой. Цветоносы вдвое короче листьев, 4–9 см дл. Соцветия шаровидные. Прицветники ланцетные, 3–6 мм дл., белопленчатые. Чашечка опушена белыми и черными волосками, пузыревидно вздутая, овальная, 10–12 мм дл., ее зубцы 2–3 мм дл. Венчики желтоватые, выступающие наружу из чашечки почти на 6 мм, флаг 16–25 мм дл., 4–5 мм шир. Бобы на ножке 0,5–1 мм дл., кожистые, беловолосистые, 6–9 мм дл., 3–4 мм шир., не вполне двухгнездные. VI–VII.

На глинистых склонах, каменистых щебнистых субстратах.

Кавказский вид, отмеченный Калмыкии, также имеется не вполне достоверное указание «Baskuntschak» (MW).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, **K2**, K3

### **Astragalus Sectio Picrophace Bunge**

52. **Astragalus amarus** Pallas 1800, Sp. Astrag.: 8, tab. 6; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 599; Гончаров 1946, Фл. СССР, 12: 549; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 70. — **Астрагал горький**.

Многолетние травянистые растения с мощным деревянистым каудексом. Побеги цилиндрические, голые (скудное опушение двуконечными волосками только на узлах), ярко-зеленые, мясистые, 50–60 см дл. Прилистники в нижней части побега чешуевидные, в средней — мясистые, крупные, полулунной формы, равные по размерам таким же мясистым листочкам, последние округло-овальные, коротко-остроконечные, в числе 3–5(7) пар, 5–11 мм дл., 5–11 мм шир. Соцветие — растянутая кисть. Чашечка 10–12 мм дл. Венчик розовый. Флаг 21–28 мм дл. Бобы широколинейно-продолговатые, слабо вздувающиеся, дугообразно согнутые, двугнездные, голые, 10–13 мм дл., 4–5 мм шир. VI–VII.

По гипсовым соляным куполам, на глинистых склонах, песчаниках.

Эндемик гипсовых субстратов Прикаспийской низменности, Тургайского плато, Устюрта. В Нижнем Поволжье не найден, может быть обнаружен в Астраханской области на границе с Казахстаном.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Этот редкий вид описан из пограничной области с «гипсовых холмов Арзагара» (ныне Азгир, Атырауская область, Казахстан).

### **Род 25 (3767). Oxytropis DC. — Остролодочник<sup>1</sup>**

Многолетние травы, бесстебельные или с развитыми стеблем, покрытые простыми волосками, нередко железистые, реже голые. Листья непарно-перистосложные. Цветки собраны в удлинённые или укороченные, почти головчатые

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.



кисти на длинных пазушных цветоносах. Лодочка на верхушке оттянутая в остроконечие. Бобы продолговатые, или вздутые, обычно с глубоко вдавленным швом.

Около 350 видов, распространенных в Северном полушарии. Во флоре Нижнего Поволжья 3 вида.

1. Растение опушено оттопыренными, длинными, мягкими волосками; цветки желтые, собраны в компактные кисти до 5 см дл. .... 1. **O. pilosa**
- Растение опушено прижатыми, короткими волосками; цветки синие или розовые, собраны в более или менее расставленные кисти ..... 2
2. Растение с укороченными побегами; листья собраны в хорошо выраженной прикорневой розетке, из которой выходят безлистные цветоносы ..... 3. **O. spicata**
- Стебли нормально развитые, облиственные, прикорневая розетка не выражена, цветоносы выходят из пазух верхних листьев ..... 2. **O. floribunda**

1. **Oxytropis pilosa** (L.) DC. 1802, Astragal.: 211; id. 1825, Prodr. 2: 280; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 607; Федченко Васильченко 1948, Фл. СССР, 13: 104; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 81. — **Остролодочник волосистый**.

Многолетние травянистые растения, опушенные длинными, мягкими, белыми оттопыренными волосками. Стебли нормально развитые, прямостоячие или при основании восходящие, 20–50 см выс. Прилистники не сросшиеся, продолговато-яйцевидные или ланцетные, цельнокрайные, реже с 1 зубцом. Листья с 10–15 парами узкояйцевидных или продолговато-овальных листочков, 10–15(20) мм дл. и 4–5 мм шир. Цветки собраны в плотные пазушные кисти, до 5 см дл. Цветоносы равны или длиннее листьев. Прицветники линейные, почти шиловидные, равные по длине чашечке, обильно опушены, как и все растение, мягкими, длинными, оттопыренными волосками. Чашечка трубчато-колокольчатая, до 10 мм дл., с 5 длинными, шиловидными зубцами, равными по длине трубке. Венчик желтый, или светло-желтый; флаг в отгибе широкояйцевидный, на верхушке немного выемчатый, крылья короче флага, лодочка короче крыльев, с остроконечием до 1,5 мм дл. Бобы вверх направленные, на коротких цветоножках, цилиндрические, на брюшной стороне желобчатые, заостренные, 15–20 мм дл. и около 3 мм шир., опушены отстоящими волосками. V–VII.

В степи, на склонах балок, оврагов, по меловым склонам, на лугах, по опушкам байрачных лесов.

Северные районы «Флоры...» в разнотравной и разнотравно-злаковой степи.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. **Oxytropis floribunda** (Pallas) DC. 1802, Astragal.: 94; id. 1825, Prodr. 2: 280; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 607; Федченко, Васильченко 1948, Фл. СССР, 13: 142; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 81. — **Остролодочник пышноцветущий**.

Многолетние травянистые растения до 20 см выс., обильно опушенные короткими, прижатыми волосками, отчего побеги кажутся сероватыми. Стебли

нормально развитые, тонкие, многочисленные, прямостоячие, восходящие или простертые, 2–20 см дл. Прилистники сросшиеся, яйцевидные, цельнокрайные. Листья с 10–12 парами узкояйцевидных или продолговато-овальных листочков, 5–10(15) мм дл. и 2–3 мм шир. Цветки собраны в расставленные пазушные кисти. Цветоносы длиннее листьев. Прицветники линейные, почти шиловидные, в 2 раза короче чашечки. Чашечка трубчато-колокольчатая, до 5 мм дл., с 5 длинными, шиловидными зубцами, равными по длине трубке, пурпурная. Венчик красноватый или розово-пурпурный; флаг в отгибе широкояйцевидный, на верхушке немного выемчатый, крылья, как и лодочка, почти равны флагу, остроконечие лодочки до 2 мм дл. Бобы вверх направленные, на коротких цветоножках, цилиндрические, на брюшной стороне желобчатые, заостренные, 10–15 мм дл. и 2–3 мм шир., опушены прижатыми короткими волосками. V–VI.

На выходах мела, по каменистым склонам.

Известен только из Саратовской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. *Oxytropis spicata* (Pallas) O. et B. Fedtsch. 1906, Consp. Fl. Turk. 1: 188; Федченко, Васильченко 1948, Фл. СССР, 13: 99; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 79. — *O. tatarica* Knjaz. 2001, Бот. журн., 86, 4: 146, nom. illeg.: Рябини-на, Князев 2009, Опред. сосуд. раст. Оренбург. обл.: 399. — *O. knjazevii* Vasjukov 2014, Turczaninowia 17, 1: 5. — **Остролодочник колосистый.**

Многолетние травянистые растения, опушенные прижатыми волосками. Побеги розеточные, утолщенные, с одним, реже несколькими длинными цветоносами 25–30 см выс., высоко вынесенными над розеткой листьев. Прилистники овально-ланцетные, сросшиеся между собой и в основании с черешком листа, цельнокрайные, опушены длинными шелковистыми, прижатыми волосками. Листья до 20 см дл., с 12–15 парами узкояйцевидных листочков, (10)15–25 мм дл. и 5–7(10) мм шир. Цветки собраны в расставленные кисти на верхушках длинных, до 40 см дл., цветоносов. Прицветники яйцевидные, в 2–3 раза короче чашечки, обильно опушены длинными, шелковистыми, прижатыми волосками. Чашечка трубчатая, до 8 мм дл., с 5 короткими зубцами, в 4–5 раз короче длины трубки. Венчик бледно-голубой, сиренево-голубой до пурпурного, при высыхании синет; флаг в отгибе почти округлый, на верхушке немного выемчатый, крылья короче флага, лодочка почти равна крыльям, с остроконечием до 1 мм дл. Бобы вверх направленные, на коротких цветоножках, яйцевидные, вздутые, не бороздчатые, заостренные, 15–20 мм дл. и 5–6 мм шир., опушены густыми, короткими волосками. VI–VII.

В разнотравно-злаковых степях, на известняковых склонах.

Известен только из Саратовской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Растения с более насыщенно окрашенными, пурпурными цветками и прижато опушенными, шелковистыми цветоносами, произрастающие в восточных районах Саратовской области и на западе Оренбургской области, были описаны как самостоятельный вид *Oxytropis knjazevii* Vasjukov (*O. tatarica* Knjaz.).

Род 26 (3769). *Glycyrrhiza* L. — Солодка<sup>1</sup>

Многолетние травянистые растения с толстыми, часто сладковатыми на вкус корневищами. Листья непарно-перистосложные, голые или опушенные, обычно усеянные точечными железками. Цветки в головковидных или колосовидных пазушных кистях, на коротких цветоносах. Венчик беловато-фиолетовый или лиловый; чашечка трубчатая, с почти одинаковыми зубцами, 2 верхних немного короче. Бобы продолговатые или линейные, прямые или изогнутые, голые, опушенные или железисто-щетинистые, нераскрывающиеся.

Около 350 видов распространенных в северном полушарии. Во флоре Нижнего Поволжья 6 видов.

1. Листья и их черешки покрыты небольшими шипами. Бобы четковидные, голые ..... 2
- Листья и их черешки без шипов. Бобы голые, волосистые или железисто-щетинистые, не бывают четковидными ..... 3
2. Стебли 20–25 см выс., изогнутые, в фазе цветения голые. Цветки 16–18 мм дл. Чашечка покрыта белыми шипиками ..... 3. ***G. aspera***
- Стебли 10–20 см выс., коленчато восходящие, в фазе цветения шиповатые. Цветки 14–16 мм дл. Чашечка покрыта коричневыми шипиками ..... 4. ***G. hispida***
3. Листочки с клиновидным основанием. Кисти от шаровидных до продолговатых, более или менее густые, 0,8–4 см дл. Венчик 4–10 мм дл. Бобы продолговато-овальные, яйцевидные, прямые, 10–16 мм дл., 4–8 мм шир. Корневища не сладкие ..... 4
- Листочки с закругленным основанием. Кисти продолговатые, рыхлые 6–17(18) см дл. Венчик 8–14 мм дл. Бобы продолговатые, прямые или изогнутые, 10–40 мм дл., 2–7 мм шир. Корневища сладкие ..... 5
4. Соцветия головковидные, шаровидные или в очертаниях овальные, густые, 0,8–1,5 см дл. Венчик сине-фиолетовый, (7)8–10 мм дл. Бобы яйцевидные, в верхней части усажены железками и толстоватыми шипиками, близ основания голые, на верхушке с носиком до 1,5 мм дл. .... 5. ***G. echinata***
- Соцветия продолговато-яйцевидные, более длинные и более рыхлые, 1,5–4 см дл. Венчик бледно-фиолетовый, 6–7,5 мм дл. Бобы эллиптические, железисто-щетинистые по всей поверхности, с носиком до 2,5 мм дл. .... 6. ***G. foetidissima***
5. Бобы голые, прямые или слегка изогнутые, по бокам почти плоские, выпуклые над семенами. Венчик более или менее равномерно окрашенный в бледно-лиловый цвет. Листья 3–9-парные, листочки ланцетные или эллиптические, с двупастной верхушкой и длинной остью ..... 1. ***G. glabra***
- Бобы с многочисленными бурыми сидячими железками или короткими железистыми шипиками, почти прямые или изогнутые, над семенами слабо выпуклые. Венчик почти белый или бледно-фиолетовый, лишь на кончике

<sup>1</sup> В.А. Сагалаев.

крыльев и флага густо-фиолетовый. Листья 6–7-парные, листочки удлинено-яйцевидные, с двлопастной верхушкой и небольшим острием ... 2. ***G. hirsuta***

1. ***Glycyrrhiza glabra*** L. 1753, Sp. Pl.: 742; Григорьев, Васильченко 1948, Фл. СССР, 13: 233, р. р.; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 611, р. р.; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 85, р. р. — **Солодка голая.**

Корни одревесневшие, толстые, длинные и уходящие на глубину до 2–2,5 м, сладкие. Травянистые многолетники 50–150(200) см выс. Стебли прямостоячие, крепкие, простые или ветвистые, негусто коротко-пушистые с рассеянными точечными железками. Листья 3–9-парные, листочки ланцетные или эллиптические с закругленным основанием, с двлопастной верхушкой и длинной остью, снизу (редко и сверху) с точечными железками. Цветки собраны в рыхлые кистевидные цилиндрические соцветия 5–8(14) см дл., которые вместе с цветоносами длиннее листьев. Чашечка короткопушистая, 5–6(7) мм дл.; зубцы чашечки равны ее трубке. Венчик 8–10(11) мм дл., бледно-лиловый, иногда почти белый, более или менее равномерно окрашенный. Бобы голые, линейные, 2–3,5 см дл., 4–6 мм шир., прямые или слегка изогнутые, не вскрывающиеся или вскрывающиеся поздно. VI–VII.

На лугах в волжской дельте, в поймах Волго-Ахтубы и Дона, а также в нижнем течении Иловли. В Калмыкии известен только из поймы Волги у пос. Цаган-Аман.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, **B7**; A1, A2, A3, **A4, A5**; K1, K2, **K3**

Примечание. В прошлом, по-видимому, вид поднимался довольно далеко к северу по долине Волги (вплоть до Саратова и Вольска), но сейчас там исчез в связи с созданием каскада водохранилищ. Более гликофильное растение, нежели *Glycyrrhiza glandulifera*. Таксономический статус этого пойменного вида на Юго-Востоке европейской России нуждается в тщательном изучении и уточнении; вполне возможно, что здесь произрастает особый таксон, не тождественный южноевропейско-средиземноморскому *G. glabra* L. s. str.

2. ***Glycyrrhiza hirsuta*** L. 1753, Sp. Pl.: 742. — *G. glabra* auct. non L.: Григорьев, Васильченко 1948, Фл. СССР, 13: 233, р. р.; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 85, р. р. — *G. glabra* auct. non L. var. *glandulifera* (Waldst. et Kit.) Regel et Herd.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 611. — **Солодка жёстковолосистая.**

Травянистые многолетники 50–80(100) см выс. Стебли прямостоячие, крепкие, простые или ветвистые, короткощетинистые, с точечными железками, часто с шипиками. Листья (5)6–7(8)-парные, листочки удлинено-яйцевидные с округлым основанием, с двлопастной верхушкой и небольшим острием, снизу (иногда и сверху) густо усажены точечными железками и потому клейкие. Цветки собраны в рыхлые кистевидные соцветия 5–8(12) см дл. Чашечка короткопушистая и обильно железистая, 5–7 мм дл.; зубцы чашечки равны ее трубке. Венчик почти белый или бледно-фиолетовый, лишь на кончике крыльев и флага густо-фиолетовый, 7–10 мм дл. Бобы с многочисленными бурыми сидячими железками и короткими железистыми шипиками, почти прямые или изогнутые, над семенами сла-

бо выпуклые, 2–3,5 см дл., 4–6 мм шир., не вскрывающиеся или вскрывающиеся поздно. VI–VII.

В степях, западинах в пустыне, на лиманах и солонцеватых лугах в долинах рек, по склонам и днищам степных балок, у дорог, нередко вдоль оросительных каналов, дорог и полей.

Растет по всей территории региона, за исключением севера Саратовской области.

C1, **C2**, C3, C4, **C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. В большинстве определителей и «Флор» данный таксон ранее рассматривался как разновидность полиморфного *Glycyrrhiza glabra* L. s. l. или включался в его состав. Однако этот описанный с «Востока» («in Oriente») степной вид с преимущественно прикаспийско-кавказско-малоазиатским ареалом хорошо разграничен морфологически как с пойменным *G. glabra*, так и с близким таксоном *G. glandulifera* Waldst. et Kit., который имеет дизъюнктивный карпатско-приуральский ареал и на территории «Флоры...» не встречается (Гранкина, 2008).

Описанная из Западного Казахстана (Мугуджары) *G. korshinskyi* Grig. (1930, Изв. Главн. бот. сада, 23, 1–2: 94), указывавшаяся ранее для региона (Васильева, 1987, цит. соч.; Сафонов, 1992; Бакташева, 2000; Пилипенко и др., 2004; Мичурин, Шилова, 2006; Сагалаев, 2006), на самом деле в пределах нашей «Флоры...» не встречается; ближайшие местонахождения этого вида известны в Западном Казахстане (Актюбинская область), Башкирии, Челябинской и Оренбургской областях (Гранкина, 2008). Морфологически *G. korshinskyi* отличается меньшим числом пар листочков (2–4 пары, вместо 5–8 пар у *G. hirsuta*) и меньшим числом семян в плодах (2–4-семянные, вместо 5–9-семянных у *G. hirsuta*).

3. *Glycyrrhiza aspera* Pallas 1771, Reise 1: 499; Григорьев, Васильченко 1948, Фл. СССР, 13: 234, р. р.; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 85, р. р.; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 611, р. р. — **Солодка шиповатая.**

Травянистые многолетники 20–25 см выс. Стебли изогнутые, в начале шероховатые, но к моменту цветения голые. Листья 2–5-парные, листочки обратнойцевидные или яйцевидные, с притупленной верхушкой, сизоватые, их черешки нередко усажены короткими шипиками. Цветки собраны в укороченные кистевидные соцветия 2–4(5) см дл. Чашечка с рассеянными простыми белыми волосками и шипиками; зубцы чашечки равны ее трубке. Венчик 16–18 мм дл., бледно-фиолетовый или розовый, на кончиках крыльев и флага более интенсивно окрашенный. Бобы голые, гладкие, цилиндрически-линейные, сильно изогнутые, четковидно перетянутые, около 2–4 см дл. и 3–4 мм шир., с толстыми стенками. V–VI.

В сухих степях и пустынях, на щебнистых, каменистых и глинистых склонах, по сухим песчано-галечниковым руслам и промоинам.

Встречается на юге региона, чаще — в Прикаспии.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, **B6**, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; K1, **K2, K3**

Примечание. Описан из пустынь Северного Прикаспия («in aridissimo australioris deserti limo frequens planta, Pallas, 1770») (Pallas, 1771, op. cit.; Гранкина, 2008). В пределах «Флоры...» проходят северная и северо-западная границы распространения этого преимущественно циркумкаспийского вида.

4. ***Glycyrrhiza hispida*** Pallas 1776, Reise 3: 754. — *G. aspera* auct. non Pallas: Григорьев, Васильченко 1948, Фл. СССР, 13: 234, р. р.; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 611, р. р. — **Солодка щетинистоволосая.**

Травянистые многолетники 10–20 см выс. Стебли коленчато восходящие, в фазе цветения шиповатые. Листья 2–5-парные, листочки обратнойцевидные или яйцевидные, с притупленной верхушкой, их черешки усажены короткими шипиками. Цветки собраны в укороченные кистевидные соцветия 2–4(5) см дл. Чашечка с рассеянными коричневыми шипиками, зубцы чашечки равны ее трубке. Венчик ярко-фиолетовый, 14–16 мм дл. Бобы голые, гладкие, цилиндрически-линейные, изогнутые, четковидно перетянутые, около 2–4 см дл. и 3–4 мм шир. V–VI.

На засоленных песках, глинистых склонах в Прикаспийской пустыне.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, **A5**; K1, K2, **K3**

**Примечание.** Описан из пустынных районов Рын-песков («Deserto inter Volgam et Jai-kum abundat, Pallas, 1770») (Pallas, 1776, op. cit.; Гранкина, 2008). Этот ирано-туранский вид, заходящий в Северный Прикаспий и на Северный Кавказ, имеет на территории «Флоры...» северо-западный предел своего распространения.

5. ***Glycyrrhiza echinata*** L. 1753, Sp. Pl.: 741; Григорьев, Васильченко 1948, Фл. СССР, 13: 238; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 611; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 86. — **Солодка щетинистая.**

Травянистые многолетники 50–120(150) см выс. Стебли распростерты или приподнимающиеся, простые или в нижней части ветвящиеся, голые или негусто коротко волосистые с рассеянными точечными железками. Листья 3–6-парные, листочки эллиптические или обратнойцевидные, с клиновидным основанием, на верхушке с коротким остроконечием, около 2–4 см дл. и (0,7)1–2 см шир., на нижней стороне с многочисленными точечными железками. Цветки собраны в плотные, головчатые, почти шаровидные соцветия 0,8–1,5 см дл., на цветоносах 1–9 см дл. Чашечка короткопушистая, с железками, 3–4(4,5) мм дл.; зубцы чашечки равны ее трубке или немного короче. Венчик (7)8–10 мм дл., интенсивно окрашенный, сине-фиолетовый. Бобы яйцевидные, эллиптические или продолговато-эллиптические, 10–16 мм дл., 4–6 мм шир., в верхней части усажены железками и толстоватыми шипиками, близ основания голые, на верхушке с носиком до 1,5 мм дл. VI–VIII.

На лугах в поймах рек, по берегам на песчаном аллювии, в приречных ивняках и осоковых.

Встречается по всей территории Нижнего Поволжья.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, **A5**; K1, K2, **K3**

**Примечание.** Вид описан из юго-восточной Италии («In Gargano Apuliae») и Северного Прикаспия («in deserto Nagico Tatariae») и характеризуется широким западносредиземноморским ареалом (Гранкина, 2008).

6. ***Glycyrrhiza foetidissima*** Tausch 1831, Flora (Regensb.), 1, 13: 210; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 86. — *G. macedonica* Boiss. et Orph. 1870, Bull.



Congr. Intern. Bot. et Horticult.: 135; Григорьев, Васильченко 1948, Фл. СССР, 13: 238. — **Солодка вонючая**, или **македонская**.

Травянистые многолетники 100–150(200) см выс. Стебли прямостоячие или приподнимающиеся, ветвистые, в верхней части с мелкими точечными железками. Листья 3–6-парные, листочки эллиптические или обратнойцевидные, около 2–4 см дл. и 0,7–2 см шир., в основании клиновидные, на верхушке с коротким остроконечием, с обеих сторон с мелкими точечными железками. Цветки собраны в рыхлые продолговато-яйцевидные соцветия 1,5–4 см дл.; цветоносы железистые, 1–3 см дл. Чашечка короткопушистая, 2,5–3 мм дл.; зубцы чашечки немного короче ее трубки. Венчик 6–7,5 мм дл., бледно-фиолетовый, более или менее равномерно окрашенный. Бобы эллиптические, 11–15 мм дл., 5–6 мм шир., железисто-щетинистые по всей поверхности, с носиком до 2,5 мм дл. Растение с сильным неприятным запахом. VI–VII.

На лугах в поймах рек, во влажных пойменных лесах и зарослях кустарников. Известна только в Астраханской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, **A4, A5**; K1, K2, K3

### Род 27 (3774). *Coronilla* L. — **Вязель**<sup>1</sup>

Многолетние травы с прямостоячими, ветвистыми побегами. Листья непарно-перистосложные, с овальными, притупленными на верхушке листочками. Цветки собраны в зонтиковидные соцветия, которые расположены в пазухах листьев, на длинных, равных длине листа или длиннее его, цветоносах. Цветки светло-розовые, с более интенсивно окрашенным флагом. Бобы линейные, гранистые, членистые, с длинным загнутым носиком.

В роде 55 видов, встречающихся в Евразии, чаще в Средиземноморье, а также в тропической Африке. Во флоре Нижнего Поволжья представлен 1 видом.

1. ***Coronilla varia* L.** 1753, Sp. Pl.: 743; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 613; Горшкова 1948, Фл. СССР, 13: 252; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 122. — *Securigera varia* (L.) Lassen 1989, Svensk Bot. Tidskr. 83, 2: 86. — **Вязель пёстрый**.

Многолетние, голые растения с ветвистыми, прямостоячими, или приподнимающимися, бороздчатыми стеблями. Прилистники пленчатые, ланцетные, до 5 мм дл. Листья непарно-перистосложные, черешковые, верхние — сидячие, 8–15 см дл., с 7–20 парами листочков. Листочки 15–25 мм дл., 8–12 мм шир., овальные или продолговатые, с округлой верхушкой. Цветки по 12–20, в пазушных зонтиковидных кистях, которые нередко вынесены над листом на длинном цветоносе. Цветоножки во время цветения чуть длиннее чашечки, при плодах в 2 и более раз длиннее. Чашечка ширококолокольчатая или воронковидная, 2–2,5 мм дл. и 2 мм шир., с острыми, треугольными зубцами. Венчик белый или розовый, с более темным, фиолетовым, иногда полосатым флагом. Бобы вверх направленные, линейные, до 5 см дл. и 1,5–2 мм шир., сплюснуто-четырёхгранные, членистые, с длинным загнутым носиком, при созревании членики обламываются. V–VII.

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

В разнотравной степи, на степных склонах, на лугах, по днищам балок, на опушках лесов.

По всей территории, кроме Астраханской области.

C1, **C2, C3**, C4, C5; **B1, B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; **K1, K2**, K3

### Род 28 (3777). *Ewersmannia* Bunge — **Эверсмания**<sup>1</sup>

Колючий кустарник с непарно-перистосложными листьями. Шипы расположены по 1–2 в пазухах листьев или в узлах стебля. Прилистники жесткие, чешуевидные, частично или полностью сросшиеся между собой, у верхних листьев свободные. Цветки с прицветниками и прицветничками, собраны в кисти на длинных пазушных цветоносах. Чашечка колокольчато-трубчатая, с 2 короткими верхними и 3 более длинными нижними зубцами. Венчик пурпурный. Бобы линейно-продолговатые, изогнутые или скрученные, слегка перетянутые между семенами, кожистые, голые, не раскрывающиеся, распадающиеся на односемянные членики. Семена округло-почковидные.

В роде 4 вида, 1 из которых встречается в Нижнем Поволжье и Казахстане, а остальные в предгорьях Памиро-Алая.

1. *Ewersmannia subspinosa* (Fisch. ex DC.) B. Fedtsch. 1905, Тр. Петерб. бот. сада, 24: 173; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 613; Горшкова 1948, Фл. СССР, 13: 258; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 87. — **Эверсмания почти-колючая**.

Колючие, ветвистые кустарники 10–60 см выс., с желтовато-серой растрескивающейся корой. Годичные побеги, черешки листьев и цветоносы беловатые от мелких прижатых волосков. Шипы 5–18 мм дл. Листья на черешках 2–5 мм дл., с 4–8 парами эллиптических или обратно-яйцевидных, на верхушке коротко шиповидно заостренных, снизу прижато-волосистых листочков 4–10 мм дл. и 2–4 мм шир. Венчик пурпурный, 1,2–1,5 см дл. Чашечка прижато-волосистая, 4–5 мм дл. Бобы 3–5 см дл. VII–VIII.

На глинистых, щебнистых склонах и выходах карста на поверхность.

На территории «Флоры...» достоверно известна только с горы Большое Богдо и из карстовых воронок урочища Шар-булак (берег оз. Баскунчак).

C1, C2, C3, C4, C5, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, A1, A2, **A3**, A4, A5, K1, K2, K3

### Род 29 (3778). *Hedysarum* L. — **Копеечник**<sup>2</sup>

Многолетние травы с хорошо развитым стеблем или бесстебельные. Листья непарно-перистосложные, с прилистниками, сросшимися полностью или частично. Цветки расположены в пазухах прицветников и собраны в более или менее густые кисти. Чашечка колокольчатая, зубцы ее часто длиннее трубки. Венчик превышает чашечку, флаг длиннее лодочки или короче ее, крылья продолговатые,

<sup>1</sup> А.П. Лактионов.

<sup>2</sup> Н.А. Супрун.

короче лодочки. Венчик желтый, розовый или бледно-розовый, розовато-малиновый, пурпурный. Бобы членистые, из 2–8 члеников. Членики односемянные, нераскрывающиеся, с плоскими или выпуклыми боковыми сторонами, по поверхности с тонкосетчатым жилкованием или ребристые, голые или опушенные шипиками или щетинками. Семена почковидные, сплюснутые.

Более 200 видов, распространенных во внетропической зоне Северного полушария. Во флоре Нижнего Поволжья 3 вида.

1. Растения бесстебельные или с укороченными стеблями. Листья прикорневые, с крупными листочками, с обеих сторон или только с нижней стороны густо серебристо-опушенные. Венчик светло-желтый (иногда с розоватым на верхушке флагом) ..... 1. **H. grandiflorum**
- Растения с хорошо развитыми облиственными стеблями, без прикорневой розетки листьев. Листочки менее крупные и более узкие ..... 2
2. Лодочка короче флага или равная ему. Листья с 4–7 парами линейных листочков. Венчик бледно-фиолетовый или розовый ..... 3. **H. razoumovianum**
- Лодочка заметно длиннее флага. Листья с 5–10 парами продолговато-эллиптических листочков. Венчик ярко-малиновый или темно-фиолетовый ..... 2. **H. cretaceum**

1. **Hedysarum grandiflorum** Pallas 1773, Reise Russ. Reich. 2, 2: 743; Федченко 1948, Флора СССР, 13: 309; Chrtková-Žertová 1968, Fl. Europ., 2: 187; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 93. — *H. biebersteinii* auct. non Chrtková-Žertová. — **Копеечник крупноцветковый.**

Многолетние растения с разветвленным (многоглавым) каудексом, с несколькими побегами, выходящими из корневой шейки. Прилистники кожистые, пленчатые, сросшиеся, бурые. Листья сверху зеленые, снизу серебристо-серые. Листочки в числе 2–5 пар, первые настоящие листья из одного листочка, продолговатые или широкоовальные (реже ланцетные), 20–25 мм дл. Цветоносы равны или немного превышают листья, с прижатыми или оттопыренными волосками. Кисти густые, крупные; венчик 20–25 мм дл., светло-желтый, иногда с розоватым на верхушке флагом, флаг длиннее лодочки; крылья равны почти 3/4 лодочки, реже только 1/2 ее длины. Чашечка беловолосистая, с буроватыми зубцами, в несколько раз длиннее трубки. Завязь прижато-волосистая. Бобы из 2–4 почти округлых члеников, бело-мохнатых, морщинистых. VI–VII.

На меловых обнажениях, по зарастающим каменистым склонам, иногда на карбонатных суглинках.

Встречается преимущественно в северных районах региона — по всей территории Саратовской области, а в Волгоградской области — на правобережье Волги, указывается для Калмыкии.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5, K1, K2, K3

Примечание. Растения, произрастающие на территории Среднего Дона (меловые обнажения правобережья р. Дона — Калачевский и Иловлинский районы), относились ранее некоторыми авторами ошибочно к *Hedysarum biebersteinii* Chrtková (Володина, 1979; Сагалаев, 2000), на основании розовой окраски венчика и прижатого опушения цветоносов.

М.С. Князевым (2011) образцы со Среднего Дона были описаны как новый вид гибридогенного происхождения *H. × smirnovii* Knjasev (*H. grandiflorum* × *H. biebersteinii*), с промежуточными между *H. grandiflorum* и *H. biebersteinii* морфологическими признаками. По предположению Князева, этот гибридогенный, но стабилизировавшийся вид вытеснил предполагаемые родительские виды из значительной части их древних ареалов (Князев, 2013). На основании наших данных изучения изменчивости окраски венчика и молекулярного маркирования (Супрун, Шанцер, 2012), все образцы с Нижнего Дона, безусловно, следует относить к *H. grandiflorum*. Изменчивость окраски венчика присутствует у этого вида и в других локальных популяциях, например, в окрестностях Луганска. *H. biebersteinii* распространен на Северном Кавказе и отличается от *H. grandiflorum*, в частности, не бледно-розовой, а ярко-малиновой окраской венчика.

2. ***Hedysarum cretaceum* Fisch. 1825, in DC. Prodr. 2: 342; Федченко и др. 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 616; Федченко 1948, Флора СССР, 13: 301; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 90. — Копеечник меловой.**

Травянистые стержнекорневые многолетники (поликарпики), высотой 20–45 см. Корневище мощное, глубоко уходящее в почву, в верхней части разветвляющееся и дающее начало нескольким надземным стеблям. Стебли многочисленные, прямостоячие, голые или почти голые, облиственные, междоузлия недлинные; прилистники треугольно-ланцетные, бурые, между собой сросшиеся. Листья с 5–10 парами листочков; листочки сверху голые, снизу прижато-волосистые, продолговато-эллиптические, 7–12 мм дл., 2–3 мм шир. Цветоносы равны или немного превышают листья. Кисти в начале цветения овальные, густые, под конец цветения рыхлые. Цветки в числе 12–20. Прицветники короткие, короче цветоножки, рано опадающие. Чашечка коротко трубчато-колокольчатая, зубцы ее в 2–3 раза короче трубки, треугольно-ланцетные. Венчик ярко-малиновый или темно-фиолетовый, 10–13 мм дл. Флаг венчика короче лодочки; крылья продолговатые, короче флага. Бобы 2–5-членистые; членики продолговато-эллиптические, коротко прижато-волосистые, без шипиков, грубо сетчатые. VI–VIII.

На плотном чистом мелу, на щебенке и мелкоземе, а также на частично задернованных участках; на крутых щебнистых склонах и обрывах. Чаще всего на вершинах меловых обнажений.

В Волгоградской области довольно широко распространен на меловых обнажениях по рекам Дон, Хопёр, Бузулук, Иловля, Медведица. Современные сведения о произрастании данного вида в Саратовской области (Хвалынский, Вольский и Аткарский районы) отсутствуют (Охраняемые растения..., 1979).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Эндемик Донецкого края и юга Приволжской возвышенности, обитающий на меловых обнажениях.

Ранее для Волгоградской области приводился *Hedysarum ucrainicum* Kaschm. по ошибочным определениям образцов, относящихся к *H. cretaceum*. По различным диагностическим ключам *H. ucrainicum* и *H. cretaceum* имеют сходные между собой признаки, такие как жизненная форма, высота растения, окраска цветков, внешние признаки стебля, листовой пластинки и цветоносных побегов. Отличительными признаки *H. ucrainicum* от *H. cretaceum* являются: наличие шипика на флаге венчика, зубцы чашечки в 2–3 раза длиннее трубки, членики бобов округло-яйцевидные, мало опушенные, но с острыми мел-

кими шипиками (Супрун, Шанцер, 2016). *H. ucrainicum* не заходит так далеко на восток, оставаясь узколокальным эндемиком бассейна р. Айдар.

3. ***Hedysarum razoumovianum*** Fisch. et Helm. ex DC. 1825, Prodr. 2: 342; Федченко и др. 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 616; Федченко 1948, Флора СССР, 13: 302; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 90. — **Копеечник Разумовского.**

Травянистые стержнекорневые многолетники (поликарпики) 20–40 см выс. Корень стержневой, мощный. Стебли многочисленные, прямостоячие, прижато-волосистые. Листья 4–7-парные, листочки линейные или линейно-ланцетные, линейно-продолговатые, по краям несколько загнутые на нижнюю сторону, сверху почти голые, снизу прижато-волосистые, 10–25 мм дл., 1,5–4 мм шир. Прилистники маленькие, сросшиеся, перепончатые. Цветоносы в 1,5–2 раза длиннее листьев. Кисти с (8)10–20 цветками, удлинённые, цветки расположены плотно или несколько расставлены. Чашечка негусто прижато-волосистая, верхние зубцы короче трубки, нижние — равны ей или немного длиннее. Венчик бледно-розовый или бледно-фиолетовый, 18–23 мм дл., флаг короче лодочки на 1/3, обратнойцевидный, на верхушке выемчатый. Завязь волосистая. Плоды с 2–4(7) прижато-волосистыми, широкоэллиптическими членниками, имеющими поперечные тонкие ребра. VI.

На сухих, хорошо освещенных солнцем местах, на задернованных склонах, известняковых и меловых выходах.

Южноуральский вид, в Нижнем Поволжье находится на западной границе своего ареала, известен из отдельных местонахождений в Саратовской и Волгоградской областях.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 30 (3780). ***Onobrychis*** Mill. — **Эспарцет**<sup>1</sup>

Многолетние травянистые растения с голыми или опушенными стеблями. Листья на длинных черешках, непарноперистые. Цветки в удлинённых кистях; чашечка колокольчатая, с 5 неравными зубцами. Венчик розовый, пурпурный, палевый, бледно-желтый или белый, с более темными жилками; флаг и скошенная лодочка длиннее крыльев. Бобы 1–2(3)-семянные, нераскрывающиеся, сплюснутые, сетчато-морщинистые, несимметрично полукруглые или почковидно-округлые, по брюшному шву с гребнем, часто несущим бугорки, шипики или зубчики; по бокам также с шипиками и зубчиками.

Около 130 видов, распространенных в умеренных и умеренно теплых областях Евразии и в Северной Африке. Во флоре Нижнего Поволжья 1 вид.

1. ***Onobrychis viciifolia*** Scop. 1772, Fl. Carniol., ed. 2, 2: 76; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 619; Гроссгейм 1948, Фл. СССР, 13: 341; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 96. — *O. arenaria* (Kit.) DC. 1825, Prodr. 2: 345; Гроссгейм 1948, цит. соч.: 349; Васильева 1987, цит.

<sup>1</sup> В.А. Сагалаев.

соч.: 96. — *O. tanaitica* Spreng. 1820, Neue Entdeck. 2: 162; Гроссгейм 1948, цит. соч.: 350. — **Эспарцет виколистный.**

Многолетние растения с многочисленными прямыми или приподнимающимися, в верхней половине обычно ветвистыми, полувыполненными или полыми, опушенными короткими волосками или почти голыми стеблями 30–70(80) см выс. Нижние листья на длинных черешках, 6–14-парные, листочки их от эллиптических до продолговато-линейных, тупые или острые, 15–20(35) мм дл., 4–6(7) мм шир., рассеяннo-волосистые. Верхние листья на коротких черешках; листочки их продолговато-ланцетные или ланцетные, реже линейные. Цветоносы в 2–3 раза длиннее листьев, прижато-волосистые; кисти густые, длинные, до 4–9 см дл., при плодах до 15–25 см дл. Прицветники шиловидные, 2–4 мм дл. Чашечка 5–6,5 мм дл., слабо волосистая, зубцы ее в 3 раза длиннее трубочки, шиловидные, покрытые прижатыми волосками. Венчик 7–9(12) мм дл., светло-розовый. Бобы до (5)6–7(9) мм дл., сетчато-морщинистые, рассеяннo прижато-пушистые, округлые, по краю и по морщинкам с шиповатыми зубцами. V–X.

По степным склонам, на лугах, лесных полянах и опушках, среди кустарников; преимущественно на почвах легкого механического состава, нередко на обнажениях мела, мергеля или известняка. Часто разводится в качестве кормового растения и медоноса; культивары нередко дичают.

В регионе вид повсеместно встречается в лесостепи и в степной зоне; в полосе пустынно-злаковых степей очень редок и, преимущественно, только в культуре. В прикаспийских пустынях отсутствует или может быть встречен лишь в качестве случайного заноса или культивара.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** Дикорастущие ксероморфные формы эспарцета практически ничем не отличаются от дичающих потомков широко культивируемого в регионе во множестве сортов и форм *Onobrychis viciifolia* s. str. Последний был описан из альпийских предгорий Карниолии в Словении (Scopoli, 1772, op. cit.). Для территории «Флоры...» указывались описанный из венгерских пушт *O. arenaria* (de Candolle, 1825, op. cit.) и с низовий Дона — *O. tanaitica* (Sprengel, 1820, op. cit.). Приводимые в литературе морфологические отличия дикорастущего эспарцета от культивируемых форм носят количественный характер, подвержены значительной модификационной изменчивости и не позволяют достоверно отличить культивары от степных ксероморфных форм эспарцета. Описанный из Херсонской области *O. tesquicola* Krytzka (Крицкая, 1976), по-видимому, представляет одну из таких адаптивных ксероморфных рас. Поэтому на данном этапе, до проведения специальных комплексных исследований полиморфизма популяций этого растения, логичнее будет принимать существование на территории региона и прилегающих причерноморско-казахстанских степей одного вида с приоритетным названием *O. viciifolia* Scop. s. l.

В «Конспекте флоры Саратовской области» (1977, 1, с. 49) для Саратовского района, несомненно ошибочно, указывается *O. radiata* M. Bieb. (= *O. vassilczenkoi* Grossh.) — вид из подрода *Hymenobrychis* (DC.) Peterm. Представители этого преимущественно горного крымско-кавказско-малоазиатского подрода характеризуются опушенным флагом венчика и особым строением боба (Васильева, 1987, цит. соч.). Достоверные экземпляры этого вида с территории региона нам не известны. Кроме того, необходимо отметить ошибочное указание во «Флоре юго-востока...» для Ергеней, по всей видимости, именно этого вида



(Федченко, Базилевская, Борисова, 1931: цит. соч., как *O. vaginalis* С.А. Мей. со ссылкой на А. Н. Краснова), однако на самом деле с. Благодатное и Арагули, где было собрано это растение Красновым во время его поездки (Краснов, 1886), находятся на территории нынешнего Ставропольского края и не входят в пределы нашей «Флоры...».

### Род 31 (3788). *Alhagi* Gagneb. — **Верблюжья колючка**<sup>1</sup>

Многолетние растения, в основании одревесневающие, или полукустарники. Побеги довольно жесткие, прямостоячие, разветвленные. Листья очередные, с одним листочком. Растения с колючками — недоразвитыми пазушными ветвями. Цветки на цветоножках собраны разреженно, большей частью в верхней части побега, на колючках. Венчики от розовых до красных. Бобы линейные или овальные, изогнутые, нескрывающиеся, перетянутые или четковидные.

В роде 7 видов, распространенных на юге Евразии и в Северной Африке. Во флоре Нижнего Поволжья представлена 1 видом.

1. ***Alhagi pseudalhagi*** (M. Bieb.) Fisch. 1812, Cat. Jard. Gorenk.: 72; Шапаренко 1948, Фл. СССР, 13: 368; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 82. — *A. camelorum* Fisch.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 619. — *A. maurorum* Medik.: Лактионов 2009, Фл. Астраханской обл.: 109. — **Верблюжья колючка обыкновенная.**

Многолетние травянистые растения или полукустарники. Стебли бороздчатые, голые, реже слабо опушенные, сизо-зеленые, сильноветвистые. Прилистники шиловидные. Листья из одного листочка, черешковые; черешок 1–2 мм дл. Листовая пластинка обратнойцевидная, с тупой верхушкой и сужающимся основанием. Цветки сидят по (2)4–8 на пазушных колючках. Прицветники шиловидные, мелкие, до 1 мм дл. Чашечка с 5 широкими сглаженными зубцами или зубцы почти незаметны, в основании с двумя незаметными прицветничками. Венчик розовый или красный. Бобы нескрывающиеся, 1–5-семянные, перетянутые, или четковидные, нередко изогнутые, голые. VI–VIII.

На уплотненных глинистых, иногда слабо засоленных почвах, в степи и пустыне, на песчаных склонах, вдоль водоемов, по берегам лиманов.

Преимущественно в южных и юго-восточных районах «Флоры...».

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 32 (3803). *Arachis* L. — **Арахис**<sup>1</sup>

Однолетние травянистые растения со стелющимися или прямостоячими стеблями. Прилистники линейно-ланцетные, заостренные, полусерповидные, частично сросшиеся с черешком. Листья с 2 парами листочков. Цветки двух типов: клейстогамные — по 1 в пазухах листьев в нижней части стебля, и хазмогамные — обычно бесплодные, по 5–7 на коротких пазушных цветоносах в верхней части стебля. Чашечка с длинной нитевидной трубкой и 4–5 зубцами. Венчик

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

желтый или оранжевый, погружен в трубку чашечки и сросшийся с ней. У плодущих цветков ножка завязи после цветения удлиняется, изгибается вниз и погружает завязь с развивающимся плодом в почву. Бобы продолговатые, цилиндрические, с 1–2 перехватами в средней части, с рыхлой сетчато-ребристой оболочкой, 2–5(6)-семянные, нераскрывающиеся.

Около 20 видов, распространенных в тропических и субтропических областях Южной Америки. Во флоре Нижнего Поволжья может быть встречен 1 широко распространенный в культуре вид.

1. ***Arachis hypogaea* L.** 1753, Sp. Pl.: 741; Палибин 1948, Фл. СССР, 13: 373; Васильева 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 34 — **Арахис подземный.**

Однолетние растения 10–75 см выс. Стебли стелющиеся, опушены редкими белыми волосками. Листья 3–11 см дл., на длинных, до 5 см дл., черешках. Листочки обратнойцевидные, эллиптические или продолговато-яйцевидные, 2,5–7 см дл., 1,5–3 см шир., сверху блестящие, голые, снизу по главной жилке опушенные. Цветоносы до 5 см дл., опушенные, позднее оголяющиеся. Венчик до 11 мм дл. Бобы 2–4 см дл., 1–1,5 см шир. VI–IX.

Культивируется в качестве пищевого растения.

### Род 33 (3851). *Cicer* L. — Нут<sup>1</sup>

Однолетники, травянистые многолетники или полукустарнички, опушенные простыми и железистыми волосками, с надземным или подземным корневищем, или стержневым корнем. Прилистники травянистые, почти всегда зубчатые. Листья парноперистые или ложно-непарноперистые (один из листочков конечной пары занимает верхушечное положение). Цветоносы в пазухах верхних листьев, оканчиваются остроконечием. Цветков 1–5. Чашечка глубоко 5-зубчатая. Венчик длиннее чашечки, флаг округлый, на верхушке с выемкой, крылья короче флага, лодочка короче крыльев. Завязь сидячая. Боб овальный или продолговатый, вздутый, 2-створчатый, с 1–3 семенами, раскрывающийся.

Приблизительно 25 видов, распространенных в восточной части Средиземноморья, Средней Азии и Юго-Западной Азии. В городах отдельные виды могут расти на высоте до 5 000 м над уровнем моря. В Нижнем Поволжье известен 1 культивируемый вид.

1. ***Cicer arietinum* L.** 1753, Sp. Pl.: 738; Линчевский 1948, Фл. СССР, 13: 388; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 175. — **Нут бараний, рогообразный, или культурный.**

Однолетник 12–80 см выс.; все растение железисто опушенное. Стебель прямостоячий, в верхней части ветвистый (иногда ветвится от основания). Листья ложно непарно-перистосложные, с короткими черешками, 4–8-парные. Листочки эллиптические, реже обратнойцевидные, мелко пильчато-зубчатые по краю. Нижние прилистники крупные, крупнозубчатые, уменьшаются к вершине стебля. Цветоносы много короче листьев, оканчиваются остью, 1-цветковые. Чашечка

<sup>1</sup> В.Д. Бочкин.

0,8–1 см дл., с линейно-ланцетными зубцами в 1,5–2 раза длиннее трубки; венчик белый, розовый или голубовато-фиолетовый, 1–2,2 см дл. Флаг округлый, на верхушке притупленный, голый или слегка опушенный. Крылья около 0,9 см дл., лодочка 0,8 см дл. Бобы 1,4–3,5 см дл., 1–1,7 см шир., железисто опушенные, на верхушке с коротким носиком. Семена 0,5–1,4 см дл., 0,4–1 см шир., черные, коричневые, бурые, оранжевые, розовые, зеленые, белые, морщинистые или гладкие, с коротким отогнутым носиком (внешним видом напоминают баранью голову). VI–VIII.

Одна из наиболее древних культур, возраст которой около 6 000 лет. Предположительно происходит от *Cicer reticulatum* Ladiz., дико произрастающего в Юго-Восточной Турции. Изредка выращивается в засушливых районах региона. Иногда может быть встречен на вторичных местообитаниях (свалки, пустыри, вдоль железных дорог).

### Род 34 (3852) *Vicia* L. — Горошек, Вика<sup>1</sup>

Одно- или многолетние травянистые растения с хорошо развитым прямостоячим или лазающим стеблем. Листья с 1–20 парами листочков, заканчиваются простым, чаще разветвленным усиком, реже заканчиваются острием. Прилистники всегда имеются, цельные или полустреловидные, часто с зубчато надрезанной нижней частью. Цветки почти сидячие в пазухах листьев по 1–3 или собраны в числе 2–40 в пазушные кистевидные соцветия. Чашечка 1,5–10 мм дл., с короткой трубкой и 5 почти одинаковыми зубцами или двугубая (3 нижних зубца длиннее верхних) со слегка косым зевом. Венчик 2–35 мм дл., разной окраски. Лодочка тупая, чаще короче флага, иногда равная ему. Из 10 тычинок 9 спаяны в трубку со скошенным зевом, десятая соединена с трубкой только в основании. Завязь голая или волосистая. Столбик под рыльцем равномерно кругом волосистый, иногда почти голый или волоски есть только на его нижней стороне. Бобы на короткой ножке, сжатые с боков, цилиндрические (реже четковидные), многосемянные (реже 1–2-семянные), раскрываются двумя створками.

Род насчитывает около 160 видов, распространенных во внетропических областях Северного полушария. Наибольшее количество видов (около 110) приходится на Средиземноморскую и Ирано-Туранскую области. Во флоре Нижнего Поволжья 13 дикорастущих и 2 культивируемых вида.

1. Культивируемое растение с прямостоячим четырехгранным мощным стеблем. Все листья оканчиваются острием. Флаг и лодочка целиком белые, крылья с черным пятном. Бобы сильно вздутые, темно-бурые. Семена крупные ...  
..... 15. **V. faba**
- Признаки иные ..... 2
2. Цветки 3–6 мм дл., светлые, в кистях на длинных цветоносах ..... 3
- Признаки иные ..... 4

<sup>1</sup> В.Д. Бочкин.

3. Бобы голые, светло-коричневые, 1–4-семянные, по 1–2 на цветоносе ..... 9. **V. tetrasperma**  
 — Бобы коротко опушенные, темно-бурые, 1–2-семянные, по 2–5 на цветоносе ..... 8. **V. hirsuta**
4. Цветки сидячие по 1–2 в пазухах листьев или в кистях на коротких цветоносах ..... 5  
 — Цветки в кистях, кисти на длинных цветоносах ..... 9
5. Цветки крупные, 20–35 мм дл., венчик кремово-желтый с фиолетовым или коричневым оттенком, однолетники или двулетники ..... 11. **V. grandiflora**  
 — Цветки менее крупные, лиловато-фиолетовые, малиновые ..... 6
6. Многолетники. Цветки почти сидячие, в укороченной пазушной кисти по 2–4. Венчик 12–15 мм дл., светло-сиреневый или грязно-голубоватый ..... 10. **V. sepium**  
 — Однолетники. Цветки розовато-фиолетовые или малиновые ..... 7
7. Цветки мелкие, 5–8 мм дл., одиночные, розовато-красные; бобы черные, 18–25 мм дл.; стебли тонкие ..... 14. **V. olbiensis**  
 — Цветки более крупные; стебли более мощные ..... 8
8. Культивируемые растения. Венчик 20–26 мм дл., розово-фиолетовый или флаг пурпурно-фиолетовый, а лодочка и крылья малиновые. Цветки почти сидячие, по 1–2 в укороченных пазушных кистях. Бобы темно-коричневые, до 6 мм дл. .... 12. **V. sativa**  
 — Дикорастущие или сорные растения. Венчик 16–18 мм дл., пурпурно-фиолетовый, однотонный. Цветки почти сидячие, по 1–2 на укороченном пазушном цветоносе. Бобы черные, до 4 см дл. .... 13. **V. angustifolia**
- 9(4). Венчик сернисто-желтый. Растение высокое, до 2 м. Нижняя пара листочков увеличена и приближена к основанию листа, обычно скрывает прилистники. Листочки широкоовальные или широкояйцевидные ..... 1. **V. pisiformis**  
 — Венчик белый, сиреневый, синий или фиолетовый ..... 10
10. Венчик беловатый или белый с сиреневыми жилками ..... 11  
 — Венчик сиреневый, темно-сиреневый, синий ..... 12
11. Прилистники полустреловидные, цельные, 3–8 мм дл. Листья 4–8-парноперистые. Одно-двулетники ..... 4. **V. biennis**  
 — Прилистники бахромчато-надрезанные, 4–6 мм дл. Листья 6–12-парноперистые. Многолетники ..... 2. **V. sylvatica**
12. Растения с прочным стеблем, почти прямостоячим ..... 13  
 — Растения со слабым стеблем, лазящие ..... 14
13. Листья расположены почти в одной плоскости. Листочки продолговато-эллиптические. Прилистники в верхней части побегов полустреловидные, иногда ближе к основанию побегов — зубчатые, 7–8 мм дл. Стебель слабо ветвистый. Цветоносы не длиннее листа. Венчик темно-пурпурный, часто однотонный ..... 3. **V. cassubica**

— Листья расположены в разных плоскостях. Листочки узко- или линейно-ланцетные. Прилистники полустреловидные, ланцетовидные, 8–10 мм дл. Стебель ветвистый. Цветоносы в 2 и более раза длиннее листьев. Венчик перестрый: флаг фиолетовый, крылья светлые. Отгиб флага обычно в 1,5–2 раза длиннее ноготка ..... 6. **V. tenuifolia**

14. Венчик однотонный, от светло-сиреневого до темно-голубого, отгиб флага равен ноготку. Растения голые или слегка опушенные прижатыми волосками. Цветонос равен или иногда более чем в 2 раза превышает длину листа. Многолетники ..... 5. **V. cracca**

— Венчик темно-пурпурный, лодочка и крылья часто бывают светлые. Отгиб флага в 1,5–2 раза короче ноготка. Растения сильно опушенные, иногда редко опушенные отстоящими волосками. Одно-двулетники ..... 7. **V. villosa**

1. **Vicia pisiformis** L. 1753, Sp. Pl.: 734; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 624; он же 1948, Фл. СССР, 13: 422; P.V. Ball 1968, Fl. Europ., 2: 131; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 133. — **Горошек гороховидный.**

Многолетники 2 м выс. и более. Растения голые. Стебли лазающие, слабые, ребристые, маловетвистые. Прилистники до 20 мм дл., полустреловидные. Нижняя доля прилистника широкая, зубчатая. Листья 3–5-парные, ось листа заканчивается ветвистым усиком. Листочки яйцевидные, тупые, до 4,5 см дл. и 3,5 см шир. Нижняя пара листочков крупнее всех остальных и приближена к основанию листа, закрывает собой прилистники. Цветоносы вместе с кистью несколько короче листьев или равны им. Кисти относительно рыхлые, 10–15-цветковые. Цветки повислые, до 17 мм дл., бледно-желтые, по отцветании буреющие. Венчик короче трубки чашечки. Столбик под рыльцем равномерно покрыт волосками. Бобы продолговатые или продолговато-линейные, до 36 мм дл. и 8–10 мм шир., с боков сжатые, при созревании бурые. Рубчик охватывает около половины окружности семени. VI–VII.

По опушкам лесов, полянам, склонам оврагов, среди кустарников.

Встречается в северной половине региона (в Саратовской области — по правобережью Волги), по-видимому, граница распространения связана с распространением лесов.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. **Vicia sylvatica** L. 1753 Sp. Pl.: 734; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 624; он же 1948, Фл. СССР, 13: 429; P.V. Ball 1968, Fl. Europ., 2: 132; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 133. — **Горошек лесной.**

Многолетники. Растения голые. Стебли высотой до 1,5 м, лазающие, тонкие. Прилистники полулунные, сильно надрезанные, 4–6 мм дл. Ось листа заканчивается длинным ветвистым усиком. Листья 8–10-парные, тонкие, листочки продолговато-эллиптические, 8–20 мм дл. и 3–4 мм шир., притупленные, с тонким острием на верхушке. Цветоносы вместе с кистью значительно длиннее листа. Кисти рыхловатые, 8–25-цветковые. Цветки 11–13(15) мм дл. Чашечка колокольчатая. Ее зубцы линейно-нитевидные, нижние длиннее верхних, равны половине длины трубки чашечки, иногда несколько больше. Венчик беловатый, с лиловы-

ми или фиолетовыми жилками. Флаг продолговато-обратнояцевидный, на верхушке выемчатый. Крылья и лодочка почти одной длины с флагом. Бобы около 25 мм дл., ланцетные, голые, на ножке равной по длине трубке чашечки или слегка длиннее ее. Семена продолговато-овальные. Рубчик семени охватывает 2/3 его окружности. VI–VII.

По светлым и смешанным лесам, на опушках, по оврагам, среди кустарников.

Изредка встречается в северной половине региона (в Саратовской области — по правобережью Волги), по-видимому, граница распространения связана с распространением лесов.

C1, C2, **C3**, C4, C5; B1, **B2**, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. *Vicia cassubica* L. 1753 Sp. Pl.: 735; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 623; P.V. Ball 1968, Fl. Europ., 2: 131; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 133. — **Горошек кашубский.**

Многолетники высотой 30–80 см. Корневища тонкие, ползучие, разветвленные. Стебли коротко опушенные, реже слабо опушенные, ветвистые, прямостоячие или слегка цепляющиеся, ребристые. Прилистники 7–8 мм дл., полустреловидные, цельнокрайные, иногда на нижних листьях зубчатые. Листья на стебле расположены почти в одной плоскости, 8–20(25)-парные. Ось листа заканчивается ветвистым коротким усиком. Листочки овально-продолговатые или ланцетные, на коротких черешочках, 12–27 мм дл. и 3–7 мм шир., на верхушке тупые с коротким острием. Цветоносы вместе с кистью короче листьев. Кисти негустые, с 14–20 цветками. Цветки поникающие, 12–15 мм дл. Чашечка колокольчатая, косая. Два верхних зубца короткие, треугольные, нижние — шиловидные, почти одной длины с трубкой. Венчик темно-пурпурный. Бобы почти ромбические, до 20–25 мм дл. и около 7 мм шир. В зрелом состоянии они бурые, 1–2-семянные. Рубчик равен приблизительно 1/3 окружности семени. VI–VII.

По светлым дубравам, полянам, опушкам.

Редко, в Саратовской и Волгоградской областях на правобережье Волги, но в местах произрастания обычно в большом числе.

C1, **C2**, **C3**, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. *Vicia biennis* L. 1753, Sp. Pl.: 736; P.V. Ball 1968, Fl. Europ., 2: 132; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 135. — *V. picta* Fisch. et Mey.: Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 625; он же 1948, Фл. СССР, 13: 451. — **Горошек двулетний.**

Одно-двулетники высотой 60–150 см. Стебли голые или слегка прижатоволосистые, лазающие. Прилистники полустреловидные, по краю цельные, 3–8 мм дл. Листья с 4–8 парами листочков. Ось листа заканчивается ветвистым усиком. Листочки ланцетные или линейно-продолговатые, 20–35 мм дл. и 2–6 мм шир. Цветоносы вместе с кистью обычно длиннее листьев. Кисти не плотные, с 10–15 цветками. Цветки 9–12 мм дл. Чашечка колокольчатая. Нижние зубцы ее ланцетно-шиловидные, самый нижний — нередко длиннее трубки, верхние — значительно более короткие. Венчик светлый, беловатый или бледно-сиреневый с темно-фиолетовыми жилками. Бобы ланцетно-линейные, около 35 мм дл. и 7 мм



шир., голые, бурые, суженные с обоих концов, 4–6-семянные. Рубчик охватывает 1/3 окружности семени. VII–IX.

По дубравам, долинам рек. Встречается на рудеральных местообитаниях, сорничает на газонах, солевынослив.

В северной половине региона на правобережье Волги нередко, к югу и на левобережье — редок.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

5. ***Vicia cracca* L.** 1753, Sp. Pl.: 735; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 623; он же 1948, Фл. СССР, 13: 436; P.V. Ball 1968, Fl. Europ., 2: 131; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 135. — **Горошек мышиный.**

Многолетники высотой 30–120 см. Корневища тонкие, ползучие, разветвленные. Растения чаще голые или слегка опушенные прижатыми волосками (однако, в северных частях ареала вида встречаются сильно опушенные растения, которые могут быть найдены в Саратовской области). Стебли лазающие, ветвистые, ребристые. Прилистники полустреловидные, цельнокрайные, 6–10 мм дл. Ось листа заканчивается ветвистым усиком. Листья 6–12-парные, листочки от эллиптических до линейно-ланцетных, 15–30 мм дл. и 1–4 мм шир., на верхушке заостренные или закругленные. Цветоносы вместе с кистью обычно не превышают листьев, но иногда превышают их более чем в два раза. Кисти плотные с 20–40 цветками. Цветки 8–14 мм дл. Чашечка короткоколокольчатая. Нижние зубцы ее значительно длиннее верхних, но гораздо короче трубки чашечки. Венчик лиловый или фиолетовый, очень редко белый. Отгиб флага направлен под углом около 40–60° к оси цветка и имеет одинаковую длину с его ноготком. Лодочка и крылья значительно короче флага. Бобы продолговато-ромбические, сжатые, голые, 15–20 мм дл., 4–8-семянные. Ножка боба обычно превышает чашечку. Семена шаровидные, почти черные или пятнистые. Рубчик семени составляет 1/3–1/4 его окружности. VI–VIII.

По лугам, светлым лесам, полянам, опушкам, оврагам, в степи, посевах и на рудеральных местообитаниях.

Практически во всех районах региона. Очень полиморфный вид.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

6. ***Vicia tenuifolia* Roth** 1788 Tent. Fl. Germ. 1: 309; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 625; он же 1948, Фл. СССР, 13: 440; P.V. Ball 1968, Fl. Europ., 2: 131; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 136. — *V. boissieri* Freyn: Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 440. — **Горошек тонколистный.**

Многолетники высотой 40–120 см. Корневища ползучие, разветвленные. Стебли довольно крепкие, прямостоячие или восходящие, ребристые, обычно голые, но могут быть и опушенными. Прилистники 8–10 мм дл., полустреловидные или ланцетовидные, без зубцов. Листья от голых до опушенных. Ось листа заканчивается ветвистым усиком. Листья 6–13-парные, листочки узко- или линейно-ланцетные, заостренные, до 30 мм дл., до 3 мм шир., на листе расположены обычно в двух плоскостях под острым углом. Цветоносы вместе с соцветием в 2 и более раз длиннее листьев. Кисть длинная, рыхлая, 10–45-цветковая. Цветки 12–16 мм

дл. Чашечка короткоколокольчатая, зубцы ее короткие, треугольные. Флаг перетянутый ниже середины, пластинка его на верхушке глубоко выемчатая. Пластинка флага обычно в 1,5–2 раза длиннее ноготка (встречаются и формы с флагом почти равным ноготку). Крылья почти равны флагу, лодочка почти вдвое короче флага. Флаг ярко-фиолетовый, крылья светло-сиреневые. Отгиб флага отогнут под углом 90° к оси цветка, по отцветании прижимается к ней (см. предыдущий вид). Бобы 4–7-семянные, бурые. Семена почти шаровидные, рубчик охватывает 1/4 часть окружности семени. V–VI.

По степям, сухим лугам, среди кустарников, в лесостепи, на вторичных местообитаниях. Довольно полиморфный вид.

Практически во всех районах региона, за исключением Астраханской области, где известен только в дельте Волги (Лактионов, 2009).

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

7. ***Vicia villosa*** Roth 1793, Tent. Fl. Germ., 2, 2: 182; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 625; он же 1948, Фл. СССР, 13: 450; P.V. Ball 1968, Fl. Europ., 2: 132; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 137. — **Горошек мохнатый.**

Однолетники, реже двулетники высотой 30–100 см. Растения, как правило, сильно опушенные отстоящими волосками, редко почти голые. Стебли лазающие, ветвистые, ребристые. Прилистники 5–8 мм дл., верхние — ланцетные, цельнокрайные, нижние — полустреловидные, иногда слегка зубчатые. Ось листа заканчивается ветвистым усиком. Листья 6–10-парные, листочки линейно-ланцетные, 12–30 мм дл. и 1–4 мм шир., на конце тупые или заостренные. Цветоносы с кистью несколько превышают листья. Кисти рыхловатые, 15–30-цветковые. Цветки 15–18 мм дл., пластинка флага в 1,5–2 раза короче ноготка. Чашечка у основания часто с мешковидным вздутием, колокольчатая, косо обрубленная, опушенная. Нижние зубцы ее гораздо длиннее верхних, щетинковидные, тонкие, равны или длиннее трубки, по краям реснитчатые. Флаг темно-пурпурный или лиловый, в 1,5–2 раза короче ноготка. Крылья более светлые. Бобы 25–30 мм дл., 7–9 мм шир., широколинейные или продолговато-ромбические, 2–6-семянные, голые, бурые. Ножка боба превышает чашечку; створки боба сетчатые. Семена шаровидные, рубчик семени составляет 1/8 его окружности. V–VII.

По сбитым степным и луговым склонам, в посевах, на вторичных местообитаниях.

Изредка, рассеянно по всей территории, по-видимому, местами встречался дико. Ранее указывался на Ергенях (Федченко, 1931), позднее также выращивался и в настоящее время расселяется из культуры.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

8. ***Vicia hirsuta*** (L.) S.F. Gray 1821, Nat. Arr. Brit. Pl. 2: 614; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 626; он же 1948, Фл. СССР, 13: 408; P.V. Ball 1968, Fl. Europ., 2: 133; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 138. — **Горошек волосистый.**

Однолетники высотой 20–60 см. Стебли лазающие, тонкие, от основания ветвистые, четырехгранные, рассеянно прижато волосистые. Прилистники верхних

листьев ланцетные, цельные; нижних листьев — полустреловидные, а их нижние доли двураздельные или двузубчатые. Ось листа заканчивается простым или разветвленным усиком. Листья 4–8-парные, листочки на небольших черешочках, линейные, 5–20 мм дл., 1–3 мм шир. На нижних листьях листочки несколько шире, на верхушке обрубленные, закругленные или выемчатые, опушены только снизу или совершенно голые. Листочки распределены по листу не парами (супротивно), а асимметрично друг другу. Цветоносы несколько короче листьев или слегка превышают их. Ось цветоноса заканчивается коротким острием. Соцветие короткое, 2–8-цветковое. Цветки мелкие, 3–4 мм дл. Чашечка колокольчатая, опушенная. Зубцы чашечки шиловидные, немного длиннее трубки или равные ей. Венчик беловатый или беловато-сиреневый. Бобы поникающие, вальковатые, продолговатомбические, на верхушке косо обрубленные, коротко опушенные, редко голые, при созревании чернеющие, 6–9 мм дл., 3–4 мм шир., с 2 семенами. Семена почти шаровидные, несколько сплюсненные, 1,5–3 мм в диам., гладкие, зеленоватые с темными пятнами или почти однотонные, рубчик охватывает 1/3 окружности семени. V–VII.

По сбитым лугам, степям, в посевах и на огородах.

Редко, известен только из отдельных точек на севере региона и в Калмыкии на границе с Ростовской областью.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

9. ***Vicia tetrasperma* (L.) Schreb. 1771, Spicil. Fl. Lipsiens.: 26; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 626; он же 1948, Фл. СССР, 13: 410; P.V. Ball 1968, Fl. Europ., 2: 133; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 138. — Горошек четырёхсемянный.**

Однолетники высотой 20–60 см. Стебли лазающие, тонкие, сильно ветвистые, ребристые. Растения слабо опушенные, почти голые. Прилистники полустреловидные, ланцетные, 2–3 мм дл. Листья заканчиваются длинным слабо ветвистым усиком. Листья 3–5-парные, листочки линейно-продолговатые или линейные, 5–20 мм дл., 1–3 мм шир., листочки в паре размещены асимметрично. Цветоносы тонкие, почти равны листьям. Ось цветоноса заканчивается коротким острием. Соцветие 1–4-цветковое, рыхлое. Цветки 5–6 мм дл. Чашечка голая, зубцы ее узкотреугольные, короче трубки, нижний зубец более длинный и превышает половину длины трубки. Венчик беловатый с фиолетовым флагом и голубыми крыльями. Бобы на коротких ножках, продолговатые или линейные, 8–15 мм дл., 3–4 мм шир., плоские, голые, обычно 4-семянные, зрелые — светло-бурые. Семена шаровидные, 1,5–2 мм в диам., темно-бурые. Рубчик охватывает 1/5 окружности семени. V–VII.

По сбитым лугам, степям, в посевах, на вторичных местообитаниях. Не выдерживает засоления.

Спорадически, практически во всех районах региона, к югу, по-видимому, значительно реже.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

10. ***Vicia sepium* L.** 1753, Sp. Pl.: 737; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 621; он же 1948, Фл. СССР, 13: 455; P.V. Ball 1968, Fl. Europ., 2: 134; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 140. — **Горошек заборный.**

Многолетники высотой 30–80 см. Корневища длинные. Стебли прямые, лазающие, иногда при основании ветвящиеся, ребристые, обыкновенно голые. Прилистники 3–6 мм дл., яйцевидные или полустреловидные, в нижней половине зубчатые и с темным пятнышком. Листья голые, реже мягковолосистые. Ось листа заканчивается сильно разветвленным усиком. Листья 4–8-парные, листочки почти сидячие, продолговато-яйцевидные или продолговато-ланцетные, вытянутые, на концах закругленные. Длина листочков до 35 мм, ширина до 15 мм. Цветки длиной 12–15 мм, на очень коротких цветоносах, почти сидячие, поникающие, собраны по 2–4 в очень короткой пазушной кисти. Чашечка короткотрубчатая. Зубцы чашечки шиловидные, втрое короче ее трубки, иногда еще более короткие. Верхние зубцы гораздо короче нижнего. Венчик розово-фиолетовый или серовато-голубой. Флаг обратнойяйцевидный, слегка выемчатый. Бобы продолговатые, до 35 мм дл. и 8 мм шир., молодые — опушенные, при созревании голые, черные. Семена в числе 5–7, буроватые или черные. Рубчик семени охватывает 2/3–3/4 его окружности. V–VII.

По лугам, светлым лесам, полянам, опушкам, среди кустарников, по залежам.

В лесных и лесостепных районах региона, чаще на правобережье Волги.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

11. ***Vicia grandiflora* Scop.** 1772, Fl. Carn., ed. 2, 2: 65; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 622; он же 1948, Фл. СССР, 13: 459; P.V. Ball 1968, Fl. Europ., 2: 134; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 143. — **Горошек крупноцветковый.**

Одно-двулетники. Побеги 20–60 см дл. Стебли восходящие, часто ветвистые от основания, ребристые. Растения слабо опушенные. Прилистники 3,5–4 мм дл., нижние — полукопьевидные, с немногими зубцами, верхние овальные или ланцетные, цельнокрайные. Листья 3–7-парные. Ось листа заканчивается ветвистым усиком. Листочки 10–30 мм дл., 2–6 мм шир., продолговатые или продолговатоклиновидные, иногда почти округлые и обратнойяйцевидные. Цветки сидят в пазухах листьев попарно, реже по одному или по три. Цветоносы очень короткие. Чашечка трубчатая, слабо скошенная, зубцы ее почти одинаковые, ланцетно-шиловидные, короче трубки. Венчик голый, 20–35 мм дл., кремово-желтый с коричневым или фиолетовым оттенком, усиливающимся при гербаризации. Крылья цветка значительно короче флага, но длиннее лодочки. Боб линейный, заостренный, 35–50 мм дл., голый или слегка опушенный, при созревании черный, горизонтально отстоящий. Семена округлые, бурые. Рубчик охватывает 3/4 окружности семени. IV–VI.

По степным склонам, балкам, залежам, у дорог, в посевах.

Распространение в регионе, по-видимому, связано с районами культивирования: редок в Саратовской области, не известен в Астраханской области и Калмыкии.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

12. ***Vicia sativa* L.** 1753, Sp. Pl.: 736; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 622; он же 1948, Фл. СССР, 13: 460; P.V. Ball 1968, Fl. Europ., 2: 134; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 144. — **Горошек посевной.**

Однолетники или двулетники. Стебли цепляющиеся, 20–80 см дл., простые или разветвленные, гранистые, голые или слегка пушистые. Прилистники 5–7 мм дл., полустреловидные, иногда с немногими зубчиками, на нижней стороне обычно с небольшими железками. Ось листа заканчивается ветвистым усиком. Листья 3–8-парные, листочки продолговатые, широкоэллиптические или продолговато-обратнояйцевидные, 10–25 мм дл., 5–8 мм шир. Цветки пазушные, одиночные или парные, почти сидячие, 20–26 мм дл. Чашечка трубчатая, 13–15 мм дл. Зубцы ее ланцетно-шиловидные, обычно одинаковой длины с трубкой. Венчик розово-лиловый. Пластика флага менее ярко окрашенная, чем крылья и лодочка. Бобы простертые или косо вверх направленные, слегка сплюснутые, до 6 см дл., рассеяннопущенные или голые, зрелые — светло-бурые, 4–10-семянные. Семена обычно шаровидные, реже сплюснутые, 4–5,5 мм в диам., разнообразной окраски, бархатисто-матовые. Рубчик узкий, охватывает 1/5–1/6 окружности семени. V–VIII.

Выращивается как кормовое растение в смешанных посевах с овсом, в последнее время — редко. Одиавшим встречается на окраинах полей, на залежах, сорничает в посевах других культур.

Известен из Саратовской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

13. ***Vicia angustifolia* Reichard** 1778, Fl. Moeno-Francof. 2: 44; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 623; он же 1948, Фл. СССР, 13: 464; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 145. — *V. segetalis* Thuill.: Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 145. — **Горошек узколистный.**

Однолетники. Стебли 15–80 см дл. Растения голые или прижато-волосистые. Прилистники полустреловидные, зубчатые, 4–5 мм дл. Ось листа обычно оканчивается ветвистым усиком. Листья 3–6-парные, листочки узколинейные или продолговато-линейные, 15–30 мм дл. и 1,5–5 мм шир., на верхушке выемчатые или коротко заостренные, средняя жилка заканчивается острием. Цветки одиночные или парные, почти сидячие в пазухах листьев. Венчик 16–18 мм дл. Чашечка трубчатая, зубцы ее линейно-ланцетные, почти одинаковой длины и равны трубке. Венчик пурпурно-фиолетовый, однотонный. Бобы сильно отклоненные от стебля, линейные, почти цилиндрические, зрелые голые, черные, до 45 мм дл., 5–6 мм шир. Раскрытые створки боба сильно скручиваются. Семена до 3,5 мм в диам., шаровидные, черные или бурые, иногда пятнистые. Рубчик охватывает 1/6 часть окружности семени. V–VIII.

По сбитым местам на склонах, залежах, по берегам водоемов. Сорничает в посевах.

Встречается изредка, в северных районах Нижнего Поволжья, к югу редко.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Более мощную форму, имеющую переходные признаки к *Vicia sativa*, иногда выделяют в отдельный вид — *V. segetalis* Thuill.

14. ***Vicia olbiensis*** Reut. ex. Timb.-Lagr. 1866, Bull. Soc. Bot. Fr., 13. Sess. Extraord.: CLI, nom. seminud.; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 458; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 146. — *V. lathyroides* auct non L.: Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 458; P.V. Ball 1968, Fl. Europ., 2: 135. — **Горошек ольбийский.**

Однолетники. Стебли лазающие, тонкие, немного ребристые, 5–40 см дл., ветвистые. Растения опушены оттопыренными волосками. Прилистники 3–5 мм дл., полустреловидные, без зубчиков. Нижняя лопасть при основании прилистника 0,5–1,5 мм дл. Верхние листья заканчиваются простым усиком, скрученным на конце, нижние — заканчиваются острием. Нижние листья 1–2-парные, листочки сердцевидные, 3–6 мм дл., 2–4 мм шир. Верхние листья 3–4-парные, их листочки линейные или ланцетовидные, заостренные, 15–20 мм дл. и 1,5–2 мм шир. Их средняя жилка заканчивается острием. Цветки одиночные, пазушные, на цветоножках до 2 мм дл. Чашечка 4–5 мм дл. вместе с зубцами. Зубцы равны трубке. Венчик голый, 5–8 мм дл., розовый или лиловатый. Флаг примерно равен крыльям. Крылья широкие, вдвое длиннее лодочки. Бобы 5–8-семянные, голые, 18–26 мм дл., 3–4 мм шир., отстоящие или вверх направленные, сплюснутые, зрелые — черные. Семена угловатые или кубические, бугорчатые, размером 1,5–2 мм, темные. IV–V.

В разнотравно-полынно-злаковых степях, реже на залежах.

Собран Н.Ю. Степановой в Калмыкии в Приютненском районе на границе с Ростовской областью (МНА!), где вид распространен на юге области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; **K1**, K2, K3

15. ***Vicia faba*** L. 1753, Sp. Pl.: 737; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 474; P.V. Ball 1968, Fl. Europ., 2: 135; Цвелёв 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 147. — **Конские бобы.**

Однолетники. Стебли высотой 10–100 см, прямостоячие, мощные, четырехгранные, голые. Прилистники до 20 мм дл., яйцевидно-треугольные, редкозубчатые, иногда с бурым пятном. Ось листа заканчивается острием. Нижние листья 1-парные. Верхние листья 2–3-парные. Листочки эллиптические или продолговатые, 3–8 см дл. и 1–4 см шир., несколько мясистые, тупые, заканчиваются коротким острием. Цветки 2–3,5 см дл., со слабым запахом, по 1–6 в коротких пазушных кистях. Чашечка трубчатая. Зубцы ее длинно заостренные, ланцетные, верхние немного короче нижних. Венчик 2–2,5 см дл., белый, иногда розоватый. Крылья с большим темным пятном. Бобы косо вверх торчащие, продолговато цилиндрические, 5–20 см дл. и 1,5–4 см шир., коротко пушистые, по швам голые, по созреванию темно-бурые. Створки зрелых бобов кожистые, внутри войлочные. Семена в числе 2–8, обычно крупные, овальные, размером 1–2,8 см, плоские — 0,5–1 см толщиной. Исходная форма var. *minor* Peterm. имеет семена 7–15 мм в диам., часто почти шаровидные. Цвет кожуры семян от кремового, зеленого до темно-фиолетового. Рубчик составляет 1/5–1/6 окружности семени. V–VI.

Культивируемое растение, история культуры которого насчитывает около 7 000 лет. В настоящее время выращивается изредка как кормовое растение. Иногда встречается как случайно занесенное по рудеральным местообитаниям.



Род 35 (3853). *Lens* Mill. — Чечевица<sup>1</sup>

Невысокие однолетники с прямым или приподнимающимся стеблем. Листья очередные, обыкновенно парноперистые, 2–8-парные. Ось листьев заканчивается остью или усиком, иногда у нижних листьев листочком. Цветоносы пазушные, заканчиваются остроконечием или без него. Прилистники мелкие, травянистые. Чашечка трубчато-колокольчатая, с 5 равными зубцами, в 3–5 раз превышающими ее трубку. Венчик 3–8 мм дл. Тычиночная трубка косая. Столбик сплюснут со спинки, линейный, с внутренней стороны с короткими волосками. Бобы повислые, ромбические, голые или прижато опушенные. Семена в числе 1–2, иногда 3, сплюснутые, с почти острым краем, реже почти шаровидные.

Род включает 9 видов, распространенных, в основном, в области Древнего Средиземноморья и в Юго-Западной Азии. В Нижнем Поволжье один вид встречается в культуре, а другой известен по старым указаниям.

1. Листья 3–5-парные, прилистники полустреловидные, в основании 2–4-зубчатые; семена 2,5–3 мм в диам. .... 1. ***L. nigricans***
- Листья 3–7-парные, прилистники ланцетные, цельнокрайные; семена 3,5–9 мм в диам. .... 2. ***L. culinaris***

1. ***Lens nigricans*** (M. Bieb.) Webb et Berthel. 1842, Hist. Nat. il. Canar. 3, 2 (Phytogr. Canar. 2): 97; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 627; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 476. cum auct. comb. Godr.; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 172; P. W. Ball 1968 Fl. Europ., 2: 136. — **Чечевица черноватая.**

Стебли восходящие или раскидистые, ветвистые, как и все растения, короткопушистые или почти мохнатые. Листья обычно без усиков; ось верхних листьев заканчивается острием, реже простым усиком. Нижние листья 2–3-парные, листочки мелкие овальные или обратно-яйцевидные, верхние листья 4–5-парные, их листочки более крупные, удлинённые, до 1 см дл. и 2 мм шир. Цветоносы обычно длиннее листа, заканчиваются длинной остью, при плодах поникающие. Цветки в числе 1–2, 5–7 мм дл., синеватые. Зубцы чашечки шиловидные, равны между собой и в 2–4 раза превышают трубку чашечки, немного длиннее венчика. Бобы ромбические, голые, 7–8 мм дл. Семена в числе 2, мелкие, сплюснутые, черновато-коричневые. IV–V.

На сухих каменистых склонах.

Ранее неоднократно находилась в Сарепте. В последние десятилетия не встречалась. Распространена в Средиземноморье, Северной Африке, в Крыму и на Кавказе.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. ***Lens culinaris*** Medik. 1787, Vorles. Churpf. Phys.-Oekon. Ges. 2: 361; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 627; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 478; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 170; P.W. Ball, 1968, Fl. Europ. 2: 136. — **Чечевица пищевая.**

<sup>1</sup> В.Д. Бочкин.

Растения опушенные, 15–75 см выс. Стебель прямостоячий, гранистый. Листья заканчиваются простым или ветвистым усиком. Листья 3–7-парные, листочки на коротких черешках, овальные, узкоэллиптические или же линейные, тупые, но с острием на верхушке. Цветоносы вместе с соцветием обычно короче листьев и заканчиваются остью. Цветки мелкие, 5–7 мм дл., собраны в кисть по 1–4, поникающие, белые, розовые или фиолетовые. Цветоножки в 2 раза короче цветков, иногда более длинные. Бобы ромбические, около 10 мм дл. и 8 мм шир. Семена в числе 1–3, сплюснутые, редко почти шаровидные, разнообразные по окраске. VI–VII.

Одно из древнейших культивируемых растений, одомашнивание которого произошло, предположительно, между 7 000 и 5 000 лет до нашей эры. Этот культивар, возможно, произошел от *Lens orientalis* Роров. Ранее чечевица широко культивировалась, ныне это изредка выращиваемое растение. В качестве заносного может встречаться на железных дорогах, пустырях, свалках.

### Род 36 (3854). *Lathyrus* L. — Чина<sup>1</sup>

Многолетние, реже однолетние травянистые растения. Стебли гранистые или крылатые, часто восходящие или цепляющиеся листовыми усиками, реже прямостоячие. Листья с полустреловидными (редко стреловидными) прилистниками, парноперистые, состоят из 1–5 пар листочков, реже листочки редуцированы; ось сложного листа заканчивается усиком (часто ветвистым) или щетинкой. Цветки собраны в пазушные кисти, редко одиночные. Чашечка колокольчатая, часто с неравными зубцами. Венчик различной окраски, лодочка без носика, реже с небольшим носиком. Бобы линейные, многосемянные, раскрываются 2 створками, семена гладкие или бугорчатые.

Около 200 видов, распространенных во внетропических областях Северного полушария, отчасти встречающихся в Южном полушарии, наиболее многочисленны в Средиземноморье. Во флоре Нижнего Поволжья 11 аборигенных видов, еще 2 широко распространены в культуре.

1. Листья с 2 листочками (с одной парой листочков) и прилистниками; стебли лежащие или цепляющиеся ..... 2
- Листья более чем с 2 листочками (с 2–4 парами листочков); стебли прямостоячие или цепляющиеся ..... 7
2. Стебель ребристый, но не крылатый и не уплощенный; цветки желтые или малиновые ..... 3
- Стебель крылатый, уплощенный; венчик красных оттенков: розовый, грязно-розовый, сиреневый и др., редко белый или голубоватый ..... 4
3. Цветки желтые; листочки продолговатые, прилистники листовидные, ширококопьевидные ..... 11. **L. pratensis**
- Цветки малиновые; листочки овальные, прилистники не листовидные, узколанцетные, с длинным зубцом при основании ..... 2. **L. tuberosus**

<sup>1</sup> Н.М. Решетникова.

- 4(2). Цветоносы несут по 1–2 цветка, цветки около 1 см дл. .... 5  
 — Цветоносы обычно несут более 3 цветков, цветки более 1,5 см дл. .... 6
5. Флаг и лодочка голубоватые или белые; бобы голые; культивируемое растение ..... 5. **L. sativus**  
 — Флаг фиолетовый или розово-фиолетовый (лодочка светлее); незрелые бобы покрыты длинными полуприжатыми волосками, сидящими на бугорках; растение природных местообитаний ..... 4. **L. hirsutus**
- 6(4). Венчики грязно-розовые или грязно-малиновые; побеги голые; многолетние растения природных местообитаний ..... 1. **L. sylvestrus**  
 — Венчики малиновые, фиолетовые, белые, но обычно чистых тонов; побеги опушенные; однолетние культивируемые растения ..... 3. **L. odoratus**
- 7(1). Стебель крылатый или узкокрылатый, четырехгранный или уплощенный; листья с усиком; венчик грязно-розовый, грязно-сиреневый, бледно-розовый ..... 8  
 — Стебель округлый или гранистый, но не крылатый и не уплощенный; листья без устика; цветки желтоватые, белые, ярко-розовые или розово-синие ..... 10
8. Прилистники листовидные, их длина сравнима с длиной листочка; опушенные растения ..... 10. **L. pisiformis**  
 — Прилистники не листовидные, их длина много меньше длины листочка; растения встречаются на лугах и по берегам рек ..... 9
9. Листочки продолговато-ланцетные, реже продолговато-овальные, в числе 2–4(5) пар; цветоносы обычно равны или немного длиннее листьев, соцветия 2–5-цветковые ..... 6. **L. palustris**  
 — Листочки продолговато-овальные, в числе 4–5 пар; цветоносы равны или короче листьев, соцветия 5–12-цветковые ..... 7. **L. incurvus**
10. Цветки ярко-розовые или синеватые; листочки яйцевидные или овальные; лесные растения ..... 11  
 — Цветки желтоватые или белые; листочки линейно-продолговатые; степные растения ..... 12
11. Листочки в числе 4–5 пар (у хорошо развитых листьев), овальные; цветоносы почти равны или немного длиннее кроющих листьев ..... 9. **L. niger**  
 — Листочки в числе 3–4 пар, яйцевидные с длинным заострением; цветоносы короче кроющих листьев ..... 8. **L. vernus**
12. Цветки белые; черешок и ось листа в нижней части уплощенный и расширенный, крылатый (у нижних и средних листьев по ширине составляет не менее половины ширины листочка), листья с 2–3 парами листочков; столбик на всем протяжении одинаковый, линейный ..... 12. **L. lacteus**  
 — Цветки желтоватые; листья почти сидячие, черешок очень короткий, ось листа уплощенная, но не расширенная (уже половины ширины листочка), листья обычно с 3–4 парами листочков, часто опушенные; столбик к верхушке лопатчато расширенный ..... 13. **L. pallescens**

1. **Lathyrus sylvestris** L. 1753, Sp. Pl.: 733; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 629; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 492; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 151. — **Чина лесная.**

Многолетние растения; корневища ветвистые, ползучие. Побеги 1–2 м дл., голые. Стебли простертые или восходящие, лазающие, цепляющиеся листовыми усиками, уплощенные, ширококрылатые, ветвистые. Прилистники ланцетные, с полукопьевидным основанием, у листьев в средней части побега около 1 см дл., короче половины длины черешка, у верхних и нижних листьев меньше. Листья с 1 парой листочков, на конце с многократно ветвистым усиком. Черешки листьев около 2 см дл., крылатые. Листочки от овальных или продолговатых до узколанцетных, на верхушке постепенно заостренные или закругленные, в середине побега около 6–10(15) см дл. и 0,5–4 см шир. (у разных форм). Соцветия многочисленные, пазушные, 3–8-цветковые. Цветоносы (вместе с цветками) немного длиннее кроющих листьев. Цветки 1,5–2 см дл. Чашечка ширококолокольчатая, зубцы треугольно-шиловидные, неравные, нижний — почти равен трубке, верхние — более короткие. Венчик грязно-розовый или зеленовато-розовый, флаг с выемкой на верхушке, длиннее крыльев, последние нередко имеют более темный или более ярко-розовый оттенок, лодочка зеленоватая, скрыта под крыльями. Бобы на цветоножках до 1 см дл., прямые, голые, сплюснутые с боков, около 6 см дл., около 1 см шир., с ясной сетью жилок на створках, прямым столбиком около 4 мм дл. VI–VIII.

На опушках лесов, зарастающих кустарником склонах, в основании луговых склонов.

Чаще в северной части региона на территории Саратовской области — преимущественно на правобережье Волги, в Волгоградской области очень редко, здесь проходит южная граница распространения вида, возможно связанная с границей лесов; в южной половине не встречается.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** Встречаются формы: узколистные (var. *angustifolius*) — листья 0,5–1 см шир., постепенно суженные на верхушке, и широколистные (var. *latifolius*) — листья 3–4 см шир., округлые на верхушке. Последняя иногда незаслуженно отождествляется с *Lathyrus latifolius* L. — европейским видом, имеющим более крупные цветки ярко-розового цвета и более ширококрыловидные длинные (сравнимые с длиной листочка) черешки листьев.

2. **Lathyrus tuberosus** L. 1753, Sp. Pl.: 732; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 628; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 490; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 153. — **Чина клубненосная.**

Многолетние растения; корневища ветвистые, ползучие, с клубневидно утолщенными, веретеновидными или шаровидными корнями. Побеги 25–90 см дл., голые, сизоватые. Стебли простертые или восходящие, лазающие, цепляющиеся листовыми усиками, глянцевые, некрылатые, ветвистые. Прилистники ланцетные, с полукопьевидным основанием, у листьев в средней части побега около 0,5 см дл., примерно равны длине черешка. Листья с 1 парой листочков, на конце с ветвистым усиком. Черешки листьев тонкие, не крылатые. Листочки овальные,

с клиновидным основанием, на верхушке туповатые или слабо заостренные, в середине побега около 3 см дл. Соцветия многочисленные, пазушные, 3–7-цветковые. Цветоносы в 2–3 раза длиннее кроющих листьев. Цветки около 1,5 см дл., с сильным ароматом. Чашечка ширококолокольчатая, зубцы неравные, верхние — треугольные, нижние — ланцетные, почти равны трубке или немного короче. Венчик ярко-розовый, флаг с выемкой на верхушке, длиннее крыльев, последние нередко имеют более темный или более ярко-розовый цвет, лодочка равна крыльям. Бобы на цветоножках около 0,5 см дл., изогнутые книзу, голые, около 3 см дл., около 6 мм шир., столбик тонкий, рано опадающий. VI–VIII.

На степных склонах, пойменных лугах, залежах, в полях как сорное растение.

Часто в северной части региона на территории Саратовской и Волгоградской областей; к югу реже, в основном в долинах рек; в Калмыкии редко — преимущественно в долине Маныча и на Ергенях.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

3. *Lathyrus odoratus* L. 1753, Sp. Pl.: 732; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 488; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 153. — **Чина душистая.**

Однолетние растения; побеги 20–200 см дл., густо опушенные. Стебли восходящие или лазающие, цепляющиеся листовыми усиками, крылатые, ветвистые. Прилистники полустреловидные, у средних листьев около 1 см дл., примерно вдвое короче черешка. Листья с 1 парой листочков, на конце с многократно ветвистым усиком. Черешки листьев узкокрылатые. Листочки овальные, с клиновидным основанием, на верхушке туповатые или слабо заостренные, в середине побега — около 4(5) см дл. Соцветия многочисленные, пазушные, (2)3–5-цветковые. Цветоносы в 2 раза длиннее кроющих листьев, опушенные. Цветки 2–3 см дл., с сильным запахом. Чашечка колокольчатая, с сильно выраженными жилками, зубцы треугольные, почти равны трубке или немного короче. Венчик различных оттенков: от белых до ярко-розовых и фиолетовых; флаг немного длиннее крыльев, последние могут быть другого оттенка, довольно широкие, почти полукруглые, лодочка короче флага. Бобы 2–5 см дл., 0,5–1 см шир., сидячие, почти прямые, покрытые волосками, сидящими на бугорках. VI–IX.

Широко культивируется в регионе как декоративное растение. Вне культуры не зарегистрирован.

4. *Lathyrus hirsutus* L. 1753, Sp. Pl.: 732; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 487; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 156. — **Чина жёстковолосистая.**

Однолетние растения; побеги 40–60 см дл., голые или опушенные в молодых частях, с возрастом оголяющиеся, опушение сохраняется на цветоножках и чашечках. Стебли восходящие или цепляющиеся с помощью листовых усиков, ребристые в нижней части, в верхней половине крылатые, обычно в той или иной степени разветвленные. Прилистники небольшие, ланцетные, с полустреловидным основанием, у листьев в средней части побега около 0,5 см дл., приблизительно равны половине черешка. Листья с 1 парой листочков, на конце с ветвистым усиком. Черешки листьев у средних листьев около 1 см дл., уплощенные, узкокрылатые. Листочки ланцетные или продолговато-ланцетные, на

верхушке с коротким остроконечием, в середине побега — около 5 см дл., верхние листья короче. Соцветия пазушные, немногочетковые, 1–2(3)-цветковые. Цветоносы длиннее кроющих листьев, ребристо-бороздчатые, заканчиваются коротким острием, опушены редкими волосками, хорошо заметными в начале цветения. Цветки около 1 см дл., поникающие, чашечка колокольчатая, иногда покрыта редкими простыми волосками, ее зубцы приблизительно равны трубке. Венчик сине-фиолетовый, флаг розовый или фиолетовый, почти равен крыльям, лодочка и крылья более светлые, лодочка скрыта под крыльями. Бобы около 3 см дл., 7–8 мм шир., сидячие, вначале густо усаженные прижатыми длинными волосками, сидящими на бугорках, при созревании волоски обычно опадают. V–VII.

На солонцеватых лугах в основании склонов, на пойменных солонцеватых лугах, в сырых понижениях, в зарослях кустарников.

Встречается редко в южной части региона, известен в Астраханской области и в Калмыкии.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

5. ***Lathyrus sativus* L.** 1753, Sp. Pl.: 730; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 485; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 156. — **Чина посевная.**

Однолетние растения; побеги 30–70 см дл., голые. Стебли восходящие или цепляющиеся с помощью листовых усиков и прямостоячие, ребристые в нижней части, в верхней половине крылатые, ветвистые. Прилистники крупные, почти листовидные полустреловидные, у средних листьев около 2(2,5) см дл., превышают половину длины черешка. Листья с 1 парой листочков, на конце с ветвистым усиком. Черешки листьев в средней части побега 3–4 см дл., уплощенные, узкокрылатые (у верхних листьев — короче). Листочки линейно-ланцетные, длинно заостренные, 4–10 см дл. Цветки расположены по 1, реже по 2, в пазухах листьев. Цветоносы короче черешка листьев, гранистые, заканчиваются коротким острием, опушены редкими волосками, хорошо заметными в начале цветения. Цветки около 1,5 см дл., чашечка короткоколокольчатая, ее зубцы ланцетные, в 2–3 раза длиннее трубки. Венчик голубой или беловатый с темными жилками, превышает крылья, лодочка скрыта под крыльями. Бобы сидячие, около 3 см дл. и более 1 см шир. (до 1,5 см), сжатые с боков, голые. VI–VII.

Культивируется в регионе как кормовое растение, особенно часто в Саратовской области, может быть встречен на сорных местах у полей.

6. ***Lathyrus palustris* L.** 1753, Sp. Pl.: 733; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 630; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 501; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 160. — **Чина болотная.**

Многолетние растения; корневища тонкие, ползучие. Побеги 30–100 см дл., голые, с сизоватым оттенком. Стебли восходящие, лазающие и цепляющиеся с помощью листовых усиков, четырехгранные, в верхней части по двум граням узкокрылатые, маловетвистые. Прилистники ланцетные, с полустреловидным основанием, часто с зубцом более широким, чем пластинка прилистника, у средних листьев 1 см дл., приблизительно равны черешку. Листья с 2–4(5) парами листоч-



ков, на конце с ветвистым усиком. Черешки гранистые, уплощенные. Листочки продолговато-ланцетные, на верхушке сужающиеся, с коротким остроконечием, в середине побегов около 4 см дл. Соцветия пазушные, 2–5(6)-цветковые. Цветоносы равны или немного длиннее кроющих листьев. Цветки поникающие, около 1,5 см дл. Чашечка колокольчатая, ее зубцы неравные, верхние — короче трубки, нижние — почти равные ей. Венчик розоватый, крылья и лодочка немного короче флага, изогнутые. Бобы сидячие, сжатые с боков, часто несколько изогнутые, около 4(6) см дл., около 8 мм шир., голые, с длинным изогнутым столбиком около 5 мм дл. V–VIII.

На сыроватых солонцеватых лугах в долинах рек, по сырым понижениям и берегам озер и рек.

Редко, достоверно известна, только в Саратовской области, в долине р. Медведица. Указывается в долинах крупных рек южнее, например, в Астраханской области (Лактионов, 2009), но, вероятно, сведения относятся к следующему виду.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

7. ***Lathyrus incurvus* (Roth) Roth 1787, Bot. Abh. Beobacht.: 66; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 631; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 504; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 163. — Чина согнутая.**

Многолетние растения; побеги 40–80 см выс., голые, сизоватые, часто многочисленные. Стебли сравнительно крепкие, прямостоячие и цепляющиеся с помощью листовых усиков, четырехгранные, в верхней части по двум граням крылатые, маловетвистые. Прилистники небольшие, ланцетные, с полустреловидным основанием, у листьев в средней части побега 0,5–1(2) см дл., приблизительно равны черешку. Листья с 4–5(6) парами листочков, на конце с ветвистым усиком. Черешки средних листьев гранистые, неуплощенные. Листочки часто расположены несупротивно, продолговато-овальные, на верхушке с коротким остроконечием (часто притупленные и с коротким остроконечием), в середине побега — около 3(4) см дл. Соцветия многочисленные, пазушные, 5–12-цветковые, с цветками в начале цветения сближенными, позднее несколько расставленными. Цветоносы равны или короче кроющих листьев, округлые. Цветки 1–1,5 см дл., поникающие. Чашечка трубчато-колокольчатая, с заметными жилками, ее зубцы неравные, короче трубки. Венчик сильно изогнутый, флаг розовый или фиолетовый, крылья и лодочка несколько короче флага, более светлые, согнуты почти под прямым углом. Бобы сидячие, часто несколько изогнутые, около 3 см дл., около 5 мм шир., голые, с длинным изогнутым столбиком около 3(5) мм дл. Растение при сушке нередко чернеет. VI–VIII.

На сыроватых солонцеватых лугах в долинах рек, в зарослях кустарников, по сырым понижениям и берегам озер и рек.

Встречается в южной половине региона, нередко в Волгоградской, Астраханской областях и Калмыкии; в Саратовской области значительно реже, известна по отдельным находкам.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

8. **Lathyrus vernus** (L.) Bernh., 1800, Syst. Verz. Erfurt: 247; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 633; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 513; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 163. — **Чина весенняя.**

Многолетние растения; корневища толстые, ветвистые. Надземные побеги 30–50(60) см выс., голые, почти всегда многочисленные. Стебли крепкие, прямостоячие, гранистые, в нижней части почти безлистые, в верхней половине могут быть разветвленными. Прилистники листовидные (но много меньше листочков) яйцевидные, с полукопьевидным зубцом при основании, у листьев в средней части побега около 1,5 см дл., равны или длиннее половины черешка, у верхних — меньше. Листья с 3–4 парами листочков, на конце без усика, с тонким щетиновидным или нитевидным остроконечием около 0,5 см дл. или меньше, нередко опадающим. Черешки у средних листьев 1–2 см дл., гранистые, тонкие, неуплощенные. Листочки от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, длинно оттянуто заостренные на верхушке, в середине побегов во время цветения около 5 см дл. (позднее немного больше). Соцветия — многочисленные, пазушные, кисти из 4–8 цветков. Цветоносы прямостоячие, вместе с цветками не превышают кроющие листья, кисти примерно равны цветоносам. Во время цветения цветоносы всех побегов парциального куста подняты над листьями и образуют компактную группу. Цветки около 1,5(2) см дл. Чашечка колокольчатая, ее зубцы неравные, широколанцетные. Венчик малиновый, по отцветании (и при сушке) становится синеватым, флаг почти равен крыльям и лодочке, последние могут быть немного светлее флага по окраске. Бобы на плодоножках 0,5–1 см дл., почти прямые, 4–5 см дл., около 5 мм шир., голые, сетчатые, с выпуклыми створками и с длинным изогнутым столбиком около 5 мм дл., опадающим при созревании. IV–V.

В широколиственных лесах, байрачных дубравах.

В северной части региона на территории Саратовской и Волгоградской областей; граница распространения вида связана с границей широколиственных лесов.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

9. **Lathyrus niger** (L.) Bernh. 1800, Syst. Verz. Erfurt: 248; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 633; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 516; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 160. — **Чина черная.**

Многолетние растения; побеги 50–80(100) см выс., голые, одиночные. Стебли крепкие, прямостоячие, гранистые, в нижней части почти безлистые, в верхней половине обычно разветвленные. Прилистники небольшие, линейно-ланцетные, с шиловидным зубцом при основании, у средних листьев 0,5 см дл., короче половины черешка, у верхних — мельче и игольчатые. Листья с 4–6 парами листочков, на конце без усика, с очень коротким, почти незаметным остроконечием или тонкой щетинкой. Черешки листьев в средней части побега около 1 см дл., гранистые, тонкие, неуплощенные. Листочки овальные, реже овально-яйцевидные, на верхушке закругленные с почти незаметным остроконечием, в середине побегов около 2(3) см дл. Соцветия многочисленные, пазушные, 4–6-цветковые. Цветоносы, вместе с цветками, равны или немного длиннее кроющих листьев; кисти короче цветоносов, часто однобокие. Цветки около 1(1,5) см дл. Чашечка коло-

кольчатая, по краю короткореснитчатая, ее зубцы неравные, верхние почти незаметные, нижние треугольные, короче трубки. Венчик розово-фиолетовый или розово-красный, флаг немного длиннее крыльев, последние иногда немного темнее флага, лодочка скрыта под крыльями, вместе с ними почти прямоугольно согнута. Бобы сидячие, почти прямые, 4–5 см дл., около 5 мм шир., голые, с выпуклыми створками и длинным изогнутым столбиком около 5 мм дл. Растение при сушке обычно чернеет. V–VI.

В широколиственных, преимущественно дубовых лесах.

Известен только в северной части региона на территории Саратовской области в окрестностях г. Вольска.

C1, C2, **C3**, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

10. **Lathyrus pisiformis** L. 1753, Sp. Pl.: 734; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 631; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 505; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 165. — **Чина гороховидная.**

Многолетние растения; корневища ветвистые. Побеги 50–80(100) см выс., голые, немногочисленные. Стебли довольно крепкие, в основании восходящие или прямостоячие, гранистые в нижней части, в верхней части уплощенные, узкокрылатые, цепляющиеся усиками, маловетвистые, в нижней части почти безлистые. Прилистники листовидные, яйцевидные, в основании неравнокопьевидные, иногда зубчатые, у листьев в средней части побега около 5 см дл., примерно равны черешку. Листья с ветвистым усиком. Черешки листьев гранистые или узкокрылатые. Листочки в числе 3–5(6) пар, в средней части побега 3–5 см дл., овальные, овально-яйцевидные, на верхушке закругленные с почти незаметным остроконечием. Соцветия немногочисленные, пазушные, 8–15-цветковые. Цветоносы вместе с цветками короче кроющих листьев. Кисти довольно густые, однобокие, в начале цветения примерно равны цветоносам (при плодах цветоносы удлиняются). Цветки около 1,5 см дл. Чашечка трубчато-колокольчатая, грязно-малиново-темно-розовая, голая, ее зубцы неравные, верхние — короткие, в 3 раза короче трубки, нижние — почти одной с ней длины. Венчик грязно-ярко-розовый, с более темными жилками, флаг немного длиннее крыльев и лодочки, лодочка скрыта под крыльями, вместе с ними согнута почти под прямым углом. Бобы сидячие, почти прямые или немного изогнутые, 5 см дл., около 5 мм шир., голые, с выпуклыми створками и с длинным изогнутым столбиком около 5 мм дл. V–VI.

По опушкам широколиственных, преимущественно дубовых лесов.

Только в северной половине региона на территории Саратовской и Волгоградской областей.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

11. **Lathyrus pratensis** L. 1753, Sp. Pl.: 733; Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 630; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 500; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 165. — **Чина луговая.**

Многолетние растения; корневища ветвистые, ползучие. Побеги 30–100 см дл., голые (цветоносы и чашечки могут быть опушены). Стебли простертые или восходящие, лазающие, цепляющиеся листовыми усиками, четырехгранные, ветвистые.

Прилистники листовидные, копьевидные, у средних листьев около 3 см дл., примерно равны половине длины черешка. Листья с неветвистым или маловетвистым усиком. Черешки листьев бескрылые, желобчатые. Листья с 1 парой листочков; листочки продолговатые или продолговато-ланцетные, на верхушке постепенно заостренные, в средней части побега около 3 см дл. Соцветия многочисленные, пазушные, 5–10-цветковые. Цветоносы вместе с цветками длиннее кроющих листьев. Цветки 1–1,5 см дл. Чашечка трубчато-колокольчатая, может быть опушена простыми длинными волосками или быть голой, длина ее зубцов приблизительно равна трубке. Венчик желтый, ярко-желтый, флаг нередко несет темные полосы, немного длиннее крыльев и лодочки, лодочка скрыта под крыльями. Бобы сидячие, почти прямые или немного изогнутые, около 3 см дл., около 5 мм шир., голые, сплюснутые с боков, с ясной сетью жилок на створках, с длинным направленным косо вниз столбиком около 5 мм дл., опадающим при созревании. VI–VII.

На лугах, преимущественно в долинах рек, по луговым склонам, опушкам березовых лесов, кустарникам.

Чаще в северной части региона на территории Саратовской и Волгоградской областей, к югу реже: известен по пойменным лугам Астраханской области и в Калмыкии на севере Ергеней.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

12. ***Lathyrus lacteus*** (M. Bieb.) Wissjul. 1954, Фл. УРСР, 6: 560; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 160. — *L. panonicus* (Jacq.) Garcke: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 632; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 510, р. р. — **Чина молочно-белая.**

Многолетние растения; корни веретенообразно утолщены. Побеги 20–50 см выс., голые, немногочисленные. Стебли крепкие, прямостоячие, гранистые, неветвистые. Прилистники небольшие, полустреловидные, линейно-ланцетные, иногда зубчатые в основании, у средних листьев около 1 см дл., немного превышают черешок, у верхних могут быть немного крупнее. Листья с 2–3(4) парами листочков, на конце с линейной листовидной щетинкой около 0,5 см и более длиной. Черешки у листьев в средней части побега около 1 см дл., плоские, крылатые по краю; ось листа уплощенная, также крылатая (по крайней мере в основании). Листочки часто сидят не супротивно, линейно-продолговатые, на верхушке постепенно заостренные, в средней части побега около 6 см дл., в верхней — короче и значительно уже, почти игольчатые. Пластинки и черешки молодых листьев обычно голые. Соцветия многочисленные, пазушные, 5–10-цветковые. Цветоносы вместе с цветками во время цветения не превышают кроющие листья или равны им; кисти короче цветоносов, во время плодоношения длина цветоносов увеличивается. Цветки 1,5–2 см дл. Чашечка колокольчатая, голая, ее зубцы треугольные, неравные: верхние — короче трубки, а нижние — почти равны ей. Венчик белый или розоватый, флаг длиннее крыльев, лодочка скрыта под крыльями, согнута почти под прямым углом. Столбик линейный, к верхушке не расширен. Бобы сидячие, 4 см дл., около 5 мм шир., голые, с выпуклыми створками, столбик около 5 мм дл., долго сохраняется. V–VI.

На степных склонах, при основании склонов, реже по опушкам лесов.

В северной половине региона на правобережье Волги, нередко.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** Вид описан из Волжско-Донского междуречья. Тип: «in Caucasi campes-tribus, etiam ad Wolgam inferiorem et in planitiebus Tanaicensibus». Иногда ошибочно объединяется со следующим видом (Еленевский и др., 2009), от которого отличается по многим значимым признакам.

13. **Lathyrus pallescens** (M. Bieb.) K. Koch 1842, Linnaea, 15: 723; Федченко 1948, Фл. СССР, 13: 509; Чефранова 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 167. — *L. canescens* auct. non L. fil.: Федченко, Базилевская, Борисова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 631. — **Чина бледная.**

Многолетние растения; корневища ползучие, корни тонкие. Побеги 20–50 см выс., опушенные (особенно молодые), немногочисленные. Стебли крепкие, прямостоячие, гранистые, неветвистые. Прилистники небольшие, полустреловидные, линейно-ланцетные, у средних листьев 0,5 см дл., превышают черешок, у верхних длиннее — около 1 см дл., могут быть равны оси листа. Листья с (2)3(4) парами листочков, на конце с линейной (редко ланцетной листовидной) щетинкой около 0,5 см и более длиной. Черешки листьев очень короткие, листья почти сидячие, ось листа гранистая, уплощенная, но не крылатая. Листочки линейно-продолговатые, на верхушке постепенно заостренные, в середине побегов около 4 см дл., верхние — короче и значительно уже, почти игольчатые. Пластинки и черешки молодых листьев обычно опушенные изогнутыми простыми волосками. Соцветия немногочисленные, пазушные, из 4–10 цветков. Цветоносы вместе с цветками превышают кроющие листья, кисти короче цветоносов. Цветки около 1,5 см дл. Чашечка колокольчатая, ее зубцы треугольные короче трубки (верхние немного короче нижних). Венчик желтовато-белый (цвета слоновой кости), флаг длиннее крыльев, лодочка скрыта под крыльями, согнута почти под прямым углом. Столбик к верхушке лопатковидно расширен. Бобы сидячие, 4–5 см дл., около 4 мм шир., голые, с выпуклыми створками, столбик не сохраняется. V–VI.

На степных склонам, обнажениях мела, реже по опушкам лесов.

В северной половине региона, нередко на территории Саратовской и Волгоградской областей.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

### Род 37 (3855). **Pisum** L. — **Горох**<sup>1</sup>

Травянистые растения с крупными зубчатыми прилистниками, обычно превышающими листочки. Листья парно-перистосложные с 2–3(4) парами листочков и с осью, заканчивающейся простым или ветвистым усиком. Стебли бескрылые. Кисти 1–3-цветковые. Чашечка колокольчатая, в основании слегка оттянутая, с верхними зубцами немного короче и шире нижних, примерно равных трубке. Флаг почти равен крыльям и длиннее лодочки, отгиб флага значительно превы-

<sup>1</sup> В.Д. Бочкин.

шает ноготок, широко-округлый. Лодочка слегка короче крыльев. Тычиночная трубка прямо срезанная. Столбик линейный, сжатый с боков, килеватый, сверху бороздчатый, под рыльцем с внутренней стороны опушенный. Бобы двухстворчатые, линейные, с боков сплюснутые или цилиндрические, многосемянные. Семена шаровидные или угловатые, гладкие или мелкобугорчатые.

В роде насчитывается приблизительно 10 видов, распространенных в области Древнего Средиземноморья. В Нижнем Поволжье 1 культивируемый вид.

1. ***Pisum sativum* L.** 1753, Sp. Pl.: 727; Бобров 1948, Фл. СССР, 13: 525; Чефранова 1987, Фл. Европ. части СССР, 6: 173. — **Горох посевной.**

Однолетние растения, голые, желтовато-зеленые, сизые. Стебли до 1 м выс., ветвятся лишь в основании. Прилистники не стеблеобъемлющие, полусердцевидные, 4–6(10) см дл. и 2–3 см шир., в основании часто зубчатые. Листья 2–3-парные, оканчиваются усиками. Листочки яйцевидные, обычно цельнокрайные, 2–5 см дл. Венчик около 1,5 см дл., белый или розоватый с более темно окрашенными, пурпурными крыльями. Бобы 5–10 см дл. и до 2 см шир., гладкие или со слабо выдающейся сетью жилок, часто нераскрывающиеся. Семена шаровидные, округлые, 4–8 мм в диам., зеленовато-желтые, красноватые или бурые, иногда темно-пятнистые. VI–VII.

Широко распространен в полевой и огородной культуре до 65 параллели во всех полушариях. Возраст культуры более 7 000 лет. В Нижневолжском регионе может встречаться как сорное растение на вторичных местообитаниях: по краям полей, вдоль автомобильных и железных дорог, на пустырях и свалках.

### Род 38 (3864). *Glycine* Willd. — Соя<sup>1</sup>

Однолетние растения с прямостоячим, толстым, коленчато-изогнутым или вьющимся стеблем, густо покрытым длинными оттопыренными рыжевато-бурыми волосками. Листья тройчатые, с прилистниками и прилистничками. Цветки мелкие, собраны в пазушные кисти. Бобы продолговатые, раскрывающиеся, опушенные.

Около 10 видов, распространенных в Восточной и Южной Азии и Австралии; часто культивируется в тропических и умеренно теплых областях. Во флоре Нижнего Поволжья 1 культивируемый вид.

1. ***Glycine max* (L.) Merr.** 1917, Interpr. Rumph. Herb. Amboen.: 274; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 30. — *G. hispida* (Moench) Maxim.: Бобров 1948, Фл. СССР, 13: 529. — **Соя культурная.**

Однолетние растения, 30–100 см выс. Стебли толстые, прямостоячие коленчато изогнутые, редко вьющиеся, обильно опушены отстоящими белыми, рыжими или желтоватыми волосками. Листья тройчатые на утолщенном черешке, листочки крупные, около 10 см дл., яйцевидные. Цветки по 3–10 в пазушных кистях. Чашечка колокольчатая, ее верхние зубцы сросшиеся. Венчик около 7 мм дл., белый,

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.



реже темно-розовый, лодочка короче крыльев. Бобы 1–4-семянные, продолговатые, широкие, плоские, прямые или изогнутые, опушенные. VI–VII.

Культивируется в качестве пищевого растения, иногда встречается как сорное на железнодорожных насыпях, вдоль полей, дорог.

### Род 39 (3901). *Phaseolus* L. — **Фасоль**<sup>1</sup>

Однолетние или многолетние травянистые растения с вьющимися, прямостоячими или лежащими стеблями и тройчатыми листьями, опушены редкими, прижатыми белыми волосками, или голые. Цветки собраны в пазушные кисти; лодочка с длинным, спирально скрученным носиком. Бобы крупные, линейные, цилиндрические, немного сплюснутые с боков или вальковатые.

Более 150 видов, распространенных, в основном, в тропических и субтропических областях; некоторые виды широко культивируемые. Во флоре Нижнего Поволжья культивируются 2 вида.

1. Соцветия на цветоносах короче листьев, немногочетковые, с (2)4–8 цветками; венчик желтоватый, беловатый или лиловый ..... 1. ***P. vulgaris***
- Соцветия на длинных цветоносах, превышающих лист, многоцветковые, с 10–15 цветками; венчик ярко-красный или красно-белый, редко белый ..... 2. ***P. coccineus***

1. ***Phaseolus vulgaris* L.** 1753, Sp. Pl.: 723; Бобров 1948, Фл. СССР, 13: 535; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 31. — **Фасоль обыкновенная.**

Однолетние растения с вьющимся стеблем до 3 м дл., реже с прямостоячим сильно ветвящимся стеблем до 1 м выс. Прилистники маленькие, яйцевидные. Листочки яйцевидные, 8–15 см дл., коротко опушенные. Цветоносы короче черешков листьев, с 2–8 попарно расположенными цветками. Цветки 1–1,5 см дл. Чашечка колокольчатая, венчик желтоватый, беловатый или лиловый. Бобы висячие, 5–20 см дл., 1–2,5 см шир, прямые или несколько изогнутые, с 2–8 семенами, коротко опушенные, позднее оголяющиеся, желтовато-зеленые до темно-фиолетовых. VII–VIII.

Культивируется в качестве пищевого.

2. ***Phaseolus coccineus* L.** 1753, Sp. Pl.: 724; Бобров 1948, Фл. СССР, 13: 536; Васильченко 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 32. — **Фасоль огненно-красная.**

Однолетние растения, стебли слабо ветвистые, вьющиеся, до 5 м дл. Листочки от широкояйцевидных до треугольно-яйцевидных, с сильно оттянутой, особенно у среднего листочка, верхушкой, 3–10 см дл., менее опушены чем у предыдущего вида. Цветоносы длинные, 20–40 см дл., с 10–15 попарно сближенными цветками. Цветки 1,5–3 см дл. Венчик ярко-красный или пестрый — красный с белым, редко белый. Бобы висячие, прямые, 12–15 см дл., 1,5–2 см шир., молодые — коротко опушенные, позднее оголяются, коричневые. VI–VIII.

Широко культивируется как декоративное растение, реже как пищевое.

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

Сем. 38. GERANIACEAE Juss. — ГЕРАНИЕВЫЕ<sup>1</sup>

7 родов и около 850 видов, широко распространенных по земному шару. В Нижнем Поволжье 2 рода.

- 1 Листовые пластинки пальчато рассеченные или пальчато-раздельные, в очертании округлые, округло-почковидные или (3)5–7-угольные, их ширина часто превышает длину. Створки носика при вскрывании плода сворачиваются вверх в дугу или кольцо, обычно оставаясь соединенными с верхней частью носика. Как правило, все 10 тычинок с пыльниками (кроме пестичных цветков *G. sylvaticum* и *G. pusillum* только с 5 нормально развитыми тычинками). Цветки на цветоносах по 1–2 ..... 1. **Geranium**
- Листовые пластинки от цельных до перисто- или дважды перисторассеченных, их длина превышает ширину. Створки носика отделяются от плода и в нижней части сворачиваются в спираль. 5 тычинок внутреннего круга с пыльниками, 5 тычинок наружного круга стерильные, без пыльников. Цветки в зонтиках по (1)2–8(10) ..... 2. **Erodium**

Род 1 (3924). *Geranium* L. — Герань

Многолетние корневищные, или же однолетние, или двулетние растения с тонким корнем. Листья очередные или частично супротивные, черешковые, с прилистниками; листовые пластинки в очертании округлые, округло-почковидные или (3)5–7-угольные, в разной степени надрезанные: от лопастных до раздельных. Соцветия дихазальные, цветки по (1)2, нередко собранные в общие соцветия. Цветки актиноморфные, 5-мерные, обычно обоеполые. Лепестки свободные. Тычинок 10, редко 5. Гинецей из 5 плодолистиков; верхняя стерильная узкоконическая часть несет столбик с 5 рыльцами, нижняя — 5-гнездная, с 1 семенем в каждом гнезде. Плод — коробочка особого устройства (стеригма). При его созревании створки носика сворачиваются вверх в дугу или кольцо, а нижняя фертильная односемянная часть мерикарпия вскрывается или нет.

Род включает около 400 видов, распространенных преимущественно в умеренных и субтропических областях Северного полушария. В Нижнем Поволжье известно 13 видов.

1. Степные эфемероидные растения с 1–2(3) стеблевыми листьями. Корневища с небольшими клубеньками размером с горошину ..... 2
- Летнецветущие растения с большим числом стеблевых листьев. Корневища без клубней или же растения с тонким корнем ..... 3
2. Сегменты листьев линейные, цельнокрайные или же с небольшим (1–3) числом зубцов-лопастей ..... 1. **G. linearilobum**
- Сегменты листьев перистолопастные или крупнозубчатые, реже линейно-ланцетные или линейные ..... 2. **G. tuberosum**

<sup>1</sup> С.Р. Майоров.

- 3(1). Растения с резким неприятным запахом. Листья в очертании обычно пяти-  
угольные, рассеченные почти до основания на 3–5(7) перистораздельных  
сегментов, из которых средний на заметном, хорошо выраженном черешочке.  
Стебель и черешки листьев опушены длинными отстоящими волосками с  
большой примесью железистых волосков. Цветки до 15 мм в диам.; лепестки  
от пурпурных до бледно-розовых, на верхушке без выемки, с длинным ногот-  
ком, почти равным пластинке ..... 3. **G. robertianum**
- Растения без неприятного резкого запаха. Листья в очертании округлые или  
пятиугольные. Если листья глубоко рассеченные, то средний сегмент без че-  
решочка. Ноготок у лепестка короче ..... 4
4. Цветки на цветоносах по одному ..... 5
- Цветки на цветоносах по 2 ..... 6
5. Многолетники с толстым корневищем. Стебель прямостоячий, с длинными  
отстоящими волосками. Листья в очертании округлые, глубоко рассеченные.  
Цветки яркие, до 40 мм в диам., красно-пурпурные ..... 4. **G. sanguineum**
- Растения с тонким корневищем. Стебель восходящий или распростертый, с  
прижатыми простыми волосками. Листья в очертании угловатые, 3–5-уголь-  
ные. Цветки бледные, розоватые, до 10(12) мм в диам. .... 5. **G. sibiricum**
- 6(4). Многолетники с толстым корневищем. Лепестки обычно длиннее (13)15 мм,  
если короче, то у растений с лепестками 8–15 мм дл. тычинки недоразвиты,  
без пыльников ..... 7
- Однолетники, двулетники или реже многолетники. Лепестки обычно короче  
10(12) мм; если длиннее, то у растений с лепестками 10–15 мм дл. все тычин-  
ки нормально развиты ..... 11
7. Листья в очертании округлые, глубоко, почти до основания рассеченные, сег-  
менты листа трехлопастные или раздельные, конечные доли линейно-ланцет-  
ные; прикорневые листья ко времени цветения отмирают ... 4. **G. sanguineum**
- Листья в очертании угловатые, сегменты листа треугольные или ромбиче-  
ские, по краю лопастные; прикорневые листья во время цветения обычно со-  
храняются ..... 8
8. Цветки на цветоносах по два в пазухах стеблевых листьев. Цветоносы с при-  
жатыми назад белыми волосками, с примесью отстоящих железистых или без  
них ..... 9
- Цветки образуют рыхлое верхушечное дихазальное соцветие. Цветоносы с  
короткими курчавыми простыми волосками и более длинными отстоящими  
железистыми ..... 10
9. Цветоносы всегда без железистых волосков, до цветения и при плодах дуго-  
видно отогнутые. Лепестки яркие, пурпурные или розово-пурпурные. Тычин-  
ки в основании постепенно расширенные ..... 6. **G. palustre**
- Цветоносы обычно с железистыми волосками (редко без них!), после цве-  
тения отклоненные, но не дуговидно. Лепестки обычно бледные, розоватые,  
реже розово-фиолетовые. Тычинки в основании резко расширенные .....  
..... 7. **G. collinum**

- 10(8). Лепестки синеватые с розовыми жилками. Цветоносы при плодах отогнуты. Все чашелистики без пленчатого края. Тычинки наружного круга в нижней части внезапно расширенные. Столбик под рыльцем на 1,5–3 мм голый. Обычно все растения с обоеполыми цветками ..... 8. **G. pratense**
- Лепестки фиолетовые, розовато-лиловые до почти белых. Цветоносы при плодах торчат вверх. Чашелистики (хотя бы 3 из 5) с пленчатым краем. Тычинки наружного круга к основанию равномерно расширенные. Столбик под рыльцем голый на 0,5–1,5 мм. Нередко встречаются растения с пестичными цветками, в которых пыльники недоразвиты, а сами цветки мелкие, до 20(25) мм в диам. .... 9. **G. sylvaticum**
- 11(6). Чашелистики до 4(5) мм дл., без заметного остевидного острия. Лепестки менее 4 мм дл., светло-розовые или бледно-лиловые. Тычинки внешнего круга без пыльников. Нижние и средние листья округлые, рассеченные на 2/3. Стебель в верхней части и чашелистики обычно с мельчайшими сидячими железками ..... 10. **G. pusillum**
- Чашелистики обычно не менее 4 мм дл., на верхушке с заметным остевидным острием. Лепестки 4–10 мм дл. Все 10 тычинок с пыльниками ..... 12
12. Стебель без железистых волосков. Цветоносы прижато опушенные ..... 13
- Стебель опушен железистыми и простыми волосками ..... 14
13. Однолетники, двулетники или многолетники с корневищем. Конечные сегменты листа ромбические. Чашелистики с остью менее 1,3 мм дл. .... 5. **G. sibiricum**
- Растения с тонким корнем. Листья почти до основания рассечены на 5–7 узких сегментов, в свою очередь, надрезанных на линейные доли. Чашелистики с остями более 2 мм дл. .... 11. **G. schrenkianum**
- 14(12). Стебель и черешки листьев с длинными железистыми и мягкими отстоящими простыми волосками. Чашелистики железисто опушенные, 4–6 мм дл., при плодах увеличивающиеся до 10 мм, с остью 1–3(4) мм дл. Лепестки до 10–12 мм дл., яркие, розово- или сине-фиолетовые. Тычиночные нити внутреннего круга обильно опушены ..... 12. **G. bohemicum**
- Опушение иного типа, железистые волоски на стебле (но не на цветоножках!) короткие. Чашелистики с остевидным острием до 1,5 мм дл. Цветки обычно мельче, до 10–15 мм в диам. Лепестки до 6 мм дл., бледно-розовые или белые, с более темными жилками. Тычиночные нити голые или с единичными волосками по краю ..... 13. **G. divaricatum**

1. **Geranium linearilobum** DC. 1815, Fl. Franç., ed. 3, 6: 629, in nota; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 381. — *G. tuberosum* auct. non L. р. р.: Рожавец-Кучеровская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 637; Бобров 1949, Фл. СССР, 14: 61. — *G. transversale* (Kar. et Kir.) Vved.: Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 381. — **Герань линейнолопастная.**

Многолетние корневищные растения. Корневище тонкое, около 1 мм в диам., оканчивающееся сферическим клубнем размером с горошину. Стебли прямостоячие, 10–40 см выс., с 1–2 стеблевыми листьями, кроме того, есть 1–3 прикорневых

листа. Стебли, черешки листьев и цветоносы опушены косо вниз направленными простыми волосками. Листовые пластинки пальчато 5-рассеченные, каждый сегмент, в свою очередь, до основания рассечен на линейные сегменты, сверху и снизу с полуприжатыми, вверх направленными простыми волосками. Цветки собраны в рыхлое дихазальное соцветие. Чашелистики с 3 жилками, опушенные длинными простыми волосками, с остью 1–1,5 мм дл. Лепестки розово-фиолетовые, 12–15 мм дл., с более темными жилками. Столбик около 4–5 мм дл., голый или с немногими волосками, носик опушен косо вверх направленными простыми волосками. Нижняя фертильная часть мерикарпиев при созревании светлая, гладкая, опушенная простыми волосками, в верхней части более длинными. Стерильная часть мерикарпиев сворачивается в кольцо и опадает, фертильная часть — вскрывается, семя выпадает. Семена 2–2,5 мм дл., тонкосетчатые, светло-бурые. IV–V.

В степях, по склонам балок. Эфемероидный вид.

Встречается по всей территории Нижнего Поволжья. Растение на северо-западной границе ареала, но часто (например, на Ергенях) обычное и широко распространенное.

C1, **C2**, C3, C4, **C5**; B1, **B2**, **B3**, **B4**, **B5**, **B6**, B7; A1, A2, A3, A4, **A5**; **K1**, **K2**, **K3**

2. **Geranium tuberosum** L. 1753, Sp. Pl. 2: 680; Рожавец-Кучеровская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 637; Бобров 1949, Фл. СССР, 14: 60; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 380. — **Герань клубневая**.

Близок к предыдущему виду, но основные сегменты листьев перистораздельные, перисторассеченные или крупнозубчатые. IV–V.

В степях, по-видимому, на слабо засоленных почвах. Эфемероидный вид.

Редкое растение на северной границе ареала, но довольно обильно в долине оз. Маныч-Гудило.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; **K1**, **K2**, **K3**

3. **Geranium robertianum** L. 1753, Sp. Pl. 2: 681; Рожавец-Кучеровская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 635; Бобров 1949, Фл. СССР, 14: 35; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 383. — **Герань Роберта**.

Однолетние растения 15–45 см выс., с тонким корнем. Зелень при растирании с неприятным резким запахом. Стебли прямостоячие, ветвистые, опушенные длинными отстоящими простыми и железистыми волосками. Листовые пластинки тонкие, угловатые, 5-рассеченные, верхние 3-рассеченные, средний сегмент на отчетливом черешочке, боковые сидячие. Сегменты пластинки ромбические, перистораздельные или зубчато-лопастные. Цветки по 2. Чашелистики с 3 жилками, опушенные длинными простыми волосками, с остью 1–1,5 мм дл. Лепестки 8–15 мм дл., розово-фиолетовые, с более темными жилками. Столбик около 4–5 мм дл., голый или с немногими волосками, носик опушен косо вверх направленными простыми волосками. Нижняя фертильная часть мерикарпиев при созревании светлая, гладкая, опушенная простыми волосками, в верхней части более длинными. Стерильная часть мерикарпиев сворачивается в кольцо и опадает, фертильная часть — вскрывается, семя выпадает. Семена 2–2,5 мм дл., тонкосетчатые, светло-бурые. VI–VII.

В широколиственных лесах, оврагах, у лесных дорог.

Редкое растение на южной границе равнинной части ареала.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. ***Geranium sanguineum* L.** 1753, Sp. Pl. 2: 683; Рожавец-Кучеровская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 636; Бобров 1949, 14: 10; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 378. — **Герань кроваво-красная.**

Многолетние растения 30–60 см выс., с толстым корневищем. Стебли прямостоячие, ветвистые, опушенные длинными отстоящими простыми волосками и иногда мелкими сидячими железками. Листовые пластинки в очертании округлые, глубоко рассеченные на лопастные сегменты, конечные лопасти линейные или линейно-ланцетные, опушенные простыми прижатыми волосками, по жилкам с мельчайшими сидячими железками. Цветки по 1 (редко по 2), цветоножки опушены длинными отстоящими простыми волосками, под чашечкой с примесью коротких железистых. Чашелистики с 3–5 жилками, опушенными простыми волосками, с остью до 2–2,5 мм дл. Лепестки яркие, красно-пурпурные или розово-фиолетовые, обычно однотонные, до 2 см дл. Столбик 1–2 мм дл., постепенно переходящий в носик, столбик и носик опушены короткими простыми волосками. Нижняя фертильная часть мерикарпиев при созревании бурая, гладкая, опушенная мелкими железистыми волосками и по средней жилке рассеянными длинными простыми волосками. Стерильная часть мерикарпиев сворачивается в кольцо и сохраняется на колонке, фертильная часть — вскрывается. Семена до 2,5–3 мм дл., гладкие, темно-бурые. VI–VII.

В луговых степях, на склонах балок, среди кустарников.

Только в северных районах региона. Растение на юго-восточной границе ареала.

C1, C2, C3, C4, C5; **B1**, B2, **B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

5. ***Geranium sibiricum* L.** 1753, Sp. Pl. 2: 683; Рожавец-Кучеровская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 636; Бобров 1949, Фл. СССР, 14: 57; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 379. — **Герань сибирская.**

Многолетние растения 20–60 см выс., с косым, относительно тонким корневищем. Стебель восходящий или реже прямостоячий, опушенный простыми прижатыми назад волосками. Листовые пластинки угловатые, пальчато 5-рассеченные, сегменты зубчато-раздельные или зубчато-лопастные, опушенные простыми прижатыми волосками, снизу преимущественно по жилкам. Цветки по 1 (редко по 2), цветоножки опушены прижатыми назад простыми волосками. Чашелистики с 3 жилками, по жилкам с простыми волосками, с остью 0,5–1,3 мм дл. Лепестки 5–8 мм дл., бледные, розоватые, иногда с более темными жилками. Столбик очень короткий, носик опушен короткими простыми волосками. Нижняя фертильная часть мерикарпиев при созревании светло-бурая, со сглаженными поперечными морщинами, опушенная длинными простыми волосками, в верхней части с мельчайшими железистыми или простыми волосками. Стерильная часть мерикарпиев сворачивается в кольцо и сохраняется на колонке, фертильная часть — вскрывается. Семена до 2 мм дл., тонкосетчатые, темно-бурые. VI–VIII.



По каменистым склонам, сорным местам, у дорог.

Редкое растение на южной границе ареала, только в северных районах Нижнего Поволжья.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

6. ***Geranium palustre* L.** 1756, Cent. Pl. 2: 25; Рожавец-Кучеровская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 641; Бобров 1949, Фл. СССР, 14: 40; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 378. — **Герань болотная.**

Многолетние растения 20–80 см выс., с толстым корневищем. Стебли восходящие или прямостоячие, опушенные длинными отстоящими простыми волосками. Листовые пластинки угловатые, пальчато 5-рассеченные, сегменты зубчато-лопастные, реже зубчато-раздельные, опушенные прижатыми простыми волосками, снизу более длинными. Цветки по 2, цветоножки густо опушены светлыми, направленными вниз и прижатыми простыми волосками. Чашелистики с 5(7) жилками, опушенные по жилкам простыми волосками, с остью 2–3,5 мм дл. Лепестки 1,5–2 см дл., яркие, розово-фиолетовые, однотонные. Столбик очень короткий, быстро переходящий в носик, столбик и носик опушены короткими простыми волосками. Нижняя фертильная часть мерикарпиев при созревании светлая, гладкая, опушенная рассеянными длинными простыми волосками, в верхней части с мельчайшими железистыми волосками. Стерильная часть мерикарпиев сворачивается в кольцо и сохраняется на колонке, фертильная часть — вскрывается. Семена 2,5–3 мм дл., гладкие, бурые. VI–VIII.

По сырым лугам, заболоченным полянам, днищам балок.

Редкое растение на юго-восточной границе ареала, обнаружено только на северо-западе региона. Все указания для левобережья Саратовской области относятся к следующему виду.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

7. ***Geranium collinum* Stephan ex Willd.** 1800, Sp. Pl. 3, 1: 705; Рожавец-Кучеровская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 641. — Бобров 1949, Фл. СССР, 14: 43; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 378. — **Герань холмовая.**

Многолетние растения 20–80 см выс., с толстым корневищем. Стебли восходящие или прямостоячие, разреженно опушенные, как и черешки листьев, прижатыми назад простыми волосками. Листовые пластинки угловатые, пальчато 5-рассеченные, сегменты зубчато-лопастные, реже зубчато-раздельные, опушенные прижатыми простыми волосками. Цветки по 2, цветоножки опушены светлыми направленными вниз и прижатыми простыми волосками, с железистыми волосками (var. *glandulosum* Ledeb.) или без них (var. *eglandulosum* Ledeb.). Чашелистики с 3 или 5 жилками, опушенные простыми волосками, с остью 1–3 мм дл. Лепестки 1,5–2 см дл., розовые, светло-лиловые, с более темными жилками. Столбик около 3 мм дл., голый или коротко опушенный, носик с простыми, косо вверх направленными волосками разной длины. Нижняя фертильная часть мерикарпиев при созревании светлая, гладкая, опушенная простыми волосками. Стерильная часть мерикарпиев сворачивается в кольцо и сохраняется на колонке, фертильная часть — вскрывается. Семена около 3 мм дл., тонкосетчатые, бурые. VI–VIII.

На сыроватых лугах, нередко солонцеватых, по днищам балок.

Встречается по всей территории, к югу реже. Самый распространенный в Нижнем Поволжье вид гераней.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

8. ***Geranium pratense* L.** 1753, Sp. Pl. 2: 681; Рожавец-Кучеровская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 639; Бобров 1949, Фл. СССР, 14: 31; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 378. — **Герань луговая.**

Многолетние растения 30–80 см выс., с толстым корневищем. Стебли прямостоячие, опушенные длинными отстоящими простыми волосками, в верхней части иногда с примесью железистых. Листовые пластинки угловатые, пальчато 5(7)-рассеченные, сегменты зубчато-раздельные, реже зубчато-лопастные, опушенные прижатыми простыми волосками. Цветки по 2 в общем щитковидном дихазальном соцветии; цветоножки густо опушены длинными отстоящими простыми и железистыми волосками. Чашелистики с 5(7) окрашенными жилками, опушенные преимущественно по жилкам простыми и железистыми волосками (или только железистыми), без пленчатого края, с остью до 2–3 мм дл. Лепестки 2–2,5 см дл., голубоватые, сине-фиолетовые, с более темными жилками. Тычинки в нижней части резко расширенные. Столбик длинный, 8–10 мм, голый; носик опушен простыми отстоящими волосками. Нижняя фертильная часть мерикарпиев при созревании светлая, гладкая, опушенная рассеянными простыми волосками разной длины. Стерильная часть мерикарпиев сворачивается в кольцо и сохраняется на колонке, фертильная часть — вскрывается. Семена до 2,5–3 мм дл., с тонкой сетчатой скульптурой, бурые. VI–VII.

На лугах, по опушкам, лесным полянам.

Редкое растение на южной границе ареала, известно только в северных районах региона.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

9. ***Geranium sylvaticum* L.** 1753, Sp. Pl. 2: 681; Рожавец-Кучеровская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 640. Бобров 1949, Фл. СССР, 14: 24. Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 376. — **Герань лесная.**

Многолетние растения 30–80 см выс., с толстым корневищем. Стебли прямостоячие, разреженно опушенные длинными отстоящими простыми волосками, в верхней части иногда с примесью железистых. Листовые пластинки угловатые, пальчато 5(7)-рассеченные, сегменты зубчато-раздельные или зубчато-лопастные, опушенные прижатыми простыми волосками. Цветки по 2 в общем щитковидном дихазальном соцветии; цветоножки густо опушены длинными отстоящими простыми и железистыми волосками. Чашелистики с 3 или 5 жилками, опушенные преимущественно по жилкам простыми и железистыми волосками, с отчетливым пленчатым краем, на верхушке с остью до 2–3 мм дл. Лепестки 1,5–2 см дл., сине-фиолетовые, розово-пурпурные, светло-розовые до почти белых. Тычинки в нижней части постепенно расширенные. Столбик длинный, 5–8 мм, голый; носик опушен простыми отстоящими волосками, иногда с примесью более длинных железистых. Нижняя фертильная часть мерикарпиев при созревании светлая, глад-

кая или поперечно морщинистая, опушенная рассеянными простыми волосками разной длины. Стерильная часть мерикарпиев сворачивается в кольцо и сохраняется на колонке, фертильная часть — вскрывается. *G. sylvaticum* обладает выраженной гинодицией: в популяции есть как растения с обоеполыми цветками, так и с женскими. У последних цветки заметно меньшего размера, а тычинки, частично или полностью, недоразвитые. Семена до 2,5–3 мм дл., с тонкосетчатые, бурые. V–VI.

По опушкам, лесным полянам, разреженным лесам.

Редкое растение на южной границе ареала, встречается только в северных районах региона.

C1, **C2, C3**, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

10. ***Geranium pusillum* L.** 1759, Syst. Nat., ed. 10, 2: 1144; Рожавец-Кучеровская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 638; Бобров 1949, Фл. СССР, 14: 52; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 382. — **Герань маленькая.**

Однолетние растения 10–30(50) см выс., с тонким корнем. Стебли прямостоячие или восходящие, часто от основания ветвистые, опушенные простыми прижатыми короткими волосками, иногда в верхней части с примесью железистых. Нижние листья часто в прикорневой розетке, с округлой или округло-почковидной пальчато 5–7-рассеченной листовой пластинкой, рассеянн опушенной простыми длинными волосками, часто с примесью мельчайших сидячих железок. Цветки по 2, цветоножки опушены отстоящими и простыми железистыми волосками. Чашелистики с 3 жилками, опушенные простыми и железистыми волосками, остроконечие не превышает 0,5 мм. Лепестки бледные, розовато-фиолетовые, не длиннее 3(3,5) мм. Фертильных тычинок обычно 5. Столбик очень короткий, рыльца практически сидячие, носик опушен короткими простыми волосками, иногда с примесью железистых. Нижняя фертильная часть мерикарпиев при созревании светлая, гладкая, густо опушена прижатыми простыми волосками, в верхней части курчавыми. При созревании фертильная часть мерикарпиев отделяется и опадает отдельно. Семена около 2 мм дл., гладкие, бурые. IV–IX.

На сбитых лугах, по сорным местам, у дорог.

Редкое растение на восточной границе ареала.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; **K1**, K2, K3

11. ***Geranium schrenkianum* Trautv. ex Becker** 1882, Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., 57(1): 53; Рожавец-Кучеровская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 638; Бобров 1949, Фл. СССР, 14: 13; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 379. — **Герань Шренка.**

Стержнекорневое однолетнее растение 10–50 см выс. Стебель прямостоячий, слабый, опушенный (как черешки листьев и цветоножки) прижатыми направленными вниз простыми волосками. Нижние междоузлия удлинённые, длиннее листьев. Листовые пластинки пальчато 5-рассечённые, основные сегменты перисторассечённые, конечные сегменты линейные или линейно-ланцетные, сверху и снизу с прижатыми вверх направленными простыми волосками. Чашелистики с 3 жилкатыми жилками, опушенные простыми прижатыми волосками, при плодах

увеличивающиеся, с остью 3–4 мм дл. Лепестки розовые, более или менее одно-  
тонные, 3–4 мм дл. Столбик 1(2) мм дл., носик тонкий, с косо вверх направленны-  
ми простыми волосками. Нижняя фертильная часть мерикарпиев при созревании  
светлая, гладкая, опушенная короткими простыми волосками. Стерильная часть  
мерикарпиев сворачивается в кольцо, фертильная часть — вскрывается, семя вы-  
падает. Семена 2–2,5 мм дл., сетчатые, бурые, со светлой сеточкой. VI–VII.

По сбитым степям, по склонам балок.

Редкое растение на крайнем западе ареала, местонахождение в районе Красно-  
армейска оторвано от азиатской части основного ареала.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

12. ***Geranium bohemicum* L.** 1756, Cent. Pl. 2: 25; Рожавец-Кучеровская 1931,  
Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 639; Бобров 1949, Фл. СССР, 14: 59; Цвелёв  
1996, Фл. Вост. Европы, 9: 381. — **Герань цыганская.**

Стержнекорневые однолетние растения 5–40(60) см выс. Стебли прямостоя-  
чие, у крупных экземпляров в верхней части сильно ветвистые, опушенные про-  
стыми длинными отстоящими щетинистыми и более короткими волосками раз-  
ной длины, часто изогнутыми. Кроме того, в верхней части растений на стебле и  
черешках листьев большое количество стебельчатых железок, у теневых экзем-  
пляров железистое опушение менее обильное. Листовые пластинки 5(7)-лопаст-  
ные, сверху с прижатым, вверх направленным простым опушением, снизу опуше-  
ние преимущественно по жилкам растопыренными простыми волосками, иногда  
по краю пластинки опушение железистое. Цветоножки с отстоящим щетинистым  
простым опушением и более или менее обильным железистым. Чашелистики с  
5 жилками, обильно опушенные, при плодах заметно увеличивающиеся, с остью  
1–2 мм дл. (при плодах до 4–5 мм). Лепестки 6–12 мм дл., темно-розовые, более  
или менее однотонные (в сухом виде с заметными жилками). Носик с волоска-  
ми разной длины, косо вверх направленными, в том числе редкими железистыми;  
столбик не выражен. Нижняя фертильная часть мерикарпиев при созревании тем-  
неющая, гладкая, по спинке с небольшим числом темных простых волосков. Ме-  
рикарпии опадают, их стерильная часть свернута в полукольцо, семя не выпадает.  
Семена 3–4,5 мм дл., мелкочапчатые, бурые или со светлыми пятнами. VI–VIII.

В сосновых посадках, на гарях.

Встречается только в Саратовской области. Редкий для Нижней Волги вид на  
южной границе ареала.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

13. ***Geranium divaricatum* Ehrh.** 1792, Beitr. Naturk. 7: 164; Рожавец-Кучеров-  
ская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 639; Бобров 1949, Фл. СССР, 14:  
57; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 382. — **Герань растопыренная.**

Стержнекорневые однолетние растения 20–60 см выс. Стебли прямостоячие,  
слабые, опушенные (как и черешки листьев) длинными отстоящими щетинисты-  
ми простыми волосками и более короткими железистыми. Листовые пластинки  
5(7)-пальчатораздельные или пальчато-лопастные, их доли зубчато-лопастные,  
сверху с прижатыми, вверх направленными шиловидными волосками, снизу —

опушение преимущественно по жилкам оттопыренными простыми волосками. Цветоножки с отстоящим опушением из волосков разной длины, в том числе железистых. Чашелистики с 3 жилками, опушенные простыми волосками, при плодах увеличивающиеся, до 4–5 мм дл., с остью 1(2) мм дл. Лепестки 5–7 мм дл., розовые или белые, обычно с более темными жилками. Носик тонкий, с косо вверх направленными шиловидными волосками; столбик не выражен. Нижняя фертильная часть мерикарпиев при созревании светлая, с отчетливыми косыми жилками, опушенная короткими простыми волосками. Стерильная часть мерикарпиев не отделяется от носика, фертильная часть — опадает, семя не выпадает. Семена 2–2,5 мм дл., тонкосетчатые, бурые. VI–VII.

В нарушенных лесах, среди кустарников, по сорным местам в поймах.

Изредка, несколько чаще в северных районах Нижнего Поволжья. Распространению препятствует аридный климат.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Род 2 (3927). *Erodium* L'Hér. — **Аистник, Журавельник**

Многолетние или однолетние растения. Листья очередные или супротивные, черешковые, с прилистниками, перистолопастные, перистораздельные или перисторассеченные. Соцветия зонтиковидные. Цветки актиноморфные, 5-мерные, обоеполые. Чашелистики и лепестки свободные. Фертильных тычинок 5; тычинки внешнего круга преобразованы в стаминодии. Гинецей из 5 плодолистиков; верхняя стерильная узкоконическая часть несет столбик с 5 рыльцами, нижняя — 5-гнездная, с 1 семенем в каждом гнезде. Плод — коробочка особого устройства (стеригма); при созревании распадается на 5 мерикарпиев, в нижней части с односемянной фертильной частью и длинным стерильным «хвостиком», обладающим высокой гигроскопичностью и в сухом виде частично свернутым в спираль.

Род включает около 130 видов, распространенных почти по всему земному шару с наибольшим разнообразием в Средиземноморье и на юго-западе Азии. В Нижнем Поволжье 2 вида.

1. Чашелистики обычно с (3)5 жилками и остевидным окончанием 1–2,5 мм дл. Верхние доли перистораздельного листа часто слитые, низбегающие на ось листа. Лепестки 7–9 мм дл. Носик до 8 см дл., ямки у основания остевидной части мерикарпия малозаметные ..... 2. ***E. hoefftianum***
- Чашелистики с 3 жилками, остевидное окончание чашелистиков до 1 мм дл. Сегменты перисторассеченного листа не слитые, не низбегающие на ось листа. Лепестки до 5(6) мм дл. Носик до 5 см дл., ямки у основания остевидной части мерикарпия отчетливые, голые, с валиком по краю ..... 1. ***E. cicutarium***

1. ***Erodium cicutarium*** (L.) L'Hér. 1789, Hort. Kew. 2: 414; Рожавец-Кучеровская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 643; Введенский 1949, Фл. СССР, 14: 71; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 387. — **Аистник обыкновенный.**

Однолетние, реже двулетние растения 5–50 см выс. Стебли прямостоячие, у крупных растений приподнимающиеся, простертые, с более или менее обильным

железистым опушением. Нижние листья черешковые, верхние сидячие, перисторассеченные, сегменты, в свою очередь, перистораздельные, перисторассеченные или перистолопастные; сверху опушены крупными прижатыми простыми волосками, снизу опушение отстоящее, простое и железистое. Цветки по 2–9 в зонтиковидных соцветиях. Чашелистики 4–5 мм дл., при плодах увеличиваются до 6–7 мм, с 3 жилками, опушенные простыми и железистыми волосками, с остевидным остроконечием менее 1 мм дл. Лепестки розоватые, до 5–6 мм дл., иногда 2 лепестка с темными пятнышками при основании. Носик и фертильные части плода опушены полуприжатыми простыми волосками. Стерильный носик при плодоношении до 4–5 см дл. Фертильная часть мерикарпия до 5 мм дл.; внутренняя поверхность верхней стерильной части мерикарпия с длинными щетинками. V–VIII.

На залежах, полях, у проселочных дорог, по сорным местам в поймах.

Редко, несколько чаще в северных районах.

C1, **C2, C3**, C4, C5; B1, **B2**, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; **K1, K2, K3**

2. ***Erodium hoefftianum*** C.A. Mey. 1855, Mém. Acad. Imp. Sci. S.-Petersbourg, sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci. Nat. 7: 3; Рожавец-Кучеровская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 644; Введенский 1949, Фл. СССР, 14: 70; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 386. — **Аистник Геффта**<sup>1</sup>.

Однолетние растения 5–40 см выс. Стебли приподнимающиеся, простертые, у небольших растений прямостоячие. Стебли, черешки листьев, цветоносы опушены отстоящими длинными простыми и более частыми короткими железистыми волосками; в верхней части растения железистое опушение гуще. Нижние листья черешковые, верхние сидячие, перистораздельные или перисторассеченные, по краю остро зубчато-лопастные, верхние доли листа часто слитые, низбегающие на ось листа; самые нижние листья иногда перистолопастные. Опушение листьев полуприжатыми простыми волосками, снизу опушение гуще. Цветки по 2–7 в зонтиковидных соцветиях. Чашелистики 4–5 мм дл., при плодах увеличиваются до 7 мм, опушенные длинными простыми волосками и более короткими железистыми, с (3)5 темными зелеными или розоватыми жилками, с остевидным остроконечием 1–2,5 мм дл. Лепестки розово-лиловые, 7–9 мм дл. Столбик, носик и фертильные части плода опушены полуприжатыми простыми волосками. Стерильный носик при плодоношении до 6–8 см дл. Фертильная часть мерикарпия около 5 мм дл.; внутренняя поверхность верхней стерильной части мерикарпия с длинными (до 2 см) щетинками. VI–VII.

По сбитым степям, склонам балок.

Растение на северной границе ареала, чаще встречается в южных районах региона.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, **A2**, A3, A4, A5; **K1, K2, K3**

<sup>1</sup> Вид назван в честь коллектора — Франца Андреевича Геффта (Hoeft, 1797—1844), биолога и врача, гоф-акушера Императорского двора.



Сем. 39. **OXALIDACEAE** R. Br. — **КИСЛИЦЕВЫЕ**<sup>1</sup>

Травы, реже кустарники или деревья с очередными, пальчато- или перисто-сложными листьями, без прилистников (иногда с прилистниковидными выростами у основания черешков). Цветки обоеполые, актиноморфные, пятимерные, одиночные или в цимозных соцветиях. Лепестки свободные или сросшиеся у основания. Тычинок 10, в двух кругах; тычиночные нити сросшиеся в основании. Завязь верхняя, пятигнездная, со свободными или сросшимися 5 стилодиями. Рылец 5. Плод — коробочка или ягода. Семена с прямым зародышем и эндоспермом.

Известно 8 родов и около 600 видов в тропических и умеренно теплых областях обоих полушарий. Во флоре Нижнего Поволжья 1 род.

Род 1 (3936). **Oxalis** L. — **Кислица**

Однолетние или многолетние растения 5–30(40) см выс., с прямостоячими или лежачими, иногда укореняющимися в узлах стеблями. Листья тройчато-сложные, с 3 листочками. Цветки одиночные или в соцветии по 2–5(10), на длинных пазушных цветоносах. Чашечка из 5 ланцетных зеленых чашелистиков. Лепестки 5–20 мм дл., от белых до почти красных, либо желтые, в 2–3 раза длиннее чашечки. Тычинок 10, нити их в нижней части сросшиеся, у внутреннего круга — иногда волосистые. Стилодии коротковолосистые, довольно длинные, с головчатыми рыльцами. Плоды — многосемянные коробочки, яйцевидные или цилиндрические. Семена нередко ребристые.

Около 500 видов в тропических и умеренно теплых областях Америки, Африки и Евразии. В Нижнем Поволжье известно 2 вида из культуры.

1. Стебель ползучий, укореняющийся в узлах, опушен прижатыми или оттопыренными волосками. Коробочка густо опушена прижатыми одноклеточными волосками, иногда с немногими оттопыренными многоклеточными волосками. Листья в основании с отчетливым пленчатым расширением, напоминающим прилистники. Многолетники ..... 2. **O. corniculata**
- Стебель прямостоячий или восходящий, почти голый, реже довольно густо опушен оттопыренными многоклеточными волосками, иногда с подземными столонами или тонкими корневищами. Коробочка с отстоящими многоклеточными волосками или иногда почти голая. Листья в основании едва расширенные. Однолетники или малолетники ..... 1. **O. stricta**

1. **Oxalis stricta** L. 1753, Sp. Pl.: 435; Горшкова 1949, Фл. СССР, 14: 78. — *Xanthoxalis stricta* (L.) Small: Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 367. — **Кислица торчащая.**

Растения с подземными столонами или тонким корневищем, зеленые или нередко красноватые, опушенные или почти голые. Стебли прямостоячие или реже восходящие, простые или ветвистые, 15–45 см выс., иногда опушенные от-

<sup>1</sup> М.Б. Носова.

топыренными многоклеточными волосками. Листья очередные, тройчатые, с черешками 2,5–6(8) см дл., при основании едва расширенными. Листочки треугольно-обратносердцевидные, голые или снизу по жилкам волосистые, по краю реснитчатые, с короткими, менее 1 мм, черешочками. Цветонос опушенный, 45–50 мм дл. Цветков в соцветии (2)3–6(8). Цветоножки 4–6 мм дл., при основании с ланцетными острыми прицветничками 1,5–2 мм дл. Чашечка почти в 2 раза короче венчика. Чашелистики ланцетные, 3–3,5 мм дл., с белыми прямыми волосками, по краю реснитчатые. Венчик почти колокольчатый. Лепестки желтые, 5,5–8 мм дл., 1,5–3 мм шир. Тычиночные нити в основании сросшиеся, внутренние изредка волосистые, внешние короче на 1/3. Завязь 2 мм дл. и 0,5 мм шир. Стилодии почти равные внутренним тычинкам, опушенные. Коробочка удлинённая, 12–20 мм дл., 1,8–2 мм шир., с отстоящими многоклеточными волосками, иногда на косо вверх стоящей плодоножке. Семена 1–1,3 мм дл., плоские, в очертании более или менее овальные, однотонно бурые, с 8–12 острыми поперечными ребрами. VI–VIII.

Сорный вид североамериканского происхождения. Широко распространился в областях с умеренным климатом.

По сорным местам в населенных пунктах, у дорог, на газонах. Часто выращивается как декоративное с последующим самосевом. Случаи дичания известны из Астраханской области, может быть найдена и в крупных городах других регионов.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. В регионе может быть встречен похожий вид, по-видимому, иногда прототипизируемый: *Oxalis dillenii* Jacq. — Кислица Диллениуса. Все растение опушено короткими прижатыми одноклеточными волосками (из-за чего в гербарии растение сероватое); коробочка без отстоящих многоклеточных волосков, зрелые семена со светлыми поперечными ребрами.

2. ***Oxalis corniculata* L.** 1753, Sp. Pl.: 435; Горшкова 1947, Фл. СССР, 14: 77. — *Xanthoxalis corniculata* (L.) Small; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 368. — **Кислица рожковая.**

Многолетники с многочисленными стелющимися, укореняющимися в узлах, разветвленными побегами до 50 см дл. Растения иногда с красноватым оттенком. Все побеги или только стебель, коробочки и листья снизу в разной степени опушены короткими прижатыми волосками. Листья очередные, тройчатые, на черешках 2–5 см дл., с отчетливой перепончатой каймой с обеих сторон при основании черешка. Листочки почти сидячие, треугольно-обратносердцевидные, с глубокой выемкой, 1–2 см дл. и такой же шир., иногда с нижней стороны покрытые прямыми белыми прижатыми волосками. Цветоносы прямые, опушенные, 25–50 мм дл., равные листьям или длиннее. Цветков в соцветии 2–5(7), нередко всего 2. Цветоножки 10–15 мм дл., при основании с 2–3 ланцетными или шиловидно-ланцетными опушенными прицветничками до 3,5 мм дл. Чашечка 4 мм дл., в 2 раза короче венчика, с ланцетными чашелистиками. Венчик почти колокольчатый, лепестки (5)8 мм дл. и 2 мм шир., с обратнойцевидной пластинкой. Тычиночные нити в основании сросшиеся, внутренние — в верхней части слабо

волосистые, длиннее наружных на 1/3. Пыльники желтые. Завязь 1,8–2 мм дл., 0,7 мм шир., слабо волосистая, с 5 стилодиями, равными внутренним тычинкам и покрытыми простыми волосками. Коробочка более или менее цилиндрическая, на верхушке коническая, 10–20 мм дл. и 2–2,5 мм шир., густо опушенная одно-клеточными волосками. Семена в очертании овальные, плоские, 1,2–1,5 мм дл., до 0,9 мм шир., однотонные, бурые, с поперечными ребрами. V–VII.

Сорное растение, в основном, закрытого грунта (теплицы, оранжереи, парники). С рассадой попадает в открытый грунт, встречается в садах, парках, на газонах в населенных пунктах, у дорог.

Почти космополитный сорный вид, по разным данным, происходящий из Старого, либо Нового света. А.П. Лактионов (2009) указывает *O. corniculata* для севера Астраханской области без ссылок на гербарные сборы.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, **B7**; A1, A2, A3, **A4**, A5; K1, K2, K3

## Сем. 40. TROPAEOLACEAE DC. — НАСТУРЦИЕВЫЕ<sup>1</sup>

Включает 3 рода и около 90 видов травянистых однолетних либо многолетних растений, часто вьющихся, с очередным листорасположением, цельными листьями, крупными зигоморфными обоеполыми цветками, расположенными по одному в пазухах листьев, и дробными плодами, распадающимися на 3 костянковидных односемянных мерикарпия.

Распространены в горных районах Центральной и Южной Америки, от Мексики до Чили. Во флоре Нижнего Поволжья 1 заносный род.

### Род 1 (3942). *Tropaeolum* L. — Настурция

Однолетние травянистые растения. Листья на длинных черешках. Цветки обоеполые, зигоморфные, с двойным околоцветником. Из 5 лепестковидных чашелистиков 3 образуют шпорец. Лепестков 5, оранжевых, желтых или красных, свободных, значительно длиннее чашелистиков. Тычинки свободные, в числе 8. Гинецей из 3 плодолистиков.

Род объединяет почти 90 видов. В Нижнем Поволжье широко культивируется 1 вид.

1. *Tropaeolum majus* L. 1753, Sp. Pl.: 345; Палибин 1949, Фл. СССР, 14: 84; Иконников 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 390. — **Настурция большая.**

Растения 15–45 см выс. Отличаются довольно крупными, округлыми листовыми пластинками, 4–15 см в диам., жилки не образуют острия на краю пластинки. Цветки 3–6 см в диам., с закругленными на верхушке лепестками.

Существует ряд культиваров, имеющих махровые цветки или цветки с темно-красной окраской.

Широко культивируется в садах и парках, на цветниках. Родина — горы Южной Америки (Перу).

<sup>1</sup> И.А. Савинов.

Сем. 41. **LINACEAE** DC. ex S.F. Gray — **ЛЬНОВЫЕ**<sup>1</sup>

Семейство представлено 6–7 родами и примерно 250 видами, которые распространены в умеренных и субтропических поясах обоих полушарий и в некоторых тропических областях Старого Света. Во флоре Нижнего Поволжья представлено 8 видами, относящимися к 2 родам.

1. Цветки четырехмерные. Чашелистики на верхушке с 2–4 зубцами, почти равные по длине лепесткам ..... 1. **Radiola**
- Цветки пятимерные. Чашелистики цельные, значительно короче лепестков ....  
..... 2. **Linum**

Род 1 (3944). **Radiola** Hill — **Радиола**

Однолетние небольшие растения до 10 см выс. Листья супротивные, сидячие, эллиптические, цельнокрайные. Цветки собраны в дихазии. Чашелистики с 2–3(4) зубцами на верхушке. Лепестки белые, узкие, почти равны чашелистикам. Тычинок 4. Плодолистиков и столбиков 4. Завязь четырехгнездная, каждое гнездо разделено ложной (неполной) перегородкой. Плод — мелкая шаровидная коробочка, раскрывающаяся 8 односемянными сегментами.

Монотипный род.

1. **Radiola linoides** Roth 1788, Tent. Fl. Germ. 1: 71; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 14: 85; Егорова 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 361. — **Радиола льновидная**.

Небольшие однолетние голые растения. Стебли одиночные 1–10 см выс., прямостоячие, сильно вильчато-ветвистые. Листья супротивные, сидячие, яйцевидные, эллиптические, коротко заостренные, цельнокрайные, до 3 мм дл. Цветки многочисленные, мелкие, собраны в раскидистые, рыхлые дихазии. Чашечка из 4 сросшихся при основании чашелистиков 1–1,5 мм дл., на конце 3-зубчатых (реже 2-, 4-зубчатых). Венчик из мелких, лопатовидных, белых лепестков, равных чашелистикам. Плодолистиков и столбиков 4. Завязь четырехгнездная, каждое гнездо разделено ложной (неполной) перегородкой. Коробочка 1 мм в диам. Семена сплюснuto-яйцевидные. VII–IX.

По сырым песчаным местам, песчаным берегам рек, водоемов, у дорог, по увлажненным понижениям среди бугристых песков.

Известно несколько местонахождений из Волгоградской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Род 2 (3945). **Linum** L. — **Лён**

Однолетние или многолетние травы, или низкие полукустарнички, голые или опушенные. Листья очередные, реже супротивные или мутовчатые, сидячие, от обратнойяйцевидных до линейных. Цветки пятимерные. Лепестки свободные (иногда ноготками срастаются в трубку), длиннее чашелистиков, разнообразной

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

окраски: белые, желтые, розовые, красные, синие, голубые. Тычинок 5. Пестик из пяти плодолистиков. Плод — пятигнездная коробочка, раскрывающаяся 10 односемянными сегментами. Семена уплощенные, блестящие.

Род включает более 200 видов, распространенных в умеренных и тропических областях обоих полушарий. В Нижнем Поволжье 6 дикорастущих видов и 1 одичавший из культуры вид.

1. Однолетние растения. Листья супротивные, мелкие, 0,5–1,2 см дл., обратно-йцевидные, продолговатые. Цветки мелкие, до 5 мм дл., лепестки белые с желтым пятном при основании ..... 1. **L. catharticum**
- Многолетние травы или полукустарнички. Листья очередные, крупнее, от узко-обратнояцевидных до линейных. Цветки значительно крупнее, лепестки желтые или голубые ..... 2
2. Цветки желтые. Стебель с очень узкими крыльями, отходящими от основания листьев. Листья в основании с парой железок. Чашелистики обычно с одной килевидно выступающей жилкой ..... 3
- Цветки голубые или синие. Стебли без крыльев. Листья в основании без железок. Средняя жилка у чашелистиков не килевидная ..... 4
3. Многолетние травянистые растения (20)30–60 см выс., в основании побегов розетки листьев отсутствуют. Средние стеблевые листья узко обратнояцевидные, 3–12 мм шир. и 25–50 мм дл.; нижние и средние листья с 3–5 жилками, верхние — с (1)3 жилками ..... 2. **L. flavum**
- Полукустарники 10–20(25) см выс., в основании побегов с розеткой листьев. Средние стеблевые листья узко лопатовидные или обратнolанцетные, 1,2–4(5) мм шир. и 10–20 мм дл.; нижние и средние листья с 1–3 жилками, верхние — с 1 жилкой ..... 3. **L. ucranicum**
- 4(2). Чашелистики на верхушке заостренные, все или только внутренние по краям реснитчатые или железисто-реснитчатые. Рыльца линейные ..... 5
- Чашелистики на верхушке округло тупые или коротко заостренные, по краям голые. Рыльца головчатые ..... 6
5. Многолетние растения. Чашелистики длиннее коробочки, все или только внутренние по краям реснитчатые или железисто-реснитчатые, оттянуты в длинное остроконечие ..... 4. **L. nervosum**
- Однолетние растения. Чашелистики коротко заостренные, короче коробочки, только внутренние чашелистики реснитчатые по краю ..... 5. **L. usitatissimum**
6. Цветоножки при отцветании и при плодах дуговидно изогнуты и обращены обычно вниз, реже вверх, или более или менее прямые, но сильно, почти горизонтально отклоненные от оси соцветия ..... 6. **L. austriacum**
- Цветоножки при отцветании и при плодах прямые, обращены вверх или косо вверх ..... 7. **L. perenne**

1. **Linum catharticum** L. 1753, Sp. Pl.: 281; Пояркова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 647; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 14: 127; Егорова 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 359. — **Лён слабительный.**

Однолетние растения с восходящими, прямостоячими, тонкими, вильчато разветвленными стеблями 5–30 см выс. Листья супротивные, продолговато-ланцетные, эллиптические, обратнойцевидные, тупо заостренные на верхушке, по краю шероховато-реснитчатые, 2–4,5 мм шир. и 2–12 мм дл. Цветки в рыхлых вильчатых соцветиях на длинных цветоножках. Чашелистики узкояйцевидные, заостренные, в 2–2,5 раза короче лепестков, по краю в верхней части железисто реснитчатые. Лепестки продолговато-обратнойцевидные, 3–5 мм дл., белые при основании с желтым пятном. Тычинки короткие, 2 мм дл., при основании сросшиеся и с зубчиковидными придатками между нитями. Плод — шаровидная коробочка, равная чашечке по длине, 2–3 мм дл. Семена эллиптические, плоские, гладкие, светло-коричневые, до 1 мм дл. VI–VIII.

По увлажненным понижениям, на сыроватых лугах, в понижениях среди бугристых песков, по кустарникам.

Редко в Волгоградской области, и по старым указаниям в Саратовской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. ***Linum flavum* L.** 1753, Sp. Pl.: 279; Пояркова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 648; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 14: 136; Егорова 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 351. — **Лён жёлтый.**

Многолетние голые растения. Стебли обычно 20–60 см выс., многочисленные, прямостоячие, слабоветвистые, ребристые или с узкими крыльями, отходящими от основания листа. Листья очередные, сидячие, 25–50 мм дл. и 3–12 мм шир., в основании с парой железок, узко-обратнойцевидные, к основанию суженные, на верхушке туповатые с коротким острием, с 3(5) жилками; верхние листья ланцетные, острые, с 3 жилками (редко с 1). Цветки собраны в рыхлые щитковидные и метельчатые соцветия, на коротких, 2–4 мм дл., цветоножках. Чашелистики продолговато-яйцевидные или ланцетные, длинно заостренные, 6–9 мм дл., по краю узкоперепончатые, с короткими ресничками, иногда голые. Лепестки крупные, 15–25 мм дл., клиновидно-обратнойцевидные, суженные в длинный ноготок, желтые. Тычинок 5, 6–12 мм дл. Столбик 6–11 мм дл. Плод — шаровидная коробочка, в 2 раза меньше чашечки, 4–5 мм в диам. Семена продолговатые, косояйцевидные, коричневые, 1,8–2 мм дл. VI–VIII.

В степи, на сухих лугах, по опушкам леса, травянистым или щебнистым склонам балок, оврагов.

Известен из северной части региона, только в Саратовской области.

**C1, C2, C3**, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. ***Linum ucranicum* (Griseb. ex Planch.) Czern.** 1859, Консп. раст. окр. Харьк.: 12; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 14: 134; Егорова 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 353. — *L. tauricum* auct. non. Willd.: Пояркова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 648. — **Лён украинский.**

Полукустарнички с сильно разветвленными в основании стеблями, 15–30 см выс. Генеративные побеги в числе нескольких, в основании с многочисленными короткими вегетативными стеблями с розеткой листьев. При основании генеративных побегов всегда видны остатки листовых следов розетки прошлого года.



Листья очередные, при основании с парой железок. Нижние листья узколопатовидные или обратноланцетные, на верхушке тупые или коротко заостренные, 1,2–4(5) мм шир. и 10–20(35) мм дл.; с 1–3 жилками; верхние — обратноланцетные до почти линейных, расставленные, с 1 жилкой. Цветки собраны в рыхлое метельчатое или щитковидное соцветие на коротких цветоножках, при плодах удлинняющихся. Чашелистики 3–6 мм дл., ланцетные или яйцевидно-ланцетные, заостренные, но без длинного оттянутого остроконечия, по краю узкоперепончатые, реснитчатые. Венчик 13–22 мм дл., лепестки клиновидно-обратнояйцевидные, суженные в ноготок, желтые. Тычинок 5, 5–10 мм дл. Плод — шаровидная коробочка, 5 мм в диам., равная или чуть длиннее чашечки. Семена продолговатые, косояйцевидные, коричневые, 3 мм дл. V–VII.

На меловых обнажениях, по склонам балок, в степи.

Изредка, в северных районах региона.

C1, **C2, C3**, C4, C5; **B1, B2, B3, B4, B5**, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. **Linum nervosum** Waldst. et Kit. 1803–1805, Pl. Rar. Hung. 2: 109, tab. 105; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 14: 92; Егорова 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 355. — **Лён жилковатый**.

Многолетние растения с несколькими прямостоячими, прутьевидными побегами 30–75 см выс. Листья очередные, прижатые или слабо отклоненные от стебля, плотные, сидячие, ланцетные, при основании закругленные, на верхушке заостренные, 3–7(10) мм шир., 1,5–3,5(4) см дл., с 3–5 жилками. Цветки в рыхлом, щитковидно-метельчатом соцветии. Чашелистики 8–10 мм дл., продолговато-яйцевидные или ланцетные, с 3–5 жилками, на верхушке оттянуты в длинное остроконечие, узкоперепончатые по краю и реснитчатые в верхней части. Лепестки крупные, до 2 см дл., обратнояйцевидные, голубые с желтоватым ноготком. Тычинки и столбик 5–10 мм дл. Рыльца линейные. Плод — светло-коричневая, яйцевидная или шаровидная коробочка, вдвое короче чашечки, реже почти равна ей. Семена узкояйцевидные, темно-коричневые, 2 мм дл. VI.

В степях, по склонам балок, опушкам леса, на сухих лугах, на выходах мела и известняка.

Очень редко, известен только в крайних северных и западных районах региона.

C1, C2, C3, C4, C5; **B1**, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** В северных районах региона может быть найден близкий вид — *Linum hirsutum* L. Для него характерно мягкое опушение всего растения короткими белыми волосками, более крупные лепестки, 2–3 см дл., чашелистики ланцетные, заостренные, но не оттянутые в длинное остроконечие, волосистые, по краю железисто-реснитчатые.

5. **Linum usitatissimum** L. 1753, Sp. Pl.: 277; Пояркова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 649; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 14: 100; Егорова 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 357. — **Лён обыкновенный, лён-долгунец**.

Однолетние растения со стержневым корнем. Побеги до 60–120(150) см выс., прямостоячие, простые, реже ветвистые в верхней части. Листья очередные, косо вверх направленные или прижатые к стеблю, сидячие, ланцетные, при основании закругленные, на верхушке заостренные, 3–4 мм шир., 20–30 мм дл., с 1 жилкой.

Цветки собраны в рыхлое, щитковидно-метельчатое соцветие, сидят на длинных цветоножках, при цветении до 1,5 см дл., при плодах, удлинняющихся до 2–3 см дл., во время цветения и при плодах цветоножки прямостоячие. Чашелистики продолговато-яйцевидные или ланцетные, на верхушке коротко заостренные, узкоперепончатые, внутренние в верхней части по краю реснитчатые, 5–6 мм дл. Лепестки крупные, до 15–24 мм дл., обратнойцевидные, голубые. Тычинки и столбик 5–10 мм дл. Рыльца линейные. Плод — светло-коричневая, приплюснуто-шаровидная или шаровидная коробочка, выдается из чашечки или равна ей. Семена яйцевидные или удлинненно-эллиптические, темно-коричневые, 3–5 мм дл. VI–VII.

Культивируемое растение, иногда встречается в посевах других культур, вдоль полей, дорог.

Известны единичные сборы в Саратовской области (из Ершовского, Краснокутского районов, окрестностей с. Лысые горы, SARV!). Современные данные о распространении вида в Нижнем Поволжье отсутствуют.

C1, **C2**, C3, C4, **C5**; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

6. ***Linum austriacum*** L. 1753, Sp. Pl.: 278; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 14: 123; Егорова 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 355. — *L. perenne* L. var. *austriacum* Schiede: Пояркова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 649. — **Лён австрийский.**

Многолетние растения со многими прямостоячими, тонкими, сильно разветвленными в средней части побегами, (15)20–60 см выс. Листья очередные, косо вверх направленные, узко-обратноланцетные, сидячие, суженные к основанию и коротко заостренные на верхушке, 1–3(4) мм шир., 10–25 мм дл, с 1 жилкой. Цветки собраны в раскидистые, многоцветковые соцветия, сидят на относительно длинных цветоножках до 1–1,5 см дл., во время цветения прямостоячих, по отцветании и при плодах дуговидно изогнутых или совершенно поникающих и удлинняющихся до 2–3 см дл. Чашечка из пяти яйцевидных или широкояйцевидных чашелистиков 4–6 мм дл., на верхушке коротко заостренные или туповатые с коротким остроконечием, по краю узкоперепончатые. Лепестки обратно-широкояйцевидные или клиновидные, 10–17 мм дл., голубые, суженные в основании в короткий желтоватый ноготок. Тычинки 4–7 мм дл. Плод — шаровидная, немного приплюснутая, светло-коричневая или соломенно-желтая коробочка, в 2 раза длиннее чашечки. Семена косояйцевидные, коричневые, блестящие, 3 мм дл. VI–VII.

В степи, по склонам балок, на сухих лугах, в кустарниках.

По-видимому, во всех областях.

C1, **C2**, **C3**, **C4**, **C5**; **B1**, **B2**, **B3**, **B4**, **B5**, **B6**, B7; A1, A2, A3, A4, A5; **K1**, **K2**, K3

7. ***Linum perenne*** L. 1753, Sp. Pl.: 277; Пояркова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 648; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 14: 116; Егорова 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 354. — **Лён многолетний.**

Многолетние растения с многими прямостоячими, тонкими, сильно разветвленными в средней части побегами (15)20–70(90) см выс. Листья очередные, косо вверх направленные, узко-обратноланцетные, продолговато-линейные, ред-

ко продолговато-эллиптические, сидячие, суженные к основанию и коротко заостренные на верхушке, 1–3(5) мм шир., 10–25(32) мм дл., с 1 жилкой. Цветки собраны в раскидистые, многоцветковые соцветия, сидят на относительно длинных цветоножках до 1–1,5 см дл., во время цветения и при плодах прямостоячих, по отцветании удлинняющиеся до 2 см дл. Чашечка из пяти яйцевидных, или широкояйцевидных чашелистиков 4–5 мм дл., на верхушке коротко заостренные или туповатые с коротким остроконечием, по краю узкоперепончатые. Лепестки обратно-широкояйцевидные или клиновидные, 10–15(17) мм дл., голубые, сужены в основании в короткий желтоватый ноготок. Тычинки 4–9 мм дл. Плод — широкояйцевидная, коротко заостренная, светло-коричневая или соломенно-желтая коробочка, в 2 раза длиннее чашечки. Семена косояйцевидные, коричневые, блестящие, 3 мм дл. VI–VII.

В степи, по меловым и щебнистым склонам, на сухих лугах, по опушкам леса. По-видимому, во всех областях.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Сем. 42. PEGANACEAE Tiegh. ex Takht. — ГАРМАЛОВЫЕ<sup>1</sup>

Семейство содержит 2 рода и 6 видов, распространенных в Северной Африке, Южной Европе и аридных областях Азии и Северной Америки. В Нижнем Поволжье 1 род.

### Род 1 (3958). *Peganum* L. — Гармала

Многолетние травы с рассеченными на линейные сегменты листьями. Цветки актиноморфные, пятимерные, обоеполые, расположенные по 1–3 в пазухах листьев. Чашечки цельные или слегка рассеченные на линейные сегменты. Лепестки белые или бледно-желтоватые, 13–20 мм дл. Тычинок 15. Завязь трехгнездная. Плод — трехгнездная коробочка, вскрывающаяся 3 створками, с многочисленными угловатыми семенами.

Во флоре Нижнего Поволжья род представлен 1 видом.

1. *Peganum harmala* L. 1753, Sp. Pl.: 444; Пояркова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 650; Бобров 1968, Фл. СССР, 14: 148; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 365. — **Гармала обыкновенная.**

Многолетние голые растения 20–60 см выс. Стебли сильно разветвленные, многочисленные. Листья 3–6 см дл., пальчато рассечены на 3–5 линейных или линейно-ланцетных сегментов, 10–35 мм дл. и 1,5–3 мм шир. Цветки 2–4 см в диам., расположены по 1–3 в пазухах листьев на утолщающихся кверху цветоножках 1–2 см дл. Лепестки бледно-желтые, 15 мм дл. и 6–9 мм шир. Чашелистики цельные или слабо надрезанные на линейные доли. Коробочки почти шаровидные, отчетливо трехстворчатые, 6–10 мм в диам. VI–VII.

<sup>1</sup> А.П. Лактионов.

В пустынях произрастает на глинистых и песчаных почвах; легко переносит избыточное засоление и вытаптывание; севернее встречается как заносное по железным дорогам и как археофит вблизи существующих и заброшенных населенных пунктов.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; **A1, A2, A3, A4, A5**; K1, K2, **K3**

### Сем. 43. **ZYGOPHYLLACEAE** R. Br. — **ПАРНОЛИСТНИКОВЫЕ**<sup>1</sup>

Семейство содержит 23 рода, насчитывающих около 250 видов, распространенных в умеренных, субтропических и тропических областях обоих полушарий. В Нижнем Поволжье 3 рода и 3 вида.

1. Многолетние травы с одной парой неравнобоких листочков. Лепестки белые. Плоды — вытянутые цилиндрические 4–5-гнездные коробочки ..... 1. **Zygophyllum**  
— Однолетние травы ..... 2
2. Растения с распростертыми или приподнимающимися стеблями до 50 см дл., и с парноперистыми (с 6–8 парами листочков), опушенными, листьями. Цветки одиночные, 10–12 мм в диам., желтые. Плод распадается на 4–5 мерикарпиев, на наружной стороне несущих колючие шипы ..... 2. **Tribulus**  
— Растения с прямостоячими стеблями 5–15 см выс. Листья цельные или надрезанные, продолговатые или обратноланцетные, голые. Цветки мелкие, 1–2 мм в диам., белые, собраны в кистевидные соцветия. Плод — несколько сплюснутая сверху, 3–4-лопастная коробочка ..... 3. **Tetradiclis**

#### Род 1 (3965). **Zygophyllum** L. — **Парнолистник**<sup>2</sup>

Многолетние травы, полукустарники или кустарники с парноперистыми листьями с 1–5 парами листочков. Цветки обоеполые, актиноморфные или немного зигоморфные, 4–5-мерные, расположенные по 1–2 в пазухах листьев или разветвлениях стебля. Чашелистиков 4–5. Лепестки белые, желтые, оранжевые или совсем отсутствуют. Тычинок 8 или 10 в двух кругах. Плод — коробочка шаровидной, эллипсоидальной или цилиндрической формы, с одним или несколькими семенами в каждом гнезде. Прилистники травянистые или перепончатые.

Род насчитывает около 100 видов, распространенных в Средиземноморье, Африке, Средней, Центральной и Юго-Западной Азии, Австралии, в основном, в степных и пустынных районах. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. **Zygophyllum fabago** L. 1753, Sp. Pl.: 385; Борисова 1949, Фл. СССР, 14: 159; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 363. — **Парнолистник бобовый**.

Многолетние травы 30–80 см выс. Стебли сильно разветвленные, одревесневающие в нижней части, гладкие. Листья с одной парой продолговато-обратнояйцевидных или обратнояйцевидных, толстоватых листочков 15–35 мм дл. и 6–20 мм

<sup>1</sup> А.П. Лактионов с дополнениями Н.Ю. Степановой.

<sup>2</sup> А.П. Лактионов.

шир. Цветки 8–12 мм в диам., на цветоножках 4–10 мм дл. Чашелистики яйцевидные или эллиптические, по краю беловато-пленчатые, 5–7 мм дл., 3,5–4,5 мм шир. Лепестки почти равны чашелистикам, обратнойцевидные, белые, в основании окрашены в красный цвет. Тычинки длиннее лепестков, 10–12 мм дл. Плоды — узкоэллипсоидальные или цилиндрические бескрылые коробочки 15–35 мм дл. и 4–6 мм шир. Семена многочисленные, около 3 мм дл. и 2 мм шир. VI–VIII.

По глинисто-песчаным и каменистым склонам, зарослям лоха, в пустынях нередко на сбитых выпасаемых участках, а также у жилья.

Обычный вид в пределах Прикаспийской низменности, севернее встречается реже.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 2 (3978). *Tribulus* L. — Якорцы<sup>1</sup>

Однолетние или двулетние травы с распростертыми стеблями. Листья супротивные, парноперистые, с 4–8 парами листочков. Прилистники острые, мелкие. Цветки обоеполые, актиноморфные, пятимерные, расположенные по одному в пазухах листьев. Лепестки бело-желтые. Плоды распадаются на 4–5 односемянных мерикарпиев, на наружной стороне несущих шипы.

Около 20 видов, распространенных в Восточном Средиземноморье, Южной Африке и Америке. Некоторые виды широко распространены в качестве сорных в умеренных и южных районах обоих полушарий. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. *Tribulus terrestris* L. 1753, Sp. Pl.: 387; Бобров, 1949, Фл. СССР, 14: 195. Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 364. — **Якорцы земляные.**

Травянистые однолетние растения с лежачими или приподнимающимися стеблями 5–50 см дл. Листья 1,5–5 см дл., волосистые, с 6–8 парами листочков. Листочки продолговатые, 5–10 мм дл. и 2–5 мм шир. Чашелистики яйцевидно-ланцетные, 3–4 мм дл. и 1–1,5 мм шир. Лепестки желтоватые, обратнойцевидные, 5–7 мм дл. и 2,5–3 мм шир. Плод твердый, опушенный или голый, распадающийся на 5 мерикарпиев 4–6 мм дл. Мерикарпии на наружной стороне несут 2 или 4 твердых шипа 4–6 мм дл., а также ряд мелких шипиков или бугорков. VI–IX.

На выпасаемых и нарушенных участках, на почвах легкого механического состава, на песках иногда в большом числе, вдоль транспортных путей, на пустошах.

Вид встречается по всей территории Нижнего Поволжья.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5, K1, K2, K3

### Род 3 (3962). *Tetradiclis* Stev. — Тетрадиклис<sup>2</sup>

Однолетние невысокие, голые, несколько мясистые растения. Листья цельные или более или менее рассеченные, нижние — супротивные или мутовчатые, верхние — очередные. Цветки обоеполые, актиноморфные, собраны в верхушечные кистеобразные соцветия. Чашечка сростнолистная, почти до половины своей

<sup>1</sup> А.П. Лактионов.

<sup>2</sup> Н.Ю. Степанова.

длины разделена на 3–4 зубца. Венчик из (3)4 лепестков. Тычинок (3)4. Завязь 3–4-гнездная. Плод — несколько сплюснутая сверху, 3–4 лопастная коробочка.

В роде 2 вида, характерных для аридных районов Евразии. Во флоре Нижнего Поволжья род представлен 1 видом.

1. ***Tetradiclis tenella*** (Ehrenb.) Litv. 1907, Тр. Бот. муз. Акад. наук, 3: 122; Бобров 1968, Фл. СССР, 14: 151; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 365. — **Тетрадиклис тоненький**.

Однолетники с тонкими простыми или в основании супротивно ветвистыми стеблями 3–15 см выс. Листья цельные или надрезанные, продолговатые или обратноланцетные, тупые, до 10 мм дл. и 3 мм шир. Цветки мелкие, на коротких (до 1 мм дл.) цветоножках, сидят на концах ветвей в кистевидном соцветии. Чашечка спаянная, надрезана до половины на 4 зубца. Венчик из 4 белых лепестков, превышает чашечку, 1–2 мм в диам. Коробочка округлая, лопастная, приплюснута сверху, около 3 мм в диам. IV–V.

На сырых солонцах и солончаках, по берегам соленых озер.

Редко, имеются два гербарных сбора из Волгоградской области (оз. Эльтон) и, вероятно, из Калмыкии («Астраханская область, Степновский р-н, восточный макросклон Ергеней, ур. Бюкюнта», А.Б. Николаев, П.А. Смирнов — MW!). По-видимому, просматривается.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, **B6**, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, **K2**, K3

## Сем. 44. **NITRARIACEAE** Lindl. — **СЕЛИТРЯНКОВЫЕ**<sup>1</sup>

Семейство содержит 1 род, насчитывающий 11 видов, распространенных в Средней, Центральной и Западной Азии, Юго-Восточной Европе, Северной Африке и Австралии.

В Нижнем Поволжье встречается 2 вида.

### Род 1 (3981). **Nitraria** L. — **Селитрянка**

Ветвистые, неколючие или иногда колючие кустарники. Листья очередные, часто собранные пучками, с цельными, немного мясистыми пластинками и мелкими прилистниками. Цветки обоеполые, актиноморфные, пятимерные, собранные в цимозные соцветия, расположенные в пазухах опадающих прицветников. Тычинок 10–15, с шиловидными нитями; из них 5 — супротивны чашелистикам, а остальные расположены попарно или по одной против лепестков. Пыльники вскрываются щелью, образующейся с внутренней стороны пыльцевых гнезд. Гинецей из 3 плодолистиков. Плод костянковидный, с мясистым экзокарпием и каменистым ямчатым эндокарпием. Семена с прямым зародышем, без эндосперма.

1. Молодые веточки покрыты короткими оттопыренными волосками. Листья линейно-лопатчатые, 20–25 мм дл. и 2,5–4,5 мм шир., постепенно суженные в черешок. Плоды темно-красные или оранжевые ..... 1. ***N. komarovii***

<sup>1</sup> А.П. Лактионов.



— Молодые веточки голые или с тонкими прижатыми волосками. Листья продолговато-лопатчатые или обратнойцевидные, 25–35 мм дл. и 5–7 мм шир., внезапно суженные в черешок. Плоды красновато-фиолетовые ..... 2. **N. schoberi**

1. **Nitraria komarovii** Iljin et Lava ex Bobr. 1946, Сов. бот. 14, 1: 24, 28; Iljin et Lava 1944, Природа, 5–6 : 117, nom. invalid.; Бобров 1949, Фл. СССР, 14: 198; Иконников 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 362. — **Селитрянкa Комарова**.

Кустарники 1–2 м выс., иногда колючие. Листья линейно-лопатчатые, 20–25 мм дл. и 2,5–4,5 мм шир., постепенно суженные в черешок. Лепестки 3,5–4 мм дл., зеленовато-желтые или белые. Плоды темно-красные или оранжевые, овальные, 8–10(12) мм дл. Косточки бело-желтоватые, с характерной оттянутой верхушкой, 6–8(9) мм дл. и 3–3,5(4) мм шир. V–VIII.

На суглинистых засоленных грунтах в понижениях между буграми Бэра; в составе гипергалофильных растительных сообществ мокрых солончаков, расположенных по берегам сильно минерализованных водоемов (оз. Баскунчак, озера-ильмени).

В Нижнем Поволжье произрастает в Прикаспийской низменности.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. **Nitraria schoberi** L. 1759, Syst. Nat., ed. 10, 2: 1044; Бобров 1949, Фл. СССР, 14: 197; Иконников 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 362. — **Селитрянкa Шобера**.

Кустарники 1–2 м выс., иногда колючие. Листья продолговато-лопатчатые или обратнойцевидные, 25–35 мм дл. и 5–7 мм шир., внезапно суженные в черешок. Лепестки 4–5 мм дл., беловато-желтые. Плоды красновато-фиолетовые, яйцевидно-сферические, продольно-бороздчатые, 7–10(12) мм дл. Косточки светло-бурые, овальные, 5–6(8) мм дл. и 3–3,5(4) мм шир. V–VIII.

Характерное растение для галофильных растительных сообществ мокрых солончаков и солонцов, расположенных на берегах сильно минерализованных водоемов и водотоков, а так же, в отличие от предыдущего вида, встречается и в менее засоленных местообитаниях — на засоленных лугах и в нижней части склонов бугров Бэра.

В Нижнем Поволжье произрастает, в основном, в пределах Прикаспийской низменности, но изредка встречается севернее, по засоленным местообитаниям.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Сем. 45. RUTACEAE Juss. — РУТОВЫЕ<sup>1</sup>

Семейство, включающее 150 родов и 1 600 видов, распространенных в тропиках, субтропиках и умеренных областях, преимущественно в южной Африке и Австралии. Во флоре Нижнего Поволжья представлено 1 дикорастущим видом и 4 культивируемыми видами, из которых *Ruta graveolens* и *Ptelea trifoliata* дичают из культуры. В окрестностях г. Волгоград на отстойниках сточных вод были

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

обнаружены и собраны лимон — *Citrus limon* (L.) Osbeck и мандарин — *Citrus reticulata* Blanco. Однако последние два вида в гербарии представлены в стадии проростков и пока нет достоверной информации об их жизнеспособности и развитии в полноценные растения в регионе.

1. Деревья или кустарники, листья тройчатосложные ..... 3. **Ptelea**  
— Многолетние травы, листья перистые ..... 2
2. Листья перистосложные, Цветки крупные, 3,5–4 см дл., пятимерные, белых или розоватых оттенков ..... 1. **Dictamnus**  
— Листья дважды или трижды перисторассеченные. Цветки мелкие, до 1 см в диам., четырехмерные (редко пятимерные), желтые ..... 2. **Ruta**

### Род 1 (4016). **Dictamnus** L. — Ясенец

Многолетние травянистые растения, покрытые стебельчатыми черными железками, обильно выделяющими эфирные масла. Листья непарноперистые. Цветки обоеполые, пятимерные, собраны в верхушечные кистевидные соцветия. Венчик из 5 ланцетных или эллиптических, неодинаковых, суженных в ноготок лепестков. Тычинок 10, загнутых книзу. Завязь верхняя, пятигнездная с 2–3 семязачатками в каждом гнезде. Столбик один, наклоненный. Плод — пятигнездная коробочка, распадающаяся на отдельные части.

В роде около 5 видов, распространенных в Средней Европе, на Кавказе, в Средней Азии, на Алтае и Дальнем Востоке. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. **Dictamnus gymnostylis** Stev. 1856, Bull. Soc. Nat. Mosc. 29, 1: 333; Введенский 1949, Фл. СССР, 14: 231; Линчевский 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 334. — **Ясенец голостолбиковый.**

Многолетние растения с прямостоячими стеблями до 40–80 см выс., опушенными до основания, помимо многочисленных стебельчатых железок, густыми, короткими, курчавыми волосками. Листья непарноперистые. Листочки эллиптические, коротко заостренные, до 9(10) см дл. и 2,5–3,5 см шир., мелкопильчатые по краю. Ось листа густо длинно пушистая, узкокрылатая. Соцветие кистевидное. Цветки с двойным околоцветником. Чашечка из 5 опадающих листочков. Венчик из 5 крупных, 3,5–4 см дл. и 1 см шир., розовых с пурпурными жилками лепестков. Верхний лепесток при основании слегка закруглен, остальные лепестки ланцетные, все резко суженные в короткий ноготок. Нити тычинок при основании опушенные. Столбик голый. Завязь обычно голая, очень редко на верхушке опушенная. V–VI.

По склонам холмов, среди кустарников, на лесных полянах и опушках.

Редко в Саратовской и Волгоградской областях.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, **B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Род 2 (4012). *Ruta* L. — **Рута**

Многолетние травянистые растения до 70 см выс., с более или менее одревесневающими в нижней части стеблями. Листья дважды или трижды перисторассеченные. Цветки обоеполые, четырехмерные, реже пятимерные, собраны в рыхлые верхушечные щитковидные соцветия. Венчик желтый или зеленовато-желтый. Тычинок 8 (реже 10), с голыми тычиночными нитями. Завязь 4(5)-гнездная. Плод 4(5)-гнездная коробочка.

Род включает 7–9 видов, распространенных в Средиземноморье и Северной Африке. В Нижнем Поволжье 1 культивируемый вид.

1. ***Ruta hortensis*** Mill. 1768, Gard. Dict, ed. 8: no 1. — *R. graveolens* auct. non L.: Введенский 1949, Фл. СССР, 14: 199; Линчевский 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 332. — **Рута садовая.**

Многолетние голые растения с более или менее одревесневающими в нижней части стеблями, 20–70 см выс. Листья очередные, треугольные в очертании, дважды или трижды перисторассеченные. Конечные сегменты листа обратно-ланцетные, туповатые или усеченные на верхушке, по краю узко завернутые. Соцветие рыхлое щитковидное. Цветки с двойным околоцветником, четырех-, реже пятимерные. Чашечка из зеленых, яйцевидных, островатых на верхушке чашелистиков 2 мм дл. Лепестки обратнойяйцевидные, тупые на верхушке, внезапно суженные в ноготок, цельнокрайные или мелко зубчатые, по краю более или менее курчавые, 5–6 мм дл. Плод — коробочка, 5–7 мм шир. VI–VII.

У жилья, на месте старых дач, в садах. По-видимому, сбегает из культуры.

Род 3 (4069). *Ptelea* L. — **Птелея**

Кустарники или небольшие деревья 1,5–5 м выс. Листья тройчатосложные. Цветки однополые, растения двудомные, собраны в рыхлые щитковидные соцветия. Околоцветник актиноморфный, двойной, 4–5-мерный. Лепестки зеленовато-белые. Тычинок 4–5, с опушенными тычиночными нитями. Завязь двугнездная, с 2 семязачатками в каждом гнезде. Плод — округлая, плоская двусемянная крылатка.

Род включает 10 видов, обитающих в Северной Америке, 1 из которых широко введен в культуру, в том числе встречается и в Нижнем Поволжье.

1. ***Ptelea trifoliata*** L. 1753, Sp. Pl.: 118; Введенский 1949, Фл. СССР, 14: 233; Линчевский 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 334. — **Птелея трёхлисточковая.**

Кустарники или небольшие деревья. Листья тройчатосложные, кожистые с крылатым черешком. Листочки сидячие, продолговатые или ланцетные, 6–12 см дл., по краю мелкопильчатые. Соцветия — рыхлые щитки 4–8 см шир. Цветки крупные, до 1 см в диам., зеленовато-белые. Крылатки 1,5–3 см в диам. III–IV.

Культивируется в садах, парках, в лесных посадках, где иногда дичает.

Сем. 46. **SIMAROUBACEAE** DC. — **СИМАРУБОВЫЕ**<sup>1</sup>

Тропическое и субтропическое семейство, включающее около 30 родов и 200 видов, отдельные представители которого растут в умеренно теплых регионах. В Нижнем Поволжье представлено 1 культивируемым видом.

Род 1 (4124). **Ailanthus** Desf. — **Айлант**

Листопадные деревья с очередными непарно-перистосложными листьями. Соцветия — крупные метелки. Цветки обоеполые и тычиночные. Чашелистиков 5, сросшихся в основании. Лепестков 5–6. Тычинок 10, в основании с лопастным нектарным диском. Завязь верхняя, из 5–6 плодолистиков, синкарпная, на вершукше со стилодиями. Плоды дробные, распадаются на односемянные крылатки.

1. **Ailanthus altissima** (Mill.) Swingle 1916, Journ. Washington Acad. Sci. 6: 495; Линчевский 1949, Фл. СССР, 14: 242; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 330. — **Айлант высочайший**.

Деревья 15–25 м выс., с гладкими серыми стволами и корневыми отпрысками. Побеги толстые, опушенные, с желтоватыми чечевичками. Листья очередные, непарно-перистосложные; листочки в числе 10–20 пар, продолговатые, цельнокрайные, но в основании с 1–3 железистыми зубцами, неприятно пахнущие. Цветки мелкие, желто-зеленые, в крупных метельчатых верхушечных соцветиях. Крылатки 3–4 см дл., продолговато-ланцетные и немного завернутые на конце, красновато-коричневые, с проступающим семенем в середине. V–VI.

Восточноазиатский декоративный вид, который является адвентивным в Нижнем Поволжье, особенно в Астраханской области. Энергично расселяется семенным путем и с помощью корневых отпрысков.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, **A2, A3, A4, A5**; K1, K2, K3

Сем. 47. **POLYGALACEAE** Hoffmanns. ex Link — **ИСТОДОВЫЕ**<sup>2</sup>

Семейство насчитывает 27 родов и 1 100–1 200 видов. Во флоре Нижнего Поволжья представлено 1 родом.

Род 1 (4273). **Polygala** L. — **Истод**

Многолетние травы с очередными простыми цельными листьями, нередко многостебельные, во время цветения без вегетативных побегов. Соцветие — многоцветковая кисть. Цветки зигоморфные; чашелистиков 5, из них 2 боковых увеличенные, лепестковидные (так называемые крылья); венчик из 3 сросшихся лепестков образующих трубку, на верхушке бахромчато рассеченную; тычинок 8, тычиночные нити сросшиеся на большей части длины и частично приросшие к

<sup>1</sup> Ю.Е. Алексеев.

<sup>2</sup> С.Р. Майоров.

трубке венчика; завязь верхняя, двугнездная, с 1 семязачатком в каждом гнезде; семена опушенные, с трехлопастным присемянником.

Род содержит более 600 видов, на территории Нижнего Поволжья 3 вида.

1. Соцветия ложнобоковые. Цветки грязно-фиолетовые, крылья явно несимметричные; бахромки нижнего лепестка ветвистые, длиннее боковых лепестков. Обе лопасти рыльца воспринимающие. Коробочки по краю с ресничками 0,1–0,2 мм дл. .... 1. **P. sibirica**
- Соцветия верхушечные. Цветки розовые, розово-фиолетовые, редко синие. Крылья цветков почти симметричные; бахромки нижнего лепестка не ветвистые, короче, реже равны боковым лепесткам. Одна из лопастей рыльца стерильная, ложковидно расширенная. Коробочки по краю без ресничек ..... 2
2. Крылья при плодоношении до 6 мм дл.; гинофор менее 0,5 мм дл. Коробочки сидячие ..... 2. **P. comosa**
- Крылья при плодоношении длиннее 7,5 мм; гинофор более 0,5 мм дл. Коробочки на явных ножках ..... 3. **P. cretacea**

1. **Polygala sibirica** L. 1753, Sp. Pl. 2: 702; Кузенева 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 657; Невский, Тамашян 1949, Фл. СССР, 14: 250; Майоров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 613. — **Истод сибирский**.

Многолетние растения до 15–20 см выс. Стебли равномерно облиственные, опушенные короткими курчавыми волосками. Листья от ланцетных до линейно-ланцетных (изредка яйцевидно-ланцетные), сидячие; молодые листья по краю и по жилке снизу опушены, как и стебель, позднее оголяющиеся (опушение более или менее сохраняется по краю листа). Соцветие ложнобоковое: пазушный побег смещает верхушечное соцветие в боковое положение, перевершинивание происходит 2–3(4) раза. Цветки грязновато-фиолетовые; цветоножки и чашечки опушены короткими курчавыми волосками; крылья явно несимметричные; бахромки венчика фиолетовые, нитевидные, ветвящиеся, длиннее лопастей боковых лепестков. Обе лопасти рыльца воспринимающие. Коробочки на короткой ножке, не более 0,5 мм, округло-обратнояйцевидные, заметно шире крыльев, по краю с ресничками 0,1–0,2 мм дл. VI–VII.

По степным склонам, меловым обнажениям.

Встречается в северной части Нижнего Поволжья.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. **Polygala comosa** Schkuhr 1796, Bot. Handb. 2: 324, t. 194; Кузенева 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 658; Невский, Тамашян 1949, Фл. СССР, 14: 261; Майоров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 615. — **Истод хохлатый**.

Многолетние растения до 20–25(30) см выс. Стебли равномерно облиственные, тонко опушенные короткими курчавыми волосками или голые. Листья линейно-ланцетные или линейные, сидячие, до 4(5) см дл.; нижние листья короче, относительно шире, иногда овальные. Соцветие верхушечное, иногда при вторичном цветении (редко одновременно с верхушечным) образуются боковые соцветия. Прицветники длиннее бутонов, поэтому в начале цветения соцветие с

явственным хохолком, прицветнички в 2–3 раза короче, как и прицветник, рано опадающие. Цветки розовые, розово-фиолетовые, редко синие; чашелистики голые или с единичными прижатыми простыми волосками близ средней жилки, крылья до 6 мм дл., симметричные, с 3 главными жилками; венчик немного короче крыльев, бахромки нижнего лепестка короче лопастей боковых лепестков. Коробочка обратнойцевидная, немного шире крыльев, клиновидно суженная к основанию. V–VII.

В луговых степях, на лугах.

Встречается в северной части Нижнего Поволжья, в Саратовской области на правобережье Волги растет часто, на левобережье — редок.

C1, C2, C3, C4, C5; **B1, B2, B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. ***Polygala cretacea*** Kotov 1939, Журн. Инст. бот. АН УРСР, 21–22(29–30): 238; Невский, Тамашян 1949, Фл. СССР, 14: 262; Майоров 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 615. — *P. hybrida* auct. non DC. р. р.: Кузенева 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 658. — *P. major* auct. non Jacq.: Кузенева 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 657. — **Истод меловой.**

Многолетние растения до 35–40 см выс. Стебли равномерно облиственные, тонко опушенные короткими курчавыми волосками или голые. Листья линейно-ланцетные или реже ланцетные, сидячие, до 5(6) см дл.; нижние листья заметно короче, относительно шире, ланцетные. Соцветие верхушечное, без паракладиев. Хохолок зацветающей кисти менее выражен, чем у *P. comosa*. Цветки розовые, розово-фиолетовые, реже синие; чашелистики по краю с короткими ресничками (при плодоношении часто едва заметными); крылья до 9 мм дл., симметричные, с 3 главными жилками; венчик немного длиннее крыльев, бахромки нижнего лепестка короче лопастей боковых лепестков. Коробочка обратнойцевидная, немного шире крыльев, клиновидно суженная к основанию, на ножке около 1 мм дл. V–VI.

По степным склонам, на меловых обнажениях.

Встречается в северной части Нижнего Поволжья.

C1, C2, C3, C4, C5; **B1, B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Ряд образцов в Гербарии Московского университета (MW) определены Вал. Н. Тихомировым как *Polygala wolfgangiana* Bess. ex Szafer, Kulcz. et Pawł. Эти растения отличаются от типичных *P. cretacea* меньшими размерами и синеватыми цветками (Тихомиров, 2004). Действительно, поволжские истоды, относимые нами к *P. cretacea*, имеют цветки несколько меньшего размера, крылья нередко сине-фиолетовые, что не характерно для растений мелов Среднерусской возвышенности и Украины. Необходимы детальные исследования изменчивости этой группы, а также связи поволжских истодов с уральскими и сибирскими, для которых приоритетным названием является, видимо, *P. hybrida* DC. Таксономический и номенклатурный статус *P. wolfgangiana* нуждается в уточнении.



Сем. 48. EUPHORBIACEAE Juss. — МОЛОЧАЙНЫЕ<sup>1</sup>

Цветки раздельнополые, в соцветиях различного типа, 3–7-мерные, околоцветник простой или двойной, иногда цветки без околоцветника. Завязь обычно верхняя, чаще всего трехгнездная, с 1–2 семязачатками в гнезде. Плоды разных типов, но чаще коробочки, распадающиеся на три части. Деревья, кустарники, в том числе суккулентные, травянистые растения, нередко с млечным соком.

Около 300 родов и 7 000 видов, распространенных повсеместно, но чаще в тропических и субтропических областях. В Нижнем Поволжье 4 рода (из них 2 — заносные и культивируемые) и 34 вида исключительно травянистых растений.

1. Листовые пластинки щитовидные, пальчато (5)7–11-лопастные, 10–40 см дл. Тычиночные нити разветвленные. Культивируемое травянистое растение 50–200 см выс. .... 2. **Ricinus**
- Листовые пластинки не щитовидные, цельные, от узколинейных до широкоэллиптических и яйцевидных, до 10(11) см дл. .... 2
2. Цветки без околоцветника (иногда с рудиментарным околоцветником под пестичным цветком), собраны в цииатии — соцветия, похожие на цветки, имеющие в общем чашевидном покрывальце многочисленные тычиночные цветки, каждый из одной тычинки, и 1 пестичный цветок в центре; цииатии с нектарниками по внешнему краю. Растения с млечным соком ..... 4. **Euphorbia**
- Цветки с простым чашечковидным околоцветником, собранные в пазушные колосовидные, пучковидные или кистевидные соцветия. Растения без млечного сока ..... 3
3. Однолетники. Самые нижние листья супротивные, верхние — очередные. Растения однодомные. Тычиночные и пестичные цветки в одном и том же соцветии, первые в верхней его части, вторые — у основания в пазухе крупных листовидных прицветных листьев. Завязь 3(4)-гнездная. Семена гладкие ..... 3. **Acalypha**
- Многолетники. Все листья супротивные, сближенные в верхней части стебля. Растения двудомные, соцветия несут цветки только одного пола. Завязь 2-гнездная. Семена ямчатые ..... 1. **Mercurialis**

Род 1 (4371). **Mercurialis** L. — Пролесник

Многолетники или однолетники с супротивными, обычно яйцевидными или эллиптическими листьями. Цветки раздельнополые, с простым чашечковидным околоцветником; растения двудомные, редко однодомные. Тычиночные цветки с трехраздельным околоцветником, собраны в колосовидные соцветия, пестичные цветки — в коротких колосовидных соцветиях или в пазухах стеблевых листьев, с трехраздельным черепитчатым околоцветником и 2 нитевидными железками, чередующимися с плодолистиками; завязь обычно двугнездная, с 1 семязачатком в каждом гнезде. Семена с более или менее мясистым присемянником — карункулой.

<sup>1</sup> Д.В. Гельтман.

В роде около 10 видов, распространенных преимущественно в Средиземноморье. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. ***Mercurialis perennis*** L. 1753, Sp. Pl.: 1035; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 660; Пояркова 1949, Фл. СССР, 14: 296; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 261. — **Пролесник многолетний.**

Многолетники 20–40 см выс., с ползучими корневищами. Стебли прямостоячие или восходящие, в нижней части голые, в верхней — обычно коротковолосистые. Листья собраны в верхней части стебля, черешковые, эллиптические, в основании закругленные, на верхушке коротко заостренные, по краю городчатые, рассеянно коротковолосистые, 3–9(11) см дл., 1,5–5 см шир. Мужские соцветия обычно превышают длину листьев во время цветения, женские — короткие, 1–4-цветковые. Коробочка жестковолосистая. Семена почти шаровидные, на верхушке острые. IV–V.

В широколиственных и смешанных лесах, в зарослях кустарников.

Редко. Известен в Новобурасском районе Саратовской области.

C1, **C2**, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 2 (4424). *Ricinus* L. — Клещевина

В умеренном климате выращивается как однолетник до 2(4) м выс., в тропиках и субтропиках — дерево или кустарник до 13 м выс. Стебель прямостоячий; листовые пластинки щитовидные, пальчато-раздельные на 5–11 продолговатояйцевидных, заостренных, по краю пильчатых долей. Цветки раздельнополые, с простым чашечковидным околоцветником, собранные в слабо разветвленные метельчатые соцветия. Тычиночные цветки в нижней части соцветия, с 3–5-раздельным околоцветником и многочисленными тычинками, нити которых многократно разветвлены, пестичные — в верхней части соцветия, околоцветник пятичленный, рано опадающий, завязь трехгнездная, с 1 семязачатком в каждом гнезде, обычно густо покрытая шиповидными выростами. Семена гладкие, с карункулой.

Монотипный род.

1. ***Ricinus communis*** L. 1753, Sp. Pl.: 1007; Шишкин 1949, Фл. СССР, 14: 300; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 260. — **Клещевина обыкновенная.**

Культивируется как масличное и декоративное растение, иногда дичает. VI–IX.

### Род 3 (4407). *Acalypha* L. — Акалифа

Многолетники и однолетники, в тропиках также деревья и кустарники. Цветки раздельнополые, с простым 3–4-раздельным околоцветником, собраны в колосовидные пазушные соцветия; растения однодомные, редко двудомные. Тычиночные цветки более или менее многочисленные, расположены в терминальной части соцветия, в пазухах мелких прицветников, пестичные — немногочисленные, в базальной части соцветия, в пазухе широкого прицветного листа. Завязь трехгнездная, с одним семязачатком в каждом гнезде. Семена с карункулой, иногда рудиментарной.

В роде около 450 видов, распространенных в тропических и субтропических областях; отдельные виды заносные в областях умеренного климата. Во флоре Нижнего Поволжья 1 заносный вид.

1. **Acalypha australis** L. 1753, Sp. Pl.: 1004; Пояркова 1949, Фл. СССР, 14: 299; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 262. — **Акалифа южная**.

Коротковолосистые однолетники 10–40(60) см выс. Стебли прямостоячие или восходящие, часто ветвистые. Листья яйцевидные или эллиптические, в основании закругленные или клиновидные, на верхушке заостренные, по краю неясно городчатые, (1,5)3–8 см дл. и 1–3 см шир. В соцветии 5–7 мужских и 1–3 женских цветка. Семена в очертании яйцевидные, на верхушке заостренные, 1,5–1,7 мм дл. и 0,8–1 мм шир., с маленькой пленчатой карункулой. VI–VIII.

В населенных пунктах. Заносное растение, происходит, по-видимому, из Восточной Азии. Известен в Саратове, Волгограде, Волжском и Астрахани, вероятно, распространен более широко.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Успешно натурализовался в большинстве районов Кавказа; явно расширяет ареал.

### Род 4 (4498). **Euphorbia** L. — **Молочай**

Многолетники и однолетники с млечным соком, за пределами Нижнего Поволжья также деревья и кустарники. Цветки раздельнополые, однодомные, собранные в своеобразные соцветия — ции, очень похожие на одиночные цветки. Каждый ций состоит из одного пестичного и многочисленных тычиночных цветков, окруженных колокольчатой или чашевидной стенкой из 4–5(8) сросшихся листочков, выступающих наверху в виде лопастей, между которыми находятся (1)4–5 железистых нектарников, нередко снабженных придатками. Пестичный цветок на ножке, во время цветения выступающий из ции, без околоцветника или с околоцветником из 3–6 более или менее сросшихся чешуевидных листочков; завязь из 3 плодолистиков со свободными или более или менее сросшимися столбиками. Тычиночные цветки из 1 тычинки, обычно без околоцветника, собраны в извилины. Плод — трехгнездная трехлопастная коробочка с сохраняющейся колонкой в центре, поверхность гладкая либо с выростами или бородавками. Семена с карункулой или без нее.

Около 2 000 видов, распространенных по всему земному шару. Во флоре Нижнего Поволжья 31 вид.

1. Верхние стеблевые листья, листочки обертки и оберточки с широкой белой каймой по краю ..... 25. **E. marginata**
- Верхние стеблевые листья, листочки обертки и оберточки одноцветные, без белой каймы ..... 2
2. Стеблевые листья без прилистников, обычно очередные, реже — супротивные. Ции в верхушечных или пазушных лучах общего соцветия; нектарники с рожковидными придатками или без них ..... 3

- Листья супротивные, с прилистниками. Циатии одиночные, в пазухах листьев или по несколько на коротких пазушных побегах; нектарники с белыми или розоватыми лепестковидными придатками ..... 27
- 3. Стеблевые листья супротивные, редко очередные в верхней части стебля. Циатии в укороченных общих соцветиях, расположенных на верхушках стебля и его боковых ветвей, прикрыты 2 мелкими кожистыми чешуями, с 1 нектарником ..... 26. **E. davidii**
- Стеблевые листья очередные. Циатии в местах разветвлений верхушечных и пазушных лучей общего соцветиях, прикрыты 2–4 довольно крупными листочками оберточки, с 4–5 нектарниками ..... 4
- 4. Многолетние растения. Семена гладкие ..... 5
- Однолетние растения. Семена сетчато-ямчатые, поперечно- или продольно-бороздчатые, ямчатые ..... 25
- 5. Нектарники полулунные, иногда трапецевидные, с более или менее заметными придатками из ткани стенки циатия («рожками») на концах ..... 6
- Нектарники эллиптические, трапецевидно- или почковидно-эллиптические, без придатков ..... 20
- 6. Растения (10)20–150 см выс., зеленые или желтовато-зеленые. Листочки оберточки во время цветения желтые или желто-зеленые, достаточно резко отличаются по цвету от стеблевых листьев ..... 7
- Растения 3–40(45) см выс., серо-зеленые или сизоватые. Листочки оберточки во время цветения серо-зеленые или сизоватые, нередко с антоциановым оттенком, лишь иногда слегка желтоватые, почти не отличаются по цвету от стеблевых листьев ..... 13
- 7. Растения голые или опушенные. Листья от обратнояйцевидных до узко-обратноланцетных, к основанию оттянуто клиновидно суженные ..... 13. **E. kaleniczenkoi**
- Растения голые. Листья линейные, ланцетные, продолговатые, яйцевидные, эллиптические или продолговато-яйцевидные, в основании короткоклиновидные, усеченные, закругленные или сердцевидные ..... 8
- 8. Стеблевые листья линейные или продолговато-линейные, длина их превышает ширину в 5 и более раз ..... 9
- Стеблевые листья ланцетные, яйцевидные, эллиптические или продолговато-яйцевидные, длина их превышает ширину в 2,5–5(6) раз ..... 11
- 9. Стеблевые листья многочисленные, очень узкие, до 2(2,5) мм шир. Стебли 10–25 см выс. и до 0,2 см в диам., обычно с многочисленными пазушными вегетативными веточками, несущими еще более узкие (до 1 мм шир.) листья. Культивируемое, иногда дичающее растение ..... 16. **E. cyparissias**
- Стеблевые листья более широкие, 2–8 мм шир. Стебли (20)30–100 см выс., листья на пазушных веточках 1,5 мм шир. и более ..... 10
- 10. Стебли (30)40–100 см выс., с многочисленными, длинными (8 см и более) пазушными побегами, расположенными обычно сразу под верхушечным зонти-

- ком и часто его перекрывающими, нередко заканчивающимися собственным верхушечным зонтиковидным общим соцветием. Листья на этих побегах довольно узкие, 1,5–2(2,5) мм шир. .... 15. **E. uralensis**
- Стебли (20)30–70 см выс., без пазушных побегов или с немногочисленными сравнительно короткими пазушными побегами, расположенными в средней части стебля, лишь иногда заканчивающимися собственным верхушечным зонтиковидным общим соцветием. Листья на этих побегах обычно более широкие, (2)2,5–4 мм шир. .... 14. **E. virgata**
- 11(8). Стеблевые листья, по крайней мере верхние, в основании сердцевидные, иногда почти стеблеобъемлющие ..... 10. **E. agraria**
- Стеблевые листья в основании клиновидные, усеченные или закругленные .... 12
12. Листья более или менее тонкие, обычно эллиптические, в основании чаще клиновидные. Растения речных пойм ..... 11. **E. borodinii**
- Листья плотные, продолговато-эллиптические или яйцевидно-эллиптические, в основании обычно закругленные, иногда усеченные. Луговые, степные и рудеральные растения ..... 12. **E. iberica**
- 13(6). Стеблевые листья линейные, узкоэллиптические, или узко-обратноланцетные, 0,1–0,5 см шир., длина их превышает ширину в (5)6–30(40) раз ..... 14
- Стеблевые листья эллиптические, ромбически-эллиптические, продолговато-эллиптические, продолговатые, обратнойцевидные, 0,4–2 см шир., длина их превышает ширину в 2–5(6) раз ..... 17
14. Верхушечное общее соцветие из (2)3(4) лучей. Стебли 3–15 см выс., с удлиненными пазушными лучами общего соцветия и обычно более или менее многочисленными пазушными веточками, которые нередко несут собственные пазушные и верхушечные лучи общего соцветия. Корень вертикальный, заметно более толстый, чем стебель в нижней части ..... 23. **E. astrachanica**
- Верхушечное общее соцветие из 3–10(15) лучей. Стебли (10)15–40 см выс., с немногочисленными короткими пазушными лучами общего соцветия, обычно без пазушных веточек. Корень примерно той же толщины, что и стебель в нижней части ..... 15
15. Стебли 1,5–2,5(3) мм в диам.; стеблевые листья линейные или продолговато-линейные, 1,3–6,2 см дл. и 0,3–0,7 см шир., их длина превышает ширину в 5–7 раз. Верхушечных лучей общего соцветия 5–10(15), пазушных — 2–10 .... 19. **E. caesia**
- Стебли 0,8–1,5 мм в диам.; стеблевые листья линейные, линейно-шиловидные, узко-обратноланцетные или узкоэллиптические, 2,5–7 см дл. и 0,1–0,4 см шир., их длина превышает ширину в (6)7–30(40) раз. Верхушечных лучей общего соцветия (3)5, пазушных — обычно не более 5 (редко до 10) ..... 16
16. Стеблевые листья линейные или линейно-шиловидные, (2,5)3–7 см дл. и 0,12–0,3(0,4) см шир., их длина превышает ширину в (12)15–30(40) раз, на верхушке коротко заостренные ..... 22. **E. leptocaula**

- Стеблевые листья узко-обратноланцетные, узкоэллиптические или линейные, 2–4 см дл. и 0,2–0,5 см шир., их длина превышает ширину в 6–15 раз, на верхушке обычно закругленные, нередко с жилкой, продолженной в шипик, по краю часто подогнутые ..... 20. **E. subtilis**
- 17(13). Стеблевые листья обратнойцевидные или эллиптически-обратнойцевидные, 1,5–3,3 см дл. и 0,5–1(1,3) см шир., к основанию оттянуто-клиновидно суженные, на верхушке закругленные или усеченные, иногда выемчатые ..... 21. **E. sareptana**
- Листья продолговатые или эллиптические (ромбически- и яйцевидно-эллиптические) ..... 18
- 18. Стебли многочисленные, прямостоячие или восходящие, до 15 см выс. и 1,5 мм в диам., при основании с довольно многочисленными мелкими бурыми чешуями. Стеблевые листья продолговатые или продолговато-эллиптические, по краю обычно волнистые. Верхушечных лучей общего соцветия 3–4 ..... 24. **E. undulata**
- Стебли обычно одиночные, реже немногочисленные, 1,5–4 мм в диам., прямостоячие, при основании с единичными мелкими бурыми чешуями или без них. Стеблевые листья эллиптические, ромбически-эллиптические или яйцевидно-эллиптические, по краю не волнистые. Верхушечных лучей общего соцветия 5–12 ..... 19
- 19. Стебли 7–25(30) см выс. и 1,5–2,5 мм в диам., стеблевые листья обычно эллиптические или ромбически-эллиптические, иногда продолговатые, 1,5–2,7(3) см дл. и 0,4–1 см шир. .... 17. **E. rossica**
- Стебли (15)25–45 см выс. и (1,5)2–4 мм в диам., стеблевые листья эллиптические, продолговато- или яйцевидно-эллиптические, (3,5)4–7(8) см дл. и (0,8)1,4–2 см шир. .... 18. **E. pseudagraria**
- 20(5). Стеблевые листья более или менее тонкие, с хорошо выраженным перистым жилкованием (по крайней мере главной жилкой), в верхней части обычно мелкопильчатые ..... 21
- Стеблевые листья толстоватые, с неясным пальчатым жилкованием (в том числе неясной главной жилкой), цельнокрайные ..... 23
- 21. Стеблевые листья хотя бы частично опушенные. Семена продолговато-эллиптические, 2,2–3,1 мм дл. Пазушные вегетативные побеги немногочисленны или отсутствуют ..... 1. **E. semivillosa**
- Стеблевые листья всегда голые. Семена яйцевидные или продолговато-яйцевидные, 2,7–3,7 мм дл. В пазухах верхних листьев развиваются многочисленные удлинённые вегетативные побеги ..... 22
- 22. Коробочки сплюснуто-яйцевидные, заметно бороздчатые, с довольно многочисленными короткими цилиндрическими выростами-бородавочками. Листочков оберточек по 2–3. Довольно обычное растение заболоченных участков в поймах рек ..... 2. **E. palustris**
- Коробочки почти шаровидные, неглубокобороздчатые, обычно гладкие, иногда с немногочисленными короткими выростами или бородавками. Листоч-



- ков оберточкой по 2–4. Очень редкое растение увлажненных участков среди степей ..... 3. **E. soongarica**
- 23(20). Стебель и листья хотя бы частично покрыты мелкими сосочковидными («хрящеватыми») волосками, заметными при увеличении. Верхушечных лучей общего соцветия 3–6(7) ..... 6. **E. glareosa**
- Стебель и листья голые, лишь листья иногда по краю хрящевато-зубчатые. Верхушечных лучей общего соцветия 5–16 ..... 24
24. Циатии более или менее ширококолокольчатые, их длина примерно равна ширине в верхней части или лишь несколько ее короче, обычно с треугольными, нередко надвое рассеченными лопастями. Стебли тонкие, прутьевидные, 1,5–2(3) мм в диам.; листья сизовато-зеленые, обычно линейные или продолговато-линейные, иногда линейно-эллиптические, 1,3–4 см дл., 0,2–1 см шир. Во всех областях ..... 7. **E. seguieriana**
- Циатии узкоколокольчатые, их длина в 1,4–2 раза больше ширины в верхней части, с туповатыми, неправильной формы, обычно цельными лопастями. Стебли 1–5 мм в диам.; листья желтовато-зеленые, продолговатые, эллиптические, продолговато-обратноланцетные, 3,5–6(7) см дл., 0,5(0,7)–1,5(2) см шир. Только на западе Волгоградской области ..... 5. **E. stepposa**
- 25(4). Стеблевые листья в верхней части мелкопильчатые, к основанию суженные. Семена яйцевидные, ячеисто-сетчатые ..... 4. **E. helioscopia**
- Стеблевые листья цельнокрайные, семена четырех- или шестигранные, ямчатые, продольно- или поперечнобороздчатые ..... 26
26. Стеблевые листья эллиптические или обратнойцевидные, к основанию клиновидно суженные в черешок. Семена шестигранные. По двум граням, прилежащим к шву, продольнобороздчатые, по остальным — ямчатые ..... 9. **E. peplus**
- Стеблевые листья узко-обратнойцевидные, сидячие. Семена сплюснуто-четырёхгранные, по граням поперечнобороздчатые ..... 8. **E. falcata**
- 27(2). Стебли прямостоячие или восходящие, листья 1–4 см дл. .... 27. **E. nutans**
- Стебли стелющиеся, листья 0,3–1 см дл. .... 28
28. Коробочки прижато опушенные. Циатии расположены на пазушных побегах по 5 и более ..... 31. **E. maculata**
- Коробочки голые или оттопыренно волосистые. Циатии одиночные, реже расположены по 2–5 на пазушных побегах ..... 29
29. Семена гладкие, в зрелом состоянии иногда с сосочками ..... 30. **E. humifusa**
- Семена поперечно-морщинистые или поперечно-гребенчатые ..... 30
30. Семена по граням поперечно-морщинистые ..... 28. **E. chamaesyce**
- Семена по граням поперечно-гребенчатые ..... 29. **E. glyptosperma**

1. **Euphorbia semivillosa** (Prokh.) Kryl. 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1868; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 360, cum auct. Prokh.; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 271. — *E. procera* auct. non M. Bieb.: Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 664. — **Молочай полумохнатый.**

Многолетники 35–120 см выс., хотя бы частично опушенные. Стебли прямостоячие, многочисленные, голые, иногда в верхней части с короткими пазушными вегетативными веточками. Листья сидячие, от эллиптических до почти линейных, в основании закругленные или усеченные, на верхушке коротко заостренные, в верхней части мелкопильчатые, хотя бы снизу опушенные, 5–11 см дл. и 0,7–1,5 см шир. Общее соцветие из (3)5–7(8) верхушечных и (0)1–11 пазушных лучей, 1–2(3) раза дву- или трехраздельные; листочков оберточники по 2–3, продолговато-эллиптических, во время цветения ярко-желтых. Циадии с 4 (иногда 5) эллиптическими, продолговато- или трапециевидно-эллиптическими нектарниками без придатков. Коробочки почти шаровидные, иногда немного угловатые, гладкие, обычно голые, редко рассеянно волосистые. Семена продолговато-эллиптические, гладкие, 2,2–3,1 мм дл. и 1,8–2,1 мм шир., с мелкой шаровидной коротко стебельчатой карункулой. V–VI.

В степях, на остепненных лугах, лесных полянах и опушках.

Нередко в правобережной части Саратовской и Волгоградской областей.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. *Euphorbia palustris* L. 1753, Sp. Pl.: 462; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 664; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 355; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 272. — **Молочай болотный.**

Многолетники 60–180 см выс., без опушения. Стебли прямостоячие, иногда восходящие, многочисленные, нередко красноватые, голые, с многочисленными длинными пазушными вегетативными веточками, на которых иногда развиваются общие соцветия. Листья сидячие, голые; нижние — рано опадающие, продолговато-лопатчатые, обычно цельнокрайные, средние и верхние — от продолговатых до ромбически-эллиптических, иногда обратноланцетные, в основании усеченные, на верхушке закругленные или коротко заостренные, в верхней части мелкопильчатые, 3,5–7(9) см дл. и 0,5–2(2,5) см шир. Общее соцветие из 5–7 верхушечных и 1–10 пазушных лучей, 1–2(3) раза дву- или трехраздельных; листочки оберточники продолговато-эллиптические, по 2–3, во время цветения ярко-желтые; циадии с 4 (иногда 5) эллиптическими нектарниками без придатков. Коробочки сплюснуто-яйцевидные, заметно бороздчатые, с довольно многочисленными короткими цилиндрическими выростами. Семена продолговато-яйцевидные, гладкие, блестящие, 3,1–3,7 мм дл., 2,4–2,8 мм шир., с мелкой тупоконической сидячей карункулой. V–VI.

По заболоченным лугам и лесным участкам, обычно в поймах рек.

Довольно обычно в Саратовской области и на левобережье Волги в Волгоградской области, в Астраханской — только в дельте Волги и Волго-Ахтубинской пойме.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

3. *Euphorbia soongarica* Boiss. 1860, Cent. Euphorb.: 32; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 362; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 272. — **Молочай джунгарский.**

Многолетники 50–150 см выс., без опушения. Стебли прямостоячие, многочисленные, к концу вегетации часто краснеющие, (5)7–10 мм в диам., в верхней

части с пазушными побегами, нередко перекрывающими верхушку стебля. Листья короткочерешковые или сидячие, эллиптические, продолговато-эллиптические, продолговато-линейные, иногда почти обратноланцетные, на верхушке обычно коротко заостренные, изредка закругленные, более или менее остистые, в основании клиновидные, суженные, в верхней и средней части мелкопильчатые, 6,5–10(13) см дл., 0,8–2 см шир. Общее соцветие из 4–17 пазушных и (3)4–6(8) верхушечных лучей, сначала четырех-, потом двураздельных; листочки оберточек эллиптические, обратнойцевидные, по 2–4, во время цветения желтые. Циадии с 4 трапециевидно- или продолговато-эллиптическими нектарниками без придатков. Коробочки почти шаровидные, неглубокобороздчатые, голые, обычно гладкие, иногда с немногочисленными короткими выростами. Семена яйцевидные, продолговато-яйцевидные, 2,7–3,5 мм дл., 2–2,5 мм шир., с выпуклой карункулой. V–VI.

На болотистых участках среди степей.

Известно единственное местонахождение на востоке Саратовской области.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Агрегат *Euphorbia soongarica* (подробнее см.: Гельтман, 2009) представляет собой комплекс незначительно различающихся рас, встречающихся в основном на юго-востоке Средней Азии и в Джунгарии (*E. soongarica* s. str. и *E. lamprocarpa* (Prokh.) Prokh.), а также изолированно в Предкавказье (*E. aristata* Schmalh.) и на Балканах (*E. velenovskyi* Bornm.). На территории «Флоры...» известен по единственному образцу: Самарская губ., Новоузенский у., хутор Алексеева, болото, 21 VI 1911, М. Poroff (PKM). Это местонахождение заметно оторвано как от основной части ареала агрегата, так и от *E. aristata*. Образец был определен как *E. soongarica*, но лишен плодов, поэтому точно определить его видовую принадлежность затруднительно, возможно, его следует относить к *E. lamprocarpa*.

4. ***Euphorbia helioscopia* L.** 1753, Sp. Pl.: 459; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 664; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 383; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 274. — **Молочай солнцегляд.**

Однолетники 10–40 см выс., более или менее опушенные простыми волосками. Стебли прямостоячие, в основании восходящие, обычно одиночные, иногда по 2–3, рассеянно волосистые, особенно в верхней части, без пазушных побегов. Листья короткочерешковые или почти сидячие, обратнойцевидные или лопатчатые, к основанию клиновидно суженные, на верхушке закругленные, иногда несколько выемчатые, в верхней и средней части пильчатые, голые, 1,2–4 см дл., 0,8–2 см шир. Общее соцветие из 5 верхушечных лучей, один раз двураздельных; листочки оберточек продолговато-эллиптические, по 2, во время цветения зеленые или желтовато-зеленые. Циадии с 4 продолговато-эллиптическими нектарниками без придатков. Коробочки реповидные, сплюснуто-цилиндрические, глубоко трехбороздчатые, с округленными лопастями, гладкие. Семена яйцевидные, на поверхности сетчато-ямчатые, 2,2–2,5 мм дл., 1,6–2 мм шир., с уплощенной почковидной дисковидной карункулой. V–IX.

На залежах, в посевах различных культур.

Очень редко. Известно единственное местонахождение в Саратовской области (Базарно-Карабулакский р-н, 1,5 км юго-западнее с. Алексеевки, залежь по краю

поля у балки Сорока, 07.06.2007, Е.А. Киреев, В.С. Сукачев, № 225 (MW)). Скорее всего, распространен шире.

C1, **C2**, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

5. ***Euphorbia stepposa*** Zoz ex Prokh. 1949, Фл. СССР, 14: 738, 401; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 274. — **Молочай степной.**

Многолетники (20)25–70 см выс., без опушения. Стебли прямостоячие, обычно многочисленные, (2,3)2,5–4(5) мм в диам., без пазушных вегетативных веточек. Листья сидячие, продолговатые, эллиптические, продолговато-обратноланцетные, в основании усеченные или закругленные, на верхушке коротко заостренные, цельнокрайные или по краю мельчайше хрящевато-зубчатые, 3,5–6(7) см дл., (0,5)0,7–1,5(2) см шир. Общее соцветие из (5)7–16 верхушечных и 2–16 пазушных лучей, 1–2(3) раза двураздельных; листочки оберточек почковидные или яйцевидные, по 2, при цветении желтые. Циатии с 4 трапецевидными нектарниками без придатков. Коробочки приплюснуто-конические, неясно бороздчатые, гладкие. Семена продолговатые, округленно-четырёхгранные, 2–2,5 мм дл., 1,2–1,6 мм шир., с небольшой тупоконической карункулой. V–VI.

В степях.

Очень редко, только на западе Волгоградской области (Кумылженский район, второй отрог урочища Второй Лог, 3 км от хутора Кузнечинский, открытая пологая степная балка, 2 VIII 2000, С.С. Гришин, Г.А. Фирсов (LE)), где проходит восточная граница ареала вида.

C1, C2, C3, C4, C5; **B1**, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

6. ***Euphorbia glareosa*** Pallas ex M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 373; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 666; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 402; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 275. — *E. volgensis* Krysh. 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 667; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 403. — **Молочай хрящеватый.**

Многолетники (7)10–25 см выс., хотя бы частично покрытые очень мелкими сосочковидными (хрящеватыми) волосками, без простых волосков. Стебли более или менее многочисленные, прямостоячие, в нижней части восходящие, деревенеющие, с многочисленными рубцами от рано опадающих нижних листьев, 1,5–2(2,2) мм в диам., без пазушных вегетативных веточек. Листья сидячие, от линейных до продолговатых и почти эллиптических, в основании усеченные или клиновидные, на верхушке коротко заостренные, иногда туповатые, 1,5–4(4,5) см дл. и 0,3–1 см шир. Общее соцветие из 3–6(7) верхушечных и (0)1–5 пазушных лучей, 1–2(3) раза двураздельных; листочки оберточек почковидные или ромбические, по 2, во время цветения желтые. Циатии с 4 трапецевидными нектарниками без придатков. Коробочки конические, едва трехбороздчатые, гладкие. Семена продолговатые, округленно-четырёхгранные, 2–2,8 мм дл. и 1,3–1,8 мм шир., с небольшой тупоконической карункулой. V–VI.

На меловых и известняковых, реже песчаниковых обнажениях, обычно по склонам речных долин, в заброшенных карьерах.

По возвышенностям правого берега Волги в Саратовской и Волгоградской областях.

C1, **C2, C3**, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

7. *Euphorbia seguieriana* Neck. 1770, Acta Acad. Theod.-Pal. 2: 493; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 395; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 275. — *E. gerardiana* Jacq.: Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 665. — **Молочай Сегье.**

Многолетники (10)20–60 см выс., без опушения. Стебли прямостоячие, более или менее многочисленные, обычно без пазушных вегетативных веточек, 1,5–2(3) мм в диам. Листья сидячие, линейные, продолговато-линейные, нижние иногда лопатчато-линейные, в основании усеченные или клиновидные, на верхушке заостренные, цельнокрайные, 1,3–4 см дл., (0,1)0,2–1 см шир. Общее соцветие из (3)5–16 верхушечных и (0)2–12 пазушных лучей, 1–3 раза двураздельных, иногда дополнительно монохазально ветвящихся; листочки оберточники треугольно-яйцевидные, ромбически-яйцевидные, по 2, во время цветения желтые. Циатии с 4 эллиптическими или трапециевидно-эллиптическими нектарниками без придатков. Коробочки усеченно-конические, слегка трехбороздчатые, гладкие. Семена продолговато-яйцевидные, 2,2–3 мм дл., 1,2–1,5 мм шир., с небольшой тупоконической карнукулой. IV–VI.

В степях, на развееваемых песках, каменистых и меловых обнажениях.

Обычно во всех областях.

**C1, C2, C3**, C4, **C5**; B1, B2, **B3, B4**, B5, **B6**, B7; A1, A2, **A3**, A4, **A5**; K1, **K2, K3**

8. *Euphorbia falcata* L. 1753, Sp. Pl.: 456; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 665; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 464; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 284. — **Молочай серповидный.**

Однолетники 7–30 см выс., голые, иногда опушенные. Стебли прямостоячие, 0,5–2 мм в диам., в нижней части иногда с пазушными веточками. Листья сидячие или короткочерешковые, сизые, узко-обратноланцетные или продолговатые, в основании клиновидные, на верхушке коротко заостренные или закругленные, обычно цельнокрайные, изредка в верхней части мельчайше пильчатые, 0,8–3,2 см дл., (0,1)0,3–0,7 см шир. Общее соцветие из 3–5 верхушечных и 3–9 пазушных лучей, нередко многократно двураздельных, превышающих длину стебля. Листочки оберточники от треугольно-эллиптических и ромбически-эллиптических до почковидных, на верхушке заостренные, нередко остистые, по 2, во время цветения такого же цвета, как и стеблевые листья. Циатии с 4 трапециевидными или эллиптическими нектарниками изредка с короткими рожковидными придатками, чаще без них. Коробочки широко усеченно-конические, гладкие, с килеватыми лопастями. Семена сплюснуто-четырехгранные, по граням поперечно-бороздчатые, 1,2–1,7 мм дл., 0,7–1 мм шир., с шаровидно-конической, рано опадающей карнукулой. V–VIII.

В степях, на выходах мела, в посевах.

Редко в Саратовской и Волгоградской областях.

C1, C2, **C3**, C4, **C5**; B1, B2, B3, **B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

9. ***Euphorbia peplus* L.** 1753, Sp. Pl.: 456; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 665; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 463; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 284 — **Молочай бутерлаковый, или огородный.**

Однолетники (7)10–30 см выс., без опушения. Стебли прямостоячие, в основании иногда восходящие, 1–2 мм в диам., обычно с многочисленными пазушными побегами, нередко имеющими лучи общего соцветия. Листья черешковые, от почти округлых до эллиптических и обратнойцевидных, в основании клиновидные, на верхушке закругленные, цельнокрайные, 0,7–3 см дл., 0,5–1,6 см шир. Общее соцветие из (2)3(5) верхушечных и (0)1–5 пазушных лучей, обычно многократно двураздельных; листочки оберточек от почти округлых до треугольно-яйцевидных, по 2. Ции с 4 эллиптическими или трапециевидными нектарниками с длинными белыми рожковидными придатками. Коробочки приплюснуто-шаровидные, голые, гладкие, по лопастям крылатые. Семена продолговатые, шестигранные, по граням, прилежащим к шву — продольно-бороздчатые, по остальным — крупномчатые, 1,3–1,5 мм дл., 0,8–1 мм шир., с шаровидно-клиновидной карункулой. VI–IX.

По сорно-рудеральным группировкам в населенных пунктах.

Заносный вид, пока отмечен только в Саратове и в Пугачевском районе в с. Каменка на берегу р. Иргиз (Еленевский и др., 2008). Возможно, распространен шире.

C1, **C2**, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Европейско-средиземноморское растение, постепенно распространяющееся по всему миру.

10. ***Euphorbia agraria* M.** Vieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 375; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 674; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 432; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 277. — **Молочай пашенный.**

Многолетники 20–80 см выс., без опушения. Стебли более или менее многочисленные, прямостоячие, 3–4 мм в диам., без пазушных веточек, очень редко с короткими пазушными веточками. Листья сидячие, от продолговатых до яйцевидных, в основании сердцевидные или закругленные, иногда несколько стеблеобъемлющие, на верхушке коротко заостренные или туповатые, цельнокрайные, 1,5–6(8) см дл., (0,5)0,8–3,2 см шир. Общее соцветие из 6–25 верхушечных и 3–17 пазушных лучей, 1–2 раза двураздельных; листочки оберточек от треугольно-яйцевидных до почковидных, по 2, во время цветения желтые. Ции с 4 полулунными нектарниками с короткими рожковидными придатками. Коробочки яйцевидные, глубоко трехбороздчатые, гладкие, на спинках лопастей иногда мельчайше бугорчатые. Семена продолговатые, на поперечном срезе почти округлые, у шва несколько гранитые, 2–2,5 мм дл. и 1,3–1,6 мм шир., с конической карункулой. V–VI.

В степях, на залежах, по щебнистым склонам.

Редко в Саратовской области.

**C1, C2**, C3, C4, **C5**; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. По-видимому, *Euphorbia agraria* был занесен на территорию «Флоры...» крестьянами-переселенцами с Украины в конце XIX в. Вместе с тем, нельзя исключить и того, что здесь находится изолированный фрагмент его природного ареала, тем более что



он известен также в окрестностях Уральска, а недавно был обнаружен в Башкирии в местообитаниях, выглядящих как вполне естественные.

11. **Euphorbia borodinii** Sambuk 1928, Изв. АН СССР, сер. 7: 45; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 427; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 277. — *E. latifolia* auct. non Ledeb.: Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 675. —

**Молочай Бородина.**

Многолетники 30–70 см выс., без опушения. Стебли прямостоячие, немногочисленные, 3–4 мм в диам., иногда с короткими пазушными веточками. Листья сидячие, от эллиптических и яйцевидно-эллиптических до продолговато- и линейно-эллиптических, изредка обратнойцевидные, в основании клиновидные, на верхушке закругленные или иногда едва заостренные, цельнокрайные, 3,5–8(9) см дл., 0,7–2 см шир. Общее соцветие из 4–13 верхушечных и (3)5–20 пазушных лучей, (0)1–2 раза двуразветвленных. Листочки оберточек треугольно-яйцевидные, ромбически-яйцевидные или почти почковидные, во время цветения желтые или зеленовато-желтые. Циадии с 4 полулунными нектарниками с рожковидными придатками. Коробочки сплюснуто-яйцевидные, глубоко трехбороздчатые, гладкие, на спинках лопастей иногда мельчайше бугорчатые. Семена продолговатые, гладкие, 2–2,6 мм дл., 1,4–2 мм шир., со слегка выпуклой дисковидной карункулой. VI–VII.

В поймах рек, особенно в их приустьевой части, обычно на песчаной почве.

Изредка в Саратовской, Волгоградской и Астраханской областях.

C1, C2, **C3**, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, **B7**; A1, **A2**, **A3**, **A4**, **A5**; K1, K2, K3

12. **Euphorbia iberica** Boiss. 1860, Cent. Euphorb.: 38; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 435; Гельтман, 1996, Флора Вост. Европы, 9: 277. — **Молочай грузинский.**

Многолетники (15)20–90 см выс., без опушения. Стебли прямостоячие, немногочисленные, 3–5 мм в диам., нередко с пазушными вегетативными веточками. Листья от яйцевидных, реже эллиптических, до почти продолговатых, в основании закругленные или усеченные, на верхушке обычно более или менее заостренные, иногда туповатые, цельнокрайные, (2)2,5–6,5(9) см дл., (0,8)1–2,5(3) см шир. Общее соцветие из 5–15 верхушечных и (2)5–11(15) пазушных лучей, 1–2(3) раза двураздельных; листочки оберточек треугольно-яйцевидные, почковидные, по 2, во время цветения желтые. Циадии с 4 полулунными нектарниками с рожковидными придатками. Коробочки сплюснуто-яйцевидные, глубоко трехбороздчатые, гладкие, на спинках лопастей иногда мельчайше бугорчатые или морщинистые. Семена продолговатые, гладкие, 1,9–2,7 мм дл., 1,4–2 мм шир., с конической карункулой. V–VI.

По железным дорогам.

Заносное растение, известно только из Волгограда по единственному образцу (Кировский район, ж.-д. полотно близ станции завода им. Кирова, 15 V 1995, Д.Е. Матвеев (LE)). Кавказский лугово-степной вид, может быть встречен в естественном состоянии на крайнем юго-западе Калмыкии.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Указания на произрастание *Euphorbia iberica*, приведенные во «Флоре юго-востока европейской части СССР» относятся в основном к *E. pseudagraria*, от которого *E. iberica* хорошо отличается желтыми во время цветения листочками оберточек.

13. ***Euphorbia kaleniczenkoi*** Czern. 1859, Консп. раст. окр. Харькова: 55; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 278, «*kaleniczenkii*». — **Молочай Калениченко.**

Многолетники 20–80 см выс., голые или коротко опушенные. Стебли прямостоячие, 3–5 мм в диам., изредка с пазушными веточками. Листья сидячие или на очень коротких черешках, узко-обратноланцетные, к основанию оттянуто клиновидно суженные, на верхушке закругленные или коротко заостренные, 2–5(6) см дл., 0,2–0,5(0,6) см шир. Общее соцветие из 3–15 пазушных, 5–13 верхушечных лучей, 1–2(3) раза дважды разветвленных. Листочки оберточек широко треугольно-яйцевидные, во время цветения желтые или зеленовато-желтые. Циатии с 4 полулунными нектарниками с рожковидными придатками. Коробочки сплюснуто-яйцевидные, трехбороздчатые, гладкие, на спинках лопастей иногда мельчайшие бугорчатые. Семена продолговатые, 1,8–2 мм дл. и 1–1,3 мм шир., с дисковидной карункулой. V–VI.

В степях.

Очень редко в Саратовской области; собран на западе (в Аркадакском районе) и указывается на правобережье Волги (Сагалаев, 2000), в Волгоградской области собран в Кумылженском и указывается в Алексеевском (Сагалаев, 2000) районах.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. Очень близок к преимущественно западноевропейскому *Euphorbia esula* L., от которого отличается более узкими листьями и также обычно более мелкими листочками оберточек.

14. ***Euphorbia virgata*** Waldst. et Kit. 1803–1804, Pl. Rar. Hung. 2: 176, tab. 162; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 674; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 443; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 278. — *E. waldsteinii* (Soják) Czer. — **Молочай лозный.**

Многолетники (20)30–70 см выс., без опушения. Стебли прямостоячие, 2–4 мм в диам., с пазушными вегетативными веточками или без них. Листья сидячие, линейные или продолговато линейные, иногда линейно-эллиптические, в основании усеченные или клиновидные, на верхушке коротко заостренные, редко туповатые, цельнокрайные, 3,7–9 см дл., 0,2–1 см шир. Общее соцветие из 5–15(17) верхушечных и (0)2–17 пазушных лучей, 1–3 раза дважды разветвленных; листочки оберточек треугольно- или ромбически-яйцевидные, иногда почковидные, по 2, во время цветения желтые или зеленовато-желтые. Циатии с 4 полулунными нектарниками с рожковидными придатками. Коробочки сплюснуто-шаровидные, глубокобороздчатые, гладкие или по спинкам лопастей мельчайшие бугорчатые или морщинистые. Семена яйцевидные, 2,2–2,6 мм дл., 1,5–1,6 мм шир., с дисковидной карункулой. V–VI.

На залежах, лугах и в степях (обычно нарушенных), в лесополосах, на пастбищах, по обочинам дорог, по сорно-рудеральным группировкам в населенных пунктах, в посевах различных культур.

Обычно во всех областях.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

15. **Euphorbia uralensis** Fisch. ex Link 1822, Enum. Hort. Berol. Alt. 2: 14; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 676; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 437; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 280. — **Молочай уральский**.

Многолетники (30)40–100 см выс., без опушения. Стебли прямостоячие, 3–7 мм в диам., с многочисленными пазушными веточками, обычно заканчивающимися верхушечными зонтиковидными общими соцветиями. Листья сидячие, линейные, в основании усеченные или клиновидные, на верхушке коротко заостренные, цельнокрайные, обычно рано опадающие, 4–7,5 см дл. и 0,12–0,3 см шир., листья на пазушных веточках — 2,8–5 см дл. и 0,07–0,25 см шир. Общее соцветие из 4–8 верхушечных и (0)2–4 пазушных лучей, 1–2(3) раза дважды разветвленных; листочки оберточек треугольно- или ромбически-яйцевидные, по 2, иногда почковидные, во время цветения желтые. Циадии с 4 полулунными нектарниками с рожковидными придатками. Коробочки сплюснуто-шаровидные, глубокобороздчатые, гладкие или по спинкам лопастей мельчайше бугорчатые или морщинистые. Семена яйцевидные, 2–2,3 мм дл., 1,2–1,5 мм шир., с плоской карункой. V–VII.

В поймах рек, обычно по каменистым, реже по песчаным местам в прирусловой части, иногда — на влажных склонах оврагов и балок.

В Саратовской, Волгоградской и Астраханской областях, изредка; В.А. Сагалаевым (2000) указывается по всей Калмыкии.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Очень близок к *Euphorbia virgata*. Отличается многочисленными пазушными побегами, обычно заканчивающимися зонтиковидным общим соцветием и имеющими очень узкие листья. Надо отметить, что среди *E. virgata* также имеется немало ветвистых растений, причем, по-видимому, их становится больше в последние десятилетия. Возможно, число местонахождений *E. uralensis* уменьшилось после постройки каскада волжских водохранилищ.

16. **Euphorbia cyparissias** L. 1753, Sp. Pl.: 461; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 439; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 280. — **Молочай кипарисовый**.

Многолетники 10–30(40) см выс., обычно голые, редко слегка опушенные. Стебли прямостоячие, 1–2 мм в диам., в верхней части обычно с пазушными вегетативными веточками. Листья сидячие, узколинейные, в основании усеченные, на верхушке закругленные или коротко заостренные, по краям обычно завернутые на нижнюю сторону, нередко слегка искривленные, 1,5–3,5 см дл., 0,1–0,2(0,25) см шир. Общее соцветие из (7)10–17(25) верхушечных и (0)1–8(15) пазушных лучей, 1–2 раза двураздельных; листочки оберточек от ромбически-эллиптических до треугольно-яйцевидных, во время цветения желтые или зеленовато-желтые, иногда с пурпурным оттенком. Циадии с 4 полулунными или трапезиевидными нектарниками с короткими рожковидными придатками. Коробочки усеченно-яйцевидные, неясно трехбороздчатые, по поверхности обычно густо мелкобугорчатые. Семена продолговато-эллиптические, 1,5–2,2 мм дл., 1,2–1,5 мм шир., с плоской карункой. IV–VI.

Культивируется как декоративное растение, может дичать.

17. ***Euphorbia rossica*** P.A. Smirn. 1929, *Euphorbia rossica* P. Smirn. sp. n.: 1; idem, 1929, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 26: 233; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 280. — *E. esula* auct. non L.: Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 669, р. р. — **Молочай русский.**

Многолетники (7)15–30(40) см выс., голые или опушенные. Стебли прямостоячие, обычно одиночные, 1,5–2,5 мм в диам., изредка с немногочисленными пазушными вегетативными веточками, чаще без них. Листья сидячие, обычно от ромбическо-эллиптических до эллиптических, иногда почти продолговатые, в основании усеченные или клиновидные, реже закругленные, на верхушке коротко заостренные или туповатые, цельнокрайные, 1,2–3(4) см дл., 0,4–1 см шир. Общее соцветие из 5–12 верхушечных и (0)2–9 пазушных лучей, простых или 1(2) раза двураздельных; листочки оберточек треугольно-яйцевидные, ромбически-яйцевидные, по 2, во время цветения серо-зеленые, иногда слегка желтоватые. Циатии с 4 полулунными нектарниками с короткими рожковидными придатками. Коробочки сплюснуто-яйцевидные, трехбороздчатые. Семена продолговато-эллиптические, 2–2,3 мм дл., 1,4–1,8 мм шир., с небольшой усеченно-конической карункой. IV–VI.

В степях и на остепненных лугах.

Редко в Саратовской и на западе Волгоградской области.

C1, **C2, C3**, C4, **C5; B1, B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

18. ***Euphorbia pseudagraria*** P.A. Smirn. 1940, Бюлл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 49, 2: 85; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 436; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 281. — *E. iberica* auct. non Boiss., р. р.: Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 673. — **Молочай ложнопольевой.**

Многолетники (20)30–45 см выс., без опушения. Стебли прямостоячие, 2–4 мм в диам., с немногочисленными пазушными вегетативными веточками или без них. Листья сидячие или с черешками около 1 мм дл., продолговато-яйцевидные, продолговато-эллиптические, иногда почти широколинейные, обычно более или менее расширенные в нижней части, в основании усеченные или клиновидные, на верхушке коротко заостренные или туповатые, цельнокрайные, (3,5)4–7(8) см дл., (0,8)1,4–2 см шир. Общее соцветие из 5–9 верхушечных и (0)3–11 пазушных лучей, простых или 1–2 раза двураздельных; листочки оберточек от треугольно-яйцевидных и ромбически-эллиптических до почковидных и почти округлых, по 2, во время цветения сизовато-серые или желтовато-серые. Циатии с 4 полулунными нектарниками с рожковидными придатками. Коробочки сплюснуто-яйцевидные, заметно трехбороздчатые. Семена продолговато-яйцевидные, 2–2,2 мм дл. и 1,6–1,7 мм шир., с дисковидно-конической карункой. IV–VI.

В степях, иногда по залежам, чаще на карбонатных почвах.

Довольно редко в Саратовской и Волгоградской областях.

C1, **C2, C3**, C4, **C5; B1, B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Хотя в целом *Euphorbia rossica* и *E. pseudagraria* вполне различимы (подробнее см. Гельтман, 1996), в отдельных случаях это сделать все-таки затруднительно, т.к. недоразвитые экземпляры *E. pseudagraria* очень сходны с *E. rossica*. Требуется тщательное дополнительное изучение этой группы.

Вид описан с излучины Дона с территории Волгоградской области с верховьев р. Голубой «prov. Stalingradensis, distr. Ssirotinskiy, ad fontes Golubaja flum.») (MW).

19. **Euphorbia caesia** Kar. et Kir. 1841, Bull. Soc. Nat. Moscou, 4: 743; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 677; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 281. — *E. borszczowii* Prokh.: Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 742, 425; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 281. — *E. subcordata* auct. non C.A. Mey. ex Ledeb.: Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 448, p. p. — **Молочай сизый.**

Многолетники 10–50 см выс., голые или опушенные. Стебли прямостоячие, 1,5–2,5(3) мм в диам., нередко с пазушными вегетативными веточками. Листья сидячие, линейные или продолговатые, иногда продолговато-эллиптические, в основании закругленные или усеченные, на верхушке заостренные, иногда закругленные, изредка шиловидные, 1,3–6,2 см дл. и 0,3–0,7 см шир. Общее соцветие из 5–10(15) верхушечных и 2–10 пазушных лучей, 1–2 раза двураздельных; листочки оберточкой широкотреугольные, ромбически-яйцевидные или почковидные, по 2, сероватые или слегка желтоватые во время цветения. Циатии с полулунными нектарниками с короткими рожковидными придатками. Коробочки сплюснуто-шаровидные, трехбороздчатые, по спинкам лопастей гладкие или мельчайше бугорчато-морщинистые. Семена продолговато-яйцевидные, 2–2,5 мм дл. и 1,3–1,6 мм шир., с дисковидной выпуклой или почти конической карункулой. V–VI.

В степях, обычно каменистых, на залежах, по выходам каменистых пород.

Преимущественно в Саратовской области, также по правобережью Волги в Волгоградской области. В Нижнем Поволжье находится на западной границе ареала.

**C1, C2, C3, C4, C5;** B1, **B2, B3,** B4, B5, B6, B7; A1, A2, **A3,** A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Некоторые образцы из окрестностей Хвалынского (изданы в «Списке растений гербария флоры СССР» как *Euphorbia subcordata*) имеют явные признаки гибридации с *E. undulata*. Как *E. borszczowii* были описаны растения с шиловидной верхушкой листьев — такое отклонение изредка встречается у различных видов молочаев.

20. **Euphorbia subtilis** (Prokh.) Prokh. 1949, Фл. СССР, 14: 421; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 281, cum auct. Prokh. — *E. gracilis* Bess. ex M. Bieb., nom. illeg., non Loisel.: Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 671. — **Молочай тонкий.**

Многолетники 10–35(50) см выс., голые или опушенные. Стебли прямостоячие, 1–1,5(2) мм в диам., без пазушных вегетативных веточек. Листья сидячие, узко-обратнояйцевидные, узкоэллиптические, реже — узколинейные, в основании обычно клиновидные, на верхушке закругленные или коротко заостренные, (1,5)2–4 см дл., (0,1)0,2–0,5(0,7) см шир. Общее соцветие из (3)4–7(11) верхушечных и (0)2–7(10) пазушных лучей, простых или 1(2) раза двураздельных; листочки оберточек треугольно-яйцевидные, полуокруглые или почковидные, по 2, во время цветения сизовато-серые или серо-зеленые, изредка желтовато-зеленые, иногда с антоциановым оттенком. Циатии с 4 полулунными нектарниками с короткими рожковидными придатками. Коробочки сплюснуто-шаровидные, глубоко трехбороздчатые, по спинкам лопастей обычно мельчайше бугорчатые или

морщинистые. Семена продолговато-эллиптические, 1,8–2,2 мм дл., 1,1–1,4 мм шир., с выпуклой дисковидной карункулой. V–VI.

В степях, на залежах, остепненных лугах, по лесным полянам и опушкам, каменистым обнажениям.

Редко в Саратовской области и на западе Волгоградской.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

21. ***Euphorbia sareptana*** A. Beck. 1858, Bull. Soc. Nat. Moscou, 31, 1: 13; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 672; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 425; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 282. — **Молочай сарептский.**

Многолетники (12) 15–35 см выс., голые или опушенные. Стебли прямостоячие, 1–1,5 мм в диам., без пазушных вегетативных веточек. Листья сидячие, обратнойцевидные, реже — обратноланцетные, заметно суженные в клиновидное основание, на верхушке закругленные (иногда с выемкой) или усеченные, 1,3–3(3,5) см дл., 0,5–1,2 см шир. Общее соцветие из 1–3 пазушных и 3–5 верхушечных лучей, простых или 1(2) раза двураздельных; листочки оберточек от треугольно-яйцевидных до почковидных, по 2, во время цветения сизовато-серые или серо-зеленые, иногда с антоциановым оттенком. Циатии с 4 полулунными нектарниками с короткими рожковидными придатками. Коробочки сплюснуто-шаровидные, неясно трехбороздчатые, по спинкам лопастей обычно мельчайше бугорчатые или морщинистые. Семена продолговато-эллиптические, около 2 мм дл., 1,3 мм шир., с карункулой. IV–VI.

В степях.

В Нижнем Поволжье был известен только из классического местонахождения — Сарепты (ныне район Волгограда), поиски В.А. Сагалаева в окрестностях Сарепты результата не дали, по-видимому, местонахождение вида утрачено (Сагалеев, 2000). Указывается В.А. Сагалаевым (2000) в окрестностях г. Лысов Суровикинского района. Также указан в Вольском районе у с. Терса Саратовской области (Еленевский и др., 2008) и в Калмыкии на севере Ергеней, окрестности с. Плодовитое, балка Широкая (Бакташева, 2012).

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. Загадочный вид, sporadически встречающийся в степных районах Восточной Европы и Северного Кавказа, иногда как примесь к *Euphorbia subtilis* и *E. leptocaula*.

Лектотип (Гельтман, 1998): «Sarepta, 27 V 1851, A. Becker» (LE!).

22. ***Euphorbia leptocaula*** Boiss. 1862, in DC. Prodr. 15, 2: 159; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 671; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 443; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 282. — **Молочай тонкостебельный.**

Многолетники 15–40 см выс., голые или коротко опушенные. Стебли прямостоячие, 0,8–1,5(2) мм в диам., без пазушных вегетативных веточек. Листья узколинейные, на верхушке заостренные, иногда шиповидные, в основании усеченные или клиновидные, (2,5)3–7 см дл. и 0,12–0,3(0,4) см шир. Общее соцветие из 3–5(6) верхушечных и 1–5(8) пазушных лучей, простых или 1–2 раза двураздельных; листочки оберточки от треугольных до ширококоромбических, по 2, во вре-



мя цветения сизовато-серые или серо-зеленые, иногда с антоциановым оттенком. Циатии с 4 полулунными нектарниками с короткими рожковидными придатками. Коробочки усеченно-конусовидные или конусовидно-шаровидные, трехбороздчатые, по спинкам лопастей гладкие, мельчайше бугорчатые или морщинистые. Семена продолговато-эллиптические, около 2–2,2 мм дл., 1,3–1,5 мм шир., с дисковидной карункулой. IV–V.

В степях и полупустынях, реже на залежах и по каменистым обнажениям.

Нередко в южной части Саратовской, по всей Волгоградской области и Калмыкии; указывается для севера Астраханской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

23. ***Euphorbia astrachanica*** C.A. Mey. ex Trautv. 1888, Тр. Петерб. бот. сада, 9, 1 (Increm. Fl. Fanerog. Ross. 3): 156; Гельтман 2002, Новости сист. высш. раст. 34: 119. — *E. leptocaula* Boiss. var. *praecox* Boiss. 1862, in DC. Prodr. 15, 2: 159. — *E. praecox* M. Bieb. ex Fisch., nom. nud.: Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 669. — *E. astrachanica* C.A. Mey. ex Claus, nom. nud.: Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 440. — *E. praecox* (Boiss.) B. Fedtsch. et Fler. 1909; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 282, comb. superfl. — **Молочай астраханский.**

Многолетники (5)7–15(20) см выс., более или менее опушенные. Стебли прямостоячие, иногда приподнимающиеся, 1–1,5(2,5) мм в диам., в нижней части обычно с пазушными вегетативными веточками, нередко заканчивающимися зонтиковидным общим соцветием. Листья серовато-зеленые или сизые, обычно линейные, иногда более или менее серповидно изогнутые, в основании усеченные, на верхушке коротко заостренные, иногда шиповидные, 2–4(5) см дл. и 0,1–0,3(0,5) см шир. Общее соцветие из (2)3(4) верхушечных и (1)2–3(5) пазушных лучей, 1–2(3) раза двуразветвленных; иногда верхушечный ложный зонтик не выражен; листочки оберточек от широкотреугольных и почковидных до поперечно-эллиптических, по 2, во время цветения почти не отличающихся по цвету от стеблевых листьев. Циатии с 4 полулунными или трапециевидными нектарниками с рожковидными придатками. Коробочки усеченно-конические, глубоко трехбороздчатые, более или менее гладкие или мельчайше морщинистые. Семена продолговато-эллиптические, 2,2–2,5 мм дл. и 1,5 мм шир., с более или менее конической карункулой. IV–V.

В полупустынях и сухих степях, чаще на глинистых участках.

На юге Волгоградской области, в большей части Астраханской области (кроме Волго-Ахтубинской поймы и дельты Волги) и Калмыкии.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

24. ***Euphorbia undulata*** M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 371; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 672; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 414; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 282. — **Молочай волнистый.**

Многолетники (3)5–15 см выс., голые. Стебли многочисленные, реже одиночные, 1–1,5 см в диам., прямостоячие или приподнимающиеся, без пазушных вегетативных веточек. Листья на черешках около 0,5 мм дл., иногда сидячие, серовато-зеленые или сизые, продолговатые или продолговато-эллиптические, реже

продолговато-обратнояйцевидные, в основании закругленные или клиновидные, на верхушке закругленные, усеченные или выемчатые, по краю обычно волнистые, 1–3 см дл. и 0,3–1,2 см шир., на пазушных нецветущих побегах более узкие. Общее соцветие из (0)3–5 пазушных и (2)3–5 верхушечных лучей, простых или 1(2) раза двураздельных. Листочки оберточек ромбически- или треугольно-яйцевидные, во время цветения серовато-зеленые или сизые. Циадии с 4 полулунными или закругленно-трапециевидными нектарниками с короткими рожковидными придатками, иногда без них. Коробочки сплюснуто-шаровидные, неглубоко трехбороздчатые, более или менее гладкие или мельчайше бугорчатые. Семена продолговато-эллиптические или продоговато-яйцевидные, 2,2–2,5(3) мм дл., 1,6–1,8 мм шир., с усеченно-конической или шаровидной карункулой. IV–V.

В полупустынях и сухих степях, на песчаных, глинистых, иногда солонцеватых участках.

Редко на юге Саратовской области, более или менее обычно в большей части Волгоградской, Астраханской областей и Калмыкии.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

25. *Euphorbia marginata* Pursh 1914, Fl. Amer. Sept. 2: 607; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 284. — **Молочай окаймлённый.**

Однолетники 30–90(150) см выс., опушенные. Стебли прямостоячие, простые или ветвистые. Листья очередные, с мелкими прилистниками, зеленые, верхние — с белой каймой по краю, от широкояйцевидных до эллиптических, в основании закругленные или клиновидные, на верхушке обычно коротко заостренные, цельнокрайные, 3–6(8) см дл. и 1,8–2,8(5) см шир. Общее соцветие из 3 верхушечных лучей, обычно многократно разветвленных. Листочки оберточек сходны по форме со стеблевыми листьями, обычно с белой каймой по краю. Нектарников 4–5, от почковидных до почти округлых, с крупными белыми пленчатыми придатками. Коробочки сплюснутые, трехбороздчатые. Семена яйцевидные, 3,7–3,9 мм дл. и 3–3,3 мм шир., морщинисто-гребенчатые, без карункулы. VI–VII.

Культивируется как декоративное растение, возможно, иногда дичает.

26. *Euphorbia davidii* Subils 1984, Kurtziana, 17: 125; Гельтман 2012, Turczaniowia, 15, 1: 38. — *E. dentata* auct. non Michx.: Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 285. — **Молочай Дэвида.**

Однолетники 20–70 см выс., опушенные волосками двух типов: мелкими, прижатыми и более крупными, более или менее прямостоячими с расширенной базальной клеткой. Стебли прямостоячие или восходящие, ветвистые. Листья супротивные, в верхней части стебля иногда очередные, с черешками 7–25 см дл., пластинки от узко- до широкоэллиптических, в основании оттянуто клиновидные, на верхушке заостренные, по краю растянуто городчато-зубчатые, 1–10 см дл. и 0,5–3,5 см шир. Циадии на коротких ножках, собраны на верхушке стебля, листочки оберточек чешуевидные, обычно с единственным лопатчатым нектарником без придатков. Коробочки широкояйцевидные, трехбороздчатые. Семена широкояйцевидные или треугольно-яйцевидные, более или менее четырехгранные, 2,4–2,9 мм дл., 2,2–2,9 мм шир., на поверхности с относительно небольшо-

численными довольно крупными бугорками или гребнями неправильной формы, карункула небольшая, неправильной формы. VI–VII.

На железнодорожных путях и насыпях, может быть найден по обочинам автомобильных дорог и как сорное в посевах.

Заносное североамериканское растение, расширяющее ареал. Карантинный сорняк. Известен из Волгограда, Котельниково и Астрахани; скорее всего, распространен шире.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, **B5**, B6, B7; A1, A2, A3, A4, **A5**; K1, K2, K3

27. **Euphorbia nutans** Lag. 1816, Gen. Sp. Pl. Nov.: 17; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 485; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 285. — **Молочай поникающий**.

Однолетники 10–50 см выс., опушенные длинными простыми слегка изогнутыми волосками. Стебли восходящие, иногда прямостоячие, ветвистые. Листья супротивные, с мелкими треугольными прилистниками, с черешками около 1 мм дл.; пластинки эллиптические или продолговато-эллиптические, в основании закругленные или слегка сердцевидные, обычно более или менее неравнобокие, к верхушке слегка суженные, обычно городчато-пильчатые, иногда в нижней части цельнокрайные, 1–3(4) см дл. и 0,4–1 см шир. Циатии в скоплениях на концах пазушных вегетативных веточек, реже одиночные, с 4 мелкими эллиптическими нектарниками, снабженными белыми лепестковидными придатками, заметно превышающими размеры нектарника. Коробочки трехгранно-яйцевидные, с килеватыми лопастями. Семена продолговатые, более или менее четырехгранные, по граням неправильно поперечно-бороздчатые или морщинистые, 1,1–1,6 мм дл., 0,6–0,8 мм шир., без карункулы. VIII–IX.

По сорным места в населенных пунктах.

Заносное североамериканское растение. Пока известен только из черты г. Волгограда, возможно, распространен шире.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Этот вид уже вполне натурализовался в большинстве районов Кавказа, в Восточной Европе находится в процессе распространения.

28. **Euphorbia chamaesyce** L. 1753, Sp. Pl.: 455; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 663; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 488; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 285 — **Молочай мелкосмоковник**.

Однолетники, голые или иногда опушенные простыми более или менее прямыми волосками. Побеги стелющиеся, вильчато-ветвистые, 5–20 см дл. Листья супротивные, с мелкими шиловидными прилистниками, с черешками 0,5–0,7 мм дл.; пластинки продолговато-эллиптические или продолговато-обратнояйцевидные, в основании закругленные, неравнобокие, на верхушке закругленные или слегка выемчатые, цельнокрайные или в верхней части мелко городчато-пильчатые, по краю обычно волнистые, 0,3–0,9 см дл., 0,2–0,4 см шир. Циатии в пазухах листьев или на концах коротких пазушных веточек, с 4 мелкими линейно-эллиптическими нектарниками, снабженными белыми лепестковидными придатками, равными или превышающими размеры нектарника. Коробочки усеченно-яйцевидные, неглубокобороздчатые, по граням тупо килеватые. Семена продолговато-яйцевидные,

более или менее четырехгранные, по граням неправильно поперечно морщинисто-бороздчатые, 1–1,3 мм дл., 0,5–0,8 мм шир., без карункулы. VII–VIII.

В степях и полупустынях, иногда по речным поймам, преимущественно на песчаных и глинистых участках.

Довольно редко. Астраханская, юго-восток Саратовской, юг Волгоградской областей, указывается для Калмыкии (Бакташева, 2012; Сагалаев, 2000).

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, **A2, A3, A4, A5**; K1, K2, K3

Примечание. *Euphorbia chamaesyce* s. l. представляет собой комплекс слабо обособленных рас, варьирующих в первую очередь по признакам опушения, и требует дополнительного изучения. В Нижнем Поволжье встречаются только голые формы, соответствующие *E. chamaesyce* s. str.

29. ***Euphorbia glyptosperma* Engelm. 1858, in W.H. Emory, Rep. U.S. Mex. Bound. 2, 1: 186; Гельтман, Медведева 2017, Новости сист. высш. раст. 48: 131. — Молочай бороздчатосемянный.**

Однолетники без опушения. Стебли стелющиеся, иногда слегка приподнимающиеся, ветвистые, 5–20 см дл. Листья супротивные, с шиловидными, нередко лопастными прилистниками, с черешками 0,2–1 мм дл.; пластинки от узкопродолговатых до продолговато-обратнояйцевидных и продолговато-эллиптических, в основании закругленные, неравнобокие, на верхушке закругленные, по краю, особенно в верхней части, мелкопильчатые, 0,3–1,5 см дл., 0,2–0,7 см шир. Циатии одиночные или в небольших скоплениях на коротких веточках в пазухах дистальных узлов, с 4 узкоэллиптическими нектарниками, снабженными лепестковидными придатками, равными или превышающими размеры нектарника. Коробочки усеченно-яйцевидные, неясно бороздчатые, по лопастям килеватые. Семена продолговато-эллиптические, четырехгранные, с 3–4(6) хорошо выраженными поперечными ребрами, 1–1,4 мм дл., 0,6–0,9 мм шир., без карункулы. VI–IX.

На песчаных участках в степях и полупустынях. Редко.

Заносное североамериканское растение. Известны единичные находки в Саратовской, Волгоградской, Астраханской областях и Калмыкии, возможно, распространен шире.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, **B2**, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; K1, K2, **K3**

Примечание. Это растение с 1990-х гг. постепенно распространяется в Европе и начинает натурализовываться (см. подробнее Hügin, 1998, 1999; Somlyay, 2009; Гельтман, Медведева, 2017).

30. ***Euphorbia humifusa* Willd. 1813, Enum. Pl. Horti Berol., Suppl.: 27; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 663; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 487; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 285. — Молочай приземистый.**

Однолетники, обычно голые, реже — рассеянно опушенные простыми несколько изогнутыми волосками. Побеги стелющиеся, вильчато ветвистые, 4–15(30) см дл. Листья супротивные, с шиловидными, в основании иногда зубчатыми прилистниками, с черешками около 1 мм дл.; пластинки продолговато-обратнояйцевидные или продолговато-эллиптические, в основании резко неравнобокие, на верхушке закругленные, по краю городчато-пильчатые, 0,5–1 см дл., 0,3–0,6 см шир. Циатии

в пазухах листьев или на концах коротких пазушных веточек, с 4 узкоэллиптическими нектарниками, снабженными лепестковидными придатками, равными или превышающими размеры нектарника. Коробочки усеченно-яйцевидные, неглубокобороздчатые, с килеватыми лопастями. Семена продолговато-яйцевидные, более или менее четырехгранные (иногда почти трехгранные), гладкие, в зрелом состоянии с сосочками по поверхности, 1–1,7 мм дл., 0,5–0,7 мм шир., без карнукулы. VII–IX.

В степях, на лугах. Редко.

В Астраханской области, указывается также для Калмыкии (Бакташева, 2012) и Волгоградского Заволжья (Сагалаев, 2000).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. В Нижнем Поволжье отмечены только неопушенные формы этого вида.

31. ***Euphorbia maculata* L.** 1753, Sp. Pl.: 455; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 494; Гельтман 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 286. — **Молочай пятнистый.**

Однолетники, густо опушенные простыми прямыми и изогнутыми, а также более короткими прижатыми волосками. Побег стелющийся, ветвящийся, 5–20(30) см дл. Листья супротивные, с шиловидными, нередко зубчатыми прилистниками, на черешках около 1 мм дл.; их пластинки продолговатые или продолговато-эллиптические, в основании закругленные, обычно неравнобокие, на верхушке закругленные или коротко заостренные, мелкопильчатые, иногда почти цельнокрайные, пластинка 0,3–1,1 см дл., 0,15–0,3 см шир. Циатии обычно в скоплениях на коротких пазушных веточках со сближенными узлами, с 4 эллиптическими нектарниками, снабженными лепестковидными придатками, равными или превышающими размеры нектарника. Коробочки усеченно-яйцевидные, неяснобороздчатые, с более или менее килеватыми лопастями. Семена продолговато-яйцевидные, более или менее четырехгранные, по граням поперечно морщинистые, 0,9–1 мм дл., 0,5–0,6 мм шир., без карнукулы. VII–VIII.

В населенных пунктах. Редко.

Заносное североамериканское растение, активно распространяющееся по всему миру. В Нижнем Поволжье пока известен только из Волгограда и Астрахани.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Сем. 49. ANACARDIACEAE Lindl. — СУМАХОВЫЕ<sup>1</sup>

Около 80 родов и 600 видов в тропических и субтропических областях обоих полушарий, только несколько видов встречается в умеренно теплой зоне. Во флоре Нижнего Поволжья встречается 1 представитель этого семейства.

### Род 1 (4585). *Cotinus* Mill. — Скумпия

Кустарники или деревья до 5 м выс. Листья очередные, простые, цельнокрайные или едва зубчатые. Соцветия — конечные метелки. Цветки актиноморфные, обоеполые и тычиночные. Чашелистиков 5. Лепестков 5, они вдвое длиннее ча-

<sup>1</sup> Ю.Е. Алексеев.

шелестиков. Тычинок 5, прикрепленных под диском. Завязь верхняя, одногнездная, с 3 короткими стилодиями. Плод — сухая костянка 3–5 мм дл.

1. *Cotynus coggygria* Scop. 1772, Fl. Carn., ed. 2, 1: 220; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 682; Линчевский 1949, Фл. СССР, 14: 526; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 328. — **Скумпия обыкновенная.**

Кустарники или деревья 5(7) м выс., с шаровидной кроной и коричнево-бурой корой. Побеги со светлыми чечевичками, красноватые. Листья продолговато-яйцевидные, цельнокрайные, при растирании пахнут морковью. Соцветия — метелки до 30 см дл. Цветки около 3 мм в диам., правильные, пятимерные. Лепестки длиннее чашелистиков. Костянка асимметричная, почковидная, 3–5 мм дл., с продольными жилками. Цветоножки после цветения сильно удлиняются и покрываются длинными волосками. Ввиду этого образуется волосистый фиолетово-розовый ком, а само растение называют «париковым деревом» (wigtree — *англ.*).

Скумпия распространена в Средиземноморье, в Крыму, на Кавказе и на Донецком Кряже. Широко культивируется как декоративное растение на юге Русской Равнины. Северная граница вторичного ареала скумпии неизвестна. Как декоративный кустарник выращивается в лесополосах и городах Средней России, включая Среднее и Верхнее Поволжье. Ранее отмечалась в Ахтубе, в настоящее время выращивается в лесополосах по всей территории Нижнего Поволжья, отмечаются случаи дичания, например, в Астрахани (Лактионов, 2009).

## Сем. 50. CELASTRACEAE R. Br. — ДРЕВОГУБЦЕВЫЕ, или БЕРЕСКЛЕТОВЫЕ<sup>1</sup>

Включает около 90 родов и 1 150 видов древесных растений, широко распространенных по всему земному шару, преимущественно в умеренно теплых, субтропических и тропических областях. Во флоре Нижнего Поволжья 2 рода и 3 вида. Виды «Флоры...» отличаются дихазальными, часто многоцветковыми соцветиями, нектарным диском, в который более или менее погружены остальные части цветка, плодами — кожистыми, обычно 4-гнездными (в роде *Celastrus* — 3-гнездными) коробочками и семенами с ярко окрашенным присемянником.

1. Листопадные или вечнозеленые деревья и кустарники, иногда стелющиеся. Листорасположение супротивное (очень редко почти очередное или мутовчатое). Соцветия только интеркалярные, простые и многочленные дихазии. Плод — 4–5(редко 1–2)-гнездная кожистая коробочка, розовая, красная или малиновая по цвету. Семена полностью или частично (наполовину) одеты в присемянник ..... 1. **Euonymus**
- Листопадные деревянистые лианы (от 7–8 до 18 м) с очередным листорасположением. Растение двудомное. Цветки бокальчато-колокольчатые, раздельнополые, в интеркалярных и терминальных соцветиях. Плод — 3-гнездная коробочка ярко-желтого цвета, вскрывающаяся 3 створками. Семена всегда полностью одеты в мясистый присемянник ..... 2. **Celastrus**

<sup>1</sup> И.А. Савинов.



Род 1 (4618). *Euonymus* L. — Бересклет

Вечнозеленые и листопадные кустарники (иногда стелющиеся) или деревья с супротивным листорасположением и дихазальными соцветиями. Цветки обоеполые, 4–5-мерные, с широким и мясистым нектарным диском и коротким столбиком. Плоды — кожистые, ярко окрашенные коробочки с 4–5 гнездами. Семена всегда с присемянником.

Около 200 видов. Распространены в Северной и Центральной Америке, Европе, Азии и Австралии. Центр видового разнообразия — Восточная Азия, особенно Китай. В Нижнем Поволжье 2 вида.

1. Побеги цилиндрические, с черными бородавками-чечевичками. Листья снизу практически голые. Лепестки красновато-бурые, округлые. Коробочка голая. Семена до половины покрыты оранжевым присемянником, свободная часть семени черного цвета ..... 2. ***E. verrucosa***
- Побеги четырехгранные, часто с буроватыми продольными пробковыми выростами. Листья снизу шероховато-пушистые от сосочков, покрывающих главные жилки (очень редко практически голые). Лепестки зеленовато-белые, продолговатые. Коробочка обычно покрыта сосочками или одноклеточными трихомами. Семена полностью покрыты оранжевым присемянником ..... 1. ***E. europaea***

1. ***Euonymus europaeus* L.** 1753, Sp. Pl.: 197; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 684; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 553, р. р.; Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 443. — *E. × moldavicus* Klok.: Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 444. — *E. pubescens* Stev.: Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 444. — **Бересклет европейский.**

Кустарники или небольшие деревья 2–6 м выс. Побеги четырехгранные, часто с продольными пробковыми выростами. Листовые пластинки снизу шероховато-пушистые от сосочков, покрывающих главные жилки, по форме — эллиптические, продолговато-эллиптические до почти ланцетных или широкоэллиптические и яйцевидные, редко обратнойцевидные, 3,5–12 см дл. и 1–5,5 см шир. Лепестки зеленовато-белые. Коробочка с сосочками, зрелая — оранжевая или розовая, 6–10 мм дл. и 10–15 мм шир. Семена белые, 4–7 мм дл., полностью окружены оранжевым присемянником. IV–VI.

По опушкам байрачных лесов (в балках), лесистым склонам оврагов, в дубняках.

Обычен в долине р. Хопёр, на восток — до р. Медведица. В регионе проходит восточная граница ареала вида, которую можно провести по р. Медведице, а ниже — по р. Дон. В Саратовской области только близ г. Вольск (сборы А.К. Скворцова, МНА!). Поскольку существуют старые указания (Криштафович, 1931) на произрастание вида в бывших Балашовском и Петровском уездах, а также, учитывая состояние известной популяции, представленной нормально плодоносящими особями и ползучими укореняющимися стланиками (Скворцов, 1995), автор не склонен считать местонахождение в Вольском районе следствием случайного заноса или дичания, как на это указали А.Г. Еленевский с соавторами (2008). В культуре отмечен в Астраханской области (ж.-д. ст. Досанг).

C1, C2, **C3**, C4, C5; **B1**, **B2**, B3, **B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** В лесопосадках региона (на крайнем юго-западе Волгоградской области, у Цимлянского водохранилища, возможно, также в природе) изредка встречается сильно опушенная форма *Euonymus europaeus* L., которой сложно придать определенный таксономический статус ввиду сложного непрерывного характера изменчивости в природных популяциях вида. Она вполне соответствует видам, принимаемым Н.Н. Цвелёвым (2004): *E. × moldavicus* Klok. и *E. pubescens* Stev. Культивируется в окрестностях Саратова и в Саратовской области, на юге Воронежской области, в Волгограде и области.

2. ***Euonymus verrucosus* Scop.** 1772, Fl. Carniol., ed. 2, 1: 166; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 682; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 559; Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 442. — **Бересклет бородавчатый.**

Кустарники 1–3 м выс. Побеги округлые, покрыты черными бородавками-чечевичками (обычно отсутствуют у молодых стелющихся побегов). Листовые пластинки голые, по форме — яйцевидные или эллиптические, реже продолговатые до ланцетных, 1,5–6 см дл. и 1–5,5 см шир. У ювенильных особей и у стелющихся побегов листья обычно вечнозеленые. Лепестки красновато-бурые. Коробочка голая, розовая, 8–12 мм в диам. Семена черные, 6–7 мм дл., наполовину покрыты оранжевым присемянником. V–VI.

В байрачных и нагорных лесах, на опушках, степных склонах, среди кустарника.

Обыкновенно в большей части региона, кроме полупустынных районов Калмыкии и Астраханской области. Здесь проходит юго-восточная граница ареала вида: крайняя точка — северная оконечность кряжа Ергени на крайнем севере Калмыкии — в долине рек Б. и М. Тингута — сборы И.К. Пачоского 1890 г. (Пачоский, 1892), хранящиеся в KW, а также Г.Н. Высоцкого (1915), цитированные А.Н. Криштафовичем (1931).

C1, C2, **C3**, C4, C5; **B1**, **B2**, **B3**, **B4**, B5, **B6**, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, **K2**, K3

**Примечание.** На меловых склонах иногда встречается очень компактная, низкорослая форма *Euonymus verrucosus*.

## Род 2 (4625). *Celastrus* L. — Древогубец, Краснопузырник

Крупные деревянистые лианы, обычно листопадные, очень редко — вечнозеленые, с очередным листорасположением и крупными тирсоидными соцветиями, интеркалярными или терминальными. Цветки чаще раздельнополые, 5-мерные (но с 3-гнездной завязью), с чашевидным нектарным диском и длинным столбиком, сохраняющимся при плоде. Плоды обычно 3-гнездные.

Род объединяет 31 вид. Распространены в Северной, Центральной и Южной Америке, на Мадагаскаре и в Азии. Центры видового разнообразия — Восточная Азия (южный Китай, Мьянма и Индия) и Центральная Америка. В Нижнем Поволжье 1 культивируемый вид.

1. ***Celastrus orbiculata* Thunb.** 1784, Fl. Jap.: 42; Проханов 1949, Фл. СССР, 14: 575; Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 449. — **Древогубец, или Краснопузырник круглолистный.**

Крупные деревянистые листопадные лианы до 10–12 м выс. Почки округлые, чешуи килеватые, цельнокрайные. Листья крупно городчато-пильчатые, кожистые, снизу голые, по форме обратнойцевидные или почти округлые, иногда удлиненно-овальные, 2–12 см дл. и 1,5–8 см шир. Цветоносные побеги интеркалярные, на мужских растениях также терминальные (но без терминального цветка). Плод — округлый, 3-гнездный, желтого цвета, с остатком столбика на верхушке, 6–8 мм дл. и 5–7 мм шир. Семена 5 мм дл. и 3,5 мм шир., полностью заключены в оранжевый (или оранжево-красный) присемянник. V–VI.

Культивируется в Саратове и в Волгограде. Родина — Российский Дальний Восток, Китай, Корея, Япония.

## Сем. 51. **BALSAMINACEAE** A. Rich. — **БАЛЬЗАМИНОВЫЕ**<sup>1</sup>

Семейство включает 4 рода и около 900 видов, распространенных в горных лесах тропической Африки и Азии. В умеренно теплых областях Северного полушария встречается небольшое число видов. Во флоре Нижнего Поволжья представлено 1 родом.

### Род 1 (2523). **Impatiens** L. — **Недотрога**

Однолетние травы с мясистыми стеблями. Листья простые, цельные, без прилистников, очередные, редко супротивные или мутовчатые. Нередко по краю листа наблюдается «гуттация» — выделение капельной воды. Цветки одиночные в пазухах листьев или в пазушных кистях, ресупинатные (перевернутые на 180°), зигоморфные. Чашелистиков 3, редко 5, из которых один более крупный образует нектароносный шпорец. Лепестков 5, из них один, верхний, расширенный, а другие — более или менее сросшиеся попарно. Тычинок 5, с внутренней стороны с выростами, которые облегают рыльце. Пестик с 5-гнездной завязью, рылец 5. Плод — сочная линейная коробочка, при вскрывании «выстреливающая» семенами, при этом створки спирально скручиваются. Некоторые виды способны образовывать клейстогамные цветки, наряду с обычными.

Около 900 видов, преимущественно в тропиках и субтропиках Африки и Азии. Во флоре Нижнего Поволжья 1 аборигенный вид, 1 заносный и еще 1 может быть встречен в культуре и вне ее (севернее проявляет тенденции к расселению).

1. Средние и верхние листья супротивные или в мутовках. Стебли выше 70 см. Цветки розовые или темно-малиновые ..... 3. **I. glandulifera**  
— Средние и верхние листья очередные. Стебли обычно меньше 70 см дл. Цветки желтые или редко беловатые ..... 2
2. Цветки мелкие, около 1 см дл., бледно-желтые. Листья оттянуто заостренные на верхушке, острозубчатые ..... 2. **I. parviflora**

<sup>1</sup> Н.М. Решетникова.

— Цветки около 2,5 см дл. (редко клейстогамные, тогда менее 2 см). Листья туповато-зубчатые, часто притупленные или коротко заостренные на верхушке ..... 1. **I. noli-tangere**

1. **Impatiens noli-tangere** L. 1753, Sp. Pl.: 937; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 687; Победимова 1949, Фл. СССР, 14: 626; Мордак 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 391. — **Недотрога обыкновенная.**

Однолетники. Побеги прямые, около 30–70(100) см выс., голые. Корни мочковатые. Стебли прямые, немного просвечивающие, иногда с утолщенными узлами. Листья на коротких черешках (не превышающих 3 см у нижних листьев, у верхних — короче), овальные или продолговато-яйцевидные, нежные, 5–10 см дл., с крупными туповатыми зубцами, при основании с несколькими зубцами-железками. Пазушные соцветия повислые, с 3–5 цветками, не превышают по длине листья. Цветки крупные, около 2,5 см дл., ярко-желтые, с красноватыми пятнышками в зеве. Чашелистиков 3. Шпорец крючковидно загнут. Боковые лепестки цельнокрайные или немного двулопастные — с крупной широкой лопастью и прилегающей к ней небольшой лопастью, верхний лепесток значительно короче боковых по длине. Коробочка продолговатая, около 2–3 см дл., при созревании до 0,4 см шир., вскрывается при прикосновении, разбрасывая семена. В неблагоприятных условиях (часто при недостатке влаги) может развивать клейстогамные цветки. Редко на одном и том же побеге имеются и хазмо- и клейстогамные цветки. VI–VIII.

В сырых тенистых местах по берегам ручьев и рек.

Изредка в северной половине региона.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. **Impatiens parviflora** DC. 1824, Prodr. 1: 687; Победимова 1949, Фл. СССР, 14: 631; Мордак 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 391. — **Недотрога мелкоцветковая.**

Однолетники. Побеги прямые, 10–50 см выс., голые. Корни мочковатые. Стебли прямые, сочные, немного просвечивающие, иногда с утолщенными узлами. Листья очередные (нижние могут быть супротивными), овальные или овально-яйцевидные, 5–15 см дл., клиновидно суженные в черешок около 2–3 см дл., нежные, с мелкими остропильчатыми зубцами по краю и оттянуто заостренной верхушкой, с несколькими небольшими стебельчатыми железками при основании листовой пластинки. Пазушные соцветия направлены косо вверх, с 4–12 цветками, обычно превышают по длине кроющие листья. Цветки около 1 см дл., бледно-желтые или беловатые, с красноватыми полосками. Чашелистиков 3. Шпорец прямой. Боковые лепестки двулопастные — лопасти приблизительно равны, верхний лепесток короче боковых. Коробочка линейно-продолговатая, около 2–3 см дл., при созревании до 0,4 см шир., вскрывается при прикосновении, разбрасывая семена. VI–VIII.

Заносное растение, быстро расселяется в населенных пунктах, по паркам, у домов. Севернее Нижнего Поволжья встречается и по лесным сообществам.

На территории Нижнего Поволжья вид отмечен пока только в Саратовской области в г. Балашове и у ж.-д. ст. Ртищево, несомненно, скоро будет встречаться шире.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. **Impatiens glandulifera** Royle 1834, Ill. Bot. Himal. Mount. 2: tab. 28, fig. 2; Мордак, 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 392. — *I. roylei* Walp.: Победимова 1949, Фл. СССР, 14: 633. — **Недотрога железистая**, или **Ройля**.

Однолетники. Побеги прямые, около 1 м и более выс., голые. Корень мочковатый. Стебель прямой, немного просвечивающий, иногда с утолщенными узлами, неветвистый. Листья мутовчатые, по 3 в узле, или супротивные, крупные 10–20 см дл., клиновидно суженные в черешок около 3–4 см дл., с пильчатыми зубцами по краю и оттянуто заостренной верхушкой, с несколькими небольшими стебельчатыми железками при основании листовой пластинки и на черешках. Пазушные соцветия с 4–10 цветками (в верхней части стебля), направлены косо вверх, равны или немного превышают по длине кроющие листья. Цветки около 3(3,5) см дл., от розовых до темно-малиновых. Чашелистиков 3. Шпорец короткий зеленоватый, направлен вниз, иногда не развит. Боковые лепестки цельнокрайные, верхний лепесток приблизительно равен боковым по длине. Коробочка обратнойцевидная, около 2–3 см дл., при созревании до 0,7 см шир., вскрывается при прикосновении, разбрасывая семена. VIII–IX.

Культивируется как декоративное и расселяется из культуры по тенистым берегам рек, в сыроватых тенистых лесах вблизи населенных пунктов.

Как одичавший вне культуры собран пока в Саратовской области, по-видимому, будет встречаться шире, так как севернее быстро прогрессирует, агрессивно внедряясь в аборигенные фитоценозы.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Сем. 52. RHAMNACEAE Juss. — КРУШИНОВЫЕ<sup>1</sup>

В семействе 60 родов и около 900 видов, обитающих в тропических, субтропических и умеренно теплых областях обоих полушарий. В Нижнем Поволжье 2 рода.

1. Цветки 5-мерные, обоеполые. Почки без почечных чешуй. Листья очередные, сравнительно тонкие, с 5–7 парами боковых жилок, цельнокрайные. Семена линзовидные, чечевицеобразные, без бороздки ..... 1. **Frangula**
- Цветки 4-мерные, обоеполые или раздельнополые (растения однодомные или двудомные). Почки с покровными чешуями. Листья кососупротивные или очередные, относительно плотные, кожистые, с 3–4 парами боковых жилок, по краю слабопильчатые. Семена яйцевидные, обычно с бороздкой ..... 2. **Rhamnus**

### Род 1 (4875). **Frangula** Mill. — Крушина

Кустарники с очередными цельными простыми листьями и опадающими прилистниками. Соцветия пазушные, щитковидные, с 2–7 мелкими цветками. Цветки 5-мерные. Лепестки желтоватые или зеленоватые, каждый охватывающий одну

<sup>1</sup> Ю.Е. Алексеев.

тычинку. Завязь верхняя, трехгнездная, с коротким столбиком и трехлопастным рыльцем. Плод сочный, костянковидный, с 3 семенами.

Около 50 видов, распространенных в умеренных и субтропических областях обоих полушарий Земли. Во флоре Нижнего Поволжья 1 вид.

1. **Frangula alnus** Mill. 1768, Gard. Dict., ed. 8, sine pag; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 690; Грубов 1949, Фл. СССР, 14: 642; Алексеев 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 395. — **Крушина ольховидная, или ломкая.**

Кустарники или деревья 2–5(7) м выс. Кора на стволах гладкая, почти черная, на однолетних побегах красно-бурая, слегка блестящая. Почки без почечных чешуй. Листья очередные или сближенные, удлинненно-эллиптические, цельнокрайные, голые или по жилкам снизу с рыжеватыми волосками. Цветки 5-мерные. Чашечка с треугольными, утолщенными долями. Лепестки короче чашелистиков, ноготковые, снаружи зеленые, внутри белые. Тычинки с короткими нитями. Плод 6–9 мм в диам., шаровидный, с сочным мезокарпом и 3 слабо спаянными косточками. V–VI.

В лесах на свежих и влажных почвах, преимущественно мелколиственных и реже — широколиственных. В светлых березняках и осинниках может формировать густой кустарниковый ярус. Спорадически встречается в лесополосах и городских посадках.

Южная граница ареала размещается в южных районах Волгоградской области. В пойменных лесах Волги достигает северных районов Астраханской области — с. Ступино против Ахтубинска (по наблюдениям А.П. Лактионова). В равнинном Заволжье южные пределы ареала неизвестны.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

## Род 2 (4875). **Rhamnus** L. — **Жёстер**

Кустарники или невысокие деревья. Побеги обычно заканчиваются колючкой. Листья очередные или почти супротивные, цельные, с мелкими опадающими прилистниками. Соцветия пазушные, щитковидные. Цветки обычно 4-мерные. Чашечка с треугольными долями. Лепестки мелкие, иногда отсутствуют. Тычинок 4(5). Завязь 2–3-гнездная. Плод сочный, костянковидный, с 3 семенами.

Род объединяет около 150 видов, распространенных в умеренном и субтропическом поясах Земли. Во флоре Нижнего Поволжья 1 вид.

1. **Rhamnus cathartica** L. 1753, Sp. Pl.: 193; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 689; Грубов 1949, Фл. СССР, 14: 660; Алексеев 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 397. — **Жёстер слабительный.**

Кустарники с темно-серой отслаивающейся корой. Побеги укороченные и удлиненные, серые. Почки с покровными чешуями. Листья кососупротивные, на черешках, эллиптические, 3–6 см дл., на верхушке коротко заостренные, с 3 парами боковых жилок, по краю пильчатые. Соцветия пазушные, щитковидные, из 10–20 цветков. В женских цветках недоразвитые тычинки в 4 раза короче столбика. В мужских цветках недоразвитый пестик короче тычинок. Плоды черные. VI–VII.



В разреженных лесах, на опушках, в луговых степях и на остепненных лугах, в подзоне полынно-типчаково-ковыльных степей — по склонам балок. В пойме Волги растет на возвышенных участках — гривах.

По-видимому, южная граница ареала размещается в Ергенях (Калмыкия), в северных районах Астраханской области в облесенных участках поймы. В Заволжье южные пределы распространения жёстера не выяснены.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Сем. 53. VITACEAE Juss. — ВИНОГРАДОВЫЕ<sup>1</sup>

Включает около 12 родов и 760 видов древесных лазающих кустарников и лиан, с цепляющимися усиками, пальчато-сложными, раздельными или лопастными листьями, мелкими зеленовато-желтыми цветками, собранными в тирсоидные соцветия, и почти шаровидными плодами-ягодами, обычно с 2–3(4) семенами. Характерен подпестичный нектарный диск.

Широко распространены по земному шару, преимущественно в умеренно-теплых и субтропических областях Европы, Азии, Америки и Северной Африки, а также в тропических лесах. Во флоре Нижнего Поволжья 3 рода и 6 видов.

1. Кора старых ветвей разрывается на продольные полосы. Листья пальчато-лопастные. Сердцевина 2-летних побегов желтовато-бурая. Соцветия удлинненно метельчатые. Лепестки сросшиеся на верхушке в колпачок (позже он опадает). Ягоды обычно более 8(10) мм в диам., съедобные ..... 1. **Vitis**
- Кора старых побегов не разрывается на продольные полосы. Листья пальчато-сложные, реже пальчато-лопастные. Сердцевина 2-летних побегов белая. Соцветия щитковидно-метельчатые. Лепестки не сросшиеся на верхушке. Ягоды мелкие, 5–7 мм в диам., несъедобные ..... 2
2. Листья пальчато-сложные, с 5–7 листочками. Окончания усиков большей частью дисковидно расширенные (как присоски), подпестичный диск полностью сросшийся с основанием завязи, но отличается своей окраской ..... 2. **Parthenocissus**
- Листья глубоко (3)5-лопастные до пальчато-сложных. Окончания усиков не расширенные. Подпестичный диск блюдцеобразный либо чашеобразный, явно обособленный от средней части завязи ..... 3. **Ampelopsis**

#### Род 1 (4909). **Vitis** L. — Виноград

Лианы до 5(10) и более м выс., лазающие при помощи ветвистых усиков, противолечащих листьям. Листья от глубоко 3–5(7)-лопастных до (реже) цельных, в очертании округлые или 5-угольные. Край листовой пластинки неравномерно зубчатый. Цветки обычно раздельнополые, мелкие. Плоды — сочные ягоды с 2–4 сердцевидно-грушевидными семенами.

<sup>1</sup> И.А. Савинов.

Около 70 видов, преимущественно в Восточной Азии и Северной Америке. В Нижнем Поволжье культивируются 3 вида.

1. Листовые пластинки сильно морщинистые; боковые лопасти с глубокой выемкой в основании ..... 1. **V. amurensis**
- Листовые пластинки не морщинистые; боковые лопасти с неглубокой выемкой ..... 2
2. Листья плотные, снизу с ржаво-бурым, почти войлочным опушением, цельные, никогда не бывают зелеными с обеих сторон. Усики против каждого листа или соцветия ..... 2. **V. labrusca**
- Листья менее плотные, с обеих сторон зеленые. Усики есть не против всех листьев или соцветий, чаще отсутствуют на каждом 3-м узле ..... 3. **V. vinifera**

1. **Vitis amurensis** Rupr. 1857, Bull. Acad. Sci. Pétersb. 2: 324; Сосновский 1949, Фл. СССР, 14: 700; Васильченко 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 400. — **Виноград амурский**.

Лианы длиной до 15–18 м и более, лазающие с помощью усиков. Диаметр стволов 5–10(15) см. Усики длинные, вильчатые. Листовые пластинки от 9 до 25 см дл., цельные, трех- или пятилопастные, яйцевидные или округлые, с открытой сводчатой выемкой у основания, образованной несоприкасающимися краями смежных лопастей. Края с острыми и округло-треугольными пильчатыми зубцами. Сверху голые, снизу густо покрыты короткими щетинками. Цветки мелкие, собраны в не очень густые кисти. Растение двудомное. Плоды — шаровидные ягоды, черные или фиолетовые, иногда темно-синие; в основном от 6 до 12 мм в диам., с толстой кожицей. V–VI.

Изредка культивируется. Ягоды употребляются населением в пищу. Вид интересен для гибридизации (Бахтеев, 1970).

2. **Vitis labrusca** L. 1753, Sp. Pl.: 203; Сосновский 1949, Фл. СССР, 14: 678; Васильченко 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 401. — **Виноград лабруска, Изабелла**.

Мощные листопадные лианы до 10 м выс., лазающие с помощью усиков. Диаметр стволов до 30 см. Усики короткие, 2–3-раздельные. Листовые пластинки цельные или неглубоко трехлопастные, широкояйцевидные или округлые, 7–17(25) см дл. и 15–17 см шир., с широкой выемкой у основания. Растения двудомные. Плоды мелкие, черные, розовые, редко белые, 1,5 см в диам. (привкус напоминает вкус черной смородины). V–VI.

Широко культивируется в регионе, иногда дичает, но не расселяется. В культуре с 1635 г. в Америке и Европе; издавна в Западной Грузии, Кубинском районе Азербайджана и в предгорьях Талыша (Бахтеев, 1970). Родина — Северная Америка.

3. **Vitis vinifera** L. 1753, Sp. Pl.: 293; Сосновский 1949, Фл. СССР, 14: 686; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР 5: 691; Васильченко 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 400. — **Виноград культурный, или виноносный, европейский, настоящий**.

Листопадные лианы до 30–40 м выс., лазающие с помощью усиков. Усики длинные, 1–2-раздельные. Листовые пластинки цельные 3–5-лопастные или рассечен-

ные, 5–20 см в диам., с очень узкой выемкой у основания, часто с перекрывающимися друг друга базальными лопастями. Растения однодомные, цветки обоеполые или функционально пестичные, собраны в рыхлую или густую метелку. Плоды крупные (6–25 мм дл.), зеленые, розовые, желтые, темно-красные, черно-фиолетовые, обычно с восковым налетом. V–VI.

Широко культивируется (Саратовская, Волгоградская, Астраханская области).

**Примечание.** Интересно, что первый в России виноградник был заложен в Астрахани еще в 1613 году, откуда культура распространилась по остальной территории (Бахтеев, 1970). Относительно происхождения культурного винограда до сих пор существуют разные точки зрения. Одна из них связывает его возникновение со Средиземноморьем (особенно Передней Азией, включая Кавказ и Ближний Восток).

В Нижнем Поволжье выращиваются многочисленные сорта винограда, по данным 50-х гг. — их 17 (Шульгина, 1958). Они широко используются для скрещивания с другими видами (гибридизации) и в качестве подвоя. Знаменитый сорт винограда «Изабелла» произошел, по-видимому, вследствие естественной гибридизации *V. labrusca* × *V. vinifera*.

## Род 2 (4915). *Parthenocissus* Planch. — Девичий виноград

Лианы; усики часто заканчиваются дисковидными расширениями — присосками. Листья пальчато-сложные, пальчато-лопастные либо цельные (трехлопастные у культивируемого на Нижнем Дону *P. tricuspidata* (Siebold et Zucc.) Planch.). Цветки в разветвленных щитковидных соцветиях, расположенных супротивно листьям или в их пазухах, мелкие, обоеполые и тычиночные. Растения однодомные.

Около 15 видов в умеренно теплых и субтропических областях Восточной Азии и Северной Америки. Во флоре Нижнего Поволжья 2 вида.

1. Молодые побеги зеленые. Листовые пластинки сверху более или менее блестящие. Усики с 3–5 веточками, заканчиваются слабо развитыми утолщениями-присосками. Соцветие дихотомически ветвится ..... 2. ***P. inserta***
- Молодые побеги красноватые. Листовые пластинки сверху более или менее матовые. Усики с 5–8 веточками, заканчиваются хорошо развитыми утолщениями — присосками. Соцветие метельчатое ..... 1. ***P. quinquefolia***

1. ***Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.** 1887, in A. et C. DC., Monogr. Phanerog., 5, 2: 448; Сосновский 1949, Фл. СССР, 14: 709; Васильченко 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 403. — **Девичий виноград пятилисточковый.**

Лазящие растения (иногда поднимаются) до 10 м выс. Молодые побеги красноватые. Усики с 5–8 разветвлениями, на концах с дисковидными расширениями. Листья дланевидно-сложные, с 6–7 листочками, 4–10 см дл. Листочки на черешочках; соцветия метельчатые, с центральной осью. Плоды синевато-черные, с легким налетом, 6 мм в диам., семена сердцевидной формы. VI–VII.

Факт культивирования этого вида на юге России нуждается в подтверждении, поскольку все старые (а нередко — и новые!) указания на него относятся к следующему виду, а в старых определителях их не различали. Родина — Северная Америка.

2. **Parthenocissus inserta** (A. Kerner) Fritsch 1922, Excurs. Fl. Österr., ed. 3: 321; Сосновский 1949, Фл. СССР, 14: 709; Васильченко 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 402. — *P. vitacea* (Knerr) Hitch.: Moore, Jun Wen 2016, Fl. of North America, 12: 17. — **Девичий виноград прикрепляющийся.**

Лазящие растения до 3 м выс., часто стелются. Молодые побеги зеленые. Усики с 3–5 выющимися разветвлениями, обычно без дисковидных расширений. Листья дланевидно-сложные (пальчато-сложные), с 5 или реже 3 листочками, от 5 до 12 см дл. Соцветие дихазальное, без центральной оси. Плоды синевато-черные, обычно с небольшим налетом, около 8 мм в диам., семена округло-сердцевидные. VI–VII.

Широко культивируется в садах и парках, на улицах населенных пунктов. Нередко встречается одичавшим вблизи жилья, а также в поймах рек в лоховых и пойменных лесах.

Отмечен в Хопёрском заповеднике (Цвелёв, 1988; LE), а также в Урюпинском районе Волгоградской области (пойма р. Хопёр, видимо, следствие дичания либо заноса), по литературным данным (Шульгина, 1958), в настоящее время встречается также в поймах по всей территории Астраханской области (Лактионов, 2009). Для Саратовской области указывается дичание по всей территории вблизи дачных участков (Еленевский и др., 2008). Родина — Северная Америка.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 3 (4916). **Ampelopsis** Michx. — **Виноградовник**

Лазящие растения до 10 м дл. с клубневидно утолщенным корнем и голыми полосатыми побегами. Листья почти кожистые, глубоко 3–5-лопастные до пальчато-сложных, с перистонадрезанной конечной лопастью. Соцветия вильчато разветвленные, расположены супротивно листьям. Цветки раздельнополые либо обоеполые, но функционально тычиночные или пестичные. Чашечка 5-зубчатая. Ягоды 5–7 мм в диам., бледно-фиолетово-голубые, темноточечные, 1–2-семянные.

Около 10 видов в умеренно-теплых и субтропических областях Азии и Северной Америки. В Нижнем Поволжье 1 культивируемый вид.

1. **Ampelopsis japonica** (Thunb.) Makino 1903, Bot. Mag. Tokyo, 17: 113; Сосновский 1949, Фл. СССР, 14: 706; Васильченко 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 402. — **Виноградовник японский.**

Растения до 2–3 м выс., лазящие с помощью немногочисленных, большей частью простых усиков. Листья глубоко 3–5-лопастные, с более или менее перисто-раздельной средней лопастью или же дланевидные, с более или менее перистонадрезанными верхушечными листочками, до 15 см дл. Ось верхушечного листочка и черешочков боковых листочков прерывисто крылатые. Соцветие вильчато ветвистое. Плоды мелкие, бледно-фиолетово-голубые ягоды, 5–7 мм в диам., 1–2-семянные. V–VI.

Иногда культивируется в регионе. Родина — Восточная Азия, включая Дальний Восток России.

Сем. 54. **ACERACEAE** Juss. — **КЛЕНОВЫЕ**<sup>1</sup>

В семействе 2 рода и около 150 видов, распространенных в умеренно теплых и субтропических областях Северного полушария и отчасти в горных районах тропической Азии и Центральной Америки. В Нижнем Поволжье представлено 1 родом.

Род 1 (4720). **Acer** L. — **Клён**

Деревья или кустарники. Листья супротивные, простые или сложные. Соцветия — кисти или зонтики, верхушечные или боковые. Цветки правильные, обоеполые или раздельнополые (тогда растения двудомные или полигамные). Околоцветник двойной или простой (при отсутствии венчика). Чашечка из 4–5 обычно свободных чашелистиков. Венчик из 4–5 обычно свободных лепестков. Тычинок (4)8(10) со свободными нитями. Гинецей синкарпный из 2-х или более плодолистиков. Гнезда завязи с 1–2 семязачатками. Плод — двукрылатка, распадающаяся на 2 односемянных плодика.

В роде до 150 видов, обитающих в умеренно теплых и субтропических областях Северного полушария, а также в горных районах тропической Азии и Центральной Америки. В Нижнем Поволжье 4 вида.

1. Листья непарно-перистосложные, из 3–5(7) листочков. Растения двудомные. Цветки обычно с простым околоцветником — без венчика ..... 1. **A. negundo**  
— Листья простые, пальчато-лопастные или цельные ..... 2
2. Листья цельные или с 3–5 очень короткими лопастями, продолговатые, двоякопильчатые. Цветки белые, формируются после распускания листьев. Крылья плода расположены под острым углом ..... 2. **A. tataricum**  
— Листья с 3–9 крупными лопастями. Цветки желто-зеленые, распускаются одновременно с листьями. Крылья плода расходятся горизонтально или под тупым углом ..... 3
3. Лопasti листа по бокам с (1)2 тупыми зубцами. Цветоножки опушенные ..... 3. **A. campestre**  
— Лопasti листа по бокам с (1)3 острыми зубцами. Цветоножки голые ..... 4. **A. platanoides**

1. **Acer negundo** L. 1753, Sp. Pl.: 1056; Пояркова 1949, Фл. СССР, 14: 621; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 344. — **Клён ясенелистный**, или **американский, Негундо**.

Деревья 5–20 м выс., одноствольные или многоствольные. Кора серая. Растения двудомные, анемофильные, с раздельнополыми цветками без венчика и нектарного диска. Листья непарно-перистосложные; листочки яйцевидные, крупнозубчатые. Цветки обычно с простым малозаметным околоцветником. Тычиночные соцветия пучковидные, пестичные — рыхлые, в поникающих пучках. Плод — двукрылатка, крылья расходятся под острым углом. IV–V.

<sup>1</sup> Ю.Е. Алексеев.

Североамериканский вид, который широко культивируется во многих странах. Легко дичает и обладает высокими инвазионными показателями. В Нижнем Поволжье вид стал распространяться в конце XIX века, покинув питомник Н.П. Корбутовского (см. Виноградова, 2006). Сейчас он обитает в приречных лесах, по днищам балок, в лесополосах и на различных вторичных местообитаниях.

Во флоре Калмыкии упоминается в качестве культивируемого (Бакташева, 2012), однако был собран в Приютненском районе вне культуры.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. **Acer tataricum** L. 1753, Sp. Pl.: 1054; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 686; Пояркова 1949, Фл. СССР, 14: 601; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 342. — **Клён татарский, Неклён, Черноклён.**

Деревца или кустарники 7–12 м выс., с темно-серой корой. Побеги красновато-коричневые. Листья цельные или слегка трехлопастные, продолговато-яйцевидные, двоякопильчатые. Соцветия щитковидные, вверх направленные. Цветоножки опушены простыми и железистыми волосками. Чашелистики зеленоватые, лепестки белые. Тычинок 8. Завязь опушенная. Плод — двукрылатка, ее крылья расширены на концах и расходятся под острым углом. V.

В широколиственных лесах лесостепной зоны и балочных лесах степной зоны, в лесопосадках, городских зеленых насаждениях.

Южная граница естественного ареала размещается в долине Волги на севере Астраханской области. Нет сведений из Калмыкии, кроме образца, собранного в посадках в с. Армань Сарпинского района (MW). Южная граница ареала в Заволжье неизвестна.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. **Acer campestre** L. 1753, Sp. Pl.: 1055; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 686; Пояркова 1949, Фл. СССР, 14: 596; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 341. — **Клён полевой.**

Деревья 8–12 м выс., с буровато-серой растрескивающейся корой. Молодые побеги серые, голые или опушенные. Почечные чешуи по краям с реснитчатым опушением. Листья чаще 5-лопастные, их лопасти тупые, цельнокрайные или с 1–2 короткими тупыми зубцами. Соцветия щитковидные. Цветки с двойным околоцветником, энтомофильные. Чашелистиков 5. Лепестков 5, желто-зеленых. Тычинок 8, прикрепленных к нектарному диску. Завязь голая или опушенная. Плод — двукрылатка с горизонтально расходящимися крыльями. V.

Вид европейских широколиственных лесов тенистого типа, восточная граница ареала которого размещается на правобережье Волги. В Саратовской области встречается в бассейне р. Хопёр (Еленевский и др., 2008). Изредка культивируется.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. **Acer platanoides** L. 1753, Sp. Pl.: 1055; Криштафович 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 684; Пояркова 1949, Фл. СССР, 14: 591; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 341. — **Клён платановидный, или остролистный.**



Деревья 5–25 м выс., с прямыми стволами и буровато-серой корой. Молодые побеги красновато-бурые. Листья 5-лопастные (реже 3- или 7-лопастные), слегка блестящие, голые или снизу с волосками в углах жилок. Лопасты листьев крупно выемчато-зубчатые, зубцы тонко заостренные, выемки между ними округленные. Соцветие пучковидное. Околоцветник двойной, лепестки желто-зеленые, как и чашелистики, в числе 5. Тычинки в числе 8, прикреплены к средней части нектарного диска. Гнезда плода уплощенные, его крылья расходятся под тупым углом или расположены горизонтально. В пределах одного соцветия встречаются, кроме обоеполюх, мужские и женские цветки. V.

В широколиственных лесах, водораздельных или, в южных регионах, балочных. Широко культивируется.

В Нижнем Поволжье входит в состав естественных лесов в северной части региона, южнее встречается в посадках.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** В городских парках и лесопитомниках выращиваются *Acer pseudoplatanus* L. — Клён ложноплатановый, Явор, который имеет пятилопастные листья с неоттянутыми короткими многочисленными зубцами и *A. saccharinum* L. — К. сахаристый, с листьями, рассеченными более чем до половины ширины листовой пластинки, с узкими зубчатыми лопастями.

## Сем. 55. HIPPOCASTANACEAE DC. — КОНСКОКАШТАНОВЫЕ<sup>1</sup>

Семейство включает 2 рода и 15 видов, в умеренных и субтропических областях Северного полушария, а также в горных районах тропических зон Юго-Восточной Азии, Центральной и Южной Америки. В Нижнем Поволжье 1 культивируемый род и вид.

### Род 1 (4721). *Aesculus* L. — Конский каштан

Деревья с супротивными, пальчато-сложными листьями, без прилистников. Цветки собраны в пирамидальные вертикальные кисти.

Во флоре Нижнего Поволжья 1 культивируемый вид.

1. *Aesculus hippocastanum* L. 1753, Sp. Pl.: 344; Пояркова 1949, Фл. СССР, 14: 622; Мордак 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 345. — **Конский каштан обыкновенный.**

Высокие деревья до 25 м выс., с округлой кроной. Листья без прилистников, на длинных черешках, пальчато-сложные, с 5–7(9) крупными листочками. Листочки обратно продолговато-яйцевидные, суженные к основанию, на верхушке округлые и коротко заостренные, мелкозубчатые по краю, до 20 см дл. и 10 см шир., сверху голые, с нижней стороны по жилкам опушенные. Цветки собраны в кистевидные, пирамидальные, вверх направленные соцветия. Околоцветник

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

двойной. Чашечка из 5 ланцетных, туповатых, белых или желтовато-белых, срастающихся в основании или до половины чашелистиков, до 10 мм дл. и 2,5–3 мм шир. Венчик в 2–2,5 раза крупнее чашечки, лепестки нежные, белые, в основании с красноватым пятном, отгиб широкоовальный, по краю бахромчатый, в основании с желобчатым ноготком до 5 мм дл. Тычинок 7–8, сильно выдающихся из венчика, их нити изогнутые. Плод — 3-створчатая коробочка, 3–4 см в диам., с шипами и 1–2 крупными красновато-бурыми гладкими семенами. V–VI.

Культивируется, в городах, парках, скверах.

## Сем. 56. TILIACEAE Juss. — ЛИПОВЫЕ<sup>1</sup>

Деревья, кустарники, реже травы с очередными цельными листьями с опадающими прилистниками. Цветки обоеполые, актиноморфные, околоцветник двойной с многочисленными тычинками. Плод — коробочка или орешек.

Около 45 родов и более 400 видов, представленных в тропических, субтропических и умеренно теплых областях обоих полушарий. В Нижнем Поволжье 1 род.

### Род 1 (4964). *Tilia* L. — Липа

Листопадные деревья, реже кустарники. Листья цельные, округлые или широкояйцевидные. Цветки собраны в щитковидные или кистевидные многоцветковые соцветия или цветки сидят по 1–3; в основании соцветия 1 ланцетный или язычковидный прицветный лист, срастающийся с осью соцветия. Околоцветник пятимерный. Тычинки многочисленные, сросшиеся в 5 пучков, супротивных чашелистикам. Завязь 5(реже 3)-гнездная с 2 семязачатками в каждом гнезде. Плод, вследствие недоразвития остальных семязачатков, — одно-, реже двусемянный орешек, снаружи опушенный.

Во флоре Нижнего Поволжья представлен 1 видом, в культуре могут быть встречены еще 3 вида.

1. *Tilia cordata* Mill. 1759, Gard. Dict., ed. 8; Ильин 1930, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 4: 692; Малеев 1949, Фл. СССР, 15: 20; Васильев 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 230. — **Липа сердцелистная.**

Деревья до 25–30 м выс., с раскидистой кроной. Кора стволов молодых деревьев гладкая, у взрослых — бороздчатая. Почки характерные, яйцевидные или овальные, тупые, коричневые, с двумя чешуями, одна из которых доходит до половины почки. Листья очередные, округлые или широкояйцевидные, на верхушке оттянуто заостренные, сердцевидные (иногда асимметричные) в основании, зубчатые по краю, на верхней поверхности голые, снизу сизоватые, в углах жилок с пучками рыжеватых волосков (у развитых летних листьев). Цветки собраны в соцветия по 3–15. Прицветный лист язычковый. Орешек почти шаровидный, около 3–5 мм в диам., опушенный, без выступающих ребер. VI–VII.

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

В поймах рек, в лесах, в озеленении населенных пунктов.

Распространен в северо-западных районах региона.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** В культуре, в садах и парках также выращивается еще ряд видов, которые можно встретить в населенных пунктах и городах.

Наиболее распространена *Tilia platyphyllos* Scop. (Липа крупнолистная) — цветки без стаминодиев, листья в основании слабо асимметричные, довольно крупные (обычно более 10 см дл.), снизу бархатисто опушенные по всей поверхности, или только по жилкам, реже — только в углах жилок с бесцветными волосками; соцветия из 3–5 цветков; орешек с резко выступающими ребрами, крупный, 6–8 мм в диам. Этот вид севернее начал регистрироваться в лесах близ городов.

Может быть встречен гибридогенный вид с промежуточными признаками (*Tilia cordata* × *T. platyphyllos*): *Tilia europaea* L. (Липа европейская) — цветки без стаминодиев, листья в основании сильно асимметричные, снизу светло-зеленые, не сизоватые, по основным жилкам коротко опушенные или опушение только в углах жилок, но волоски без рыжего оттенка; кисти имеют промежуточное число цветков; орешки с нерезко выступающими ребрами.

Реже и пока только в культуре встречаются:

*Tilia tomentosa* Moench (Липа войлочная) — цветки с 5 лепестковидными стаминодиями; листья почти округлые, черешки листа короткие, меньше половины длины листовой пластинки, листья снизу серовато-войлочно опушенные с примесью звездчатых волосков; соцветия многоцветковые по 5–15(20) цветков; орешки бархатисто опушены, без выступающих ребер.

*Tilia americana* L. (Липа американская) — цветки с 5 лепестковидными стаминодиями; листья асимметричные, снизу светло-зеленые, не сизоватые, только в углах жилок с бородками волосков (или с рассеянными волосками по жилкам в начале развития), с оттянутыми зубцами по краю; соцветия многоцветковые, из 5–15(20) цветков; орешки опушенные, ребра не заметны.

## Сем. 57. MALVACEAE Juss. — МАЛЬВОВЫЕ<sup>1</sup>

Травянистые многолетние и однолетние растения, за пределами региона также кустарники и деревья. В опушении присутствуют звездчатые или пучковатые (исходящие от одного основания и направленные кверху) волоски. Листья очередные, простые, черешковые. Цветки одиночные или в пазушных соцветиях, иногда образующих общие метельчатые верхушечные соцветия. Цветки 5-мерные, нередко с подчашием из 3–многих листочков. Тычинки многочисленные, тычиночные нити сросшиеся, образующие тычиночную трубку. Плодолистиков от 5 до многочисленных; плоды — коробочки или дробные, распадающиеся на односемянные мерикарпии.

Более 100 родов и 1 500–1 600 видов при узком понимании объема семейства, распространенных по всему земному шару, за исключением высоких широт.

В Нижнем Поволжье 6 родов и 13 видов. В настоящее время под влиянием молекулярно-генетических данных привычные границы родов мальвовых активно пересматриваются, но общепринятые решения пока не выработаны. Согласно

<sup>1</sup> С.Р. Майоров.

последнему варианту молекулярно-филогенетической системы APG IV (The Angiosperm phylogeny group, 2016), в мальвовые включены Tiliaceae, Sterculiaceae и Bombacaceae.

1. Цветки без подчашия, 1–2 см в диам., желто-оранжевые или желтые. Плоды — 12–25-гнездная коробочка, каждое гнездо вскрывается в верхней части и содержит 1–4 семени. Листья обычно крупные, листовые пластинки широко-яйцевидные, с сердцевидным основанием и оттянутой верхушкой, цельно-крайные или сглаженно зубчатые ..... 2. **Abutilon**
- Цветки с подчашием (иногда листочки подчашия мелкие!) ..... 2
2. Подчашие из (2)3 листочков ..... 3
- Подчашие из 5 и более листочков ..... 4
3. Листочки подчашия широкояйцевидные, сросшиеся на 1/4–1/2 длины ..... 3. **Lavatera**
- Листочки подчашия от ланцетных до узкояйцевидных, свободные ... 4. **Malva**
- 4(2). Листочки подчашия свободные. Венчик желтый с пурпурным пятном в середине. Плод — 5-гнездная коробочка с несколькими семенами в каждом гнезде ..... 1. **Hibiscus**
- Листочки подчашия сросшиеся на 1/4–1/2 длины. Венчик более или менее однотонный, желтый, розовый, белый, у культурных растений — разнообразной окраски. Плод — дробный, распадающийся на 8–25(40) односемянных мерикарпиев ..... 5
5. Листочки подчашия сросшиеся на 1/3–1/2, треугольные. Цветки крупные, более 5 см в диам. Прилистники 2–5-раздельные ..... 6. **Alcea**
- Листочки подчашия сросшиеся менее чем на 1/4–1/3, линейные, реже узко-треугольные. Цветки менее 4(5) см в диам., бледно-розовые. Прилистники цельные, от шиловидных до ланцетных ..... 5. **Althaea**

Из флоры Нижнего Поволжья следует исключить следующие виды:

*Kosteletzkyia pentacarpa* (L.) Ledeb. (*Hibiscus pentacarpus* L.) — Костелецкия пятиплодовая — приведена на основании указания Иогана Готлиба Георги (Georgi, 1780), в том числе во «Флоре СССР» (Ильин, 1949) и «Флоре Восточной Европы» (Оляницкая, Цвелёв, 1996). Гербарные материалы, подтверждающие эту находку отсутствуют. В LE есть гербарный образец культивировавшегося растения *K. pentacarpa*, другой образец с таким определением принадлежит *Althaea hirsuta*. Ссылка А.П. Лактионова (2009) на образец И. Лерхе (LE) относится к растению из северного Ирана: «in rivulo inter arundines ad pagum Peribasar» (Leche, 1772).

*Althaea hirsuta* L. [*Dinacrusa hirsuta* (L.) G. Krebbs] — Алтей жестковолосистый — указан на основании 2-х гербарных образцов: «Прасковья, legit Krassnow, 1884» и «Krassnow: Pl. Astrac. 1885. Кума, Масловка» (оба — LE). Прасковья — село Буденновского района Ставропольского края; второй пункт точно определить не удастся, но, по-видимому, он также относится к Северному Кавказу. Таким образом, *A. hirsuta* следует исключить как из состава флоры Нижнего Поволжья, так и Европейской России в целом.

Род 1 (5013). **Hibiscus** L. — **Гибискус**

Растения со звездчатым опушением, от травянистых однолетников и многолетников до кустарников и деревьев. Цветки чаще одиночные, пазушные, реже в конечных метельчатых соцветиях. Листья нередко рассеченные. Цветки с подчашием из 2–5-многих свободных листочков, лепестки яркие, часто с контрастным пятном при основании. Плод — 5-гнезная вскрывающаяся коробочка с 3-многими семенами в каждом гнезде.

Род включает около 200 видов, распространенных преимущественно в тропических и субтропических областях Земли. В Нижнем Поволжье 1 сорный вид.

1. **Hibiscus trionum** L. 1753, Sp. Pl., 2: 697; Ильин 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 705; Ильин 1949, Фл. СССР, 15: 159; Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 234. — **Гибискус тройчатый**.

Однолетники 10–70 см выс. Стебли в узлах несколько изогнутые, ветвистые (нижние ветви нередко лежащие), рассеянно опушенные 2–3-конечными и пучковатыми жесткими волосками и с 2 полосками мягких коротких волосков, которые избегают от основания листьев. Листья черешковые, более или менее овальные, самые нижние — цельные или слегка лопастные, верхние — 3-лопастные или 3-раздельные с перистораздельными или перистолопастными долями. Цветки одиночные на длинных цветоножках; листочков подчашия 10–15, свободных, линейных, реснитчатых, короче колокольчатой чашечки с темными жилками. Венчик 15–35 мм в диам., светло-желтый с темным пурпурным пятном в середине. Плод — темная 5-гнезная бугристая коробочка с несколькими семенами в каждом гнезде, опушенная длинными простыми волосками и более короткими железистыми, скрытая в разросшейся чашечке. VII–IX.

По участкам с обнаженной почвой, в посевах.

Сорное растение со спорадической встречаемостью по всей территории Нижнего Поволжья. В XIX — начале XX века встречался, по-видимому, чаще, в последние годы редок.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, **B2, B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Род 2 (4983). **Abutilon** Mill. — **Канатник**

Растения с обильным звездчатым опушением, от травянистых однолетников и многолетников до кустарников и деревьев. Листья большей частью цельные, с пальчатым жилкованием. Цветки одиночные, пазушные или в конечных кистевидных или метельчатых соцветиях. Цветки без подчашия, чаще желто-оранжевые или желтые. Плод — многогнездная коробочка с несколькими семенами в каждом гнезде, каждое из которых вскрывается в верхней части.

Род включает около 200 видов, распространенных преимущественно в тропических и субтропических областях Земли. В Нижнем Поволжье 1 сорный вид.

1. **Abutilon theophrasti** Medik. 1787, Malvenfam.: 28; Ильин 1949, Фл. СССР, 15: 146; Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 252. — *A. avicennae*

Gaertn.: Ильин 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 695. — **Канатник Теофраста.**

Однолетние растения. Стебли прямые, обычно не ветвистые, 25–100(150) см выс., с мягким отстоящим бархатистым опушением из пучковатых волосков, сверху с обильными железистыми волосками. Листья без прилистников, длинночерешковые, листовые пластинки до 15 см дл., широкояйцевидные, с сердцевидным основанием и оттянутой треугольной верхушкой, по краю сглаженно зубчатые или почти цельнокрайные, с обеих сторон бархатистые от обильного звездчатого или пучковатого опушения. Цветки у небольших экземпляров одиночные в пазухах листьев, у крупных — в кистевидных соцветиях. Чашечка без подчашия, рассечена примерно на 1/2 или несколько глубже, с обильным звездчатым опушением, часто с примесью железистого. Венчик от светло-желтого до желто-оранжевого, в 1,5–2 раза превышающий чашечку; лепестки 7–15 мм дл., обратнойяйцевидные, на верхушке немного выемчатые. Плод — коробочка из 12–20(25) плодолистиков, в нижней части сросшихся, на верхушке свободных и несколько растопыренных, на верхушке с тонким стилодием. Коробочка с отстоящим мягким опушением, созревшая — темная; каждое гнездо вскрывается в верхней части по брюшному шву и содержит 1–4 темных округло-почковидных семени до 3–4 мм дл. VII–IX.

По мусорным местам, вдоль дорог, довольно редко, ранее как сорное в посевах.

Чужеродный сорный вид, спорадически встречается по всей территории региона.

C1, C2, C3, **C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5**, B6, B7; A1, **A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

### Род 3 (4990). *Lavatera* L. — **Хатьма**

Многолетние травы или кустарники. Листья длинночерешковые; листовые пластинки от цельных до пальчато-лопастных. Цветки одиночные, в пучках или образуют верхушечные кисти. Подчашие из 3 листочков, сросшиеся на 1/4–1/2 длины. Чашечка колокольчатая, 5-лопастная. Венчик розовый или красноватый, лепестки 2–5 см дл., в 3–5 раз длиннее чашечки. Завязь 7–25-гнездная. Плоды дробные, распадающиеся на односемянные мерикарпии. Семена почковидные, голые.

Род включает около 25 видов. В Нижнем Поволжье 1 местный вид и 1 культивируемый и дичающий.

1. Многолетние растения с мощным корневищем, обычно сероватые от обильного опушения из прижатых звездчатых волосков. Лепестки глубоковыемчатые, однотонно розовые. Плоды без зонтиковидно расширенной оси, из 20–25 гладких мерикарпиев ..... 1. ***L. thuringiaca***
- Однолетние растения со стержневым корнем, зеленые, с редким жестким отстоящим опушением из простых, двураздельных или звездчатых волосков. Лепестки едва выемчатые, розовато-красные с более темными жилками или белые. Плоды из 10–20 поперечно морщинистых по спинке мерикарпиев, ко-



торые скрыты сверху зонтиковидным расширением оси плода .....

2. **L. trimestris**

1. **Lavatera thuringiaca** L. 1753, Sp. Pl., 2: 691; Ильин 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 695; он же 1949, Фл. СССР, 15: 76; Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 247. — **Хатъма тюрингская.**

Многолетние каудексные растения с прямостоячими стеблями, обильно опушенными звездчатыми волосками с незначительной примесью простых в нижней его части. Листья черешковые, листовая пластинка от широкояйцевидной до треугольной, 3–5-лопастная, вверх по стеблю надрезы на листьях более глубокие, листья сверху зеленые, снизу — серовато-зеленые с обильным звездчатым опушением. Соцветие многоцветковое, рыхлое. Подчашие из 3 широкояйцевидных листочков с оттянутой треугольной верхушкой, сросшихся на 1/4–1/2, 7–10 мм дл., с обильным звездчатым опушением. Чашечка длиннее подчашия, чашелистики сросшиеся на 1/2. Лепестки розовые, 2,5–4 см дл., обратнойцевидные, с глубокой выемкой на верхушке, в нижней части по краю с простыми волосками. Тычиночная трубка опушенная. Плодики голые, 3,5–5 мм в диам., бурые, с легко отделяющимся околоплодником. Семена сплюснутые, округло-почковидные, 2,5–4 мм в диам., бурые. VI–VIII.

По степным и луговым склонам, на сорных местах.

По всей территории.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. **Lavatera trimestris** L. 1753, Sp. Pl., 2: 692; Ильин 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 697; он же 1949, Фл. СССР, 15: 83; Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 247. — *Malva trimestris* (L.) Salisb. 1796, Prodr. Stirp. Chap. Allerton: 381. — **Хатъма трёхмесячная.**

Однолетние растения со стержневым корнем, зеленые, с редким жестким опушением из простых, двураздельных или звездчатых волосков. Листья черешковые, листовая пластинка от округлой до треугольной, 3–7-лопастная, верхние — с крупной верхней лопастью и небольшими боковыми, листья сверху зеленые, снизу — серовато-зеленые с обильным звездчатым опушением. Цветоножки, подчашие и чашечка с густым звездчатым опушением. Лепестки розовато-красные с более темными жилками, розовые или белые, 3–4,5 см дл., едва выемчатые, голые. Плоды из 10–20 поперечно-морщинистых по спинке мерикарпиев, которые скрыты сверху зонтиковидным расширением оси плода. VI–IX.

Культивируется как декоративное растение, изредка — заносное на мусорных местах.

Род 4 (4992). **Malva** L. — **Мальва**

Однолетние или многолетние травы. Листья очередные, с прилистниками, листовые пластинки пальчато-лопастные, реже глубоко рассеченные или цельные. Цветки в пазушных пучках. Долей подчашия обычно 3, линейных или листовидных, как правило, свободных. Чашечка чашевидная, 5-лопастная, нередко разрас-

тающаяся при плодоношении. Лепестков 5, от белых, розовых до темно-красных или фиолетовых, на верхушке обычно выемчатых. Завязь с 9–15 плодолистиками. Плод распадающийся на сплюснутые мерикарпии, каждый из которых с 1 семенем.

Род включает около 30 видов. В Нижнем Поволжье 2 местных вида и несколько сорных или дичающих из культуры.

1. Цветки на коротких цветоножках, почти сидячие, и поэтому образуют густые плотные пучки в пазухах листьев (но 1–2 цветка могут иметь длинные цветоножки!). Лепестки бледные, розоватые или почти белые, от почти равных чашечке до вдвое более длинных. Растения с прямостоячими обычно неветвистыми стеблями ..... 1. **M. verticillata**
- Цветки на более длинных цветоножках, пучки цветков в пазухах листьев рыхлые ..... 2
2. Лепестки более (15)20 мм дл., в 2–5 раз длиннее чашелистиков, пурпурные или розово-фиолетовые (редко белые) с более темными жилками. Листочки подчашия от яйцевидных до продолговато-эллиптических. Стебель обычно прямостоячий ..... 2. **M. mauritiana**
- Лепестки до 15 мм дл., немного превышают чашечку или вдвое–втрое ее длиннее, почти белые, розовые или бледно-лиловые. Стебли нередко восходящие или распростерты ..... 3
3. Лепестки в 2–3 раза длиннее чашечки, до 15 мм дл., обычно бледно-розовые. Мерикарпии коротко и густо опушенные, с тупыми округлыми боковыми ребрами ..... 3. **M. neglecta**
- Лепестки не более чем в 1,5 раза превышают чашечку, до 8(10) мм дл., почти белые или бледно-лиловые. Мерикарпии голые или коротко опушенные, боковая грань сетчато-морщинистая, ребра приподнятые, острые ..... 4. **M. pusilla**

1. **Malva verticillata** L. 1753, Sp. Pl., 2: 689; Ильин 1949, Фл. СССР, 15: 68; Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 244. — *M. chinensis* Mill.: Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 244. — *M. crispa* L.: Ильин 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 705; он же 1949, Фл. СССР, 15: 73; Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 246. — *M. pulchella* Bernh.: Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 244. — *M. mohilewiensis* Downar: Ильин 1949, Фл. СССР, 15: 64. — **Мальва мутовчатая.**

Однолетние растения с прямостоячими стеблями 40–100(150) см выс. Стебли рассеянно опушены звездчатыми волосками, нередко с примесью простых. Листья длинночерешковые; листовая пластинка от округлой до округло-почковидной, от цельной до глубоко 5(7)-лопастной, с рассеянным опушением из простых волосков. Цветки в пазухах листьев в густых пучковидных соцветиях на коротких цветоножках. Листочки подчашия от ланцетных до яйцевидно-ланцетных, с опушением из длинных простых волосков. Чашечка сросшаяся примерно на 1/2, опушенная прижатыми звездчатыми волосками и, в основном по краю, длинными простыми. При плодоношении чашечка несколько увеличивается. Лепестки в 1,5–2 раза длиннее чашечки, до 15 мм дл., бледно-розовые или бледно-лиловые.

Мерикарпии по спинке редко опушенные, гладкие или по спинке едва морщинистые, с радиальными складками на боковых гранях. VI–IX.

На мусорных местах.

Редкий синантропный вид, указанный для региона без указаний точных местонахождений (Оляницкая, Цвелёв, 1996).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. **Malva mauritiana** L. 1753, Sp. Pl., 2: 689; Ильин 1949, Фл. СССР, 15: 49; Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 243. — *M. chinensis* Cav.: Ильин 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 704. — **Мальва мавританская.**

Однолетние растения с прямостоячими стеблями 40–100 см выс. Стебли рассеянно опушены простыми волосками. Листья длинночерешковые; листовая пластинка округлая, глубоко 5–7-лопастная, почти голая или с рассеянным опушением из простых волосков. Цветки в пазухах листьев в пучковидных соцветиях на цветоножках разной длины. Листочки подчашия ланцетные, с опушением из длинных простых волосков. Чашечка сросшаяся примерно на 1/2, опушенная прижатыми звездчатыми волосками и оттопыренными длинными простыми. Лепестки в 2–5 раз длиннее чашечки, до 30–40 мм дл., розовые или лиловые с более темными жилками. Мерикарпии голые или с единичными волосками, зрелые — по спинке сетчато-морщинистые. VI–IX.

Культивируется как декоративное растение, изредка заносное на мусорных местах.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, **B5**, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. **Malva neglecta** Wallr. 1824, Syll. Pl. Nov. 1: 140; Ильин 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 704; он же 1949, Фл. СССР, 15: 56; Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 243. — **Мальва незамеченная.**

Однолетние растения с прямостоячими или восходящими стеблями 15–50 см выс., часто от основания ветвистыми. Стебли рассеянно опушены звездчатыми волосками, нередко с примесью простых. Листья длинночерешковые; черешки звездчато опушенные; прилистники мелкие, треугольные; листовая пластинка от округлой до округло-почковидной, с неглубокими округлыми или треугольными лопастями, с рассеянным опушением (но молодые листья с более или менее обильным звездчатым опушением!). Цветки в пазухах листьев в немногочетковых пучковидных соцветиях. Листочки подчашия от обратноланцетных до линейных, с опушением из простых и звездчатых волосков. Чашечка сросшаяся примерно на 1/2. Лепестки в 2–3 раза длиннее чашечки, до 15 мм дл., обычно бледно-розовые. Мерикарпии по спинке коротко и густо опушенные, с тупыми округлыми боковыми ребрами, гладкие или по спинке едва морщинистые. VI–IX.

По сбитым местам у тропинок, обочинам дорог, на пустырях, изредка по краям полей.

Встречается спорадически, известен из отдельных областей.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, **A5; K1, K2, K3**

Примечание. Указания как вида, нередкого по всей территории Астраханской области (Лактионов, 2009) вызывают сомнения.

4. **Malva pusilla** Smith 1795, Engl. Bot. 4: pl. 241; Ильин 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 705; он же 1949, Фл. СССР, 15: 60; Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 244. — *M. rotundifolia* L. 1753, Sp. Pl., 2: 688, nom. reject. in Turland, Taxon, 45, 4: 707. — **Мальва маленькая.**

Однолетние растения с прямыми или восходящими стеблями 10–60 см выс. Стебли рассеянно опушены звездчатыми волосками с примесью простых. Листья длинночерешковые; черешки с редким опушением из простых и звездчатых волосков; прилистники мелкие, треугольные; листовая пластинка от округлой до округло-почковидной, с неглубокими округлыми или треугольными лопастями, почти голые, с рассеянным опушением. Цветки в пазухах листьев в немногочетковых пучковидных соцветиях. Листочки подчашия от обратноланцетных до линейных, с опушением из простых и звездчатых волосков. Чашечка сросшаяся примерно на 1/2, в опушении преобладают простые длинные волоски. Лепестки обычно едва длиннее чашечки, обычно бледно-розовые, светло-лиловые или белые. Мерикарпии по спинке коротко опушенные, с острыми, почти крыловидными боковыми ребрами, с отчетливыми поперечными складками. VI–IX.

На мусорных местах, у дорог, как сорное на огородах.

Синантропный вид, чаще встречается в северных районах.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 5 (4991). **Althaea** L. — **Алтей**

Многолетние или однолетние травы со звездчатым опушением и прямостоячими стеблями. Листья простые, прилистники от шиловидных до ланцетных; листовые пластинки от яйцевидно-треугольных до округлых, от цельных до пальчато 3–5-лопастных или пальчато рассеченных. Цветки пазушные, одиночные или в пучках, иногда образуют верхушечные кистевидные соцветия. Листочков подчашия 7–12, сросшихся у основания. Чашечка чашевидная, 5-лопастная. Венчик бледно-розовый, розовый или красновато-розовый, воронковидный, лепестки обычно не более 2 см дл., на верхушке усеченные, иногда слабо выемчатые или с неровным краем. Завязь из 8–25 плодолистиков. Плоды дробные, мерикарпии дискообразные, односемянные, обычно опушенные.

Род включает около 17 видов<sup>1</sup>, распространенных в Средиземноморье, а также встречающихся во внетропической Азии, Европе и Северной Африке. В Нижнем Поволжье 2 местных вида.

1. Растения сероватые от обильного звездчатого опушения. Цветки от розовых до почти белых. Мерикарпии по боковым граням гладкие, по спинке с обильным опушением, скрывающим поперечные складки. Средние и верхние стеблевые листья цельные или 3–5-лопастные со слабо выраженными боковыми лопастями ..... 1. **A. officinalis**

<sup>1</sup> По мнению Г. Кребса, род *Althaea* включает только 2 многолетних вида и их гибриды (Krebs, 1994). Однолетние виды должны быть выделены в особый род *Dinacrusa* G. Krebs. Неоднородность рода подтверждена генетическими исследованиями, но номенклатурная ревизия *Althaea* не закончена.

— Растения зеленые, опушение рассеянное. Цветки красновато-розовые. Мерикарпии по краю боковых граней с короткими радиальными складками, по спинке с четкими поперечными складками и негустым звездчатым опушением или почти голые ..... 2. **A. × taurinensis**

1. ***Althaea officinalis*** L. 1753, Sp. Pl., 2: 686; Ильин 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 698; он же 1949, Фл. СССР, 15: 131. Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 248. — **Алтей лекарственный.**

Многолетние каудексные травянистые растения до 1,5(2) м выс., с обильным мягким сероватым опушением из пучковатых и звездчатых волосков. Стебли прямые, маловетвистые. Листья черешковые, черешок короче листовой пластинки, у нижних листьев листовая пластинка более широкая, округло-яйцевидная или даже почковидная, средние листья яйцевидные, верхние — яйцевидно-ланцетные, нередко трехлопастные, с небольшими боковыми лопастями, по краю неравномерно городчато-зубчатые. Цветки в узкой кистевидной метелке. Подчашие из 7–12 линейно-ланцетных листочков, сросшихся лишь при основании. Чашелистики сросшиеся примерно на 1/2. Лепестки в 2–2,5 раза длиннее чашелистиков, от розовых до почти белых. Плоды снаружи густо опушены короткими звездчатыми волосками, скрывающими небольшие складки по спинке мерикарпиев. VI–IX.

По солонцеватым лугам, чаще в долинах рек, по днищам балок и солонцам.

Часто, в северных районах несколько реже.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. ***Althaea × taurinensis*** DC., 1824, Prodr., 1: 436; Ильин 1949, Фл. СССР, 15: 137. — *A. armeniaca* Ten.: Ильин 1949, Фл. СССР, 15: 134; он же 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 699; Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 248. — *A. broussonetii* Pjlin 1949, Фл. СССР, 15: 678; Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 250. — *A. cannabina* auct. non L.: Ильин 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 699. — **Алтей туринский.**

Многолетние каудексные растения до 1–1,5 м выс., зеленые, с рассеянным опушением из пучковатых и звездчатых волосков. Стебли прямые, маловетвистые. Листья черешковые, черешок короче листовой пластинки, листовая пластинка в очертании широкояйцевидная, (3)5-раздельная, рассеченная или лопастная, неравномерно городчато-зубчатая, с клиновидным основанием, коротко низбегающим на черешок. Цветки в узкой кистевидной метелке. Подчашие из 7–9 линейно-ланцетных листочков, сросшихся при основании. Лепестки красновато-розовые. Мерикарпии по спинке с короткими звездчатыми волосками, не скрывающими невысокие поперечные складки. VI–IX.

По солонцеватым лугам.

Редкий вид на северо-западной границе ареала.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** *Althaea × taurinensis* — гибридогенный таксон (*A. cannabina* L. × *A. officinalis*), сочетающий признаки родительских видов (подробнее: Krebs, 1994, Feddes Report., 105), при этом *A. armeniaca* по форме листьев ближе к *A. officinalis*, имеет средние и верхние стеблевые листья 3(5)-лопастные или практически цельные, а *A. broussonetii* folia

ближе к *A. cannabina*, имеет средние и верхние стеблевые листья глубоко 3–5-раздельные или рассеченные с глубокими выемками между лопастями. Согласно М.М. Ильину (1949), для *A. broussonetiifolia* характерно клиновидно оттянутое к черешку основание листовой пластинки, а семена с мелкими бородавочками. У *A. armeniaca* основание листовой пластинки сердцевидное или усеченное, семена голые и гладкие. Но эти признаки изменчивы, однозначно разделить эти виды не удастся.

### Род 6 (4991). *Alcea* L. — Шток-роза

Травы или, реже, кустарники. Листья длинночерешковые; листовые пластинки сердцевидные или пальчато 5-7-лопастные до пальчатораздельных. Цветки одиночные, в пучках или в верхушечных кистях. Листочков подчашия 6–9, сросшихся на 1/3–1/2. Чашечка колокольчатая, 5-лопастная. Лепестков 5, различного цвета, с выемчатой или усеченной верхушкой. Завязь из 7–25 плодолистиков. Плод распадается на плоские односемянные мерикарпии, голые или опушенные.

Род включает около 60 видов, распространенных в Средиземноморье, Средней, Центральной, Юго-Западной Азии и отчасти Северной Африке. Некоторые виды введены в культуру. В Нижнем Поволжье 1 местный вид и 1 широко культивируемый и часто дичающий.

Южнорусские представители рода нуждаются в критической ревизии, поскольку между описанными М.М. Ильным видами нередко переходные формы.

1. Листья, по крайней мере, средние стеблевые, глубоко 5–7-пальчато-лопастные или раздельные, густо-зеленые, сверху с рассеянными звездчатыми волосками и морщинистой поверхностью. Лепестки лимонно-желтые, при сушке зеленеющие или синеющие. Дикорастущее растение ..... 1. ***A. rugosa***
- Листья цельные или неглубоко лопастные, травянисто-зеленые или нередко серовато-зеленые от густого бархатистого опушения. Лепестки разнообразной окраски: желтые, розовые, вишневые, фиолетовые или белые, при сушке светло-лиловые или синеватые. Культивируемое, но нередко дичающее растение ..... 2. ***A. rosea***

1. ***Alcea rugosa*** Alef. 1862, Oesterr. Bot. Z., 12, 7: 254; Ильин 1949, Фл. СССР, 15: 90; Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 251. — *Althaea rugosa* Alef.: Ильин 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 699. — **Шток-роза морщинистая.**

Многолетние каудексные растения до 2–2,5 м выс. Стебли прямостоячие, опушение от обильного звездчатого до скудного. Листья 5–7-пальчатолопастные или рассеченные, нижние надрезанные на 1/2, верхние — на 2/3–3/4; листовая пластинка от округлой до широкояйцевидной, городчато-зубчатая по краю, сверху с отчетливо вдавленными жилками, снизу с выступающими. Подчашие из 7–9 листочков, сросшихся примерно на 1/2. Лепестки 3,5–6 см дл., желтые с лимонным оттенком, при гербаризации синеющие или зеленеющие. Тычиночная трубка голая. Плодики 4–5 мм в диам., светлые, по бокам опушенные прижатыми короткими простыми волосками, с радиальными складками, с 2 крыловидными закраинками без складок между ними. VI–IX.



По степным склонам, как сорное у дорог.

На северной границе ареала, в северных районах редко.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, **A5; K1, K2, K3**

2. ***Alcea rosea* L.** 1753, Sp. Pl., 2: 687; Ильин 1949, Фл. СССР, 15: 126; Оляницкая, Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 252. — *Althaea rosea* (L.) Cav.: Ильин 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 699. — **Шток-роза розовая.**

Многолетние каудексные растения до 2–2,5 м выс. Стебли прямостоячие, с разнообразным опушением: от обильного звездчатого до скудного, или стебель почти голый. Листья цельные, 5–7-лопастные или неглубоко рассеченные, средние — надрезанные обычно менее чем наполовину, верхние — на 2/3–3/4; листовая пластинка в очертании от округлой до широкояйцевидной, городчато-зубчатая по краю. Опушение звездчатое, сверху скудное, снизу довольно обильное. Подчашие из 7–9 листочков, сросшихся примерно на 1/4–1/2. Лепестки 4–6 см дл., разнообразной окраски: от почти белой до черно-вишневой, голые. Тычиночная трубка голая. Плодики 4–5 мм в диам., светлые, негусто опушенные отстоящими простыми волосками, по бокам гладкие, с 2 крыловидными закраинками и поперечными складками между ними. VI–IX.

Популярное декоративное растение неясного происхождения, легко дичает и встречается как сорное у жилья, вдоль дорог.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Сем. 58. **HYPERICACEAE** Juss. (CLUSIACEAE Lindl., p. p.) — **ЗВЕРОБОЙНЫЕ**<sup>1</sup>

Многолетние или однолетние травы, полукустарники и кустарники. Листорасположение супротивное или мутовчатое. Листья цельные со схизогенными секреторными полостями в виде темных или прозрачных точек, без прилистников. Цветки обоеполые, актиноморфные, собраны в цимозные соцветия, реже одиночные. Чашелистиков (2)4–5(6). Лепестков 4–5(10), желтых или красноватых. Тычинки многочисленные, гинецей из (2)3–5 плодolistиков. Плод — коробочка (редко ягодовидный или костянковидный).

Семейство насчитывает 9 родов и около 500 видов, распространенных в тропических и субтропических областях обоих полушарий, и в умеренно теплых областях Северного полушария. Во флоре Нижнего Поволжья 1 род.

### Род 1 (5168). ***Hypericum* L.** — **Зверобой**

Многолетние травы, полукустарники, кустарники с цельными и цельнокрайними, супротивными листьями, без прилистников. Околоцветник пятимерный. Чашелистики свободные, или более или менее сросшиеся в основании, при плодах не опадают. Лепестки желтые. Тычинки многочисленные. Завязь яйцевидная, столбиков три. Плод — коробочка, реже ягодообразный.

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

Около 400 видов в тропиках и субтропиках обоих полушарий и в умеренных областях Северного полушария. В Нижнем Поволжье 3 вида.

1. Растение опушенное, стебли округлые, без продольных ребер ..... 1. **H. hirsutum**
- Растение голое, стебли с двумя продольными ребрами ..... 2
2. Чашелистики по краю тонко длиннозубчатые с черными железками на концах зубчиков. Листья продолговато-яйцевидные, узкие, как правило, менее 0,5 см шир. .... 2. **H. elegans**
- Чашелистики цельнокрайные, без железок, реже с единичными железками на спинке чашелистика. Листья овальные, как правило, более 0,5 см шир. .... 3. **H. perforatum**

1. **Hypericum hirsutum** L. 1753, Sp. Pl.: 786; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 712; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 227; Сенников 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 177. — **Зверобой волосистый.**

Многолетние растения с прямостоячими, округлыми, без продольных ребер стеблями, 50–100 см выс., вместе с листьями, опушенными мягкими, курчавыми волосками. Листья эллиптические или яйцевидные, притупленные на верхушке, с просвечивающими светлыми точечными железками, 20–40(50) мм дл., 10–17(20) мм шир. Цветки собраны в рыхлые, продолговатые метелки. Прицветники ланцетные, 2 мм дл., по краю с черными железистыми волосками. Чашелистики ланцетные, 2–4 мм дл., по краю опушены черными, железистыми волосками. Лепестки бледно-желтые или желтые, продолговато эллиптические, в 2–3 раза длиннее чашечки, на верхушке с мелкими, черными железистыми ресничками. Плод — яйцевидная, или продолговато-яйцевидная коробочка, коричневого цвета, 4–6 мм дл., 2–5 мм шир. VII–VIII.

В долинах рек, в лесах, по опушкам.

В северных районах региона.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. **Hypericum elegans** Steph. ex Willd. 1802, Sp. Pl. 3, 2: 1469; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 711; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 243; Сенников 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 175. — **Зверобой изящный.**

Многолетние растения 15–30(40) см выс., с многочисленными голыми, прямостоячими, при основании немного приподнимающимися, тонкими стеблями, в сечении округлыми, с двумя продольными ребрами. В пазухах листьев иногда формируются короткие вегетативные веточки с более мелкими листьями. Листья узкоэллиптические или продолговато-яйцевидные, туповатые, с просвечивающими светлыми точечными железками и черными железками по краям, верхние — более узкояйцевидные, оттянутые на верхушке, но не заостренные; 15–30 мм дл., 3–5(9) мм шир. Цветки собраны в метельчатые соцветия. Прицветники узколанцетные, 5 мм дл., по краю с черными железистыми волосками. Чашелистики яйцевидные, заостренные, 4–5 мм дл., по краю железисто-зубчатые. Лепестки лимонно-желтые, продолговато эллиптические, в 2–2,5 раза длиннее чашечки, по

краю с черными точечными железками. Плод — продолговато-яйцевидная коробочка коричневого цвета, 7–8 мм дл., 4–5 мм шир. VI–VIII.

На выходах известняка и мела, по степным склонам.

Приурочен к черноземной полосе, для региона известен из Саратовской области. Реже встречается в Волгоградской области. Есть указания для Калмыкии: по Ергеням и Манычу (Бакташева, 2012).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. ***Hypericum perforatum* L.** 1753, Sp. Pl.: 785; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 711; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 248; Сенников 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 175. — **Зверобой продырявленный.**

Многолетние растения с более мощными, чем у предыдущего вида, прямостоячими, голыми, округлыми, с двумя продольными ребрами стеблями, 30–60 см выс. Листья овальные, эллиптические или яйцевидные, притупленные, 15–20 мм дл., (5)7–10 мм шир., на просвет с черными и светлыми железками, иногда на сухих местах с несколько подвернутым на нижнюю сторону краем, отчего листья кажутся более узкими. Цветки собраны в компактные щитковидные метелки. Прицветники ланцетные, острые, 5 мм дл. Чашелистики узколанцетные, острые 5–6 мм дл., цельнокрайные. Лепестки желтые, продолговато эллиптические, в 2,5–3 раза длиннее чашечки, по краю с черными точечными железками. Плод — яйцевидная коробочка коричневого цвета, 5–6 мм дл., 5 мм шир. V–VIII.

В смешанных лесах, среди кустарников, в лесонасаждениях, на опушках, по лугам, на меловых и степных склонах.

Обычно в северных районах региона, редко в Калмыкии.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Сем. 59. ELATINACEAE Dumort. — **ПОВОЙНИЧКОВЫЕ**<sup>1</sup>

Семейство содержит 2 рода и около 40 видов, распространенных от умеренных областей до тропиков. В Нижнем Поволжье 1 род.

### Род 1 (5231). *Elatine* L. — **Повойничек**

Небольшие земноводные малолетние растения, обитающие в умеренной полосе Северного полушария и тропиках обоих полушарий. В Восточной Европе преобладают яровые или озимые однолетники. Корни мочковатые, образуются в узлах ползучих побегов. Листья супротивные или мутовчатые, черешковые или сидячие, простые; листовые пластинки от линейных до лопатчатых. Цветки располагаются по одному в пазухах листьев, они обоеполые, актиноморфные, мелкие, с двойным околоцветником. Чашелистиков и лепестков 2–4; лепестки мелкие, беловатые или розоватые. Тычинок 3–8; пестик один из 2–4 сросшихся плодолистиков. Полностью погруженные водные формы, как правило, имеют клейстогамные цветки. Плод — коробочка, вскрывающаяся продольными ще-

<sup>1</sup> А.В. Щербаков.

лями. Семена мелкие, в разной степени согнутые (от почти прямых до подковообразных), с ячеистой поверхностью.

Род насчитывает от 20 до 25 видов, из которых в Нижнем Поволжье встречается 4.

1. Стебли прямостоячие, укореняются на погруженной в грунт части побега. Надводные листья расположены по 3–9 в мутовках, они сидячие, эллиптические. Подводные листья более узкие, имеют менее плотную консистенцию и собраны в мутовки по 6–15 ..... 1. **E. alsinastrum**
- Стебли лежачие, сильно разветвленные, укореняются в узлах. Все листья супротивные, черешковые ..... 2
2. Черешки листьев водной формы короче трети их длины, листовые пластинки продолговатые, обратно-ланцетные или линейно-ланцетные. Цветки обычно трехмерные, семена изогнуты незначительно. Наземные формы образует очень редко ..... 4. **E. triandra**
- Черешки листьев водной формы (кроме самых верхних) составляют более половины длины листа, листовые пластинки эллиптические или обратнояйцевидные. У наземной формы черешки значительно короче, пластинки листьев продолговатые или ланцетные. Цветки четырехмерные, семена сильно подковообразно изогнуты ..... 3
3. Чашелистики травянистые, зеленые, по длине превышают лепестки в 1,5–3 раза. Цветки, а особенно — плоды, сидят на заметных ножках (лишь у самых мелких экземпляров почти сидячие). Наземная форма встречается значительно чаще водной ..... 2. **E. hungarica**
- Чашелистики почти целиком перепончатые, по длине примерно равны лепесткам. Цветки и плоды сидячие или почти сидячие (на ножках длиной до 0,3 мм). Водная форма встречается значительно чаще наземной ..... 3. **E. hydropiper**

1. **Elatine alsinastrum** L. 1753, Sp. Pl.: 368; Базилевская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 714; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 262; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 179. — **Повойничек мокричный.**

Одно-, дву- или многолетние земноводные растения 3–30 см выс. Наземная форма встречается несколько чаще водной, нередко полупогруженные в воду особи. Стебли прямостоячие или восходящие, неразветвленные или лишь у основания ветвистые, отходят от погруженного в грунт укореняющегося простого или разветвленного побега. Листорасположение мутовчатое: у водной формы в мутовках по 6–15 листьев, у наземной — по 3–9. Подводные листья мягкие, линейно-ланцетные или линейные, обычно с 1 жилкой; надводные — более плотные, яйцевидно-ланцетные или овальные, с 3–7 жилками. Цветки сидячие в пазухах листьев, четырехмерные. Лепестки белые, эллиптические, овальные или продолговатые, 1,5–2,5 мм дл., незначительно превышающие чашелистики. Тычинок 8. Семена 0,8–1 мм дл., бурые, немного изогнутые. VII–IX.

На необсыхающих и обсыхающих мелководьях стоячих водоемов, в том числе искусственных, в западинах, по сырым лугам, по нарушенным переувлажненным

местообитаниям с водопокрытым хотя бы в течение части вегетационного сезона грунтом. Предпочитает илистые и песчаные грунты.

Изредка в Саратовской области, редко в Волгоградской и Астраханской областях, в Калмыкии пока не обнаружен.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. **Elatine hungarica** Moesz 1908, Magyar Bot. Lapok, 7, 1–3: 24; Базилевская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 715; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 266; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 179. — **Повойничек венгерский**.

Земноводные однолетники 2–6 см выс., с преобладающей наземной формой. Стебли ползучие, укореняющиеся в узлах, ветвистые. Листья у наземной формы супротивные, удлинённо-ланцетные или продолговатые, с удлинённым черешком, но верхние из них могут быть короткочерешковыми или почти сидячими. Цветки одиночные, на цветоножках более 0,5 мм дл. (до 5 мм у нижних листьев), четырехмерные. Чашелистики травянистые, длиннее лепестков в 1,5–3 раза. Тычинок 8. Семена многочисленные, 0,5 мм дл., буроватые, подковообразно согнутые. VII–VIII.

На обсыхающих мелководьях преимущественно стоячих водоемов, в том числе с соленой водой, в лужах, сырых западинах.

Очень редко в Саратовском Правобережье и редко — на остальной территории. В связи с невзрачностью растения и кратковременностью его вегетации нередко просматривается, и, как нам представляется, встречаемость вида в Астраханской области и Калмыкии должна быть выше.

C1, **C2**, C3, C4, **C5**; B1, **B2, B3**, B4, **B5, B6**, B7; A1, **A2, A3**, A4, **A5**; K1, **K2**, K3

3. **Elatine hydropiper** L. 1753, Sp. Pl.: 367; Базилевская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 714; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 265; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 179. — **Повойничек водноперечный**, или **подковосемянный**.

Однолетние земноводные растения. В Нижнем Поволжье пока известна только водная форма, у которой ползучий ветвистый стебель до 10 см дл. и черешки листьев погружены в ил, а над его поверхностью выступают только листовые пластинки. Внешне это похоже на рассыпанные по дну зеленые зерна риса короткоплодных сортов или семядоли массово прорастающих семян череды. Листья супротивные, у подводной формы обратнолопастчатые, черешки средних листьев превышают листовую пластинку в 2–3 раза. Наземная форма сходна с таковой у предыдущего вида. Цветки четырехмерные, чашелистики перепончатые, примерно равны лепесткам, тычинок 8. Семена многочисленные, 0,3 мм дл., буроватые или светло-коричневые, подковообразно согнутые. VII–VIII.

По необсыхающим (реже — обсыхающим) мелководьям стоячих водоемов с пресной прозрачной водой, в лужах. Предпочитает песчаный или песчаный с илом донный грунт и участки с умеренно нарушенным растительным покровом.

Редко, в Калмыкии не найден. В долине и дельте Волги, а также Волго-Ахтубинской пойме встречается заметно чаще, чем на остальной территории. Указания Г.Ю. Клинковой (1992) на произрастание вида в левобережной части Вол-

гоградской области не подкреплены гербарными сборами и, возможно, должны относиться к предыдущему виду.

**C1, C2, C3, C4, C5;** B1, **B2, B3,** B4, B5, B6, B7; A1, **A2, A3, A4, A5;** K1, K2, K3

4. ***Elatine triandra*** Schkuhr 1791, Bot. Handb. 1: 345; Базилевская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 715; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 270; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 179. — *E. callitrichoides* (W. Nyl.) Kauffm. 1866, Моск. фл.: 97; Горшкова, Фл. СССР, 15: 269. — **Повойничек трёхтычинковый.**

Однолетние земноводные растения. Наземную форму образуют очень редко даже в лесной полосе. Водная форма имеет ползучий, сильно разветвленный стебель до 10 см дл., лежащий на донном грунте или незначительно погруженный в наилкок. Листья супротивные, продолговатые или ланцетные, 5–12 мм дл. и 1–2 мм шир. Черешки листьев короче листовой пластинки в 3–4 раза. Внешне это похоже на рассыпанные по дну зеленые зерна риса длинноплодных сортов. Цветки сидячие, очередные или супротивные, трехмерные, лепестки длиннее чашелистиков, тычинок 3. Семена 0,5–0,7 мм дл., буроватые или светло-коричневые, немного согнутые. VI–VIII.

По необсыхающим мелководьям стоячих водоемов с пресной прозрачной водой, на рисовых полях. Предпочитает песчаный или песчаный с наилком донный грунт и участки с немного нарушенным растительным покровом.

Редко, только в Волго-Ахтубинской пойме и дельте Волги.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, **B7;** A1, **A2, A3, A4, A5;** K1, K2, K3

**Примечание.** Очень редко встречается форма с четырехмерными цветками, которую описывали как отдельный вид — *Elatine callitrichoides* (W. Nyl.) Kauffm.

## Сем. 60. **TAMARICACEAE** Link. — **ТАМАРИСКОВЫЕ,** или **ГРЕБЕНЩИКОВЫЕ**<sup>1</sup>

Насчитывает 3 рода и около 120 видов, распространенных преимущественно в аридных районах Евразии и Южной Африки. В Нижнем Поволжье 1 род.

### Род 1 (5239). **Tamarix** L. — **Гребенщик**

Кустарники или небольшие деревья с мелкими чешуевидными листьями, которые у некоторых видов на верхушке имеют более плотное окончание — носик. Цветки 4–5-мерные, обоеполые, в простых и/или сложных кистях или метелках. Венчики 1–2,5(4) мм дл., белые или розовые разной интенсивности (вплоть до малиновых). Тычинок 4–5(8–10) по числу лепестков, тычиночные нити несросшиеся, прикреплены к диску. Пестик с 3–4 короткими столбиками, коробочка трех-, четырехгранно-пирамидальная, раскрывающаяся до основания 3–4 створками. Семена эллиптические, мелкие, около 0,5 мм дл., на верхушке с хохолком из длинных белых волосков, закрученных в нижней своей части в ось.

<sup>1</sup> И.И. Русанович, А.П. Лактионов.



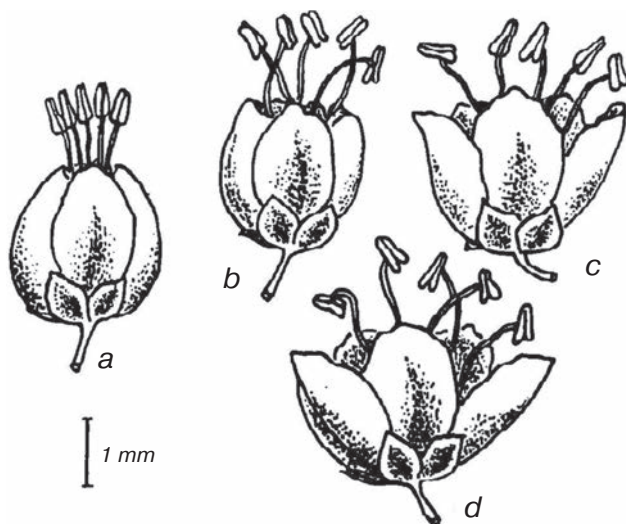
В мире насчитывается 40–45 видов, на территории бывшего СССР — 20 видов, главным образом, на Кавказе, в Средней Азии и Казахстане. Из Нижнего Поволжья известно 7 видов.

1. Соцветия — простые и/или сложные (двойные) боковые кисти на прошлогодних одревесневших ветвях, одиночные или пучками по 2–6 ..... 2
- Соцветия — верхушечные сложные кисти или метелки на молодых побегах текущего года (или их нет) и боковые, обычно более мелкие, сложные кисти или метелки, сгущенные в верхней части прошлогоднего побега ..... 5
2. Цветки всегда 5-мерные; венчик бубенчиковидный, сверху почти сомкнутый (на гербарном материале часть венчиков выглядит широко-колокольчатыми, так как они деформируются), сохраняющийся при плодах; пыльники светлые, (0,4)0,45–0,6(0,7) мм дл.; зрелая коробочка менее 5 мм дл. .... 1. **T. hohenackeri**
- Цветки 4-мерные (только в сложных кистях наряду с 4-мерными могут быть и 5-мерные), венчик широко раскрытый, от ширококолокольчатого до блюдцевидного с отогнутыми назад лепестками, опадающий при плодах; зрелая коробочка равна или более 5 мм дл. (очень редко менее) ..... 3
3. Соцветия — простые кисти, одиночные или (редко) по 2, крупные — (6)7–16(17) см дл., одетые при основании плоскими продолговато-овальными листьями 3–5 мм дл., зелеными с желтым пленчатым носиком. Цветоножки короткие, 1–1,5 мм дл.; прицветники от продолговатых до лентовидных, (4)4,5–5,5 мм дл., превышают цветоножку и чашечку, по отцветании отгибаются назад. Венчик белый или (редко) бледно-розовый; тычинок 5–8, пыльники светлые, крупные (0,6)0,7–0,8(0,9) мм дл.; пестиков 4 (редко 3), коробочка 4-гранная, раскрывается 4-мя створками ..... 2. **T. octandra**
- Соцветия — простые или/и сложные кисти, одиночные или пучками по 2–3. Простые кисти (0,5)0,8–6(8) см дл., одетые при основании продолговато-овальными, 1,5–2 мм дл. листьями, целиком или в верхней половине желтыми, пленчатыми, с размытым красным пятном или поперечным штрихом, (слегка) клювообразно изогнутыми. Цветоножки длиннее, 1,5–4 мм дл. Венчик от светло- до темно-розового (редко белый); пыльники темно-бордовые (их цвет на гербарном материале обычно сохраняется), 0,45–0,75 мм дл.; пестиков 3, коробочка раскрывается 3-мя створками ..... 4
4. Соцветия — только простые короткие кисти (0,5)0,8–2,5(3) см дл., 5–8(15) мм шир., обычно заканчивающиеся «веером» из 3–4 цветков. Цветоножки длинные, уже при цветении (2)2,5–4 мм дл., в 2–3 раза длиннее прицветников. Чашелистики до 1 мм дл. Венчик широко раскрытый, блюдцевидный, лепестки 1,7–2 мм дл., обычно отогнуты назад; пыльники (0,4)0,45–0,55 мм дл. .... 3. **T. laxa**
- Соцветия — простые или/и сложные кисти. Простые кисти (1)1,5–6(8) см дл., 4–5 мм шир., обычно заканчиваются одним цветком. Цветоножки при цветении (1,2)1,5–2,5 мм дл., короче или равны прицветникам. Чашелистики 1–1,5 мм дл. Венчик ширококолокольчатый, лепестки 1,5–2,5(3) мм дл., не отгибаются назад; пыльники 0,6–0,75(0,85) мм дл. Сложные кисти около 20 см дл.,

- узкие; кроющие листья при основании простых кистей в них — плоские, продолговато-овальные, зеленые с желтым пленчатым носиком 2,5–4 мм дл. .... 4. **T. gracilis**
- 5(1). Растения (молодые побеги, листья, оси соцветий, цветоножки) покрыты прямыми, плоскими, щетинистыми волосками разной длины, 0,05–0,2 мм ..... 5. **T. hispida**
- Растения голые ..... 6
6. Цветки 4–5-мерные (реже 5-мерные). Венчик ширококолокольчатый, при плодах опадающий; пыльники бордовые (но в гербарии довольно часто выцветающие), равны или более 0,5 мм дл. Коробочка 5–7 мм дл. .... 4. **T. gracilis**
- Цветки всегда 5-мерные. Венчик *in vivo* рюмковидный или бубенчиковидный, при плодах сохраняющийся; пыльники светлые, менее 0,5 мм дл. Коробочка менее 5 мм дл. .... 7
7. Венчик бубенчиковидный (в гербарии часть венчиков деформируются до ширококолокольчатых). Цветоножки при цветении 0,6–0,8(1,2) мм дл., при плодах вытягиваются до 1,6 мм. Лепестки 2–2,5 мм дл., 0,7–1 мм шир. Коробочка 3,5–4 мм дл.; число семян обычно равно или более 20(20–40) ..... 1. **T. hohenackeri**
- Венчик рюмковидный, узкий (на гербарном материале большая часть венчиков сохраняет форму, но некоторые, иногда и многие, деформируются до узкоколокольчатых). Цветоножки короткие, при цветении 0,3–0,4(0,5) мм дл., при плодах вытягиваются до 0,8 мм, у большинства цветков изогнуты так, что цветки располагаются перпендикулярно оси кисти. Лепестки 1–1,5 мм дл., 0,5–1 мм шир. Коробочки (1,8)2–3(4) мм дл.; число семян обычно менее 20(11–18) ..... 6. **T. ramosissima**

1. **Tamarix hohenackeri** Bunge 1852, Tentam. Gen. Tamar. spec.: 44; Горшкова 1935, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 718; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 305. — *T. smyrnensis* Bunge: Бобров 1979, Фл. европ. части СССР, 4: 152. — **Гребенщик Гогенакера**. (Рис. 8).

Крупные стройные кустарники 1–3(5) м выс., с красноватой или буро-красноватой корой. Листья ланцетные, 1–5 мм дл., 0,5–1 мм шир., острые, загнутые внутрь, в основании расширенные, низбегающие, почти стеблеобъемлющие. Соцветия из простых боковых кистей, или кисти собраны в верхушечные метелки. Боковые кисти одиночные или выходящие пучками, удлиненные, 1,5–9 см дл., 3–5(8) мм шир., редкие, на цветоносах 0,5–2 см дл. Цветоножки при цветении 0,6–0,8(1,2) мм дл., при плодах вытягиваются до 1,6 мм. Прицветники линейно-продолговатые, 1–2 мм дл., тупые, превышающие цветоножки. Цветки пятимерные. Чашечка 1,3–1,5 мм дл., с яйцевидными, островатыми, 0,8–1 мм дл., 0,5 мм шир., по краю пленчатыми долями. Венчик бубенчиковидный, вверху почти сомкнутый (на гербарном материале часть венчиков выглядит ширококолокольчатыми, так как они деформируются). Лепестки яйцевидно-эллиптические, прямые, розовые, 2–2,5 мм дл., 0,7–1 мм шир., при плодах сохраняются. Тычинки со светлыми пыльниками. Коробочка 3,5(4)–4(5) мм дл. IV–V.



**Рисунок 8.** Цветок *Tamarix hohenackeri*:

*a* — in vivo; *b-d* — в засушенном виде (пояснение в тексте).

На пухлых солончаках, по берегам соленых ручьев расположенных в балках, по засоленным склонам балок, в понижениях между буграми Бэра, по берегам ильменей.

В южных районах региона, нередко.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, **B5**, **B6**, B7; A1, **A2**, **A3**, **A4**, **A5**; K1, **K2**, **K3**

**Примечание.** Цветение растянуто: весной, в мае, начинает цвести простыми боковыми кистями, одиночными или (чаще) по 2–6 в пучке, на прошлогодних побегах. Затем появляются сложные боковые кисти 2-го порядка (или на тех же побегах, только в нижней части или на других, тоже прошлогодних, побегах), реже они появляются одновременно с простыми кистями. Затем, в июне–августе, на молодых побегах текущего года расцветают верхушечные кисти 2–3 порядка.

2. *Tamarix octandra* Bunge. 1852, Tentam. Gen. Tamar. spec.: 17; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 295. — *T. meyeri* auct. non Boiss.: Горшкова 1935, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 718; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 296; Бобров 1979, Фл. европ. части СССР, 4: 152. — **Гребенщик восьмиычинковый.**

Раскидистые кустарники до 3–4 м выс., с серой корой. Листья яйцевидно-ланцетные или ланцетные, 1,5–2,7 мм дл., 1–3 мм шир., острые, по краю узкопленчатые, сидячие, в основании почти сердцевидные, с ушками. Кисти простые, боковые, 4,5–10(13) см дл., толстые, до 1 см шир., густые, на цветоносах 0,5–4 см дл., в основании с продолговатыми чешуйками. Цветоножки короткие, 1–1,5 мм дл. Прицветники продолговато-ланцетные или широколинейные, в основании расширенные, примерно равны цветку. Цветки четырехмерные. Чашечка 2–3 мм дл., почти на 1/3 короче лепестков, с 4–5 (редко 7) широкояйцевидными, почти округлыми, 1,5–2,5 мм дл., 1,7–2,5 мм шир., долями, островатыми, по краю широкопленчатыми. Лепестки обратнойяйцевидные или продолговатые, 3–4,5 мм дл.,

1,2–1,5 мм шир., при плодах опадают. Тычинок 8, реже 6, со светлыми пыльниками. Коробочка 5–7 мм дл. V.

По берегам соленых ильменей и нижней части склонов Бэровских бугров.

Редко на юге Калмыкии и Астраханской области. Основной ареал лежит южнее, его северная граница проходит, по-видимому, в южной части Калмыкии или в Терско-Кумском междуречье.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Два гербарных образца, хранящиеся в гербарии БИН РАН (LE), из Астраханской области (с. Зальяны, 1950 г.) и Калмыкии (по р. Кума) и определенные как *Tamarix meyeri* Boiss., на основании чего *T. meyeri* приводится для Нижнего Поволжья и вообще для Европы (Бобров, 1979), в действительности являются *T. octandra*.

3. ***Tamarix laxa* Willd.** 1816, Abh. Akad. Wiss. Berlin, 1812–1813: 82; Горшкова 1935, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 718; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 302; Бобров 1979, Фл. европ. части СССР, 4: 152. — **Гребенщик рыхлый.**

Корявые, низкие, до 2–2,5(3) м выс., кустарники с сероватой корой. Листья яйцевидно-продолговатые, почти ромбические, 1–2(4) мм дл., 0,5(1,5) мм шир., острые, по краю узкопленчатые, низбегающие, в основании килеватые. Кисти боковые, рыхлые, одиночные, реже пучками, короткие, 1–2,5(3) см дл., 5–8 мм шир., почти сидячие или на коротких, 2–3 мм дл., цветоносах. Цветоножки длинные (2)2,5–4 мм дл. Прицветники яйцевидно-ланцетные или продолговатые, 1–1,2 мм дл., более или менее островатые, по краю пленчатые, в верхней части хрящеватые, загнутые внутрь, в 2–3 раза короче цветоножек. Цветки 4-мерные. Чашечка 0,7–0,9 мм дл., вдвое короче лепестков, доли ее широко-обратнояйцевидные, кругловатые, островатые, по краю широкопленчатые. Лепестки продолговато-овальные или продолговато-обратнояйцевидные, отогнутые, белые или розовые, 1,7–2 мм дл., 1 мм шир., при плодах опадающие. Тычинки с темно-бордовыми пыльниками. Коробочка 4–6(7) мм дл., 1 мм шир., в 5–6 раз длиннее чашечки. III–V.

По берегам рек и озер, на солончаках, солонцеватых лугах, песках.

Нередко во всех областях. Цветет весной (один из самых раннецветущих тамарисков) короткими простыми боковыми кистями.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Примечание. Образует гибриды с *Tamarix gracilis* (Калмыкия, оз. Аршань-Зельмень, Ергени).

4. ***Tamarix gracilis* Willd.** 1816, Abh. Akad. Wiss. Berlin, 1812–1813: 81; Горшкова 1935, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 720; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 307; Бобров 1979, Фл. европ. части СССР, 4: 152. — **Гребенщик изящный.**

Кустарники до 3–4 м выс., довольно корявые, с серой, серовато-бурой или буровато-каштановой корой. Листья ланцетно-линейные, яйцевидно-ланцетные или яйцевидные, 1–4 мм дл., 0,5–1(2) мм шир., острые, в основании низбегающие, иногда с ушками. Цветение растянутое: весной, в мае, цветет простыми боковыми кистями (1,5–6(8) см дл., 4–5 мм шир.), затем сложными боковыми кистями на прошлогодних побегах. Летом на молодых побегах образуются верхушечные, обычно некрупные, метельчатые соцветия из кистей 1–4(6) см дл., 3–4(5) мм

шир. На простых весенних кистях только 4-мерные цветки, на летних кистях в сложном соцветии — 5-мерные. Цветоножки 0,5–1,5(2) мм дл. Прицветники длиннотреугольные, 1–2 мм дл., острые, почти равны или длиннее цветоножки, в основании с горбиком или с маленькими ушками. Чашечка 1–1,5 мм дл., с яйцевидными, 0,5–1 мм дл. и 0,5 мм шир., тупыми долями, по краю широкопленчатыми. Лепестки обратнойяйцевидно-эллиптические или обратнойяйцевидно-продолговатые, 1,5–2,5(3) мм дл., 0,7–1,5 мм шир., розовые, отклоненные, опадающие при плодах. Тычинок 4–5, с темно-бордовыми пыльниками. Коробочка 5–7 мм дл., 2 мм шир., почти в 4 раза длиннее чашечки. V–VI.

По берегам водоемов, на глинистых и солонцеватых почвах, вдоль солончаков, реже на бугристых песках.

Преимущественно в южных районах региона.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, B4, **B5**, **B6**, B7; A1, A2, **A3**, A4, **A5**; **K1**, **K2**, **K3**

Примечание. Образует гибриды с *Tamarix laxa* (Калмыкия: оз. Аршань-Зельмень, Ергени).

5. ***Tamarix hispida* Willd.** 1816, Abh. Akad. Wiss. Berlin, 1812–1813: 77; Горшкова 1935, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 720; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 308; Бобров 1979, Фл. европ. части СССР, 4: 154. — **Гребенщик щетинистый.**

Кустарники 1,5–5 м выс., с красноватой или буро-красной корой. Растения покрыты одноклеточными, прямыми, короткими волосками. Листья широкосердцевидно-яйцевидные, 0,5–2 мм дл., 0,5–0,7 мм шир., острые, в основании не низбегающие, почти с ушками, полустеблеобъемлющие. Кисти на молодых побегах верхушечные, 2–7 см дл., 3–5 мм шир. или очень длинные, 7–17 см дл., 2–4 мм шир., собранные в густой, сжатой метелке. Прицветники яйцевидно-сердцевидные, 1–1,5 мм дл., почти равные чашечке. Цветоножка 0,5–0,7 мм дл., короче чашечки. Чашечка 1–1,3 мм дл., на 1/3 короче лепестков, с округло-яйцевидными, 0,5–1 мм дл., 0,5 мм шир., островатыми, иногда в верхней части окрашенными, фиолетово-розовыми долями. Лепестки продолговато-эллиптические, розовые или ярко-красные, 1,5–2 мм дл., 0,6–1 мм шир., отогнутые, опадающие. Тычинок 5. Коробочка 4–5(7) мм дл., 1 мм шир., тонкая, красноватая или фиолетово-красная, в 4–5 раз длиннее чашечки. VII–IX.

На мокрых и пухлых солончаках, солонцах. По засоленным понижениям среди бугристых песков.

Пока известен лишь из одного пункта — близ с. Волжское (с. Джакуевка) Наримановского района Астраханской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, **A2**, A3, A4, A5; K1, K2, K3

6. ***Tamarix ramosissima* Ledeb.** 1829, Fl. Alt. 1: 424; Горшкова 1935, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 720; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 311; Бобров 1979, Фл. европ. части СССР, 4: 154. — **Гребенщик многоветвистый.**

Кустарники до 1–3(6) м выс. Старые ветви и ствол темно-серые; молодые годовалые побеги длинные, с хорошо выраженной основной осью (хлыстовидные), красноватые или оранжево-красные. Листья годовалых побегов ланцетные, с коротким полустеблеобъемлющим основанием, листья зеленых побегов коротко-

яйцевидные или дельтовидно-сердцевидные, 2–5 мм дл., 1–2 мм шир., острые, почти стеблеобъемлющие. Кисти плотные, конечные, 1(3)–5(8) см дл., 3–5 мм шир., на цветоносах 0,2–1 см дл., в конечных, верхушечных, продолжающих расти в течении сезона, длинных или коротких метелках. Прицветники яйцевидно-продолговатые или ланцетовидные, 1,5–2(2,8) мм дл., острые или более или менее удлинённые, линейно-шиловидные. Цветоножки короче чашечки, (0,3)0,5–0,7(0,8) мм дл. Цветки 5-мерные. Чашечка 0,7–1 мм дл., с яйцевидными долями 0,5–0,7 мм дл., 0,3–0,5 мм шир., более или менее заостренные, с узкими пленчатыми краями. Венчик рюмковидный. Лепестки обратнойяйцевидные, розовые, розово-фиолетовые, белые, 1–1,5 мм дл., 0,7–1 мм шир., на 1/3 длиннее чашечки, немного выемчатые, прямые, сходящиеся, большей частью остающиеся. Коробочка трехгранно-пирамидальная, 3–4 мм дл., 0,7–1 мм шир. (в основании), в 3–4 раза длиннее чашечки. V–IX.

По берегам рек и озер, солончакам, солонцам, бугристым пескам, песчаным косам.

Самое распространенное растение рода в Нижнем Поволжье. Разводится.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, **B3, B4, B5**, B6, **B7**; **A1, A2, A3, A4, A5**; **K1, K2, K3**

Примечание. Начинает цвести в конце мая или начале июня сложными кистями, сукценными в верхней части прошлогоднего побега (но их может и не быть), одновременно формируя летние соцветия на молодых побегах, и практически все лето цветет верхушечными, часто очень крупными (до 40–50 см дл., 3–4-го порядка ветвления) кистями или метелками.

В гербарии ГБС РАН хранится сбор из Волгоградской области (Октябрьский район, 3–5 км ниже села Абганерово, у реки Аксай), определенный И.И. Русанович как *Tamarix kasachorum* Gorschk. Этот вид — арало-каспийский эндемик, описанный из Казахстана, по мнению С.Г. Горшковой (1949), является гибридом *Tamarix leptostachys* Bunge × *T. ramosissima* Ledeb. От *T. ramosissima* отличается серой или буро-серой корой, более густыми метелками, боковые кисти которых редкие до 10 см дл. Сбор из Волгоградской области сильно оторван от основного ареала вида, и, возможно, представляет собой несколько нетипичную форму *T. ramosissima*.

## Сем. 61. **FRANKENIACEAE** S.F. Gray — **ФРАНКЕНИЕВЫЕ**<sup>1</sup>

Семейство насчитывает 4 рода и около 90 видов, распространенных в засоленных пустынных областях обоих полушарий. В Нижнем Поволжье 1 род.

### Род 1 (5455). *Frankenia* L. — **Франкения**

Травы или полукустарники с дихазально ветвящимися побегами. Листья супротивные, линейные или овальные, обратнойяйцевидные, цельнокрайные, сидячие или короткочерешковые. На листьях расположены характерные округлые солевыводящие железки. Цветки в конечных облиственных дихазальных соцветиях, обоеполые, 4–5-мерные. Чашелистики сросшиеся в трубку. Лепестки сво-

<sup>1</sup> Н.М. Решетникова.



бодные, превышают чашечку в 1,5–4 раза, их отгиб волнистый или зубчатый по краю, сужается в ноготок. Тычинок 6, в 2-х кругах. Пестик 1. Столбик с 3–4 рыльцами. Плод — многосемянная коробочка, вскрывающаяся 5–7 створками.

В роде около 80 видов, встречающихся в пустынных областях умеренных и субтропических зон обоих полушарий. В Нижнем Поволжье распространены 2 вида, еще 1 может быть встречен.

1. Однолетники с обратнойцевидными листьями ..... 1. **F. pulverulenta**  
— Полукустарнички или полукустарники ..... 2
2. Листья продолговато-линейные, мясистые, с завернутыми на нижнюю сторону краями; чашечка голая или опушенная ..... 2. **F. hirsuta**  
— Листья овальные, почти голые, края не завернуты; чашечка всегда покрыта оттопыренными простыми волосками, ребристая ..... 3. **F. bulcharica**

1. **Frankenia pulverulenta** L. 1753, Sp. Pl.: 332; Базилевская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 716; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 273; Бобров, 1979, Фл. европ. части СССР, 4: 155. — **Франкения мучнистая**.

Однолетники. Стебли лежащие или восходящие, ветвящиеся, тонкие 5–20(30) см выс., коротко опушенные. Нижние междоузлия превышают листья, в верхней части междоузлия короче, и листья сближены. Листья менее 5 мм дл., по 4 в узле, обратнойцевидные, клиновидно суженные к основанию, на верхней поверхности голые, снизу густо коротко опушенные. Соцветие дихазальное, одиночные цветки расположены при разветвлениях веточек, начиная со 2–3 междоузлия. Чашечка голая, 2–3,5 мм дл., с 5 шиловидными зубцами и 5 ребрами. Венчик 5-лепестный, розовый или беловатый, превышает чашечку в 1,5–2 раза, быстро опадающий. V–VIII.

По солончатым участкам в степях, на мокрых солончаковых лугах, на мокрых и пухлых солончаках.

На севере региона только на левобережье Волги, к югу несколько чаще, рассеянно.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, B4, **B5**, **B6**, B7; A1, A2, A3, A4, A5; **K1, K2, K3**

2. **Frankenia hirsuta** L. 1753, Sp. Pl.: 331; Базилевская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 716; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 247; Бобров, 1979, Фл. европ. части СССР, 4: 155. — **Франкения шершавая**.

Полукустарнички или полукустарники 20–40 см выс. Побеги распростерты, восходящие, в основании многократно ветвятся, одревесневают в нижней части. Стебли более или менее густо опушенные простыми отстоящими волосками, нередко с утолщенными узлами. Нижние междоузлия превышают листья, в верхней части междоузлия короче и листья сближены. Листья основного побега 3–8(9) мм дл., супротивные, мясистые, линейные, с завернутыми на нижнюю сторону краями (под ними более или менее опушенные), на коротких черешках. Листья ювенильных растений иногда с неподвернутыми краями, овальные. В пазухах листьев часто имеются короткие облиственные веточки, не превышающие или равные междоузлиям. Соцветия верхушечные и боковые щитковидные диха-

зии, составляют менее 1/3 части побега. Цветки на коротких цветоножках, иногда скученные; прицветные листья не отличаются от стеблевых. Чашечка трубчатая, 4–5 мм дл., с 4–5 острыми зубцами. Венчик 4–5-лепестный, ярко-розовый (в гербарии коричневый), лепестки налегают друг на друга, превышает чашечку в 1,5–2 раза. VI–VII.

По берегам солоноватых водоемов, солонцам и солончакам, засоленным уросткам степей.

На севере региона редко, только на левобережье Волги, в южных районах региона нередко.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, **B5, B6**, B7; **A1, A2, A3**, A4, **A5**; **K1, K2, K3**

3. **Frankenia bucharica** Basil. 1921, Бот. мат. Герб. Гл. Бот. сада, 9–10: 33; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 275. — **Франкения бухарская.**

Полукустарнички 20–35 см выс. Побеги восходящие, реже распростертые, в основании многократно ветвятся, одревесневают в нижней части. Стебли более или менее густо опушенные простыми длинными отстоящими волосками более 1 мм дл. Нижние междоузлия превышают листья, в верхней части стебля междоузлия короче и листья сближены. Листья основного побега супротивные, овальные, 5–10(12) мм дл. и 4–5 мм шир., снизу сизоватые от очень короткого мало заметного опушения, на коротких черешках. В пазухах листьев имеются короткие облиственные веточки, не превышающие междоузлия по длине (листочки на них более узкие, немного вдоль свернутые). Соцветия — верхушечные и боковые щитковидные дихазии. Цветки на коротких цветоножках, скучены по 5–6, прицветные листья не отличаются от стеблевых. Чашечка трубчатая или цилиндрическая, 4–6 мм дл., с 5 зубцами и 5 выдающимися ребрами. Венчик превышает чашечку в 1,5–2 раза, 5-лепестный, белый или розовый, лепестки налегают друг на друга. VI–VII.

На солонцах и по берегам соленых озер.

Описан из Средней Азии, известен в Каракумах, на Памиро-Алае, в Узбекистане. По мнению С.Г. Горшковой (1949), представляет собой «сборный вид». В Нижнем Поволжье известен по единственному сбору: из Астраханской области «30 км западнее Астрахани, близ с. Янго-Аскер, низкий сырой засоленный берег озера. 2.VII 1987, А.К. Скворцов» (МНА!). Других сборов этого вида в Европейской России не известно, образец нуждается в дальнейшем изучении.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, **A2**, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Сем. 62. CISTACEAE Juss. — ЛАДАННИКОВЫЕ<sup>1</sup>

Семейство включает 9 родов, встречающихся в умеренно теплых областях Северного полушария и отчасти в Южной Америке. Во флоре Нижнего Поволжья представлено 1 родом.

<sup>1</sup> Н.М. Решетникова.

Род 1 (5245). **Helianthemum** Mill. — **Солнцецвет**

Кустарники или, в нашей флоре, полукустарники, реже травы. Листья супротивные, реже очередные, цельнокрайные, с прилистниками или без них. Цветки одиночные в пазухах листьев или собранные в кистевидные соцветия (монохазии — завитки), обоеполые, пятимерные. Чашелистиков 5, но два наружных более мелкие и могут отсутствовать. Лепестков 5, желтых, реже белых и розовых. Тычинки многочисленные. Гинецей из 3 или 5 сросшихся плодолистиков. Завязь одногнездная, реже 5–10-гнездная (с 2–12 семенами). Плод — трехстворчатая (реже пятистворчатая) коробочка.

Около 100 видов в Европе, Северной Африке, Центральной и Юго-Западной Азии. Во флоре Нижнего Поволжья известно 2 вида.

1. Листья больше 2 см в дл., с прилистниками, часто в пазухах листьев находятся небольшие веточки, цветки больше 1,5 см в диам., плоды на дугообразно вниз изогнутых цветоножках ..... 1. **Н. nummularium**
- Листья меньше 2 см в дл., без прилистников, в пазухах листьев нет веточек, цветки меньше 1,5 см в диам., плоды на дугообразно вверх изогнутых цветоножках ..... 2. **Н. cretaceum**

1. **Helianthemum nummularium** (L.) Mill. 1768, Gard. Dict., ed. 8: no 12; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 723; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 334; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 210. — **Солнцецвет монетолистный**.

Полукустарники с многочисленными стелющимися вегетативными побегами и восходящими цветonosными побегами 15–30 см выс., может образовывать разреженные дерновинки. Стебли покрыты отстоящими волосками. Листья 2–4 см дл., на коротких черешках, овальные, овально-продолговатые или яйцевидно-продолговатые, плоские, плотные, сверху зеленые, покрыты редкими простыми волосками, снизу сероватые (или беловатые) от более или менее развитого звездчатого опушения. Прилистники около 5–8 мм дл., длиннее черешков, ланцетные, листовидные, реснитчатые. В пазухах листьев обычно развиты короткие веточки (часто более короткие, чем прилистники, редко длиннее). Цветки в кистевидных безлистных верхушечных соцветиях из 3–10 цветков, во время цветения обращены вверх, по отцветании цветоножки дуговидно направлены вниз. Чашелистики овальные, заостренные на верхушке, внутренние 5–6 мм дл., наружные листочки чашечки вдвое короче. Лепестки в 3–4 раза длиннее внутренних листочков чашечки. Рыльце головчатое. Коробочка яйцевидная, вздутая, примерно равна чашелистикам по длине. V–VI.

По известняковым и меловым склонам.

На территории Нижнего Поволжья встречается только в Хвалынском районе Саратовской области.

C1, C2, **C3**, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. **Helianthemum cretaceum** (Rupr.) Juz. 1955 Список раст. Герб. фл. СССР, 13: 81; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 213. — *Н. rupifragum* auct. non A. Kern-

ег: Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 724; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 340, р. р. — **Солнцецвет меловой.**

Полукустарники с многочисленными цветоносными восходящими или поднимающимися побегами 5–20 см выс. и более короткими вегетативными побегами со сближенными листьями, с крепким деревянистым корнем. Образует дерновинки. Стебли беловатые от коротких прижатых волосков. Листья 0,5–1(2) см дл., без прилистников, на коротких черешках, овально-продолговатые, клиновидно суженные в основании, плотные, с подвернутыми на нижнюю сторону краями, сверху темно-зеленые, снизу примерно такого же оттенка или чуть светлее, с обеих сторон с рассеянными отстоящими пучковатыми длинными белыми волосками. Цветоносы и цветоножки густо покрыты короткими простыми белыми волосками. Соцветие из 6–8 цветков, во время цветения и по отцветании обращены кверху. Чашелистики густо покрыты простыми отстоящими волосками, внутренние — около 3 мм дл., наружные в два раза короче. Лепестки примерно в 2 раза длиннее внутренних листочков чашечки. Рыльце трехлопастное. Коробочка округло-овальная, около 5 мм дл. V–VI.

На обнажениях мела.

На территории Нижнего Поволжья встречается только в Хвалынском районе Саратовской области.

C1, C2, **C3**, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Эндемичный для Среднего Поволжья и Верхнего Дона вид. Описан из бывшей Курской губернии и окрестностей Хвалынска (современная Саратовская область) «hoc substrato calcareo formations cretaceae gub. Kursk... et pr. Chvalinsk», лектотип «Chwalynsk, 1850, leg. Claus» — LE). Возможно, представляет собой географически обособленную форму *Helianthemum rupifragum* s. l. — широко распространенного комплекса, имеющего несколько обособленных анклавов. *H. rupifragum* A. Kerner s. str. имеет менее выраженное отстоящее опушение на чашечках и оголяющиеся с нижней стороны листья (Цвелёв, 1996). В Средней России (личные наблюдения в Белгородской области) растения с почти голыми снизу листьями (*H. rupifragum* A. Kerner s. str.), и опушенные формы (*H. cretaceum* (Rupr.) Juz.) на меловых обнажениях нередко растут вместе. Подобные голые и опушенные растения *H. nummularium* (L.) Mill. также произрастают рядом, хотя на основании этого признака они не разделяются на отдельные виды. Систематика этого рода нуждается в дальнейшем изучении.

## Сем. 63. VIOLACEAE Batsch — **ФИАЛКОВЫЕ**<sup>1</sup>

Деревья, кустарники или травы. Листья очередные, реже супротивные, простые, как правило, цельные, с выраженными прилистниками. Цветки одиночные пазушные, реже собраны в соцветия, обоеполые, актиноморфные или зигоморфные, 5-мерные, с двойным околоцветником. Чашелистики и лепестки свободные. Тычинок 5, с короткими нитями и обычно с надсвязниками, свободных или сросшихся нитями. Плодолистиков 3, реже 2–5, гинецей паракарпный, стилодии сростаются в столбик. Завязь верхняя, плод — многосемянная коробочка, вскры-

<sup>1</sup> Н.М. Решетникова.

вающаяся 3 створками, реже ягода или плод ореховидный. Семена с прямым зародышем, двумя семядолями и эндоспермом.

Более 20 родов и 900 видов, распространенных почти по всему земному шару. Шире представлены в тропических и субтропических областях. Во флоре Нижнего Поволжья 1 род.

### Род 1 (5274). *Viola* L. — Фиалка

Многолетние, реже однолетние травы, очень редко (и вне нашего региона) кустарники и кустарнички. Листья очередные, простые, цельные, по краю зубчатые; с прилистниками, иногда листовидными, иногда перисторассеченными. Цветки расположены по одному в пазухах листьев, с двумя прицветниками на цветоножках, обоеполые, зигоморфные. Иногда имеются клейстогамные цветки, отличающиеся от хазмогамных отсутствием венчика, уменьшением числа тычинок. Чашелистиков 5, отличающихся по размерам в пределах одного цветка, с направленными назад ушковидными выростами. Лепестков 5, иногда немного выемчатых на верхушке. Тычинок 5, свободных или сросшихся в основании. Плодолистиков 3, плод — трехстворчатая продолговатая или округлая коробочка. Семена с присемянником (ариллусом), редко без него.

Размер и форма варьирует в пределах побега, указания длины и ширины мы приводим для средних листьев на побеге.

Около 500 видов, широко представленных в умеренной и субтропической зонах Северного полушария и Южной Америки. В Нижнем Поволжье известно, по крайней мере, 20 дикорастущих видов, 1 широко распространен в культуре, отмечен ряд гибридных таксонов, распространение которых нуждается в дальнейшем изучении.

Примечание. В группе (особенно при нестабильных условиях экологии местообитания) достаточно часто встречаются межвидовые гибриды, при совместном произрастании родителей. Мы не включаем их в общий ключ (за немногими исключениями), так как гибридных сборов по Нижнему Поволжью относительно мало, и они недостаточно изучены. Однако в примечаниях упоминаем гибриды, как известные на территории, так и широко распространенные севернее. В.В. Никитин (1996)<sup>1</sup> при предположении гибридной природы образца рекомендовал учитывать, что:

1. Гибриды, как правило, занимают промежуточное положение между родительскими видами по морфологическим признакам.

2. У гибридов *Viola tanaitica*, *V. rupestris* с *V. canina*, *V. nemoralis* хорошо выражен гетерозис. В большинстве случаев они высокостерильны, но способны к интенсивному вегетативному размножению и произрастают в природе клонами. Часто в пазухах листьев гибридные растения образуют многочисленные мелкие клейстогамные цветки.

3. Эффект гетерозиса обычно не выражен у близких видов. Они, как правило, более или менее фертильны, но могут быть стерильными.

4. Гибриды видов разных подсекций подрода *Viola*<sup>2</sup> (морфологически несхожих родительских видов) обычно стерильны, слабо развиты или недоразвиты.

<sup>1</sup> С некоторыми дополнениями.

<sup>2</sup> К нему относятся фиалки с цельными (не рассеченными перисто или пальчато) прилистниками.

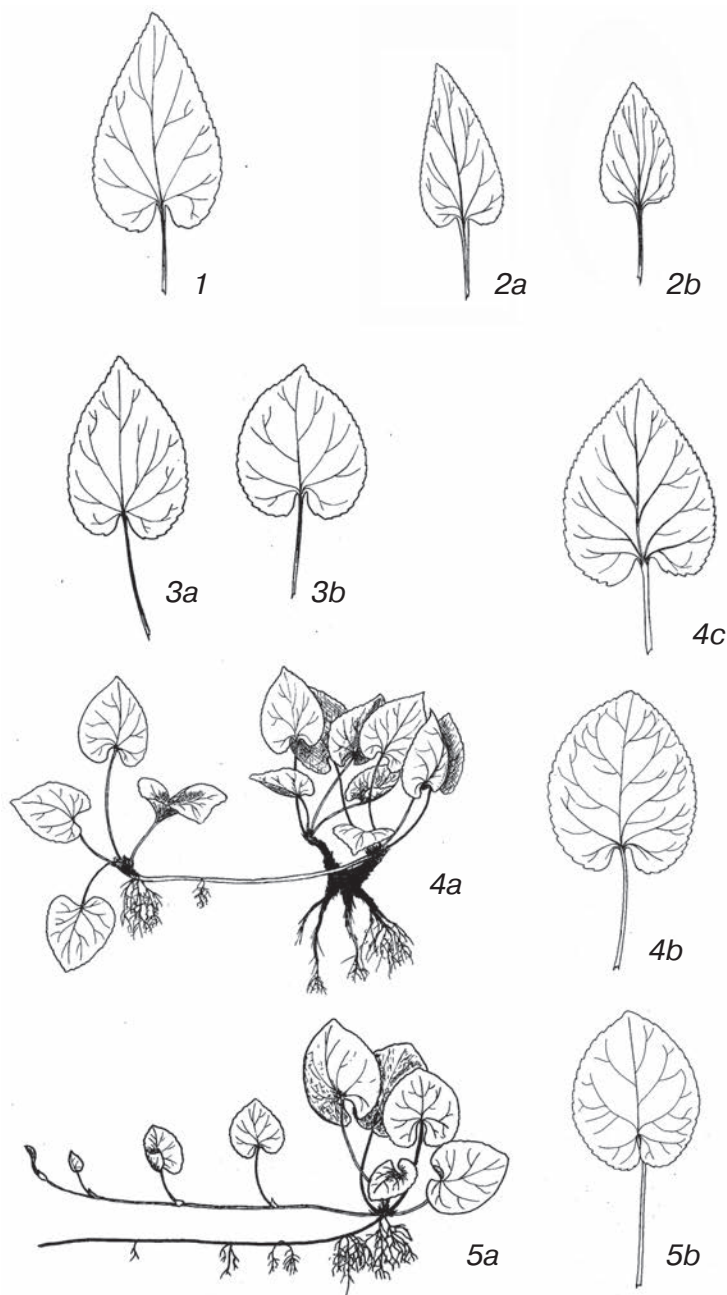
5. Гибриды с участием *V. rupestris* характеризуются очень коротким опушением цветоножек, чашелистиков и черешков (всех вместе или чего-либо из них).

5. Гибриды с участием *V. mirabilis* при сушке иногда покрываются бурими пятнами, а чешуевидные листья, расположенные в основании их стеблей, довольно ярко окрашены, рыже-бурые, особенно весной. Если на севере этот вид имеет стерильные хазмогамные цветки и редко образует гибриды, то южнее (в том числе и в нашем регионе) образует фертильные хазмогамные цветки и может скрещиваться с произрастающими рядом другими видами фиалок.

6. Гибриды *V. tricolor*, *V. matutina*, *V. hymettica*, *V. arvensis*, *V. kitaibeliana* недостаточно изучены и не включены в текст (за исключением *V. × contempta*), так как родительские однолетние виды очень изменчивы.

1. Растения розеточные или с ползучим стеблем. Цветоносы расположены в пазухах розеточных листьев, иногда имеются столоновидные ползучие побеги. Листья часто бархатисто опушенные, если голые, то в основании побегов имеются ярко-рыжие чешуи (см. тезы 5 и 10) ..... 2
- Растения с облиственным стеблем. Цветоносы расположены в пазухах стеблевых листьев. Листья голые или опушенные, но не бархатисто ..... 7
2. Имеются в той или иной степени развитые удлиненные столоновидные побеги, чаще надземные, реже подземные ..... 3
- Стелющиеся столоновидные удлиненные побеги отсутствуют, иногда у старых растений, обитающих на склонах или в широколиственных лесах, может быть развитое длинное корневище, имеющее частые следы старых отмерших черешков ..... 4
3. Удлиненные стелющиеся побеги тонкие, менее 2 мм толщиной, относительно длинные, около 20 см дл. и более, всегда надземные, в первый год обычно не цветущие (рис. 9, 4). Листовые пластинки летних листьев в общих очертаниях округлые или округло-овальные, длина их равна ширине (хотя бы у немногих листьев), лопасти их нередко касаются друг друга (хотя бы у некоторых листьев). Прилистники яйцевидные или ланцетные, по краю цельные или коротко железисто-бахромчатые. Цветки темно-фиолетовые (редко белые), душистые, прицветники около 5 мм дл. и менее, часто не супротивные (отстоящие немного один от другого). Коробочки всегда густо опушенные ..... 13. **V. odorata**
- Удлиненные стелющиеся побеги толстые, более 2 мм толщиной, более короткие — около 10 см дл. (до 20 см), иногда подземные, иногда плохо выраженные, нередко в первый год образующие цветки (рис. 9, 5). Листовые пластинки летних листьев в общих очертаниях округло-треугольные, длина их немного превышает ширину, лопасти их не смыкаются. Прилистники узколанцетные, по краю с реснитчатыми бахромками. Цветки голубые или фиолетовые с белым пятном в середине, душистые, прицветники более 5 мм дл., всегда супротивные. Коробочки часто голые ..... 14. **V. suavis**
- == Растение с промежуточными признаками ..... **V. × vindobonensis** (*V. odorata* × *V. suavis*)
- 4(2). Листовые пластинки голые или рассеянно опушенные по жилкам прижатые волосками, сердцевидно-почковидные, их ширина равна или превышает



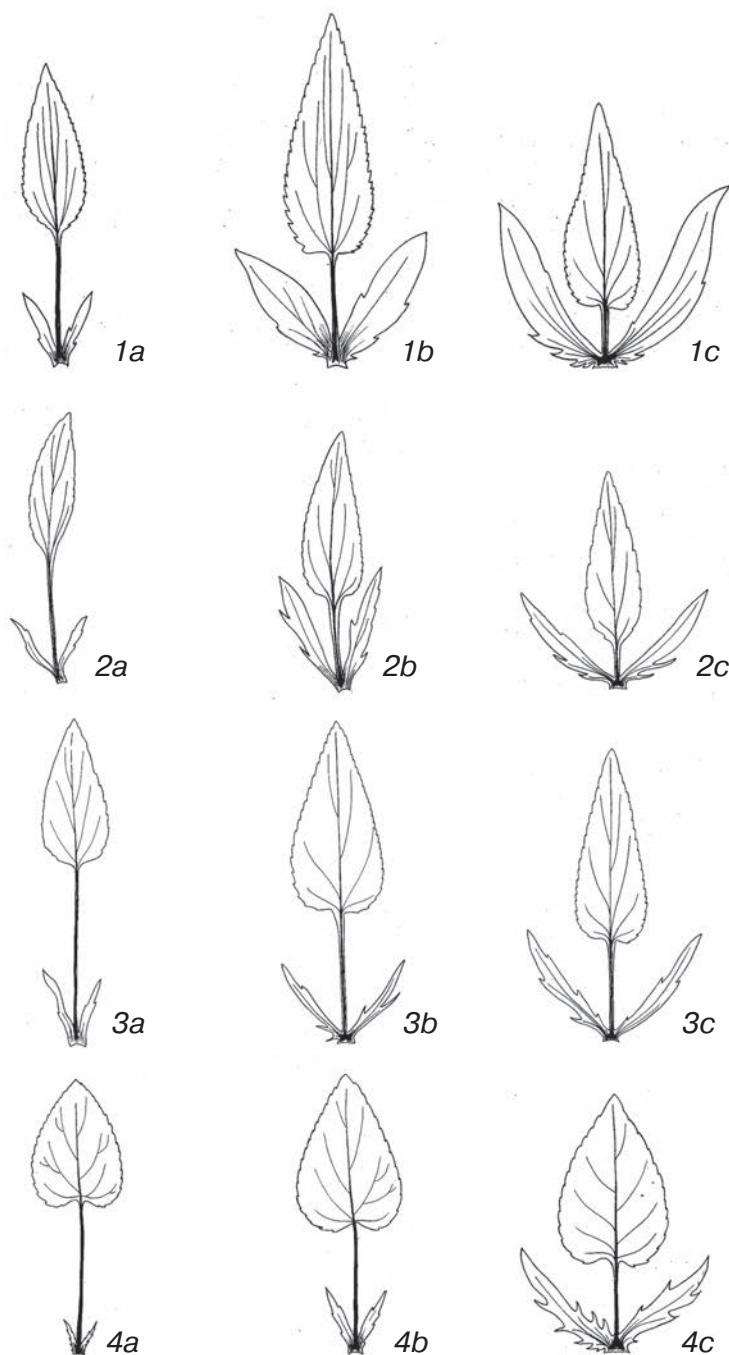


**Рисунок 9.** Очертания типичных листовых пластинок в средней части побега и побеги фиалок (*Viola*):

1. *Viola hirta*; 2. *V. ambigua*: *a*, *b* — листья одного побега; 3. *V. collina*: *a*, *b* — листья одного побега; 4. *V. odorata*: *a* — побег со столонами, *b*, *c* — листья одного побега; 5. *Viola suavis*: *a* — побег со столонами, *b* — лист.

- длину. В основании весенних побегов заметны ярко-рыжие чешуи. Прилистники яйцевидные, цельнокрайные или чуть зубчатые. Хазмогамные цветки розово-фиолетовые, развиваются в пазухах весенних листьев, собранных в розетку, летом развиваются облиственные стебли, несущие нераскрывающиеся клейстогамные бутоны ..... 9. **V. mirabilis** (см. также тезу 10)
- Листовые пластинки в той или иной степени бархатисто опушенные (особенно снизу, но нередко и сверху), от округлых до треугольных, побеги розеточные (иногда с ветвистым корневищем). Растения открытых склонов или лесов ..... 5
- == Листовые пластинки сверху голые, снизу по жилкам опушенные, округло-сердцевидные. Побеги ползучие, растение заболоченных местообитаний ..... 15. **V. epipsila**
5. Листовые пластинки летних листьев широкие, в общих очертаниях округлые или яйцевидные, их длина превышает ширину не более чем в 1,5 раза, светло-зеленые (рис. 9, 3). Прилистники яйцевидные или ланцетные, бахромки превышают половину ширины их нерассеченной части. Цветки душистые, бледно-фиолетовые или голубоватые. Побеги всегда розеточные, однако на подвижном субстрате могут развиваться подземные ветвистые корневища до 5 см дл. (редко более). Лесные растения ..... 12. **V. collina**
- Листовые пластинки летних листьев более узкие, их длина превышает ширину более чем в 1,5 раза, в общих очертаниях треугольные, треугольно-сердцевидные или удлинненно яйцевидно-сердцевидные. Цветки фиолетовые. Растения открытых склонов, или, реже, опушек (редко светлых лесов) ..... 6
6. Листовые пластинки развитых летних листьев менее 10 см дл., плотные, немного даже кожистые, весной и летом в основании ширококлиновидные или усеченные, жилки резко выступают (рис. 9, 2). Прилистники линейно-ланцетные, длинно заостренные, с редкими бахромками по краю. Цветки с сильным приятным запахом ..... 10. **V. ambigua**
- Листовые пластинки развитых летних листьев мягкие, более 15 см дл., весной и летом имеют сердцевидное основание, жилки сглаженные (рис. 9, 1). Прилистники яйцевидные или ланцетные, по краю бахромчатые, длина бахромок меньше трети ширины прилистника. Цветки без запаха ..... 11. **V. hirta**
- 7(1). Растения многолетние. Прилистники цельные, по краю могут быть зубчатыми или бахромчатыми. Цветки голубые, фиолетовые, реже белые ..... 8
- Растения однолетние, реже двулетние. Прилистники перисто- или пальчато-рассеченные. Цветки синие с желтым, желтые или белые с желтым, иногда разноцветные, тогда венчик превышает 5 см в диам. .... 16
8. Побеги в основании с розеткой листьев (хотя бы из 2–3 листьев). Листовые пластинки широкояйцевидные, треугольно-яйцевидные, их длина меньше ширины или превышает ее не более чем в 1,5 раза ..... 9
- Розеточные листья в основании побегов отсутствуют. Листовые пластинки яйцевидно-продолговатые, удлинненно-треугольные, их длина превышает ширину в 1,5 раза и более ..... 11

9. Листовые пластинки небольшие — около 1–2(3) см дл., опушены короткими волосками по всей поверхности (очень редко встречаются голые формы). Цветки около 1 см в диам. .... 2. **V. rupestris**
- Листовые пластинки более 3 см дл., сверху голые или опушенные по жилкам рассеянными прижатыми волосками. Цветки около 2 см в диам. .... 10
10. Стебли остротрехгранные, по одной из граней волосистые. При основании побегов имеются характерные коричневато-оранжевые весной чешуи (летом они более темные). Прилистники яйцевидные, мелкозубчатые по краю. Цветки на удлинённых побегах не раскрываются, клейстогамные, окружены сближенными листьями .... 9. **V. mirabilis**
- Стебли цилиндрические, голые. При основании побегов чешуи темно-бурые. Прилистники яйцевидно-ланцетные, по краю зубчатые или длиннобахромчатые. Цветки на удлинённых побегах хазмогамные, весной раскрываются и летом дают семена, окружены не сближенными кроющими листьями ... 1. **V. tanaitica**
- 11(8). Прилистники листовидные, у средних стеблевых листьев превышают черешки. Средние листья с клиновидным или усеченным основанием пластинок. Цветки беловатые, бледно-голубые. Растения нередко покрыты короткими волосками .... 12
- Прилистники у средних стеблевых листьев короче черешка (хотя также могут быть листовидными). Средние листья с усеченным или сердцевидным основанием пластинок. Цветки синие или голубые, редко белые .... 14
12. Основания листовых пластинок средних стеблевых листьев усеченные, верхних — несколько сердцевидные или глубоко сердцевидные, черешки у средних листьев узкокрылатые. Прилистники широколанцетные, по краю обычно зубчатые (пильчатые). Растения обычно высокие, с многочисленными побегами, при цветении превышают 30 см выс., затем еще выше. Листья нередко покрыты короткими волосками .... 13
- Основания листовых пластинок средних стеблевых листьев клиновидные, выше — узоклиновидные, черешок ширококрылатый (рис. 10, 2), прилистники продолговато-ланцетные, цельнокрайные или с немногими зубцами у основания. Растения невысокие, при цветении около 15–20 см выс. Листья всегда голые .... 5. **V. accrescens**
13. Прилистники средних листьев ланцетные или удлинённо-яйцевидные, с округлым или ширококлиновидным основанием, около 0,5 см шир. (ширина не превышает 1 см). В верхней части побегов листовые пластинки треугольные или узкояйцевидные, их длина превышает ширину более чем в 2 раза (рис. 10, 1) .... 3. **V. montana**
- Прилистники средних листьев яйцевидные, иногда с сердцевидным, копьевидным или неравнокопьевидным основанием, их ширина более 1 см. В верхней части побегов листовые пластинки сердцевидные, их длина превышает ширину в 1,5–2 раза .... 4. **V. jordanii**
- 14(11). Пластинки средних стеблевых листьев узко треугольно-яйцевидные или треугольно-ланцетные (рис. 10, 3). Основания листовых пластинок у верх-



**Рисунок 10.** Листья фиалок (*Viola*) из разных частей побега:

1. *Viola montana*; 2. *V. accrescens*; 3. *V. persicifolia*; 4. *V. canina*; а — нижний лист, b — средний лист, c — верхний лист.

- них листьев часто сердцевидные (в отличие от похожей *V. accrescens*), длина превосходит ширину более чем в 2 раза. Прилистники узколанцетные, цельнокрайные или зубчатые, у верхних листьев равны черешку или вдвое превышают его. Черешки средних листьев под листовой пластинкой крылатые. Цветки белые, в очертании почти актиноморфные ..... 8. **V. persicifolia**
- Пластинки средних стеблевых листьев продолговато-сердцевидные или продолговато-яйцевидные, их длина превышает ширину не более чем в 2 раза. Прилистники ланцетные или широколанцетные, зубчатые по краю. Черешки не крылатые. Цветки синие, в очертании зигоморфные ..... 15
15. Побеги многочисленные. Листовые пластинки продолговато-сердцевидные (рис. 10, 4). Прилистники средних листьев обычно короче трети длины черешка. Растения открытых местообитаний ..... 6. **V. canina**
- Побеги немногочисленные. Листовые пластинки более широкие, яйцевидно-треугольные. Прилистники средних листьев равны приблизительно половине длины черешка. Растения светлых лесов и опушек ..... 7. **V. nemoralis**
- 16(7). Венчик в 1,5 раза превышает чашечку. Шпорец превышает придатки чашечки почти в 2 раза ..... 17
- Венчик приблизительно равен или заметно короче чашечки. Шпорец равен придаткам чашечки или немного превышает их ..... 20
17. Цветки яркие, контрастной окраски, синие с желтым или белым, иногда других ярких оттенков ..... 18
- Цветки беловато-желтые, или голубовато-желтые, редко только верхние лепестки пестрые ..... 19
18. Венчик более 3 см в диам., растения культурные ..... 22. **V. × wittrockiana**
- Венчик менее 3 см в диам., дикорастущие или сорные растения ..... 16. **V. tricolor**
- 19(17). Побеги длинные, восходящие, иногда лежащие, часто более 50 см дл. Цветки желтые. Венчик часто более 2 см в диам. Прицветники часто несупротивные (расставленные на 1–2 мм), конечный сегмент прилистников у средних листьев заостренный, часто не более чем в 2 раза превышает ширину боковых сегментов (иногда почти равен им по ширине). Листья нередко заостренные на конце. Произрастает в зарослях кустарника, на опушках лесов . ..... 17. **V. matutina**
- Побеги прямостоячие, около 30 см выс. Цветки беловато-желтоватые, голубоватые с желтым, редко верхние лепестки пестрые. Венчик менее 2 см в диам. Прицветники почти всегда супротивные, конечный сегмент прилистников у средних листьев притупленный, заметно превышает по ширине боковые. Листья обычно притупленные на конце. Обитает в полях и на обочинах дорог. ... ..... 19. **V. × contempta**
- 20(16). Прилистники средних и верхних листьев перисторассеченные. Коробочка короче чашечки. Венчик приблизительно равен чашечке, прицветники отстоят от чашечки. Верхние стеблевые листья (листья в верхней мутовке) продолговатые или ланцетные, почти всегда зубчатые ..... 18. **V. arvensis**

- Все прилистники пальчаторассеченные. Коробочка длиннее чашечки, реже почти равна ей ..... 21
22. Венчик короче чашечки, полураскрытый. Прицветники отстоят от чашечки. Конечные сегменты прилистников узкие, почти цельнокрайные. Верхние стеблевые листья узколанцетные, часто цельнокрайные ..... 20. **V. kitaibeliana**
- Венчик приблизительно равен чашечке или превышает ее. Прицветники приближены к чашечке. Конечные сегменты средних прилистников городчатые по краю. Верхние стеблевые листья овальные, городчатые по краю, иногда кроме них в верхней мутовке имеются и обратнотланцетные или линейные листья ..... 21. **V. hymettia**

1. **Viola tanaitica** Grosset 1949, Feddes Repert. 26: 80; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 382; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 190. — *V. silvestris* auct. non Reichenb.: Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 734. — **Фиалка донская.**

Растения многолетние. Корневища 3–5 мм в диам., ползучие или косовертикальные, мало ветвящиеся. Генеративные побеги многочисленные, восходящие, около 20 см выс. (при плодах до 30 см), при основании с хорошо выраженной розеткой листьев, голые или рассеянно опушенные очень короткими прижатыми волосками. Стебли слабогранистые, голые, при основании с темно-бурыми чешуями. Листья широкосердцевидные, на верхушке заостренные, около 4(5) см шир. и дл., по краю мелкогородчатые, молодые листья весной часто имеют розоватый или коричневатый оттенок. Прилистники яйцевидно-ланцетные, около 12–15 мм дл. и 3 мм шир., по краю зубчатые или длиннобахромчатые (бахромки превышают половину ширины прилистника), у средних листьев примерно равны по длине половине черешка, у верхних — равны черешку листа. Цветки расположены в пазухах верхних стеблевых листьев, расставленные. Цветоножки равны или превышают черешки кроющих листьев. Прицветники отстоят от цветка примерно на 1 см. Чашелистики заостренные. Венчик бледно-фиолетовый, 1,5–2 см в диам., беловатый в зеве; шпорец прямой, на конце закругленный, в 3–5 раз превышает придатки чашечки (последние короткие). Коробочка продолговато-яйцевидная, островатая на верхушке. IV–V.

По светлым опушкам, в светлых лесах.

В Нижнем Поволжье проходит граница распространения вида, связанная с границей лесов. На севере — в Саратовской и в северной половине Волгоградской области вид встречается изредка, южнее не известен.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** В Волгоградской области (Фроловский район) и Саратовской области (Хвалынский район) собраны растения, по-видимому, представляющие гибрид *Viola tanaitica* с *V. nemoralis* Kutz (или с *V. canina* L. s. l.) (МНА!) — *V. × neglectiformis* Vl. Nikit. (Бот. журн., 2001, Т. 86, № 1: 141). Они напоминают широко распространенный в Нечерноземье гибрид *V. × neglecta* F.W. Schmidt (гибрид *V. riviniana*, близкого к *V. tanaitica* более северного вида, и *V. nemoralis*). Это растения с многочисленными побегами, не имеют прикорневой розетки листьев, как у *V. nemoralis*, но имеют широкие сердцевидные в основании средние и нижние листья и крупные прилистники, как у *V. tanaitica*, и клейсто-



гамные цветки в пазухах листьев (что характерно и для гибридной *V. × neglecta*). Собраны они в лесах, где обитают оба предполагаемых родителя. *V. × neglectiformis* был описана В.В. Никитиным по образцам из Казанской губернии. Ее описание полностью соответствует хранящимся в МНА образцам, причем распространение гибрида указано для Волжско-Донского района и западной части Восточной Европы. Однако хранящиеся в гербарии МНА образцы В.В. Никитин, по-видимому, ошибочно отнес к *V. × tzvelevii* Vl. Nikit. (Бот. журн., 2001, Т. 86, № 1: 136), гибридогенному таксону, для которого родительскими видами он считал *V. acresscens* и *V. nemoralis*. Оба этих вида имеют более узкие и менее сердцевидные при основании листья, чем у представленных в гербарии МНА растений, к тому же *V. acresscens* не встречается в лесах. Типовой образец *V. × tzvelevii* собран в Самарской области на лугу и также имеет более узкие листья, основания средних листьев усеченные или ширококлиновидные.

2. ***Viola rupestris*** F.W. Schmidt 1791, Abh. Böhm. Ges. Wiss. (Math.-Nat.) 1: 60; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 734; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 388; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 190. — *V. arenaria* DC. 1805, Fl. Fr. 4: 806. — **Фиалка скальная.**

Растения многолетние. Корневища около 3 мм в диам., вертикальные, ветвящиеся в основании надземных побегов. Генеративные побеги удлинённые, обычно многочисленные, иногда образуют подобие дерновинки, восходящие или приподнимающиеся, 5–15 см выс. (при плодах до 20 см), при основании с розеткой листьев, обычно густо коротко опушенные, хотя известны и голые формы. Стебли цилиндрические, при основании с коричневатыми чешуями. Листовые пластинки сердцевидные, сердцевидно-треугольные или округло-сердцевидные, на верхушке притупленные, длина листа приблизительно равна ширине, сравнительно мелкие, летом около 2 см шир. (1–3 см), весной еще меньше. Прилистники ланцетные или узкояйцевидные, около 0,5(1) см дл., у средних листьев короче половины черешка, по краю зубчатые. Цветки расположены в пазухах верхних стеблевых листьев, цветоносы, как правило, значительно превышают верхушку стебля. Чашелистики слабо заостренные. Венчик фиолетовый или голубой, около 1 см в диам., беловатый в зеве, шпорец беловатый, толстый, прямой, его длина превышает ширину примерно в 2 раза, заметно превышает придатки чашечки. Коробочка продолговато-яйцевидная, остроконечная на верхушке. IV–V.

По открытым песчаным склонам, на песчаных опушках сосняков.

Редкий в регионе вид, известный только на правобережье Волги в Саратовской области, по-видимому, южнее не встречается.

**C1, C2, C3**, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. ***Viola montana*** L. 1753, Sp. Pl.: 935; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 737; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 193. — *V. elatior* Fries: Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 389; — *V. elatior* auct. non Fries: Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 735. — **Фиалка горная, или высокая.** (Рис. 10, 1).

Растения многолетние. Корневища около 3 мм в диам., довольно длинные, неветвящиеся, стелющиеся. Генеративные побеги удлинённые, почти всегда многочисленные, прямостоячие или восходящие, во время цветения 30–40 см выс. (при

плодах еще выше), без розеток листьев при основании, в разной степени покрыты короткими волосками (иногда сильно опушенные). Стебли гранистые. Листовые пластинки треугольные, треугольно-ланцетные или треугольно-продолговатые, стеблевые листья при основании усеченные, верхние — несколько сердцевидные, около 6–10 см дл. и 2–3 см шир., по краю короткозубчатые, черешки узкокрылатые. Прилистники широколанцетные, по краю зубчатые, самые крупные около 5–7 см дл. и 1 см шир., у средних листьев значительно превышают черешки. Цветки расположены в пазухах верхних стеблевых листьев. Цветоножки без кия. Чашелистики заостренные. Прицветники относительно крупные, ланцетные, около 5 мм дл., отстоят от цветка на 1–2 см. Венчик беловатый или голубоватый, в зеве белый, около 2,5 см в диам., верхние лепестки почти равны боковым по длине, часто широко раздвинуты, шпорец прямой, туповатый, превышает придатки чашечки приблизительно в 2 раза. Коробочка продолговато-яйцевидная, островатая на конце. V–VI.

На светлых опушках разреженных дубрав.

В Нижнем Поволжье проходит граница распространения вида, связанная с границей лесов. В северной половине Волгоградской и Саратовской областей вид нередок, южнее не известен.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** В Саратовской области собраны образцы (SARAT!), возможно, относящиеся к близкой *Viola vladimii* Vl. Nikit. — для этого вида характерны меньшие размеры (летом не более 30 см) и цветоножки с узким килем, а также одиночные или немногочисленные побеги, прилистники с небольшим количеством зубцов у средних листьев, а у верхних листьев цельнокрайные. Малоизвестный вид, сравнительно недавно описанный В.В. Никитиным, который указывал (2006), что вид встречается в ряде черноземных областей, в том числе в сопредельной Воронежской области. Возможно, представляет собой форму *V. montana*.

В Саратовской области собраны образцы (SARAT!), напоминающие гибрид *Viola montana* × *V. canina*, имеющие промежуточные размеры и зубчатые прилистники промежуточных размеров.

4. ***Viola jordanii*** Hanry 1853, Prodr. Hist. Nat. Var.: 169; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 392; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 191. — **Фиалка Жордана.**

Растения многолетние. Генеративные побеги удлинённые, обычно многочисленные, разрастающиеся, прямостоячие или восходящие, во время цветения 30–40 см выс., без розеток листьев при основании. Стебли гранистые. Листовые пластинки нижних листьев треугольные, с низбегающим основанием, у верхних листьев — яйцевидные с сердцевидным основанием, около 5–7 см дл. и до 4 см шир., по краю короткозубчатые. Прилистники широколанцетные, по краю зубчатые, самые крупные около 3–5 см дл. и 1,5–2 см шир., нередко слегка сердцевидные, копьевидные или неравно-копьевидные в основании. Цветки расположены в пазухах верхних стеблевых листьев. Чашелистики заостренные. Прицветники относительно крупные, ланцетные, около 5 мм дл., отстоят от цветка на 0,5–1 см. Венчик беловатый или голубоватый, в зеве белый, около 2,5 см в диам. Коробочка продолговато-яйцевидная, островатая на вершукше. V–VI.

На опушках дубрав.

Редкий вид, указанный в Волгоградской области в отдельных местонахождениях из разных районов и в Калмыкии в одной точке (Сагалаев, 2000), однако гербарные образцы нами не обнаружены. Редкий среднеевропейский вид, заходящий в Молдавию, известный из Ростовской области и найденный в последние годы в Белгородской и Воронежской областях.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

5. ***Viola accrescens*** Klok. 1955, Фл. УРСР, 7: 632; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 193. — *V. pumila* auct. non Chaix: Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 735; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 393, р. р. — *V. pumila* Chaix var. *orientalis* Kupff. 1903, Тр. Бот. сада Юрьев. унив. 4, 3: 168–169. — **Фиалка разрастающаяся**. (Рис. 10, 2).

Растения многолетние. Корневище короткое тонкое, около 3 мм в диам., почти вертикальное, не ползучее. Генеративные побеги удлинённые, немногочисленные или до 10, прямостоячие, во время цветения 10–20 см выс., без розеток листьев при основании, голые. Стебли слабо гранитые. Листовая пластинка нижних листьев треугольная в очертаниях, у средних — узкотреугольная или широколанцетная, или ромбически-ланцетная, 2–4(6) см дл. и 1–2 см шир., по краю мелкогородчатая, иногда реснитчатая. Средние стеблевые листья в основании клиновидные или усеченные, выше — узкоклиновидные, черешок ширококрылатый, равен или немного короче листа. Прилистники продолговато-ланцетные, цельнокрайные или с немногими расставленными зубцами (иногда длина зубцов превышает ширину), у средних листьев прилистники превышают черешки до 1,5 раза, у верхних — еще длиннее. Чашелистики острые. Венчик обычно белый с фиолетовыми жилками (иногда в отдельные годы встречаются растения с голубоватым или голубым венчиком), около 1,5 см в диам., верхние лепестки часто почти равны боковым по длине, широко раздвинуты, шпорец в 2 раза длиннее придатков чашечки, широкий, туповато-треугольный, его длина превышает ширину не более чем в 1,5 раза. Коробочка продолговатая, заостренная на верхушке. V–VI.

На степных склонах, иногда немного вытоптанных, по днищам балок, на лугах высокой поймы, реже по опушкам.

В северной половине Нижнего Поволжья: в Саратовской и Волгоградской областях — часто, южнее — очень редко, в Астраханской области только на севере региона, в Калмыкии вид указан для Ергеней (Сагалаев, 2000).

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** От близкого западноевропейского вида *Viola pumila* Chaix s. str., *V. accrescens* отличается более крупным размером побегов (побеги *V. pumila* весной не превышают 10 см), более крупными листьями (листовая пластина у *V. pumila* менее 2 см), как правило, белыми или беловатыми цветками (у *V. pumila* цветки голубые).

Гибриды *V. accrescens* × *V. persicifolia* собраны в Волгоградской области в Арчединско-Донских песках на лугу (МНА! — определен В.В. Никитиным) и в Саратовской области у р. Медведицы (SARAT! — определены Н.М. Решетниковой, рядом собраны родительские виды).

Гибрид *V. accrescens* × *V. nemoralis* (*V.* × *tzvellevii* V.I. Nikit.) собран А.К. Скворцовым в Волгоградской области в Алексеевском районе в 5 км от станицы Усть-Бузулукской (МНА!).

6. ***Viola canina* L.** 1753, Sp. Pl.: 935, p. p.; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 735; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 398; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 193. — **Фиалка собачья.** (Рис. 10, 4).

Растения многолетние. Корневища 3–5 мм в диам., вертикальные или косо горизонтальные. Генеративные побеги удлинённые, обычно многочисленные, образующие подобие дерновинки, прямостоячие, во время цветения 15–30 см выс. (при плодах выше), без розеток листьев при основании, голые. Стебли слабо гранитые. Листовые пластинки продолговато-сердцевидные или треугольно-сердцевидные, около 3 см дл. и 1,5–2 см шир., черешки не крылатые, у средних листьев в 2 и более раз превышают листовую пластинку, у верхних листьев короче. Прилистники ланцетные или широколанцетные, по краю зубчатые (или с отдельными зубцами), у средних листьев короче трети (редко до половины) длины черешка. Цветки расположены в пазухах верхних стеблевых листьев. Чашелистики заостренные. Венчик голубой, около 2 см в диам., светло-синий, в зеве белый, верхние лепестки часто превышают боковые по длине, нередко сближены, нижний лепесток значительно шире боковых. Шпорец на конце изогнутый, превышает придатки чашечки в 2 раза. Коробочка продолговатая, тупая с коротким остроколючием. IV–VI.

По светлым опушкам, зарастающим кустарниками степным склонам.

В Нижнем Поволжье проходит граница распространения вида, связанная с границей лесов. На севере, в Саратовской и в северной половине Волгоградской области, вид встречается изредка, южнее не известен.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** На севере региона Нижнего Поволжья может быть встречен гибрид *Viola* × *brauni* Borb. (*V. canina* × *V. rupestris*), который имеет опушенные цветоножки, чашелистики и черешки, как правило, небольшие листья (менее 2 см дл.), очертаниями напоминающие *V. canina*, нередко имеет клейстогамные цветки.

В Волгоградской области в Михайловском районе близ устья р. Арчеды на сплаvine был собран гибрид, возможно, относящийся к *V.* × *ritschliana* W. Beck. (*V. canina* × *V. persicifolia*) (МНА!).

7. ***Viola nemoralis* Kuetz.** 1832, Linnaea, 7: 46; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 194. — *V. canina* L. var. *montana* (L.) Fries. — *V. montana* auct. non L.; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 736; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 396. — **Фиалка дубравная.**

Растения многолетние. Корневища 3 мм в диам., вертикальные или косо горизонтальные. Генеративные побеги удлинённые, немногочисленные или реже многочисленные, прямостоячие, во время цветения около 30 см выс. (при плодах выше), без розеток листьев при основании, голые. Стебли цилиндрические или гранитые. Листовые пластинки треугольно-сердцевидные или яйцевидно-треугольные, около 4 см дл. и 2–3 см шир. Прилистники широколанцетные или овальные, с заострением на верхушке, по краю зубчатые, у средних листьев приблизи-

тельно равны или немного короче половины длины черешка, у верхних листьев превышают черешки. Цветки расположены в пазухах верхних стеблевых листьев. Чашелистики заостренные. Венчик голубой, около 2 см в диам., светло-синий, в зеве беловатый, верхние лепестки часто превышают боковые по длине, нередко сближены, шпорец почти прямой, редко изогнутый, превышает придатки чашелистиков в 2 раза. Коробочка продолговатая, островатая на верхушке. V–VI.

По светлым опушкам, в светлых лесах, реже на полянах.

Редко, вид известен только на севере региона, в Саратовской области, где проходит граница его распространения, южнее не встречается.

**C1, C2,** C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Иногда этот вид объединяют с предыдущим и считают его формой. Это нуждается в подтверждении экспериментальными и молекулярными методами, пока мы следуем мнению В.В. Никитина (1996), считавшего *Viola nemoralis* самостоятельным таксоном.

На севере Нижнего Поволжья может быть встречен гибрид этого вида *Viola* × *vil-laquensis* Benz (*V. nemoralis* × *V. rupestris*) — имеет опушенные цветоножки, чашелистики и черешки листьев, очертания листьев (более 2 см дл.) напоминают *V. nemoralis*, нередко имеет клейстогамные цветки.

На территории известны гибриды этого вида с *Viola tanaitica* — см. примечание на с. 351.

8. ***Viola persicifolia*** Schreb. 1771, Spicil. Fl. Lips.: 163; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 390; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 196. — *V. stagnina* Kit.: Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 736. — **Фиалка персиколистная.** (Рис. 10, 3).

Растения многолетние. Корневища тонкие, около 2 мм в диам., почти вертикальные, ветвящиеся при основании надземных побегов. Генеративные побеги удлиненные, как правило, многочисленные (3–5–10), прямостоячие, во время цветения около 25 см выс. (при плодах значительно выше), без розеток листьев при основании, голые. Стебли гранистые. Листовые пластинки узко треугольно-яйцевидные или треугольно-ланцетные, около 3(4) см дл. и до 1,5(2) см шир., средние в основании усеченные, верхние сердцевидные, по краю мелкогородчатые. Черешок средних листьев крылатый в верхней половине. Прилистники узколанцетные, цельнокрайные или зубчатые, у средних листьев примерно равны половине длины черешка, у верхних листьев равны черешку или вдвое превышают его. Цветки расположены в пазухах средних и верхних стеблевых листьев. Чашелистики заостренные. Венчик белый или бледно-голубой, иногда голубоватый с белым пятном в центре, около 1,5 см в диам., верхние лепестки часто раздвинуты в стороны и цветки выглядят актиноморфными, шпорец прямой, толстый, немного длиннее придатков чашечки или равен им. Коробочка продолговатая, заостренная на верхушке. V–VI.

На пойменных сырых песчаных лугах, по берегам рек.

Все образцы из Волгоградской и Саратовской областей в гербарии МНА(!), определенные как *Viola persicifolia*, относились к *V. accrescens*. Указания на произрастание этого вида в лесах, по опушкам и по травянистым склонам в Саратов-

ской области (Еленевский и др., 2008) очевидно также относятся к *V. accrescens*. Однако в гербарии Саратовского университета (SARAT!) хранятся сборы именно *V. persicifolia*, который многочислен в пойме р. Медведицы, известен в пойме р. Хопёр; может быть найден на территории по пойменным лугам в долинах и других рек. Указывается для Астраханской области (Лактионов, 2009), но гербарные образцы отсутствуют, а указания вызывают сомнения.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. Вид несколько напоминает *Viola accrescens*, от которой хорошо отличается тем, что верхние листья у *V. persicifolia* более сердцевидные, чем средние, а у *V. accrescens* верхние листья имеют более узкоклиновидное основание, чем у средних; отличаются и местообитания этих видов.

Известны гибриды *Viola accrescens* × *V. persicifolia* (см. *V. accrescens*). В Саратовской области в пойме р. Медведицы собраны образцы (SARAT!), возможно представляющие собой гибрид *V. canina* × *V. persicifolia* — имеют крылатые черешки, как у *V. persicifolia*, но более широкие листья, как у *V. canina*. Они нуждаются в специальном изучении.

**9. *Viola mirabilis* L., 1753, Sp. Pl.: 936; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 733; Юзепчук 1939, Фл. СССР, 15: 375; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 197. — Фиалка удивительная.**

Растения многолетние. Корневища толстые, более 5 мм в диам., деревянистые, косо вертикальные или ползучие, с укороченными междоузлиями, нередко ветвящиеся при основании надземных побегов, покрытые коричневыми остатками листьев. В основании побегов имеются чешуи, весной коричневато-оранжевые, летом менее яркие, коричневатые. Имеется розетка листьев, в пазухах которых развиваются весенние цветки (которые редко дают семена), и летние удлинённые генеративные побеги (в числе 1–3) с клейстогамными цветками, высота их около 30 см. Стебли остротрёхгранные, по одной из граней волосистые. Нижние розеточные листья широкосердцевидные, коротко заостренные, их длина равна или короче ширины, до 8 см дл. и 9 см шир., на длинных черешках, значительно превышающих по длине пластинку листа. На некоторых растениях отдельные (не самые нижние в розетке листья) могут по длине превышать ширину, быть треугольными в очертаниях. Такие образцы встречаются в черноземной полосе (в Нечерноземье не собраны. Верхние стеблевые листья меньше размером, сидячие, расположены на укороченных междоузлиях и сближены вокруг клейстогамных цветков. Край листа городчатый. Все листья голые или опушены вдоль жилок редкими волосками. Черешки почти всегда опушенные с нижней стороны относительно длинными волосками, иногда волоски расположены одним или двумя рядами. Прилистники яйцевидные, цельнокрайные или мелкозубчатые, или бахромчатые, у средних и нижних стеблевых листьев широколанцетные или удлинённо-овальные, 10–20 мм дл., короче половины черешка. Хазмогамные цветки обычно многочисленные, числом несколько десятков, душистые, часто бесплодные. Цветоносы, как правило, короче листьев во время цветения, прицветники прикрепляются немного выше середины черешка. Чашелистики ланцетные, заостренные. Венчик бледно-лиловый, бледно-фиолетовый, около 2 см в диам., шпорец зеленоватый, прямой, на конце тупой. Клейстогамные цветки по 1–3 в паз-



зухах верхних листьев, не раскрываются. Коробочка продолговатая, трехгранная, островатая на верхушке. IV–V.

В дубравах, под пологом леса, иногда на опушках.

В Нижнем Поволжье проходит граница распространения вида, связанная с границей лесов. На севере — в Саратовской и в северной половине Волгоградской области вид встречается изредка, южнее не известен.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. Считается, что гибриды этого вида чрезвычайно редки. Так происходит в Нечерноземье, где *Viola mirabilis* не образует семян в хазмогамных цветках. В черноземной полосе (в том числе в Саратовской и Волгоградской областях) собраны образцы с коробочками на весенних (хазмогамных) цветках, опыляемых перекрестно насекомыми. Поэтому южные популяции отличаются большим полиморфизмом. Здесь этот вид, возможно, способен образовывать гибриды с другими видами фиалок.

10. ***Viola ambigua*** Waldst. et Kit. 1804, Descr. Icon. Pl. Rar. Hung. 2: 208; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 731; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 370; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 197. — **Фиалка сомнительная.** (Рис. 9, 2).

Растения многолетние. Корневища толстые, около 5 мм в диам., со следами отмерших листьев, ветвящиеся, ползучие, но не длинные. Побеги розеточные, нередко образующие подобие дерновинок. Листья снизу густо бархатисто опушены короткими волосками, сверху оголяющиеся или голые, с удлинненно-треугольной, в основании ширококлиновидной или усеченной пластинкой (иногда некоторые листья слегка сердцевидные), во время цветения 3–4 (летом до 8) см дл., и 1,5–2,5 (летом до 4) см шир., плотные, немного даже кожистые, с резко выступающими жилками (две первых боковых жилки выходят из крылатого черешка). Черешки в 1,5–2 раза длиннее пластинки листа во время цветения, летом могут превышать ее до 3(4) раз. Прилистники линейно-ланцетные, длинно заостренные, с редкими длинными бахромками по краю. Цветоносы весной длиннее или равны листьям, многочисленные. Прицветники находятся в середине или ниже середины цветоноса. Чашелистики туповатые или закругленные на верхушке. Цветки ярко-темно-фиолетовые, с сильным приятным запахом. Венчик около 2 см в диам. Шпорец в той или иной степени изогнутый, туповатый, превышает придатки чашечки в 2–3 раза. Коробочка округлая, почти всегда опушенная. IV–V.

На степных склонах, по меловым обнажениям.

В северной половине Нижнего Поволжья нередко, к югу — значительно реже, не выносит засоления, в Калмыкии известна только в районе Ергеней и Кумо-Манычской впадины. В Астраханской области не встречена.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. В Саратовской области неоднократно собраны растения (SARAT!) с более широкой пластинкой средних листьев (с соотношением длины и ширины до 3:2,5). Они нуждаются в специальном изучении, возможно, представляют собой гибриды. В.В. Никитин (1996) упоминает, как редкие, гибриды этого вида, в частности *Viola hirtaeformis* Wiesb. (*V. ambigua* × *V. hirta*). Однако в районах, где *V. ambigua* встречается рядом с *V. hirta*, этот гибрид может быть нередким (так как гибриды для двух близких широко распространенных севернее *V. hirta* и *V. collina*, по мнению В.В. Никитина (1996), нередки).

11. ***Viola hirta* L.** 1753, Sp. Pl.: 934; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 732; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 369; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 198. — **Фиалка опушенная.** (Рис. 9, 1).

Растения многолетние. Корневища 2–5 мм в диам., часто одеты остатками листьев, ветвящиеся в основании побегов. Побеги розеточные, образующие подобие густых дерновинок. Листья густо бархатисто опушены короткими волосками, с пластинкой, в основании всегда сердцевидной, в общих очертаниях удлинненно-треугольной или треугольно-яйцевидной, летом около 10–25 см дл. и 5–8 см шир. (средние листья примерно в 2 раза длиннее ширины), не кожистые, сглаженно-зубчатые по краю, с нерезко выступающими жилками. Весной листья в начале цветения значительно меньше — около 3 см дл. и 1,5 см шир. Черешки в 2–3(4) раза длиннее пластинки листа у средних листьев, весной в начале вегетации могут быть равны листовой пластинке. Прилистники яйцевидные или ланцетные, по краю бахромчатые, длина бахромки меньше трети ширины прилистника. Цветоносы весной в начале цветения длиннее листьев, очень многочисленные. Прицветники расположены примерно в середине цветоносов. Цветки ярко-темно-фиолетовые, в центре беловатые, без запаха. Лепестки нередко выемчатые. Шпорец почти всегда изогнутый, иногда на конце немного расширяется, туповатый, превышает придатки чашелистиков. Коробочка округлая, опушенная короткими волосками. IV–V.

На опушках леса на склонах, реже по степным участкам, редко в светлых лесах на склонах.

Встречается нередко в северной половине региона — в Саратовской и Волгоградской областях, южнее проходит граница его распространения, связанная с границей лесов, в Калмыкии известен только на Ергенях (указания нуждаются в подтверждении), в Астраханской области неизвестен.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. В Саратовской области в окрестностях Саратова («10-я дачная остановка») и на севере области в Вольском районе («кордон Ольховка»), в местах совместного произрастания с *Viola collina* собраны гибриды *V. × interjecta* Borb. (SARAT!), которые имеют промежуточные признаки — треугольные в очертаниях, но более короткие листья, относительно более длинные черешки, более длинные бахромки, неравномерно зубчато-городчатый край листовой пластинки.

12. ***Viola collina* Bess.** 1816, Cat. Hort. Cremen.: 151; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 732; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 373; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 197. — **Фиалка холмовая.** (Рис. 9, 3).

Растения многолетние. Корневища довольно толстые, 3–5 мм в диам., одеты остатками листьев, ветвящиеся, горизонтальные, как правило, короткие, но на подвижном субстрате (на крутых склонах) могут быть довольно длинными — до 20 см. Побеги розеточные, как правило, не многочисленные. Редко на подвижном субстрате этот вид может давать короткие (длиной менее 5 см) столоны. Листья густо бархатисто опушены короткими волосками, с округло-сердцевидной или округлой, в основании сердцевидной, пластинкой, летом 7–8(10) см дл., и 5–6(10) см шир. (равны или в 1,5 раза длиннее ширины), по краю городчатые. Черешки в 3–4 раза длиннее пластинки листа. Прилистники яйцевидные или лан-

цветные, по краю густобахромчатые, бахромки хорошо заметны, превышают половину ширины их нерассеченной части. Цветоносы весной длиннее или равны листьям, многочисленные. Прицветники находятся в середине или выше середины цветоносов, как правило, опушенные. Чашелистики тупые, опушенные, хотя бы в основании. Цветки голубовато-фиолетовые или светло-фиолетовые, в центре более светлые, душистые, около 1,5 см в диам. Лепестки, как правило, цельные, очень редко выемчатые. Шпорец слабо изогнутый, туповатый, превышает придатки чашечки. Коробочка в той или иной степени опушенная. IV–V.

В светлых лесах и по опушкам.

Редкий вид на южной границе ареала. Достоверно собран только в Саратовской области (SARAT!), южнее, по-видимому, отсутствует. Некоторые указания из этого региона («обыкновенно на правобережье, на левобережье известен...») (Еленевский и др., 2008), возможно, относятся к другим видам.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. На этот вид может быть похожа *Viola suavis* с плохо выраженными столонами, которая надежно отличается более крупными цветками, голыми чашелистиками, прицветниками не опушенными, но иногда с длинными бахромками по краю, менее выраженным городчатым краем листа. Большинство образцов из Волгоградской области (МНА!), определенные как *V. collina*, относились к *V. suavis* или ее гибридам.

В окрестностях Саратова, по-видимому, растет в большом числе и гибридирует с близкими *Viola hirta* (см. примечание к предыдущему виду) и *V. suavis*. В гербарии (SARAT!) хранятся образцы, имеющие округлые листья, характерные для *V. collina*, и небольшие столонки, характерные для *V. suavis*. Рядом собраны предположительные родительские виды. Образцы нуждаются в дополнительном изучении.

13. ***Viola odorata* L. 1753, Sp. Pl.: 934; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 729; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 363; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 198. — Фиалка душистая.** (Рис. 9, 4).

Растения многолетние. Корневища ползучие, длинные, в них чередуются удлиненные тонкие участки (укоренившиеся столонки) и укороченные толстые, около 3–5 мм в диам., участки, покрытые остатками отмерших листьев. Надземные побеги розеточные, в пазухах образуют стелющиеся тонкие (менее 2 мм в диам.), длинные (более 20 см) столоновидные побеги с расставленными небольшими листьями. Эти побеги укореняются, образуют новую розетку листьев, цветут обычно на следующий год. Листья бархатисто опушены короткими волосками, с округлой или широкоовальной в очертании пластинкой, с глубокосердцевидным основанием, лопасти ее расставлены у нижних листьев, но хотя бы у некоторых верхних листьев смыкаются, летом около 5(7) см дл. и 5(8) см шир., весной значительно меньше (у весенних листьев ширина может немного превышать длину, у летних листьев — наоборот). Пластинка листа по краю городчатая. Черешки весной равны, а летом в 2(3) раза длиннее пластинки листа. Прилистники яйцевидные или ланцетные, по краю цельные или очень коротко железисто-бахромчатые. Цветоносы весной длиннее или равны листьям, многочисленные. Прицветники расположены приблизительно в середине цветоноса, менее 5 мм дл., часто не супротивные. Цветки темно-фиолетовые, иногда более светлые в середине

(редко встречаются белоцветковые растения), душистые. Чашелистики тупые. Шпорец обычно прямой, широкий (длина приблизительно равна ширине), тупой. Коробочка округлая, густо опушенная. IV–V.

Одичавшее в старых парках и садах, а также расположенных поблизости тенистых лесах, на обочинах лесных дорог, по окраинам леса. Нередко культивируется.

Распространение вида связано с границей лесов. Встречается довольно редко и, как правило, вблизи населенных пунктов. Отмечен в Саратовской и Волгоградской областях, южнее не известен. По-видимому, на территории региона это вид, заносный из культуры.

**C1, C2, C3**, C4, C5; B1, B2, **B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Белоцветковая форма в окрестностях г. Волгограда ошибочно приводилась под названием *Viola alba* Bess. Этот средневропейский вид имеет треугольные в очертании (а не округлые, как у *V. odorata*) листья с сердцевидным основанием и прилистники с длинными железистыми по краю бахромками, равными нерассеченной части прилистника (у *V. odorata* бахромок нет, или они короткие).

14. ***Viola suavis*** M. Bieb. 1819, Fl. Taur.-Cauc. 3: 164; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 729; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 365; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 198. — **Фиалка приятная.** (Рис. 9, 5).

Растения многолетние. Корневища ползучие, длинные, ветвистые, 3–5 мм в диам., в них чередуются удлинённые (подземные столоны) и укороченные участки, покрытые остатками отмерших листьев. Побеги розеточные, в пазухах образуют стелющиеся, сравнительно толстые (более 2 мм в диам.), более короткие, чем у предыдущего вида (10–20 см дл.), побеги. Они могут быть как надземными, так и подземными, и цвести в первый год. Листья густо бархатисто опушены короткими волосками, с яйцевидной или треугольно-сердцевидной в очертании пластинкой, с неглубоко сердцевидным основанием, как правило, с несмыкающимися лопастями (у отдельных листьев иногда смыкаются); летом около 6(10) см дл. и 4(6) см шир.; длина листовой пластинки хотя бы у некоторых летних (и даже у некоторых весенних) листьев превышает ширину. Край листа городчатый или городчато-зубчатый. Черешки у средних и верхних листьев в 3 раза (и более) длиннее пластинки листа. Прилистники узколанцетные, по краю с реснитчатыми бахромками, как правило, неравномерными или расставленными. Цветоносы весной длиннее или равны листьям, многочисленные. Прицветники находятся немного выше или ниже середины цветоноса, часто более 5 мм (до 1 см) дл., почти всегда супротивные. Цветки голубые или фиолетовые с белым пятном в середине, душистые. Чашелистики тупые, всегда голые. Шпорец прямой или немного изогнутый, широкий, но длина немного превышает ширину, тупой. Коробочка округлая, часто голая, реже опушенная. IV–V.

В тенистых дубравах, оврагах, как правило, по более старовозрастным участкам леса и гораздо чаще, чем предыдущий вид.

В северной части региона, в Саратовской области — изредка, на севере Волгоградской области — часто, южнее — редко, на территории большей части Калмыкии и Астраханской области не встречается. Распространение вида связано с широколиственными лесами.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** Растения, имеющие побеги с плохо выраженными столонами могут называть (или относиться к) *Viola collina*, от которой *V. suavis* надежно отличается голый чашечкой, прицветниками и другими признаками (см. примечание к *V. suavis*).

Известны гибриды этого и предыдущего вида *Viola* × *vindobonensis* Wiesb. (*V. odorata* × *V. suavis*) — Фиалка венская. Этот гибрид характеризуется промежуточными признаками и нередко имеет бесплодные хазмогамные цветки. По-видимому, встречается в Волгоградской области (МНА!), где собраны образцы, которые имеют толстые столоны и голые корбочки, но по большей части, округлые листья и широкие, яйцевидные, цельнокрайные прилистники. Некоторые листья могут быть треугольными в очертании, но длина их лишь немного превышает ширину. Часто такие растения образуют клейстогамные цветки.

В регионе может быть встречена *Viola foliosa* Čelak (*V. hirta* × *V. suavis*). Идентификация этого гибрида может быть затруднительна, так как морфологические признаки родительских видов очень близки. По-видимому, к этому гибриду можно отнести растения с удлиненными, как у *V. hirta*, листьями и имеющие плохо выраженные столоны, как у *V. suavis*.

**15. *Viola epipsila* Ledeb. 1820, Index Sem. Horti Acad. Dorpat.: 5; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 729; Юзепчук 1949, Фл. СССР, 15: 404; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 201. — Фиалка лысая.**

Растения многолетние. Побеги (корневища) ползучие, ветвистые, тонкие, около 2 мм в диам., могут ветвиться. Листья на концах побегов обычно по 2. Листовые пластинки сверху голые, снизу по жилкам покрыты короткими отстоящими простыми волосками, широкосердцевидные, яйцевидно-сердцевидные или почти почковидные, с глубоко сердцевидным основанием. По крайней мере, некоторые листья с небольшим остроконечием. Ширина листовой пластинки обычно превышает длину, около 6(10) см дл. Край листа мелкогородчатый. Черешки в 2–3 раза (и более) длиннее пластинки листа, узкокрылатые. Прилистники яйцевидные. Цветоносы весной длиннее или равны листьям, обычно единичные на концах побегов. Прицветники находятся выше середины цветоноса (примерно в верхней трети), около 3 мм дл., почти всегда супротивные. Чашелистики слабо заостренные, всегда голые. Цветки светло-фиолетовые, бледно-лиловые, нижний лепесток с фиолетовыми жилками. Шпорец длиннее придатков чашелистиков, прямой или немного изогнутый, широкий, длина превышает ширину, тупой. Корбочка трехгранная, овальная или продолговатая, голая. V–VI.

В заболоченных лесах, по окраинам болот, во мху.

Вид распространен значительно севернее, очень редок в Нижнем Поволжье. Для территории Саратовской области имеется один сбор из окрестностей Базарно-Карабулакского района, сделанный А.К. Киреевым в 2000 г. (MW!) (Еленевский и др., 2008).

C1, **C2**, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**16. *Viola tricolor* L. 1753, Sp. Pl.: 935; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 728, р. р.; Клоков, 1949, Фл. СССР, 15: 462; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 203. — Фиалка трёхцветная. (Рис. 11, 3).**

Растения однолетние. Побеги одиночные или по 2–3, мало ветвящиеся, от 10 до 40(50) см выс., голые или только по краю листа опушенные короткими реснит-

чатыми волосками. Нижние листья овальные или яйцевидные, с округлым или чуть сердцевидным основанием, на длинных черешках, равных или превышающих пластинку листа. Средние листья овальные, ланцетные или яйцевидно-продолговатые, с клиновидным или ширококлиновидным основанием, как правило, заостренные на верхушке (в Нечерноземье обычно закругленные), от 1 до 4 см дл. и 0,5–1 см шир., на черешках, приблизительно равных по длине листовой пластинке. Самые верхние листья узколанцетные, почти сидячие. Пластинка листа по краю пильчатая, или городчато-пильчатая (севернее, в Нечерноземье, чаще городчатая). Прилистники короче черешка у нижних листьев и превышают черешки у верхних, перисторассеченные, с крупной конечной долей у нижних прилистников и, нередко, с мало отличающейся от боковых по ширине конечной долей у верхних прилистников. Цветоносы превышают листья. Прицветники не приближены к цветкам, отстоят от них более чем на 1 см, хотя бы у некоторых цветков не супротивные (отстоят друг от друга на 1–3 мм). Чашелистики заостренные, яйцевидные. Придатки чашечки тупые. Венчик около 2(3) см в диам., превышает чашечку, по крайней мере, в 1,5 раза. Цветки пестро окрашенные, обычно верхние лепестки фиолетовые, боковые — белые или голубоватые, а нижний — желтый или белый с желтым пятном. Возможны цветовые вариации, часто венчик целиком фиолетовый. Шпорец узкий, изогнутый, в 2 раза длиннее придатков чашечки. Коробочка продолговатая, трехгранная. V–VIII.

По опушкам лесов, полянам, в поймах рек на лугах, отмелях, нарушениях грунта.

Только на севере региона — в Саратовской области нередко, в Волгоградской — значительно реже и преимущественно в поймах в северной части области. Южнее сменяется следующим видом.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

17. ***Viola matutina*** Klok. 1949, Фл. СССР, 15: 685, 467; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 204. — *V. tricolor* L., р. р.: Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 728, р. р. — **Фиалка утренняя**. (Рис. 11, 4).

Вид внешне очень напоминает *V. × contempta*, но представляет собой не гибридогенный, а близкий к *V. tricolor* степной вид или, возможно, его степную форму, отличающуюся строго лишь цветом венчика. Растения однолетние или двулетние. Побеги немногочисленные, но ветвистые, от 20 до 60(80) см выс., лежащие, нередко повисающие на степных кустарниках, голые или только по краю листа опушенные короткими реснитчатыми волосками. Нижние листья овальные или продолговатые, у типичных экземпляров со слегка сердцевидным основанием, городчатые по краю. Верхние и средние листья ланцетные, на верхушке часто заостренные, 2–4 см дл. и 0,5–1 см шир., почти сидячие, по краю зубчато-пильчатые. Черешки длиннее пластинки листа у нижних листьев и значительно короче у средних. Прилистники короче черешков у нижних листьев и превышают их у верхних, перисторассеченные, с конечной долей, как правило, почти такой же ширины, как и боковые доли (по крайней мере, у многих средних листьев), редко конечная доля значительно шире. Цветоносы превышают листья.



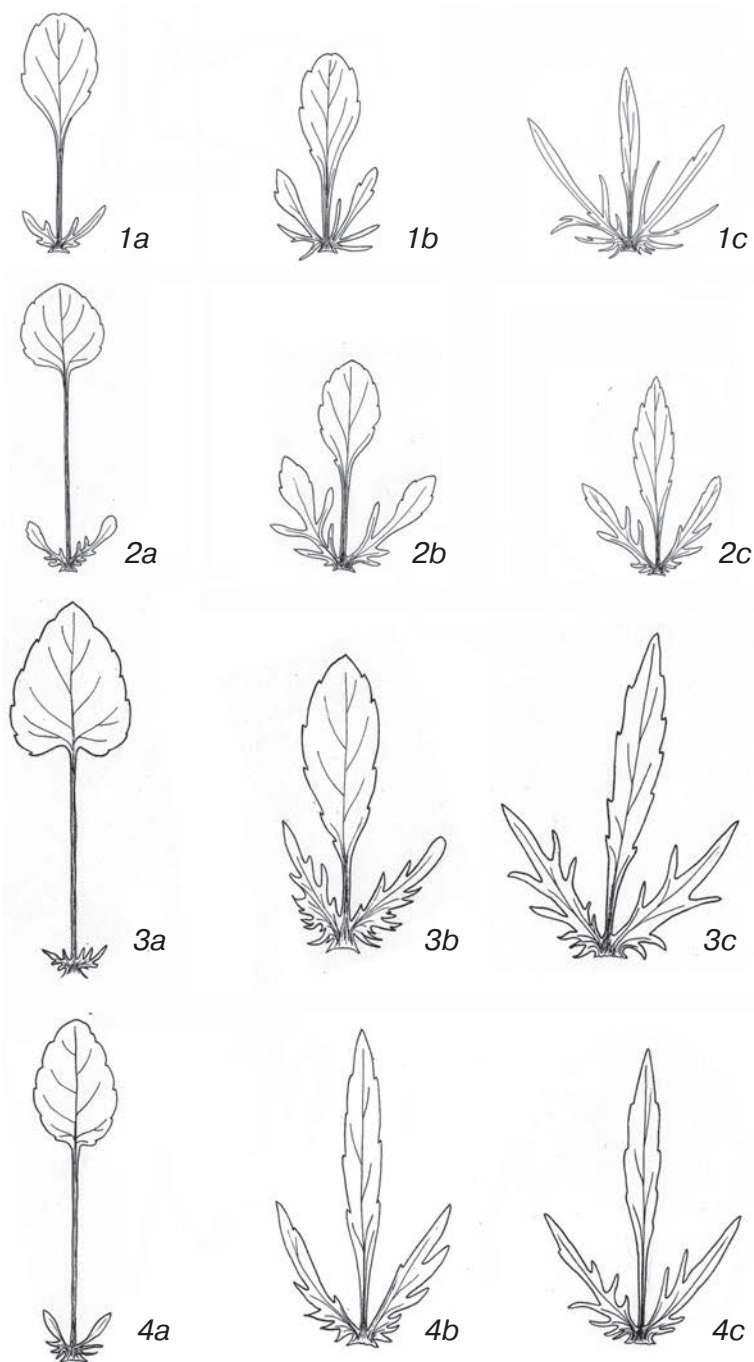


Рисунок 11. Листья фиалок (*Viola*) из разных частей побега:

1. *Viola kitaibeliana*; 2. *V. arvensis*; 3. *V. tricolor*; 4. *Viola matutina*; а — нижний лист, b — средний лист, c — верхний лист.

Прицветники не приближены к цветкам, отстоят от них более чем на 1 см, хотя бы у некоторых цветков не супротивные (отстоят друг от друга на 1–2(3) мм). Придатки чашечки немного заостренные. Венчик более 2(2,5) см в диам., в 1,5 раза длиннее чашечки. Как правило, лепестки желтоватые или желтые, или верхние два — белые или беловатые, редко по краю бледно-фиолетовые, а боковые и нижний — желтые. Шпорец в той или иной степени согнутый (иногда почти прямой), его длина превышает ширину, всегда длиннее придатков чашечки (до 2 раз). Коробочка продолговатая, с остроконечием, трехгранная, короче чашелистиков. V–VIII.

В зарослях кустарников на степных склонах, по лугам в поймах рек.

Сменяет *Viola tricolor* в степной зоне. Изредка в Саратовской, нередко в Волгоградской области, южнее, по-видимому, отсутствует.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

18. ***Viola arvensis* Murray 1770, Prodr. Stirp. Gott.: 73; Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 727, р. р.; Клоков 1949, Фл. СССР, 15: 468; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 204. — Фиалка полевая.** (Рис. 11, 2).

Растения однолетние, но озимые побеги могут отличаться от яровых. Побеги одного сезона часто одиночные, перезимовавшие — многочисленные (ветвящиеся в основании). Отдельный генеративный побег мало ветвящийся, от 5 до 30(40) см выс., голый или опушенный короткими волосками (часто встречаются густо опушенные особи). Нижние и средние листья овальные (нижние могут быть округлыми), яйцевидные или продолговатые с клиновидным основанием, самые нижние иногда с сердцевидным основанием, городчатые по краю, на длинных черешках. Средние листья около 1 см шир. и 3–4 см дл. Верхние листья ланцетные или обратноланцетные, с сужающимся основанием и с немногими зубцами (на юге ареала иногда и без зубцов), почти сидячие. Прилистники короче черешка у нижних листьев и превышают их у верхних, перисторассеченные (с 2–3 парами боковых сегментов), с крупным конечным сегментом, редко нижние прилистники пальчато рассечены. Цветоносы превышают листья. Прицветники отстоят от цветков примерно на 1 см (на длину цветка), супротивные. Чашелистики заостренные. Венчик около 1 см в диам., равен чашечке или короче ее, беловатый с желтым пятном в середине или белый, реже голубоватый. Шпорец прямой, довольно узкий, его длина более чем в 2 раза превышает ширину, равен или немного длиннее придатков чашечки. Коробочка продолговатая, трехгранная, короче или равна чашечке. IV–IX.

На полях и по обочинам дорог.

По-видимому, вид встречается только на севере региона: в Саратовской области нередко, реже на севере Волгоградской области, к югу сменяется другими видами. Большинство образцов из Волгоградской области и южнее в гербарии МНА (!), определенные как *Viola arvensis*, относились к *V. kitaibeliana* или *V. hymettia*. По-видимому, ошибочны указания на произрастание вида в Калмыкии на Ергенях и в Кумо-Манычской впадине (Бакташева, 2012). Распространение вида нуждается в изучении.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

19. ***Viola* × *contempta*** Jord. 1851, Mém. Acad. Sci. Lyon, 1: 235; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 203. — **Фиалка пренебрежная.**

По-видимому, гибрид *V. arvensis* × *V. tricolor*, сочетающий признаки обоих видов и более распространенный по нарушенным участкам, встречающийся при отсутствии родительских видов. Растения однолетние. Побеги одиночные или многочисленные, мало ветвящиеся, от 5 до 30(40) см выс., голые или опушенные короткими волосками. Нижние и средние листья овальные с сердцевидным основанием, или продолговатые с клиновидным основанием, на длинных черешках, превышающих пластинку листа; верхние — ланцетные, зубчато-городчатые, 2–3 см дл., 0,5–1 см шир., как правило, тоже черешковые. Средние листья, в отличие от похожей *V. matutina*, как правило, на верхушке притупленные. Прилистники короче черешка у нижних листьев и превышают его у верхних, перисторассеченные, с более крупным конечным сегментом. Цветоносы превышают листья. Прицветники не приближены к цветкам, отстоят от них более чем на 1 см, почти всегда супротивные. Венчик около 2 см в диам. или менее, варьирует даже в пределах одного экземпляра: у нижних цветков в 1,5 раза больше чашечки, у верхних — может быть равен ей. Венчик желтый, голубоватый или беловатый с желтым пятном в центре, иногда пестрый, иногда верхние лепестки фиолетовые, но не полностью. Шпорец прямой, узкий или широкий, превышает придатки чашечки. Коробочка продолговатая, трехгранная, короче чашечки. V–VIII.

На полях и по обочинам дорог, нарушенным местам.

Отмечен только на самом севере региона в Саратовской области, там, где известны оба родительских вида (SARAT!).

**C1, C2,** C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

20. ***Viola kitaibeliana*** Schult. 1819, in Roem. et Schult., Syst. Veg., ed. 15 bis, 5: 383; Клоков 1949, Фл. СССР, 15: 469; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 205. — *V. arvensis* auct. non Murray: Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 727, р. р. — **Фиалка Китайбеля.** (Рис. 11, I).

Растения однолетние. Побеги многочисленные или одиночные, восходящие, от 3 до 15(30) см выс., голые или, нередко, реснитчато опушенные по листьям в верхней части побегов. Нижние листья овальные (самые нижние могут быть округлыми), продолговатые или обратноланцетные, часто туповатые на верхушке, с клиновидным основанием, расставленные, от (0,3)1–3 см дл. и 0,3–0,5 см шир., верхние — сидячие, линейные цельнокрайные, сближенные, около 1 см дл. и 0,1–0,2 см шир., нижние — на черешках, немного превышающих пластинку листа. Прилистники короче черешка у нижних листьев и превышают их у средних, пальчато рассеченные, с крупным конечным сегментом, напоминающим листья в верхней части побега, у верхних листьев с линейным сегментом. Цветоносы превышают листья. Прицветники отстоят от цветков примерно на длину чашелистика или немного больше, редко приближены к чашечке. Чашелистики длинно заостренные, около 5 мм дл. Венчик короче чашечки, лепестки полураскрытые, голубоватые или беловатые с желтым пятном в середине. Шпорец, как правило, скрыт под долями чашечки, реже немного выдается из нее, немного изогнутый.

Коробочка продолговатая, трехгранная, заостренная на верхушке, превышает чашечку. IV–VI.

На полях, по обочинам дорог, окраинам лесополос, на нарушениях почвы, песчаных обнажениях.

Встречается рассеянно по всей территории. В южной половине региона, в Волгоградской области и Калмыкии, сменяет *V. arvensis*. В Астраханской области (Лактинов, 2009) вид не указан, но находки его вероятны. В Саратовской области — очень редко.

C1, **C2**, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, **B6**, B7; A1, A2, A3, A4, A5; **K1**, K2, K3

**Примечание.** В Саратовской области собраны необычные образцы (SARAT!), возможно относящиеся к этому виду, с крупным голубоватым венчиком, но короткой коробочкой, они нуждаются в дальнейшем изучении.

21. ***Viola hymettia*** Boiss. et Heldr. 1854, in Boiss., Diagn. Pl. Orient., ser. 2, 1: 57; Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 204. — *V. lavrenkoana* Klok.: Клоков 1949, Фл. СССР, 15: 472. — *V. arvensis* auct. non Murray: Черняковская 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 727, р. р. — **Фиалка гиметтская.**

Растения однолетние. Побеги часто одиночные, прямостоячие, от 5 до 15(30) см выс., голые или нередко реснитчато опушенные по листьям в верхней части побегов. Все листья овальные или округлые, иногда в верхней мутовке могут быть и обратноланцетные (часто туповатые на верхушке, с клиновидным основанием) и линейные, цельнокрайные, сближенные листья. Длина листьев 0,4–0,7 см, нижние — на черешках, превышающих пластинку листа, верхние — на коротких черешках. Прилистники у нижних листьев ланцетные, много короче черешка, у средних примерно равны листьям, пальчато рассеченные, с крупным конечным сегментом, напоминающим листья, или более узким, городчатым, у верхних листьев конечные сегменты линейные, цельнокрайные. Прицветники приближены к чашечке. Чашелистики заостренные, около 5 мм дл. Венчик почти равен чашечке или немного превышает ее, раскрытые верхние лепестки голубоватые или желтоватые, нижний и боковые — желтоватые или желтые. Шпорец немного выдается из-под долей чашечки, изогнутый. Коробочка продолговатая, трехгранная, заостренная на верхушке, превышает чашечку. IV–VI.

По степным склонам в зарослях кустарников, на пойменных лугах, в ложбинах в степи.

В регионе проходит северная граница ареала вида: в южной половине региона, в Волгоградской и Астраханской областях и Калмыкии, сменяет *Viola arvensis*, при этом растет в естественных местообитаниях. Указания на произрастание *V. arvensis* в Калмыкии (Бакташева, 2012) мы относим к этому виду. Сборов много, распространение нуждается в изучении.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, **B4**, B5, **B6**, B7; A1, A2, A3, **A4**, A5; **K1**, K2, K3

22. ***Viola* × *wittrockiana*** Gams ex Nauenb. et Buttler 2007, Kochia, 2: 38 (37–41; fig. 1). — *V. × wittrockiana* Gams ex Hegi, nom. inval.: Никитин 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 204. — **Фиалка Виттрока.**

Растения однолетние. Побеги одиночные или по 2–5, мало ветвящиеся, от 10 до 30(40) см выс., голые. Нижние и средние листья овальные или яйцевидные,

с округлым, ширококлиновидным или сердцевидным основанием, нижние листья на длинных черешках, равных или превышающих пластинку листа, средние и верхние — на более коротких черешках, от 2 до 4(6) см дл. и 1–3 см шир. Пластинка листа по краю городчатая. Прилистники перисторассеченные. Цветоносы превышают листья. Прицветники отстоят от цветков на 1–3 см, почти супротивные. Чашелистики заостренные, яйцевидные. Придатки чашечки тупые, иногда тоже городчатые. Венчик более 3 см в диам.: у одичавших растений небольшой, у культивируемых — может быть 5 см в диам. и более (до 10 см). Цветки всегда пестро или ярко окрашенные: встречаются фиолетовые, желтые, коричневатые оттенки, часто с темными пятнами на лепестках, дичающие растения могут быть с желтоватым венчиком с темными полосками. Шпорец узкий, прямой, немного превышает придатки чашечки. Коробочка продолговатая, трехгранная. V–IX.

Культивируется, иногда дичает на месте посадок. Самостоятельного расселения не известно.

## Сем. 64. THYMELAEACEAE Juss. — ВОЛЧНИКОВЫЕ<sup>1</sup>

Деревья, кустарники, травы. Листья очередные, цельнокрайные, без прилистников. Цветки собраны в кисти, головки, зонтики, реже одиночные в пазухах листьев, 4–5, реже 6-мерные. Околоцветник простой, его листочки, сросшиеся в удлиненную чашевидную, колокольчатую трубку. Тычинки от 2–3 до многочисленных. Гинецей из 2–12 плодолистиков. Плод — нераскрывающийся, сухой или ягодообразный, реже коробочка.

Семейство насчитывает около 50 родов и 650 видов, распространенных по всему земному шару. В Нижнем Поволжье 3 рода.

1. Кустарники. Околоцветник розовый. Плоды сочные, ягодообразные ..... 1. **Daphne**
- Однолетние травы. Околоцветник зеленовато-желтый, невзрачный. Плоды сухие ..... 2
2. Соцветие длинное, до 20 см дл., облиственное, вытянутое, неветвящееся, цветки располагаются по 1–3 в пазухах листьев ..... 2. **Thymelaea**
- Соцветие короче, до 10 см дл., безлистное, кистевидное, ветвящееся ..... 3. **Diarthron**

### Род 1 (5455). **Daphne** L. — Волчник

Кустарники до 1,5 м выс. Листья очередные, нередко сближенные, цельнокрайные. Цветки красные, белые или желтые, реже зеленые, собранные в короткие кисти. Цветки обоеполые, четырехчленные. Околоцветник простой, воронковидный с удлиненной трубкой и горизонтально отклоненными долями отгиба. Тычинок 8. Завязь одногнездная. Плод — сочная, иногда сухая костянка.

В Нижнем Поволжье 1 вид.

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

1. ***Daphne mezereum* L.** 1753, Sp. Pl.: 356; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 740; Победимова 1949, Фл. СССР, 15: 486; Победимова 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 288. — **Волчник обыкновенный, Волчье лыко.**

Маловетвистые кустарники до 1,5 м выс., с желтовато-серой корой. Листья очередные, обратно продолговато-яйцевидные или ланцетные, коротко заостренные или туповатые, с коротким черешком, сверху зеленые, снизу сероватые. Цветки распускаются до появления листьев, собраны по 3–5 в пазухах прошлогодних листьев. Околоцветник розовый, душистый. Плод — красная, сочная костянка. IV–V.

В лесах, по кустарникам.

Известен только из Саратовской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Род 2 (5453). *Thymelaea* Mill. — Тимелея

Однолетние растения, с прямостоячими слабветвистыми стеблями. Листья очередные, сидячие, продолговато-обратнояйцевидные или ланцетные. Цветки одиночные или по несколько в пазухах листьев, сидячие, собраны в длинные, до 20 см дл., облиственные соцветия. Цветки обоеполые, мелкие, невзрачные, зеленоватые, реже желтые, белые или красноватые. Околоцветник четырехчленный, кувшинчатый, трубчатый, остающийся при плодах. Тычинок 2–8. Завязь одногнездная. Плод сухой.

В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. ***Thymelaea passerina* (L.) Coss. et Germ.** 1861, Fl. Env. Paris, ed. 2: 586; Победимова 1949, Фл. СССР, 15: 483; Победимова 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 289. — **Тимелея обыкновенная.**

Однолетние травы. Стебель прямостоячий, голый, простой или слабо ветвистый, до 40(50) см дл. Листья мелкие, 5–15 мм дл., до 5 мм шир., линейные или линейно-ланцетные. Цветки мелкие, 1,5–3 мм дл., в пазухах листьев с двумя прицветниками, образуют удлинённые неразветвленные облиственные соцветия. Околоцветник кувшинчатый, зеленовато-желтый, снаружи густо опушен короткими прижатыми волосками. Доли околоцветника очень маленькие, округлые, вверх торчащие. Тычинок 2–8. Завязь одногнездная, голая. Плод сухой, орешковидный, грушевидный, гладкий, заключен в околоцветник. V–IX.

На степных, каменистых, известковых и меловых склонах, по сыроватым и солонцеватым местам, по окраинам полей, вдоль дорог.

Во всех районах «Флоры ...».

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3, B4, B5**, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, **K2**, K3

## Род 3 (5463). *Diarrhron* Turcz. — Двучленник

Однолетние травы с тонкими ветвистыми стеблями и очередными листьями. Цветки собраны в короткие безлистные соцветия. Околоцветник простой, зеленоватый, четырехчленный, с торчащими лопастями, над завязью стянутый, члени-



стый, после цветения верхний членик опадает, нижний — остается при плодах. Тычинок 4–8. Завязь одногнездная. Плод — сухой, орешковидный, окружен несколько вздутой, перепончатой остающейся нижней частью околоцветника.

В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. ***Diarthron vesiculosum*** (Fisch. et C.A. Mey. ex Kar. et Kir.) C.A. Mey. 1843 Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. Pétersb. 1: 359; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 741; Победимова 1949, Фл. СССР, 15: 501; Победимова 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 290. — **Двучленник пузырчатый.**

Однолетние травы с тонкими ветвистыми стеблями 10–40(50) см дл. Листья очередные, продолговатые или ланцетные 6–15 мм дл., 2–5 мм шир., голые. Цветки в коротких, до 10 см дл., безлистных кистевидных соцветиях, без прицветников. Околоцветник простой, зеленоватый, четырехчленный, голый, трубка в средней части стянутая. Лопасты околоцветника прямостоячие, сближенные, линейно-ланцетные, короткие, 0,8 мм дл. Тычинок 8. Плод — сухой, орешкообразный, яйцевидный, черный, окружен несколько вздутой, перепончатой остающейся нижней частью околоцветника. V–VIII.

На степных склонах, песках.

В регионе известно лишь из окрестностей оз. Баскунчак.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Сем. 65. ELAEAGNACEAE Adans. — ЛОХОВЫЕ<sup>1</sup>

Семейство содержит 3 рода и более 100 видов, распространенных в умеренно теплых и субтропических областях Северного полушария, в тропической Азии и Австралии. В Нижнем Поволжье 3 рода.

1. Листья очередные; тычинок 4 ..... 2
- Листья супротивные; тычинок 8 ..... 3. ***Shepherdia***
2. Плоды желтоватые или серебристые, с мучнистым околоплодником и 1 крупной косточкой. Цветки обоеполые, растения однодомные, цветут, когда листья уже развернулись. Листья от ланцетных до яйцевидных. Невысокое дерево или кустарник, не дающие корневых отпрысков ..... 1. ***Elaeagnus***
- Плоды оранжевые с сочным околоплодником и 1 небольшой косточкой. Цветки раздельнополые, растения двудомные, цветут до появления листьев. Листья от линейных до ланцетных. Кустарники или невысокие деревца, разрастающиеся корневыми отпрысками ..... 2. ***Hippophae***

### Род 1 (5472). *Elaeagnus* L. — Лох

Невысокие кустарники или деревья, нередко вырастающие кустообразно. Ветви иногда на конце с колючками стеблевого происхождения. Побеги (особенно листья снизу) чешуйчато или звездчато-волосистые, серебристые или бурые.

<sup>1</sup> А.П. Лактионов (за исключением родов *Hippophae* и *Shepherdia*).

Почки со многими чешуями. Листья опадающие или вечнозеленые, очередные, от линейных до яйцевидных. Черешки листьев 3–18 мм дл. Цветки одиночные или по 2–3 пучками, душистые, пахучие, обоеполые или тычиночные. Околоцветник простой сростнолистный, колокольчатый, чашевидный, с 4 ланцетно-треугольными лопастями, снаружи серебристый от щитковидных волосков, внутри желтый или желтовато-белый. Тычинок 4. Пыльники 2–2,5 мм дл., на коротких нитях. Пестик 1; завязь верхняя, одногнездная, сростается с околоцветником. Столбик нитевидный; рыльце головчатое. Плоды костянковидные с мучнистым околоплодником, 5–20(25) мм дл., от продолговатой до шаровидной формы. Косточка с 8 продольными полосками.

Около 80 видов, произрастающих в Южной Европе, умеренной и тропической Азии, Австралии и Северной Америке. Многие виды культивируются и дичают. В Нижнем Поволжье известно 5 видов.

1. Небольшие деревья или кустарники без колючек. Молодые побеги буроватые от обилия буроватых щитковидных волосков. Листья яйцевидные, продолговато-яйцевидные или широкоэллиптические, серебристые с обеих сторон от щитковидных волосков. Околоцветник без нектарного диска ..... 2. ***E. commutata***
- Небольшие деревья или кустарники, имеющие ветви, как с колючками, так и без колючек. Молодые побеги серебристые, только с беловатыми щитковидными или звездчатыми волосками. Околоцветник с нектарным диском ..... 2
2. Листовые пластинки цветущих и плодоносящих ветвей снизу густо покрыты войлочком из звездчатых волосков. Плоды широкоэллиптические в очертаниях, 7–10 мм дл., коричнево-бурые, блестящие, косточка эллиптическая, с тупым верхним концом и слегка заостренным нижним, темные полосы на косточке втрое уже светлых. Листовые пластинки весенних и летних листьев 4–6 см дл., 0,7–0,9 см шир. На ветвях имеются многочисленные колючки ..... 4. ***E. caspica***
- Листовые пластинки у листьев на генеративных побегах снизу серебристые от щитковидных волосков, у листьев на вегетативных побегах — серебристые от звездчатых волосков. Плоды от почти круглых до эллиптических в очертаниях, 6–25(30) мм дл., серебристые, желтые или бурые. Темные полосы на косточке равны или чуть более чем в два раза уже светлых. Ветви с немногочисленными колючками или без колючек ..... 3
3. Плоды эллиптические, крупные, 18–25(30) мм дл. Листовые пластинки от широкоэллиптических до узкоэллиптических, редко ланцетные, 5–9(10) см дл. и 1,5–2 см шир. Ветви без колючек или с одиночными колючками ..... 5. ***E. littoralis***
- Плоды от эллиптических до шаровидных, 6–16 мм дл. Листовые пластинки от эллиптических до ланцетно-линейных, 2–8 см дл. и 0,6–1,5 см шир. Ветви с колючками ..... 4
4. Цветки 7–8 мм дл., 3–4 мм шир. Плоды мелкие 6–10 мм дл., от эллиптических до почти шаровидных. Косточка эллиптическая, удлинённая, заострен-

ная с обоих концов, темные полосы на ней вдвое уже светлых. Листовая пластинка при цветках длиннее черешка в 3–4 раза, от узкоэллиптической или узколанцетной до ланцетно-линейной, 2–4,5 см дл., 0,7–1,5 см шир. ....

..... 1. ***E. oxycarpa***

— Цветки 8–10 мм дл., 3,5–5 мм шир. Плоды более крупные 10–16 мм дл., почти шаровидные, слегка эллиптические. Косточка эллиптическая, с тупым верхним концом, темные полосы более чем вдвое уже светлых. Листовые пластинки при цветках длиннее черешка в 5–10 раз, от эллиптических до ланцетных, более широкие и более крупные, 4–6 см дл., 0,6–1 см шир. ....

..... 3. ***E. angustifolia***

1. ***Elaeagnus oxycarpa*** Schlecht. 1859, Linnaea, 30: 344; Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 481. — **Лох остроплодный**. (Рис. 12, 1).

Кустарники или деревья до 8 м выс. Колючки на ветвях многочисленные. Листья при цветках серебристо-чешуйчатые или мягковолочные из-за густого покрова звездчатых волосков, от узкоэллиптических до ланцетно-линейных, с заостренной или туповатой верхушкой, 2–4,5 см дл., 0,7–1,5 см шир., пластинка при цветках длиннее черешка в 3–4 раза; листья при плодах снизу серебристые, сверху серо-зеленые с довольно редко разбросанными чешуйками, линейно-продолговатые, заостренные, 4–7 см дл., 1–1,5 см шир. (иногда 0,5–1 см), пластинка при плодах длиннее черешка в 7 раз. Цветки обоеполые и тычиночные, воронковидные, 7–8 мм дл., 3–4 мм шир., зубцы чашечки треугольные, 2–2,5 мм дл., 1–1,5 мм шир., с внутренней стороны с тремя явственными жилками; столбик не превышает тычинки; диск цилиндрический или усеченно-конический или же почти луковичеобразный с пучком белых блестящих волосков на верхушке, редко волосков 1–2, еще реже волоски отсутствуют. Плоды мелкие 6–10 мм дл., 6–7 мм шир., от эллиптических в очертаниях до почти шаровидных. Косточка эллиптическая, удлинённая, заостренная с обоих концов, темные полосы на ней вдвое уже светлых. VI–VIII.

Северо-западная граница естественного ареала вида проходит по Прикаспийской низменности, где он встречается на солончаках и буграх Бэра. В пределах долины Нижней Волги, совместно с другими видами лоха, часто образует леса типа среднеазиатских тугаев. Как культивируемое растение (в лесополосах) известно из Саратовской и Волгоградской областей, а также на севере Калмыкии.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, **A2, A3, A4, A5**; K1, K2, **K3**

**Примечание.** От других видов Нижнего Поволжья отличается самыми мелкими плодами 6–10 мм дл. Причем в Прикаспийской низменности, чаще на песках, преобладает разновидность *Elaeagnus oxycarpa* var. *microcarpa* (Serv.) Tzvel. имеющая почти шаровидные плоды 6–7 мм дл. (Цвелёв, 2004).

2. ***Elaeagnus commutata*** Bernh. ex Rydb. 1918, Fl. Rocky Mount.: 582; Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 481. — *E. argentea* Pursh: Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 521. — **Лох смешиваемый, или серебристый**.

Кустарники или деревья без колючек до 8 м выс. Молодые побеги буроватые от обилия буроватых щитковидных волосков. Весенние и осенние листья яйце-

видные, продолговато-яйцевидные или широкоэллиптические, 2–10 см дл. и 1,5–4,5 см шир. Листовые пластинки серебристые от щитковидных волосков, сверху и в незначительной степени снизу, покрыты ржаво-бурыми чешуйками. Околоцветник без нектарного диска, колокольчатый. Цветки обоеполые и тычиночные, по 1–3 в пазухах листьев 8–12 мм дл., 7–10 мм в диам., желтые, на не удлинняющихся при плодах цветоножках 2–3 мм дл. Плоды широкоэллиптические до почти шаровидных, 8–11 мм дл., серебристые от щитовидных волосков. Косточка эллиптическая, до 8 мм дл. VI–VIII.

Культивируется в населенных пунктах, садах и парках, лесопосадках. Часто дичает.

В пределах долины Нижней Волги, совместно с другими видами лоха, часто образует приречные леса типа среднеазиатских тугаев. Произрастает вдоль искусственных и естественных водотоков, по пересохшим руслам рек, вдоль дорог. Родина — Северная Америка.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, **B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

3. ***Elaeagnus angustifolia*** L. 1753, Sp. Pl.: 121; Кноптинг 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 743; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 522; Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 482. — *E. orientalis* L. 1767, Mant. Pl.: 41. — **Лох узколистый.** (Рис. 12, 3).

Кустарники или деревья до 10 м выс., кора красно-бурая, немного сморщенная. Ветви с колючками 0,7–3 см дл. Листья при цветках эллиптические или ланцетные, с обеих сторон серебристые от звездчатых волосков, 4–7 см дл., 0,6–1 см шир., их пластинка длиннее черешка в (5)8–10 раз; осенние листья сверху зеленые, почти лишенные звездчатых волосков, снизу серебристые, ланцетные, 5–7 см дл., 1–1,3 см шир., островатые; пластинка превышает черешок в 10 раз. Обоеполые цветки колокольчатые, тычиночные — воронковидные, те и другие 0,8–1 см дл., зубцы чашечки треугольные, с тремя заметными жилками. Столбик превышает тычинки; диск широкий, конусовидный, голый. Плоды почти шаровидные, слегка овальные, бурые, 10–16 мм дл. Косточка эллиптическая, 9–10 мм дл. и 4 мм шир., с тупым верхним концом; темные полосы более чем вдвое уже светлых. VI–VIII.

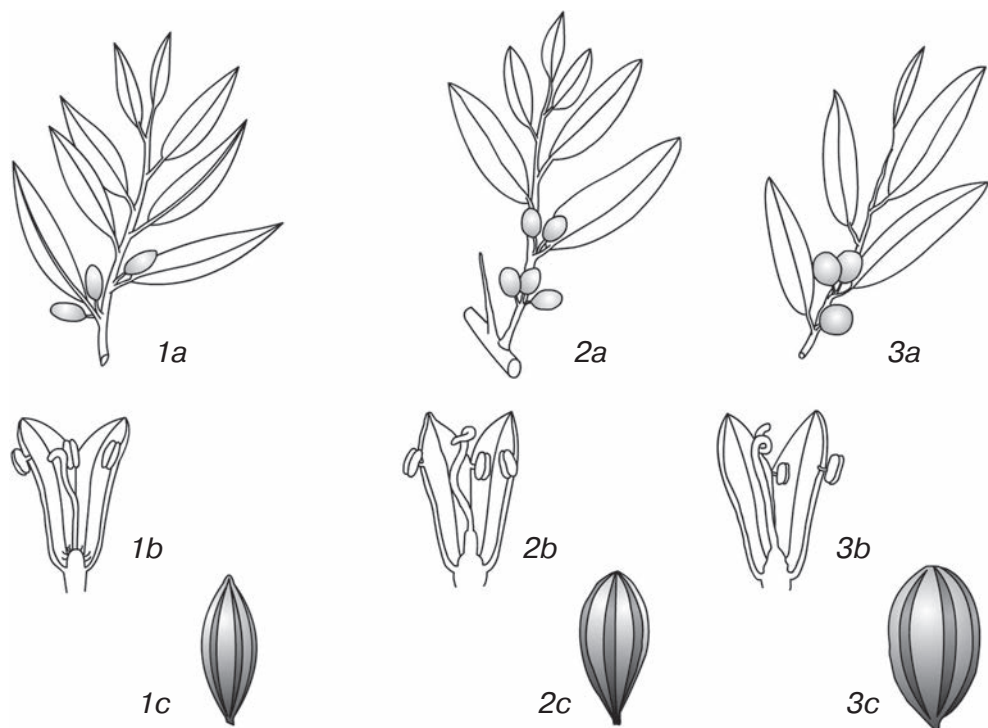
Культивируется в населенных пунктах, садах и парках, лесопосадках. Часто дичает. В местах массового произрастания, совместно с другими видами лоха, часто образует заросли напоминающие леса типа среднеазиатских тугаев. Произрастает вдоль искусственных и естественных водотоков, по пересохшим руслам, вдоль грунтовых дорог и шоссежных дорог.

Во всех областях.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

4. ***Elaeagnus caspica*** (Sosn.) Grossh. 1949, Определ. раст. Кавк.: 187; Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 482. — *E. angustifolia* var. *caspica* Sosn. 1912, в Кузнецов и др., Мат. фл. Кавк. (Fl. Cauc. Crit.), 3, 9: 299 — **Лох каспийский.** (Рис. 12, 2).

Кустарники или деревья. Кора серо-бурая, немного сморщенная. Весенние и осенние листья узкие, длинные 4–6 см дл., 0,7–0,9 см шир., заостренные, ли-



**Рисунок 12.** Строение цветonoсных побегов, цветков и плодов рода *Elaeagnus*:

1. *Elaeagnus oxycarpa*; 2. *E. caspica*; 3. *E. angustifolia*; 3a — побег, 3b — цветок, 3c — плод.

нейно-ланцетные, сверху с рассеянными звездчатыми волосками, серо-зеленые, снизу покрыты войлочком из звездчатых волосков. Цветки обоеполые и тычиночные, мелкие, 0,6–0,8 см дл., воронковидные; зубцы чашечки треугольные, жилки явственно видны только на трубке чашечки и слабо выражены на ее зубцах. Столбик едва превышает тычинки; диск цилиндрический или пирамидальный, большей частью несет волоски. Плоды 7–10 мм дл., овальные, коричнево-бурые, блестящие, косточка эллиптическая, с тупым верхним концом и слегка заостренным нижним, темные полосы на косточке втрое уже светлых. VI–VIII.

По берегам водотоков, в долинах рек, впадающих в Каспийское море, изредка образует небольшие заросли. Культивируется в садах и парках. Иногда дичает.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, **B5**, B6, B7; A1, **A2**, A3, A4, **A5**; K1, K2, **K3**

5. *Elaeagnus littoralis* (Serv.) N. Kozl. 1958, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 12: 104; Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 482. — *E. orientalis* auct. non L.: Горшкова, 1949, Фл. СССР, 15: 524, р. р. — **Лох прибрежный**, или **садовый**.

Кустарники или деревья. Кора красно-бурая. Ветви без шипов или с одиночными шипами, серебристые от щитковидных волосков. Листья при цветках и плодах крупные, 5–9(10) см дл., 1,5–2 см шир., от широкоэллиптических до узко-

эллиптических, реже ланцетные, мало варьирующие в пределах одной ветви, снизу серебристые, сверху серебристо-зеленоватые, туповатые. Обоеполые цветки на длинных цветоножках, превышающих чашечку в 1,5 раза; тычиночные цветки на коротких цветоножках, те и другие колокольчатые, 0,8–1 см дл., 5 мм шир.; зубцы чашечки равны одной ее трети, треугольные; столбик превышает тычинки, рыльце сильно изогнуто; диск с очень вытянутой трубкой, охватывающий столбик почти до половины, голый конический или колбовидный. Плоды эллиптические в очертаниях, 18–25(30) мм дл., серебристые от щитковидных волосков, позднее оголяющиеся, желтоватые, реже красноватые. VI–VIII.

Культивируется в садах и парках г. Астрахани. Изредка дичает. Родина — Малая Азия.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, **A5**; K1, K2, K3

**Примечание.** От других видов отличается самыми крупными плодами 18–25 мм дл. Возможно, таксон является результатом гибридизации *Elaeagnus angustifolia* с древним культивируемым видом *E. igda* (Serv.) Tzvel., о чем свидетельствуют более широкие, чем у *E. angustifolia*, листья с более длинными черешками и нередко краснеющие плоды (Цвелёв, 2002). По другой версии, вид можно считать результатом дальнейшего окультуривания *E. angustifolia*, о чем свидетельствуют более крупные, чем у *E. angustifolia*, цветки, плоды и листья, а также частое отсутствие колючек (Цвелёв, 2002).

## Род 2 (5472). *Hippophae* L. — Облепиха<sup>1</sup>

Известно около 10 близких видов, обитающих в Евразии, некоторые из них введены в культуру. В Нижнем Поволжье разводится 1 вид.

1. ***Hippophae rhamnoides* L.** 1753, Sp. Pl. 1023; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 516; Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 484. — *H. caucasica* (Rousi) Tzvel.: Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 485. — **Облепиха крушиновидная.**

Невысокие деревья, обычно до 2 м выс., чаще кустарники, дающие корневые отпрыски. Побеги с колючками, молодые ветви и листья серебристые от звездчатых и щитковидных волосков, некоторые растения также и с буроватыми щитковидными волосками. Листья очередные, линейные или линейно-ланцетные, 3–6(7) см дл., 0,5–1 см шир., на коротких черешках — до 3 мм дл., на верхушке заостренные или туповатые (у разных форм), с обеих сторон серебристые. Цветки 3–4 мм в диам., четырехмерные, появляются до распускания листьев или одновременно с ними; раздельнополые. Тычиночные цветки в коротких пазушных колосьях, пестичные — одиночные. Околоцветник простой, чашечковидный, листочки сросшиеся в основании, овальные, притупленные на верхушке, внутри желтоватые, снаружи с коричневыми пятнами. Тычиночные цветки с 4 тычинками, пыльники почти сидячие. Пестичные цветки с 1 плодолистиком. Плоды костянковидные, овальные или округлые, около 6–10 мм дл., оранжевые, съедобные — с очень сочным околоплодником, кислые, на коротких плодоножках, до 5(7) мм дл. Косточка 3–7 мм дл. IV–V.

<sup>1</sup> Н.М. Решетникова.



Культивируется в садах и лесополосах. Может распространяться по меловым и степным склонам в северной части региона.

Отмечено расселение вида в Саратовской области, по-видимому, может встречаться в естественных местообитаниях и в Волгоградской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Н.Н. Цвелёв (2004) разделяет этот вид на два вида (подвида в понимании других исследователей): более южный *Hipporhaea caucasica*, широко культивируемый в нашем регионе, имеет преимущественно линейные листья, побеги без буроватого оттенка и шаровидные плоды, косточку почти не сплюснутую; северный *H. rhamnoides* имеет более широкие, ланцетно-линейные листья, побеги с буроватыми щитковидными волосками и овальные плоды с уплощенной с боков косточкой. Их обособленность нуждается в дальнейшем изучении.

### Род 3 (5471). *Shepherdia* Nutt. — Шефердия<sup>1</sup>

Известно 3 вида, распространенных в Северной Америке, 2 из них введены в культуру. В Нижнем Поволжье разводится 1 вид.

1. *Shepherdia argentea* (Pursh) Nutt. 1818, Gen. North Amer. Pl. 2: 240; Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 484. — **Шефердия серебристая.**

Деревья до 6 м выс. Побеги с колочками, молодые ветви серебристые от звездчатых и щитковидных волосков. Листья супротивные, узкоэллиптические или продолговато-ланцетные, 2–6 см дл., 1–3 см шир., на верхушке туповатые, с обеих сторон серебристые. Цветки 3–4 мм в диам., четырехмерные, появляются до распускания листьев или одновременно с ними; раздельнополые. Тычиночные цветки в коротких пазушных колосьях, пестичные — одиночные. Околоцветник простой, чашечковидный, снаружи с щитковидными волосками, внутри голый, желтоватый; у тычиночных цветков с 8 тычинками, у пестичных — с 1 плодолистиком. Плоды костянковидные, яйцевидные или округлые, 4–6 мм дл., красные, съедобные, кислые. IV–V.

Редко культивируется в садах.

### Сем. 66. LYTHRACEAE St.-Hil. — ДЕРБЕННИКОВЫЕ<sup>2</sup>

До 25 родов и 550 видов, распространенных по всему земному шару, кроме высокоширотных и засушливых областей. Европейские ботаники включают роды *Middendorfia* и *Peplis* в состав рода *Lythrum* (Webb, 1968), однако мы, следуя отечественной традиции (Цвелёв, 1996), считаем, что во флоре Нижнего Поволжья 4 рода.

1. Многолетники высотой не менее 30 см, с цветками, собранными в кистевидные соцветия на концах цветоносных побегов. Цветки не менее 1,2 см в диам.

..... 2. **Lythrum**

<sup>1</sup> Н.Ю. Степанова.

<sup>2</sup> А.В. Щербаков.

- Однолетники высотой не более 30 см, с цветками, расположенными группами или поодиночке в пазухах листьев. Цветки не более 8 мм в диам. .... 2
- 2. Растения хотя бы в верхней части негусто опушены короткими щетинковидными волосками ..... 3. **Middendorfia**
- Растения, совершенно лишенные опушения (иногда могут наблюдаться очень короткие сосочки) ..... 3
- 3. Большинство цветков на побеге собраны по 3–10 в густые пазушные полузонтики ..... 1. **Ammania**
- Цветки в пазухах листьев одиночные или парные ..... 4
- 4. Чашечка более 2 мм дл., в 1,5 раза и более превышает свой диаметр. Трубка чашечки длиннее ее зубцов в 2 и более раз. Коробочка вскрывается двумя створками ..... 2. **Lythrum**
- Чашечка не более 1,5 мм дл., не превышает свой диаметр. Трубка чашечки по длине равна ее зубцам. Коробочка не вскрывающаяся или неправильно разрывающаяся ..... 4. **Peplis**

### Род 1 (5473). **Ammania** L. — Аммания

Однолетние растения с прямостоячими или восходящими стеблями и супротивными сидячими (или почти сидячими) цельнокрайними листьями. Цветки на очень коротких цветоножках, собраны в пазухах листьев в 3–10-цветковые полузонтики. Чашечка чашевидная или ширококолокольчатая, 1–3 мм дл., с 4 короткими зубцами. Лепестки очень мелкие, округлые или обратнойцевидные, розовые или фиолетовые, иногда отсутствуют. Тычинок 2–8, прикрепленных к трубке чашечки. Завязь сидячая, 2–4-гнездная; столбик длиннее завязи или же рыльце почти сидячее.

Около 30 преимущественно тропических или субтропических видов. В Нижнем Поволжье 2 вида на северной границе ареала.

- 1. Цветки на заметных цветоножках, с прицветниками менее 1 мм дл. Чашечка без зубцевидных придатков, жилки чашечки развиты слабо, чашелистики без сосочков ..... 1. **A. baccifera**
- 2. Цветки почти сидячие, с прицветниками более 1 мм дл. Чашечка с 4 заметными зубцевидными придатками, жилки чашечки хорошо заметные, чашелистики покрыты короткими сосочками ..... 2. **A. verticillata**

1. **Ammania baccifera** L. 1753, Sp. Pl.: 120, s. l. — *A. aegyptiaca* Willd.: Афанасьев 1949, Фл. СССР, 15: 531; Цвелёв 1996, Флора Вост. Европы, 9: 297. — *A. viridis* Willd. ex Hornem.: Афанасьев 1949, Фл. СССР, 15: 532; Цвелёв 1996, Флора Вост. Европы, 9: 297. — **Аммания ягодная.**

Растения высотой 10–30 см. Листья продолговатые, обратноланцетные или линейно-ланцетные, 1–3 см дл. и 0,4–1 см шир. Цветки на цветоножках до 1 мм дл. Трубка чашечки 1,5–2 мм дл., чашелистики без сосочков, лепестки отсутствуют. Тычинок 4, равных или немного короче зубцов чашечки. Рыльце на очень корот-

ком (0,1–0,2 мм дл.) столбике. Коробочка почти шаровидная, 1,5–2,5 мм в диам., выдается из трубки чашечки. VII–X.

На рисовых полях, по сырым, в том числе и засоленным, местообитаниям.

Очень редко. Только дельта Волги и прилежащие к ней с запада участки лиманного комплекса.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, **A2**, A3, **A4, A5**; K1, K2, K3

**Примечание.** В отечественной литературе растения этого вида принято относить к двум отдельным таксонам: *Ammania aegyptiaca* Willd. и *A. viridis* Willd. ex Hornem. Однако даже стоявший на этой точке зрения Н.Н. Цвелёв (1996) во «Флоре Восточной Европы» отмечает, что различия, как между этими видами, так и их с *A. baccifera*, столь невелики, что данные таксоны можно рассматривать в качестве подвидов: *A. baccifera* L. subsp. *aegyptiaca* (Willd.) Koehne и *A. baccifera* L. subsp. *viridis* (Willd. ex Hornem.) Koehne. Вероятно, из-за регулярных встреч растений этого вида на рисовых полях, А.П. Лактионов с соавторами (2014) позиционируют и *A. aegyptiaca*, и *A. viridis* как заносные растения. Однако в сводке по адвентивным растениям Европы (Hussner, 2012) эти таксоны, как и *A. baccifera*, отсутствуют.

2. ***Ammania verticillata* (Ard.) Lam. 1783, Encycl. Méth. Bot., 1: 131; Горшкова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 744; Афанасьев 1949, Фл. СССР, 15: 530; Цвелёв 1996, Флора Вост. Европы, 9: 297. — Аммания мутовчатая.**

Растения 5–20 см выс. Листья продолговатые, обратноланцетные или линейно-ланцетные, острые, 1–2,5 см дл. и 0,3–0,7 см шир. Цветки сидячие. Трубка чашечки 1,5–2 мм дл., чашелистики с сосочками. Лепестки (до 4 мм дл.) очень мелкие (короче чашечки), красные, быстро опадающие, но могут и отсутствовать изначально. Тычинок 4, по длине равных трубке чашечки. Рыльце на очень коротком (0,1–0,2 мм дл.) столбике. Коробочка почти шаровидная, около 1,5 мм в диам., по длине не превышает трубку чашечки. VII–IX.

По сырым, в том числе и засоленным, местообитаниям.

Очень редко. Пока достоверно известна только из окрестностей Астрахани, причем даже отсюда последний сбор был сделан более века назад (Блум, ЛЕСВ). Во «Флоре водоемов и водотоков Астраханской области» (Лактионов и др., 2014) указан также для дельты Волги, однако все цитированные в данной работе и хранящиеся в SARAT сборы определены как *A. viridis* Willd. и относятся к предыдущему виду.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, **A5**; K1, K2, K3

**Примечание.** А.П. Лактионов с соавторами (2014) относит этот вид к заносным растениям, однако в сводке по адвентивным растениям Европы (Hussner, 2012) он отсутствует.

## Род 2 (5476). *Lythrum* L. — Дербенник

Одно- или многолетние травянистые растения с прямостоячими или восходящими стеблями. Листья простые, цельнокрайные, обычно супротивные, но могут быть также очередными или мутовчатыми. У большинства наших видов опушение отсутствует. Цветки обоополые, обычно с двойным околоцветником, сидят в пазухах листьев или собраны в кистевидные соцветия на концах цветоносных побегов. Чашечка сростнолистная, с 4–6 зубчиками и чередующимися с ними при-

датками. Лепестков 4–6, чаще разных оттенков красного или розового цвета, но они могут и отсутствовать. Тычинок 2–12, в одном или двух кругах, прикрепленных к трубке чашечки. Завязь с более или менее длинным столбиком и головчатым рыльцем. Плод — коробочка, вскрывающаяся 2 створками.

Около 40 видов в умеренных и субтропических областях Северного полушария. В Нижнем Поволжье 7 видов.

1. Однолетние растения высотой, как правило, не более 30 см. Цветки сидят по 1–2 в пазухах листьев, мелкие (не более 8 мм в диам.), гомеоморфные (то есть, все тычинки и все пестики имеют примерно одинаковую длину) ..... 2
- Многолетние растения высотой, как правило, более 30 см. Цветки собраны в кистевидные соцветия на концах цветоносов, более крупные (не менее 12 мм в диам.), триморфные (имеется 3 разных типа цветков, в которых как пестик, так и тычинки разных кругов, имеют разную длину) ..... 6
2. Столбик короткий, не превышающий 0,3 мм в длину. Длина чашечки превышает ее диаметр примерно в 1,5 раза. Цветки на цветоножках длиннее 0,8 мм ..... 3. **L. thesioides**
- Столбик в длину более 0,5 мм. Длина чашечки превышает ее диаметр в 2 раза и более. Цветки на цветоножках короче 0,8 мм ..... 3
3. Придатки чашечки менее 0,5 мм дл. и примерно равны ее зубцам ..... 4
- Придатки чашечки более 0,5 мм дл., по длине превышают ее зубцы в 2 раза и более ..... 5
4. Цветки с двумя очень мелкими, большей частью беловато-перепончатыми, цельнокрайными прицветничками ..... 2. **L. microphyllum**
- Цветки с двумя относительно крупными зелеными хрящевато-зубчатыми по краю прицветничками ..... 5. **L. tribracteatum**
5. Чашечка более 3,5 мм дл. Листья более 1 мм шир. Цветки (4)5–6-мерные, с 4–6 тычинками ..... 1. **L. hyssopifolia**
- Чашечка менее 3,5 мм дл. Листья менее 1 мм шир. Цветки 4(5)-мерные, с 2–3 тычинками ..... 4. **L. thymifolia**
6. Растения более или менее опушенные, хотя бы только в соцветии или на чашечке. Шиловидные зубцы чашечки длиннее треугольных ..... 6. **L. salicaria**
- Растения совершенно голые. Все зубцы чашечки одинаковой длины ..... 7. **L. virgatum**

### Subgen **Lythrum**

Однолетние растения, не превышающие в высоту 30 см. Цветки гомеоморфные, не более 8 мм в диам., располагаются поодиночке или попарно в пазухах листьев.

1. **Lythrum hyssopifolia** L. 1753, Sp. Pl.: 447; Горшкова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 747; Муравьева 1949, Фл. СССР, 15: 545; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 293. — *L. melanospermum* Săvul. et Zahar.: Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 294. — **Дербенник иссополистный.**

Сизовато-зеленые однолетние растения высотой 6–30 см. Стебли прямостоячие или восходящие, простые или ветвистые, в верхней части — бороздчатые. Листья очередные, нижние — иногда супротивные, от продолговатых до линейных, от 6 до 16 мм дл. и от 1 до 6 мм шир. Цветки сидят поодиночке в пазухах листьев на цветоножках длиной около 0,8 мм. У основания чашечки имеются 2 пленчатых шиловидных прицветничка длиной до 1 мм. Чашечка 3,5–5 мм дл. и 1–1,5 мм в диам. Чашелистиков и придатков чашечки 4–6. Лепестков 6 (но может быть и меньше), они продолговатые, 2–3 мм дл. и около 1 мм шир. Тычинок от 4 до 6(7) (обычно 5). Пестик 4 мм дл., со столбиком, составляющим примерно половину его длины. VI–VIII.

По сырым или солонцеватым лугам, песчаным берегам пресных и соленых водоемов.

Редко и эпизодически. В Нижнем Поволжье — на северной границе ареала. В правобережных частях Саратовской и Астраханской областей и в Волго-Ахтубинской пойме пока не найден.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, **B2, B3, B4, B5, B6**, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; **K1**, K2, K3

Примечание. В левобережной части региона встречается более ксерофильная и мелкоцветковая форма, иногда рассматриваемая в качестве особого вида: *Lythrum melanospermum* (Цвелёв, 1996).

2. **Lythrum microphyllum** Kar. et Kir. 1841, Bull. Soc. Nat. Moscou, 14: 421; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 294. — *L. tribracteatum* Salzm. var. *salzmannii* Jord.: Горшкова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 746; Муравьёва 1949, Фл. СССР, 15: 541. — **Дербенник мелколистный.**

Растения 5–30 см выс. Стебли прямостоячие, сильно разветвленные, с косо вверх направленными ветвями. Стебли и ветви в верхней части ребристые, ребра гладкие. Листья очередные, от линейных до обратноланцетных, 6–12 мм дл. и 1–3 мм шир. Цветки одиночные на цветоножках около 0,5 мм дл., при основании с двумя маленькими, почти целиком пленчатыми прицветничками. Чашечка около 5 мм дл. и 0,5–1 мм в диам.; зубцы чашечки по длине равны ее придаткам. Венчик из 4–6 фиолетовых лепестков 1–3 мм дл. и 0,5–1 мм шир. Тычинок 4–6; пестик до 4 мм дл.; завязь по длине равна столбику или немного превышает его. VI–IX.

По солонцеватым лугам, окраинам болот, берегам пресных и солоноватых водоемов.

Очень редко. Пока имеются сборы только из Саратовской области из окрестностей д. Варфоломеевка (Александрово-Гайский р-н, 1957, опр. Г.Ю. Клинова, SARAT), Волгоградской области, оз. Сарпа (Светлоярский р-н, 1979, опр. Н.Н. Цвелёв, МНА) и оз. Булукта (Палласовский р-н, 1990, опр. Н.Н. Цвелёв, МНА), Калмыкии к западу от пос. Алцынхута (Заливной) (Кетченеровский р-н, 2017 г. опр. Н.Ю. Степанова, МНА), а также указания на произрастание вида близ Сарепты и в Калмыцких степях (Горшкова, 1931).

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, B3, B4, **B5, B6**, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, **K3**

Примечание. Хотя европейские ботаники не признают этот вид (Webb, 1968), описанный с территории Восточного Казахстана, мы склонны прислушаться к мнению Н.Н. Цве-

лёва (1996), который указывает на отсутствие переходных форм между ним и *Lythrum tribracteatum* в местах их совместного произрастания.

3. ***Lythrum thesioides*** M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc., 1: 367; Горшкова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 746; Муравьёва 1949, Фл. СССР, 15: 544; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 294. — **Дербенник ленецевидный.**

Сизовато-зеленые однолетние растения 20–30 см выс. Стебли прямостоячие, простые или слабоветвистые, в верхней части — бороздчатые. Листья очередные, линейные, суженные к обоим концам, 10–15 мм дл. и 1–2 мм шир. Цветки сидят поодиночке в верхней части стебля и цветоносных побегов, и чаще попарно в их нижних частях. Цветоножки 0,8–1,5 мм дл. У основания чашечки имеются 2 пленчатых, шиловидных прицветничка около 0,5 мм дл. Чашечка 2,3–3 мм дл., что примерно в 1,5 раза превышает ее диаметр. Чашелистиков и придатков чашечки 4–6. Лепестков также 4–6 (но они могут и отсутствовать), овальных или обратнойцевидных, розовых, около 1 мм дл. и 0,5 мм шир. Тычинок от 4 до 6. Пестик 1–1,5 мм дл., с почти сидячим рыльцем и столбиком не более 0,3 мм дл. VI–VIII.

По солонцеватым лугам, сырым западинам, песчаным берегам водоемов.

Очень редкое и малоизученное растение, находящееся в Нижнем Поволжье на северной границе ареала. Пока достоверно известно единственное местонахождение в окрестностях Сарепты, причем лишь по нескольким сборам XIX в. (LE, MW). Указан также во «Флоре водоемов и водотоков Астраханской области» (Лактионов и др., 2014), но без конкретных местонахождений даже на уровне флористических районов.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, **B5**, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. ***Lythrum thymifolia*** L. 1753, Sp. Pl.: 447; Горшкова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 747; Муравьёва 1949, Фл. СССР, 15: 547; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 294. — **Дербенник тимьянолистный.**

Сизовато-зеленые однолетние растения 4–15 см выс. Стебли прямостоячие, ветвистые, в верхней части — четырехбороздчатые. Листья очередные, линейные, 7–12 мм дл. и 0,4–1 мм шир., на верхушке часто с остроконечием. Цветки сидят поодиночке в пазухах листьев на коротких цветоножках (около 0,5 мм дл.). У основания чашечки имеются 2 пленчатых узких прицветничка до 1 мм дл. Цветки четырехмерные. Чашечка 2,5–3,5 мм дл. и 0,5–1 мм в диам. Лепестки розово-лиловые, продолговатые, около 1 мм дл. и 0,5 мм шир. Тычинок 2. Пестик длиной около 3 мм, со столбиком, составляющим примерно половину длины завязи. VI–VIII.

По сырым или солонцеватым лугам, сырым западинам, берегам водоемов.

Редко, в основном, в завожской и южной частях региона. В Нижнем Поволжье — на северной границе ареала.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, B3, B4, **B5, B6**, B7; **A1, A2, A3, A4**, A5; **K1**, K2, K3

5. ***Lythrum tribracteatum*** Salzm. 1827, in Spreng., Syst. Veg. 4, 2: 190; Горшкова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 746; Муравьёва 1949, Фл. СССР, 15: 541; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 294. — **Дербенник трёхприцветниковый.**

Растения 5–30 см выс. Стебли прямостоячие с косо вверх направленными ветвями. В пазухах листьев соцветия иногда имеются укороченные цветоносные ве-



точки. Стебли и ветви в верхней части ребристые; ребра шершавые. Листья очередные, от линейных до обратноланцетных, 6–12 мм дл. и 1–3 мм шир., по краю шероховатые. Цветки одиночные, на цветоножках около 0,5 мм дл., при основании с двумя зелеными прицветничками, по длине равными чашечке или несколько короче ее. Чашечка 5–6,5 мм дл. и 0,5–1 мм в диам.; зубцы чашечки примерно равны ее придаткам. Венчик из 4–6 фиолетовых лепестков 1–3 мм дл. и 0,5–1 мм шир. Тычинок 4–6; пестик до 4 мм дл.; завязь по длине равна столбику или немного превышает его. VI–X.

По солонцеватым лугам, окраинам болот, берегам пресных и солоноватых водоемов.

Редко, в основном в южной половине региона и его левобережной части, однако гербарных сборов с современной территории Калмыкии нам обнаружить не удалось.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, B3, **B4, B5, B6**, B7; A1, A2, **A3, A4**, A5; K1, K2, K3

### Subgen *Salicaria* (Mill.) Petrm.

Многолетние растения высотой более 30 см. Цветки триморфные, более 12 мм в диам., собраны в кистевидные соцветия на концах цветоносов.

6. *Lythrum salicaria* L. 1753, Sp. Pl.: 446; Горшкова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 747; Муравьева 1949, Фл. СССР, 15: 548; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 292. — *L. intermedium* Fisch. ex Colla: Муравьева 1949, Фл. СССР, 15: 551; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 293. — *L. tomentosum* DC.: Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 292. — **Дербенник иволлистный, или обыкновенный, Плакун-трава.**

Многолетние стержнекорневые травянистые растения 30–100 см выс. Стебель прямостоячий, простой или ветвистый. Листья 5–10 см дл. и 1–2,5 см шир.; они сидячие, с сердцевидным основанием, ланцетные; верхние — очередные, нижние — супротивные, самые нижние могут быть мутовчатыми. Растения в различной степени опушены: от сплошного опушения до немногочисленных волосков на цветоножках и чашечке. Цветки собраны в относительно густые верхушечные кистевидные соцветия на концах стебля и боковых веточек. Цветоножки 1–2 мм дл. и такого же диаметра. Чашечка цилиндрическая или узкоколокольчатая, 6–8 мм дл. и 2,5–4 мм в диам., ее шиловидные зубцы длиннее треугольных. Венчик 1,5–2,5 см в диам., красный. Тычинок 12, в двух кругах; длина тычинок внутреннего и внешнего кругов различна. Завязь 2–3 мм дл., длина столбика в разных цветках различна, но общая высота пестика не совпадает с длиной тычинок ни одного из кругов. VI–VIII.

На сырых местах по берегам водоемов и водотоков, болотам, сырым лугам, канавам и кюветам.

Обыкновенно в Саратовской и Волгоградской областях, а также в Волго-Ахтубинской пойме и дельте Волги; на Прикаспийской низменности встречается значительно реже, а в Калмыкии является редким видом.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** В связи с интенсивностью опушения из этого вида выделяют как почти голые, так и особенно густо опушенные формы, которые нередко рассматриваются в качестве отдельных видов: *Lythrum intermedium* и *L. tomentosum*. Наблюдения в природе, однако, показывают, что нередко в одном и том же месте можно встретить растения, опушенные в разной степени. Учитывая некоторые корреляции между степенью развитости опушения и сухостью места (в том числе и вызванную погодными условиями конкретного года), нам пока представляется более правильным рассматривать такие растения как относящиеся к разным разновидностям: var. *intermedium* (Fisch. ex Colla) Koehne и var. *tomentosum* (DC.) DC., соответственно. Возможно, в будущем удастся более точно определить их реальный таксономический ранг, используя молекулярно-генетические методы.

Во «Флоре Восточной Европы» для дельты Волги Н.Н. Цвелёвым указан *L. scabrum* Simonk. — **Д. шероховатый**, который имеет в верхней части побегов (на листьях, прицветниках и на стебле) шипиковидные сосочки, в отличие от *L. salicaria*, имеющего по жилкам коротковолосистое опушение (Цвелёв, 1996), однако обнаружить его гербарные сборы с этой территории нам не удалось.

7. ***Lythrum virgatum* L.** 1753, Sp. Pl.: 447; Горшкова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 748; Муравьёва 1949, Фл. СССР, 15: 551; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 293. — **Дербенник прутьевидный.**

Многолетние стержнекорневые травянистые растения 40–100 см выс. Стебель прямостоячий, в верхней части ветвистый. Листья 2–10 см дл. и 0,5–1,5 см шир.; они ланцетные или линейно-ланцетные, суженные к основанию; самые верхние — очередные, остальные — супротивные. Опушение отсутствует. Цветки собраны в относительно рыхлые кистевидные соцветия на концах стебля и цветоносных побегов. Цветоножки 2–3 мм дл. и 0,5–1 мм в диам. Чашечка трубчато-колокольчатая, 4–6 мм дл. и 1,5–3 мм в диам., все ее зубцы одинаковой длины. Венчик 1,5–2 см в диам., красный. Тычинок 12 в двух кругах; длина тычинок внутреннего и внешнего кругов различна. Завязь около 3 мм дл., длина столбика в разных цветках различна, но общая высота пестика не совпадает по длине с тычинками ни одного из кругов. VI–VIII.

На сырых лугах, по берегам водоемов и водотоков, краям болот, канавам и кюветам.

Обыкновенно по всей территории.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3****Род 3 (5476). *Middendorfia* Trautv. — Миддендорфия**

Невысокие однолетние растения с прямым или распростертым, простым или ветвистым стеблем. Нижние листья супротивные, верхние — очередные. Растения хотя бы в верхней части опушены короткими волосками. Цветки расположены по одному (редко — по 2) в пазухах листьев. Чашечка с 6 треугольными зубцами и более узкими, слегка отклоненными наружу придатками между ними. Лепестки обычно отсутствуют, реже имеются в количестве не более 6. Тычинок 6, прикрепляющихся к чашечке близ ее основания. Завязь с коротким столбиком и головчатым рыльцем. Коробочка многосемянная, с 2 гнездами, вскрывается 4 зубцами.

2 вида в Средиземноморье и аридных областях Западной Евразии. В Нижнем Поволжье 1 вид на северной границе ареала.

1. **Middendorfia borysthenica** (M. Bieb. ex Schrank) Trautv. 1842, Mém. Prés. Acad. Sci. Pétersb. Div. Sav. 4: 489; Афанасьев 1949, Фл. СССР, 15: 535; Цвелёв 1996, Флора Вост. Европы, 9: 295. — *Lythrum borysthenicum* (M. Bieb. ex Schrank) Litv.: Горшкова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 746. — **Миддендорфия днепровская.**

Маленькие растения, 2–6(15) см выс. Листья 5–20 мм дл. и 2–10 мм шир., продолговато-обратнояйцевидные, постепенно суженные к основанию. Лепестки, если есть, пурпурные, узкие, до 2 мм дл. VI–IX.

На сырых песках, в том числе и слегка засоленных, в западинах, по песчаным и галечным берегам небольших водоемов.

Редко и эпизодически на большей части территории. Из-за небольших размеров, возможно, просматривается.

C1, **C2**, C3, **C4, C5; B1, B2, B3**, B4, **B5, B6**, B7; **A1**, A2, **A3**, A4, A5; K1, K2, **K3**

#### Род 4 (5475). *Peplis* L. — **Бутерлак**

Голые однолетние растения с прямостоячим, восходящим, лежащим или ползучим стеблем и очередными или супротивными простыми листьями. Цветки обоеполые, располагаются поодиночке в пазухах листьев на коротких цветоножках. Диаметр чашечки превышает ее длину, 5–6 зубцов чашечки чередуются с ее придатками. Лепестки, если есть, короткие, белые или розовые. Тычинок 2 или 6, прикрепленных к трубке чашечки близ ее основания. Рыльце почти сидячее. Коробочка многосемянная, двугнездная, не вскрывающаяся или неправильно разрывающаяся.

3 вида в Западной Евразии и 1 вид в Америке. В Нижнем Поволжье 2 вида.

1. Листья очередные, линейно-обратноланцетные или линейные, черешок очень короткий. Чашечка менее 1,3 мм дл. Лепестки отсутствуют. Тычинок 2 ..... 1. ***P. alternifolia***
- Листья супротивные, обратнояйцевидные или лопатчатые, черешок заметный. Чашечка более 1,3 мм дл. Лепестки имеются или отсутствуют. Тычинок 6 ..... 2. ***P. portula***

1. ***Peplis alternifolia*** M. Bieb. 1819, Fl. Taur.-Cauc. 3: 277; Горшкова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 745; Афанасьев 1949, Фл. СССР, 15: 533; Цвелёв 1996, Флора Вост. Европы, 9: 296. — **Бутерлак очереднолистный.**

Стебли прямостоячие, восходящие или лежащие, 3–10 см дл. Листья светло-зеленые, 6–12 мм дл. и 1–2 мм шир., очередные, линейно-обратнояйцевидные или линейные, с очень коротким черешком. Чашечка 0,7–1,3 мм дл., лепестки отсутствуют. Тычинок 2. VI–VIII.

По сырым луговым и степным западинам, лужам, дорожным колеям, берегам водоемов.

Изредка, почти по всей территории; пока не найден в левобережной части Волгоградской области.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. **Peplis portula** L. 1753, Sp. Pl.: 332; Горшкова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 744; Афанасьев 1949, Фл. СССР, 15: 534; Цвелёв 1996, Флора Вост. Европы, 9: 296. — **Бутерлак портулаковый.**

Стебли восходящие, лежачие или ползучие, часто с красным оттенком, 5–20 см дл. Листья зеленые или темно-зеленые, 6–15 мм дл. и 2–9 мм шир., супротивные, обратнояйцевидные или лопатчатые, черешок заметный. Чашечка 1,3–1,8 мм дл. Лепестки, если есть, короткие (не более 1 мм), белые или розовые. Тычинок 6. VI–IX.

По разнообразным сырым, преимущественно нарушенным, местам: канавам, лужам, дорожным колеям, мочажинам болот, берегам водоемов и водотоков.

Редко в Саратовской области, очень редко — в Волгоградской, единично — в Астраханской; в Калмыкии не найден.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

## Сем. 67. **ONAGRACEAE** Juss. — **КИПРЕЙНЫЕ**<sup>1</sup>

Мезофильные или гигрофильные травы — многолетние, двулетние или однолетние (в роде *Fuchsia*, свойственном Южному полушарию, также кустарники). Листья очередные или супротивные, простые, цельные. Цветки в кистях, завершающих побеги, или же одиночные в пазухах листьев, в большинстве родов 4-мерные (реже 2–6-мерные), с двойным околоцветником. Завязь нижняя, обычно из 4 (реже из 2) плодолистиков. Плоды — обычно коробочки, реже орешковидные или ягодовидные.

В семействе 20–25 родов и до 700 видов, распространенных по всему земному шару, но преимущественно в умеренных и субтропических областях. В Нижнем Поволжье достоверно известно 4 рода, представители еще одного указывались.

1. Долей чашечки, лепестков и тычинок по 2. Плод — нераскрывающийся, 1–2-гнездный орешек, усаженный мелкими крючковидными щетинками ..... 5. **Circaea**
- Доли чашечки, лепестки и тычинки в большем числе. Плод — удлинённая многосемянная коробочка ..... 2
2. Коробочка на ножке длиной 5 мм или более, линейная, у зрелой — длина в 8 раз и более превышает толщину; семена в очертании яйцевидные или ланцетные, с летучками из тонких волосков ..... 3
- Коробочки сидячие в пазухах листьев или на коротких ножках, менее 5 мм дл., но тогда не линейные. Семена без летучек, обычно неправильно угловатые ..... 4

<sup>1</sup> А.К. Скворцов, Н.М. Решетникова.

3. Чашечка надрезана на доли до основания. Цветок плоско раскрытый, слегка зигоморфный; лепестки без выемки на верхушке ..... 2. **Chamaenerion**
- Доли чашечки в основании спаянные. Цветок воронковидный. Лепестки на верхушке с выемкой ..... 3. **Epilobium**
- 4(2). Растения сухих мест, с прямым стеблем. Цветки крупные (лепестки более 10 мм дл.). Коробочка более 1,5 см дл. .... 4. **Oenothera**
- Растения водные или околотоводные, с простым слабым стеблем. Цветки очень мелкие. Коробочка менее 1 см дл. .... 1. **Ludwigia**

### Род 1 (5793). **Ludwigia** L. — **Людвигия**

Водные или прибрежные однолетники или многолетники. Цветки 4–5-мерные, чашелистики короткотреугольные, остающиеся после цветения. Лепестки очень мелкие или отсутствуют. Коробочка продолговато-обратнояйцевидная, с четырьмя выступающими ребрами — кубарчатая, большей частью не длиннее 10 мм.

Около 80 видов в умеренно теплых областях, преимущественно в Западном полушарии. На территории Нижнего Поволжья был указан 1 вид.

1. **Ludwigia palustris** (L.) Ell. 1817, Sketch Bot. S. Carol. 1: 211; Штейнберг 1949, Фл. СССР, 15: 567; Сковцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 301. — **Людвигия болотная**.

Однолетники или многолетники. Побеги голые, ползучие и восходящие, 3–30 см дл. Стебель гладкий, листья супротивные, 2–3 см дл., овальные, заостренные, обратнояйцевидные или яйцевидные, суживающиеся в черешок, цельнокрайные. Цветки одиночные, в пазухах листьев. Чашелистики до 2 мм дл., лепестки отсутствуют. Коробочка 2–5 мм дл., четырехугольная, кубарчатая, раскрывается отверстиями в верхней части. V–VII.

В стоячих и медленно текущих водоемах, на отмелях.

Возможно нахождение в дельте Волги (вид указывается для окрестностей Астрахани, но гербарные материалы отсутствуют).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 2 (5796). **Chamaenerion** Séguier — **Иван-чай**

Цветки слегка зигоморфные (два нижних лепестка раздвинуты), широко раскрытые. Чашечка надрезана на доли до основания, трубка гипантия отсутствует. Лепестки без выемки на верхушке. Коробочки линейные, семена с хохолком.

7–8 видов в умеренно теплых и холодных областях Евразии и Северной Америки, в Нижнем Поволжье 1 вид.

1. **Chamaenerion angustifolium** (L.) Scop. 1772, Fl. Carn., ed. 2, 1: 271; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 752; Штейнберг 1949, Фл. СССР, 15: 622. — *Chamerion angustifolium* (L.) Holub; Сковцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 302. — **Иван-чай узколистный**.

Многолетники. Растет обычно довольно плотными группами или зарослями благодаря сильно ветвящимся корневищам. Стебли 60–180 см выс., прямые неветвящиеся. Листья многочисленные, сидячие, узколанцетные; боковые жилки их многочисленные, почти перпендикулярны к средней, края, большей частью, несколько подвернуты. Цветки в верхушечной кисти, от оси соцветия сильно отклоненные, крупные. Чашелистики обратноланцетные, темно-розовые, немного короче лепестков. Лепестки 1–1,5 см дл., розовые. Плод — линейная четырехгранная коробочка 10 см дл. VI–VII(VIII).

В местообитаниях с надежно (но не застойно) влажной почвой — по оврагам, на обочинах дорог, по опушкам лесов и в сосновых посадках, на лугах и т.п.

Не очень редок на севере Саратовской области, к югу вовсе отсутствует.

**C1, C2, C3, C4, C5;** B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Неоднократно предлагалось выделить из него подвиды или даже виды, но в широком плане это не нашло подтверждения.

### Род 3 (5795). *Epilobium* L. — Кипрей

Многолетники, вегетативные малолетники (материнское растение, дающие дочерние почки, из которых развивается побег следующего года, полностью отмирает) или однолетники. Листья цельные, очередные или супротивные, без прилистников. Нижние листья строго супротивные, верхние могут быть очередными, редко — мутовчатыми. Цветки по одному в пазухах верхних листьев (или прицветников), актиноморфные, четырехмерные. Доли чашечки в основании спаянные, так что образуется очень небольшой воронковидный гипантий. Венчик белый, розовый или красный, часто с лиловым оттенком, лепестки на верхушке выемчатые. Коробочки линейные, четырехгранные и четырехгнездные, раскрывающиеся сверху вниз четырьмя линейными створками. Семена многочисленные, с хохолком из длинных волосков. У некоторых видов на широком конце семени заметен полупрозрачный гребешок — халазальный воротничок; к нему крепятся волоски.

Около 200 видов, распространенных почти по всему земному шару, в основном в умеренном климате. В Нижнем Поволжье 10 видов.

Будучи растениями влаголюбивыми, в аридном климате кипреи становятся редкими и даже совсем выпадают из флоры. Однако после более или менее значительного разрыва все наши виды (кроме адвентивных *E. adenocaulon* и *E. pseudorubescens*) вновь появляются на Кавказе.

Для определения видов кипреев особенно существенны: строение органов вегетативного возобновления (перезимовка), характер и распределение опушения; строение рыльца, форма семян и структура их поверхности. Для исследования желательна оптика с увеличением в 20–30 раз и измерительной шкалой с делениями до 0,1 мм. Изредка встречаются межвидовые гибриды, для них характерно недоразвитие семян. У растений негибридных, благодаря присущей всем кипреям способности к самоопылению, нарушений в развитии семян почти не бывает: коробочки у них всегда целиком, равномерно и полно заполнены развитыми семенами.



1. Рыльце крестообразно 4-раздельное, побеги обычно в той или иной степени опушенные, нередко довольно длинными волосками около 1 мм дл. .... 2
- Рыльце цельное, головчатое или булавовидное, побеги часто в верхней части голые, или покрыты очень короткими прямыми волосками ..... 4
2. Опушение из простых, отстоящих или более или менее смятых волосков 0,5–2 мм дл.; в верхней части растения обычно имеется также и железистое опушение. Курчавые или серповидные нежелезистые волоски отсутствуют. Средние листья сидячие или с неотчетливым разделением на черешок и пластинку ..... 5
- На растении преобладает опушение из нежелезистых серповидно согнутых или курчавых волосков, прямые отстоящие волоски отсутствуют. Пластинка листьев четко отграничена от черешка ..... 3
3. Завязь (лучше смотреть при образовании плодов) покрыта по ребрам простыми серповидно изогнутыми прижатыми волосками, а на гранях — отстоящими железистыми и редкими серповидными волосками. Растения больше 30 см выс., с листьями 10–30 мм дл.; чашелистики 5–6 мм дл. .... 3. **E. montanum**
- Завязь равномерно по граням и ребрам покрыта серповидно изогнутыми волосками и малозаметными редкими железистыми волосками. Небольшие растения, высотой обычно около (или менее) 20 см, с листьями 10–20 мм дл.; чашелистики 3–4 мм дл. .... 4. **E. collinum**
4. Листья продолговато-ланцетные, сидячие, с широким основанием, более или менее стеблеобъемлющие и нередко даже несколько низбегающие. Чашечка 8–11 мм дл. Венчик обычно 15–25 мм в диам. Пыльники 1,3–2 мм дл. .... 1. **E. hirsutum**
- Листья от продолговатых и продолговато-ланцетных до почти линейных, средние стеблевые — к основанию суженные, сидячие, верхние — большей частью с черешком до 2 мм дл. Чашечка 5–6 мм дл. Венчик обычно 8–15 мм в диам. Пыльники 0,8–1 мм дл. .... 2. **E. parviflorum**
- 5(2). Из нижних узлов стебля выходят нитевидные столоны 2–10 см дл., стелющиеся по субстрату или частично в него погруженные; на верхушке их во второй половине лета образуются шаровидные луковички — зимующие почки, 3–7 мм в диам. Листья к основанию клиновидно суженные, без выраженного черешка, цельнокрайные или с немногими очень слабыми зубчиками, большей частью туповатые, в пазухах средних стеблевых листьев многочисленны короткие, не превышающие листья, веточки. Стебель круглый, почти до основания кругом опушенный. Семена — 1,6 мм дл., с выраженной коронкой ..... 5. **E. palustre**
- Ползучих нитевидных столонов растения не образуют. Листья иного характера, с зубчиками по краю; боковые веточки в пазухах средних стеблевых листьев обычно удлиненные, превышают листья и несут цветки. Стебель в нижней половине вовсе голый или же с курчавыми волосками только по линиям, идущим от основания листьев ..... 6

6. Семена на спинке (выпуклой стороне) исчерчены узкими продольными, обычно белесоватыми гребешками, на широком конце с полупрозрачной коронкой (халазальным воротничком), к которому прикрепляются волоски ленточки; узкий конец семени острый. Стебли в верхней части опушены железистыми и нежелезистыми волосками ..... 7
- Семена на узком конце тупые, на спинке с мелкими округлыми бугорками или гладкие, коронка не развита. В верхней части стебля преобладает нежелезистое опушение: железистых волосков нет или они малочисленны ..... 8
7. Нижние листья большей частью с наибольшей шириной около середины листа. Венчик очень мелкий, белый или по высыхании снаружи чуть розоватый. Лепестки по ширине меньше своей длины ..... 10. **E. pseudorubescens**
- У всех листьев наибольшая ширина пластинки большей частью ниже середины листа. Венчик розово-сиреневый или даже лиловатый. Лепестки одинаковой длины и ширины (если растет вместе с предыдущим видом, бывает заметна разница в размерах цветков: у данного вида цветки несколько крупнее) ..... 11. **E. adenocaulon**
- 8(6). Средние стеблевые листья с черешками 6–15 мм дл., в основании клиновидные, к обоим концам одинаково сужающиеся; наибольшая ширина пластинки посередине ее длины ..... 6. **E. roseum**
- Черешки средних стеблевых листьев до 4 мм дл. или же все листья сидячие; наибольшая ширина пластинки заметно ниже середины ее длины ..... 9
9. Возобновление из перезимовывающих шаровидных луковичеобразных почек диаметром 2–5 мм, образующихся под землей около главного корня. Стебель простой или же ветвистый в верхней части, и тогда ветви все густым пучком кверху направленные. Листья яйцевидные или ланцетные, сидячие, также кверху направленные ..... 8. **E. confusum**
- Возобновление из почек или розеток, отходящих от старого стебля близ поверхности земли. Если стебель ветвистый, то ветви располагаются свободно, рыхло ..... 10
10. Средние стеблевые листья ланцетные до почти линейных, почти или вполне сидячие, нередко низбегающие основаниями на стебель. Опушение из почти прямых прижатых волосков; железистое опушение отсутствует. Цветоножки обычно прямостоячие, густо белоопушенные. Цветочные бутоны узколанцетные, постепенно сужающиеся к верхушке ..... 9. **E. tetragonum**
- Листья яйцевидные или ланцетные с наибольшей шириной ниже их середины, с небольшими (до 4 мм) черешками. В опушении имеется, хотя бы небольшая примесь железистых волосков, а нежелезистые — более или менее курчавые. Цветоножки в начале цветения часто поникающие, негусто опушенные. Цветочные бутоны яйцевидные или овальные, на верхушке резко стянутые в короткое остроконечие ..... 7. **E. smyrneum**

1. **Epilobium hirsutum** L. 1753, Sp. Pl.: 347, excl. var.  $\beta$ ; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части, 5: 750; Штейнберг 1949, Фл. СССР, 15: 578; Скворцов

1996, Фл. Вост. Европы, 9: 305; Цвелёв 2007, Нов. сист. высш. раст. 39: 242. — *E. villosum* Thunb.: Цвелёв 2007, Нов. сист. высш. раст., 39: 243. — *E. velutinum* Nevski, 1937, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 2, 4, 312. — **Кипрей волосистый.**

Многолетники, побеги 50–150 см выс. Благодаря ветвящимся подземным корневищам обычно встречается компактными группами или зарослями. Стебли, особенно в нижней половине, довольно крепкие и даже как бы древеснеющие. Густота опушения стебля, листьев и генеративных органов чрезвычайно варьирует: от густого бархатистого — до почти полного отсутствия. Средние листья (3)5–10(12) см дл. и 1–3(3) см шир., край листа равномерно мелкопильчатый, листья сидячие, иногда немного низбегающие на стебель. Цветки в диаметре (15)20–25(30) мм, большей частью ярко-розовые, при сушке часто темнеющие. Лепестки широкие, длина их почти равна ширине, с пологой выемкой на верхушке. Рыльце четырехраздельное. Коробочка 5–8(10) см дл., на короткой плодоножке, опушенная короткими малозаметными бархатистыми волосками, на гранях более длинными, или густо покрытая длинными белыми отстоящими волосками около 1 мм дл. Семена на верхушке округлые, книзу сужающиеся, 1,5 мм дл. и 0,5 мм шир. VI–VIII.

По сырым местам: у берегов водоемов, выходов грунтовых вод, в плавнях, на разных болотцах. Засоление выносит только легкое.

В регионе, в общем, нечасто, в северной половине встречается чаще.

**C1, C2, C3, C4, C5;** B1, B2, **B3, B4,** B5, **B6, B7;** A1, A2, **A3, A4, A5;** K1, **K2,** K3

**Примечание.** В Астраханской и на юге Волгоградской области часто встречаются опушенные формы, серовато-зеленые в верхней части побегов (особенно на коробочках) от обильного опушения и с суженными к основанию стеблевыми листьями, которым Н.Н. Цвелёв (2007) придавал статус отдельного вида (*Epilobium villosum* Thunb.). Такие же растения были описаны из Средней Азии под названием *E. velutinum*. Севернее такие формы не встречаются, их таксономическая принадлежность нуждается в специальном изучении.

В Саратовской области собраны мелкие растения (около 30–50 см выс.), опушенные бархатисто, но не обильно, с суженными к основанию листьями и с крупными (обычными для *E. hirsutum*) цветками (SARAT!). Такие растения также нуждаются в специальном анализе, возможно, представляют собой гибриды.

2. ***Epilobium parviflorum* Schreb. 1771, Spicil. Fl. Lips.: 146, 155; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 750; Штейнберг, 1949, Фл. СССР, 15: 580; Скворцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 305; Цвелёв 2007, Новости сист. высш. раст., 39: 243. — Кипрей мелкоцветковый.**

Многолетники или вегетативные малолетники, побеги 25–80 см выс. Корневище короткое, малолетнее, поэтому вид встречается единичными экземплярами или небольшими группами. Перезимовывает с помощью розеток, развивающихся к осени. Средние листья от продолговатых и продолговато-ланцетных до почти линейных, многочисленные, 1–2 см шир. и 5–10 см дл. Край листа расставлено-мелкозубчатый, средние листья сидячие, верхние — черешковые (черешок до 2 мм дл.) или сидячие. Опушение сильно варьирует, обычно в верхней части растения сильно развито железистое опушение. Бутоны округлые, чашелистики около 5 мм дл., лепестки немного превышают их, около 6(8) мм дл., резко выемчатые на верхушке, обычно сиреневатые. Рыльце четырехраздельное. Редко встречаются

ся формы со слипающимся рыльцем, которое выглядит не четырехраздельным, а удлинено булавовидным. Коробочка до 8 см дл., покрыта по граням редкими мелкими железистыми волосками, по ребрам голая. Семена коричнево-черные, обратнойцевидные, на верхушке округлые, 1 мм дл. VII–VIII.

По открытым сырым местам на ключевых болотах, по краям вытекающих из них водотоков. Изредка на различных вторичных антропогенных местообитаниях: у канав, дорог и т.п.

Приурочен к долинам рек. Из некоторых районов Калмыкии, Астраханской области, Заволжья вовсе неизвестен. Общий ареал вида очень велик (от Западной Европы до Китая), но нельзя сказать, что вид характерен для определенного региона или определенных условий.

C1, **C2, C3, C4, C5; B1**, B2, **B3**, B4, B5, **B6, B7**; A1, A2, A3, **A4, A5**; K1, **K2, K3**

3. ***Epilobium montanum* L.** 1753. Sp. Pl.: 348; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 750; Штейнберг 1949, Фл. СССР, 15: 581; Скворцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 305; Цвелёв 2007, Новости сист. высш. раст., 39: 244. — **Кипрей горный.**

Многолетники, вегетативные малолетники или однолетники, с прямостоячими или восходящими в основании побегами 25–80 см выс. Зимует с помощью крупных четырехгранных почек (или почти розеток), расположенных близ поверхности земли, обычно вплотную к стеблю. Стебель почти донизу кругом опушенный мелкими серповидными или курчавыми волосками, в верхней части растения имеется примесь железистых волосков. Средние стеблевые листья супротивные (нижние — нередко мутовчатые по 3), удлинено-яйцевидные, на черешках 1–4 мм дл., пластинки 10–30 мм дл., с наибольшей шириной ниже середины длины, матовые, по краю неравномерно выемчато-зубчатые. Цветки средней величины. Чашечка 5–6 мм дл., лепестки примерно в 1,5 раза длиннее, большей частью с сиреневатым оттенком. Рыльце четырехраздельное. Коробочка 5–7 см дл., опущена по граням железистыми волосками, а по углам еще и прижатыми нежелезистыми серповидными волосками. Семена 1–1,2 мм дл., яйцевидные, на узком конце тупые. VII–VIII.

Характерное лесное теневое растение, показатель легких лесных почв: достаточно влажных (но не заболоченных!). Обитает на рыхлых водопроницаемых почвах примерно нейтральной реакции, избегает переувлажненных и солонцеватых субстратов. В регионе наблюдается преимущественно в сосновых посадках и в светлых лесах.

В Нижнем Поволжье известен только в северной половине Саратовской области, южнее не встречается.

C1, **C2, C3, C4, C5**; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. ***Epilobium collinum* C.C. Gmel.** 1826. Fl. Bad. 4: 265; Штейнберг 1949, Фл. СССР, 15: 582; Скворцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 305; Цвелёв 2007, Новости сист. высш. раст., 39: 244. — **Кипрей холмовой.**

Вегетативные малолетники или однолетники, с прямостоячими или восходящими в основании побегами 10–25(35) см выс. Стебель почти донизу кругом

опушенный мелкими серповидными волосками, с примесью железистых волосков, отсутствующих только в нижней части. Средние стеблевые листья супротивные, удлинненно-яйцевидные, на черешках 1–3 мм дл., пластинки 10–20 мм дл., с наибольшей шириной ниже середины длины, матовые, по краю неравномерно выемчато-зубчатые. Цветки мелкие, чашечка 3–4 мм дл., лепестки немного длиннее, большей частью с сиреневатым оттенком. Рыльце четырехраздельное. Коробочка 2–4(5) см дл., по граням и ребрам покрыта серповидно изогнутыми волосками, а по граням еще и малозаметными редкими железистыми волосками. Семена 0,7–1,2 мм дл., яйцевидные, на узком конце тупые. VII–VIII.

Растет на песчаных пустошах, по разреженным сосновым посадкам на песках.

В Нижнем Поволжье известен только один достоверный сбор в Саратовской области из Базарно-Карабулакского района (SARAT!), южнее не встречается. В целом, вид распространен значительно севернее, в Нечерноземье и к западу (в Средней и Атлантической Европе), южнее редок; по-видимому, это одна из самых юго-восточных точек регистрации этого вида.

C1, **C2**, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

5. **Epilobium palustre** L. 1753 Sp. Pl.: 348; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 751; Штейнберг 1949, Фл. СССР, 15: 613; Скворцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 306; Цвелёв 2007, Новости сист. высш. раст. 39: 250. — **Кипрей болотный**.

Многолетники, вегетативные малолетники. Генеративные побеги прямостоячие, 15–60 см выс. Характерно образование из нижних узлов стебля нитевидных, ползущих по поверхности субстрата (мха, ила) столонов (иногда несколько погруженных в субстрат); на их концах зимующие почки 3–7 мм в диам. Стебель тонкий и слабый, круглый и кругом опушенный почти донизу. Листья узколанцетно-продолговатые или почти линейные, 30–50 мм дл., 2–8 мм шир., сидячие, с узкоклиновидным основанием, цельнокрайные. Часто имеются вегетативные пазушные веточки, чья длина не превышает листья. Цветки средней величины (чашечка около 3(5) мм дл., лепестки превышают ее почти вдвое), венчик бледно-розовый, иногда почти белый. Рыльце булавовидное. Коробочка 4–8 см дл., коротко опушенная, особенно по граням, прижатыми простыми и короткими железистыми волосками. Семена большей частью сероватого цвета, 1,4–1,7 мм дл., на тупом конце с коронкой. VI–VIII.

Характерен для постоянно достаточно влажных или даже заболоченных почв. Обитает по окраинам водоемов, однако, значительного содержания солей в почве не выносит, и потому южнее Волгограда почти не встречается.

Довольно редко и рассеяно, в регионе проходит южная граница распространения вида, он встречается в правобережной части региона примерно до 49° с.ш., в Заволжской — до 50° с.ш. Указан для Астраханской области — по берегам протоков (Лактионов, 2009) и по Кумо-Манычу (Бакташева, 2012), но указания нуждаются в проверке и, возможно, относятся к *E. tetragonum*.

**C1, C2, C3**, C4, **C5**; B1, **B2, B3, B4, B5**, B6, B7; A1, A2, A3, **A4**, A5; **K1**, K2, K3

6. **Epilobium roseum** Schreb. 1771 Spicil. Fl. Lips.: 147, 155; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 751; Штейнберг 1949, Фл. СССР, 15: 588; Скворцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 307; Цвелёв 2007, Новости сист. высш. раст., 39: 246. — **Кипрей розовый**.

Многолетники, вегетативные малолетники, побеги 25–80 см выс. Генеративные побеги восходящие. Стебель с 2–4 полосками волосков, в верхней части побеги опушены простыми волосками. По общему облику несколько сходен с *E. montanum* и особенно с *E. smyrneum*, однако от обоих отличается удлинённо-овальными листьями на длинных (6–15 мм) черешках и пластинкой с наибольшей шириной посередине длины, почти одинаково суживающейся к основанию и к вершине, а также очень специфическим розовым оттенком венчика (напоминает сильно разведённый фуксин). Листья в нижней половине стебля супротивные, далее — очередные, 5–10 см дл., и около 2(3) см шир., по краю регулярно зубчатые. Цветоножки в начале цветения часто поникающие. Бутоны овальные, как и завязи, сероватые от густых коротких прижатых волосков. Чашечка 5 мм дл., лепестки 6–7 мм дл. Рыльце булавовидное. Коробочка около 4(5) см дл., густо покрыта короткими прижатыми волосками. Семена обратнойцевидные, 1–1,2 мм дл., густо покрыты короткими сосочками. VI–VIII.

По выходам незасоленных грунтовых вод, ключевым болотцам, иногда как сорное в садах.

В Нижнем Поволжье изредка, в основном на севере региона, в Заволжье, видимо, отсутствует.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

7. **Epilobium smyrneum** Boiss. et Balansa 1856, in Boiss. Diagn. Pl. Orient., ser. 2, 2: 52; Скворцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 307. — *E. nervosum* Boiss. et Buhse: Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 751; Штейнберг 1949, Фл. СССР, 15: 589; Цвелёв 2007, Новости сист. высш. раст., 39: 245. — **Кипрей смирненский**.

Вегетативные малолетники, генеративные побеги восходящие, 25–80 см выс., обильно ветвящиеся в основании, часто имеются стелющиеся вегетативные побеги. Общим обликом несколько похож на *E. roseum*, часто и растёт вместе с ним, однако ветвится сильнее и различается формой листа: у *E. smyrneum* черешки средних листьев 0–4 мм дл., основание пластинки округлое или сердцевидное, наибольшая ширина пластинки заметно ниже середины. Часто только самые нижние листья супротивные, большая часть их расположена очередно, 4–5(7) см дл., 2–3 см шир., по краю мелкозубчатые. В опушении верхней части растения преобладают нежелезистые волоски, но обычно есть и примесь железистых. Цветоножки в начале цветения часто поникающие. Цветки довольно мелкие (чашечка около 5 мм дл., лепестки немного превышают ее), светло-розовые, иногда белесые. Рыльце булавовидное. Коробочка около 3 (до 5) см дл., во время плодоношения почти голая. Семена обратнойцевидные, 1,2–1,5 мм дл., густо покрыты сосочками, VII–VIII.

Встречается в Нижнем Поволжье, как и на всей Восточно-Европейской равнине, преимущественно на выходах карбонатных вод.



Редко, собран только в Саратовской области, но может быть встречен рассеяно по всему региону к югу до Калача-на-Дону. Многие указания (Еленевский, 2008) на сборы этого вида относятся к неверно определенным образцам предыдущего вида.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

8. ***Epilobium confusum*** Hausskn. 1879, Österr. Bot. Zeitschr. 29, 5: 151; Штейнберг 1949, Фл. СССР, 15: 606; Скворцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 308; Цвелёв 2007, Новости сист. высш. раст., 39: 246. — **Кипрей неясный.**

Многолетники, вегетативные однолетники 15–40 см выс. Замечателен способ перезимовки: подземные луковички диаметром 2–5 мм, образующиеся около главных корней. Этот способ тесно связан с характером местообитаний. Характерны листья: относительно широкие, сидячие и как бы прижатые к стеблю, нижние листья почти голые, продолговатые, туповатые, почти цельнокрайные около 3(4) см дл. и 1 см шир., верхние опушены по жилкам с нижней стороны, от яйцевидных до ланцетных, заостренные, по краю расставленно крупнозубчатые. Цветки розовые или почти белые, мелкие. Чашечка 3–4 мм дл., венчик немного превышает чашечку. Рыльце булавовидное. Коробочка 4–5 см дл., серовато пушистая от коротких волосков. VI–VII.

Солонцеватые лужайки, в начале сезона достаточно увлажненные, а позже — пересыхающие.

В Нижнем Поволжье был собран только однажды — близ Хвалынского. Еще одна находка недалеко от северо-восточного края нашего региона была сделана у с. Августовка в верхнем течении р. Ирғиз в Самарской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

9. ***Epilobium tetragonum*** L. 1753 Sp. Pl.: 348; Скворцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 308; Цвелёв 2007, Новости сист. высш. раст., 39: 246. — *E. lamyi* F. Schultz: Штейнберг 1949, Фл. СССР 15: 587; Цвелёв 2007, Новости сист. высш. раст., 39: 246. — *E. adnatum* Griseb. 1852, Bot. Zeit. 10: 851, 854; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 750; Штейнберг 1949, Фл. СССР, 15: 586. — **Кипрей четырёхгранный.**

Малолетние, иногда однолетние растения с прямостоячими побегами 20–80 см выс. Характерно полное отсутствие железистого опушения. Нежелезистое — представлено главным образом короткими прижатыми прямыми волосками. Листья почти все супротивные, почти или вполне сидячие, иногда даже несколько низбегающие, продолговатые с почти параллельными краями, неравномерно городчато-зубчатые, часто немного блестящие. Если имеются пазушные веточки, то они часто превышают листья и несут цветки. Длина листа 3–6(8) см, ширина 0,5–1 см. Цветоножки прямостоячие, густо опушенные. Характерны цветочные почки: узколанцетные, постепенно суживающиеся к верхушке. Цветки густо-розовые, чашечка 3–4 мм дл., лепестки примерно в 1,5 раза длиннее. Рыльце булавовидное. Коробочка 5–8 см дл., равномерно покрыта короткими прямыми прижатыми волосками. Семена на узком конце как бы обрубленные, 0,7–1 мм дл. VII–IX.

На умеренно солонцеватых, открытых или слабо задернованных субстратах как естественного, так и антропогенного характера, также по берегам солонцеватых водоемов.

По всему региону спорадически.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. На юге Европейской части встречаются растения с выраженными черешками нижних листьев, матовыми листьями, опушенными по черешкам и по краю листа серповидными волосками, более крупными цветками и яйцевидными бутонами, сужающимися к верхушке, ветвящимися преимущественно в нижней части побегами, которые многие авторы (Штейнберг, 1949; Цвелёв, 2007) относят к отдельному виду *Epilobium lamyi*. На Нижней Волге они пока не найдены. А.А. Морозова (1979) указывает для региона Нижнего Поволжья несколько местонахождений *E. obscurum* Schreb. Это растение приатлантической Европы, и его нахождение у нас крайне маловероятно. Скорее всего, фактически имелись в виду образцы *E. tetragonum* или *E. lamyi*.

10. ***Epilobium pseudorubescens* A. Skvorts. 1995**, Бюлл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 100, 1: 75; Скворцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 309; Цвелёв 2007, Новости сист. высш. раст., 39: 249. — **Кипрей ложнокраснеющий.**

Многолетники, вегетативные однолетники, генеративные побеги 20–180 см выс. Зимующие почки обычно располагаются вплотную к основанию стебля. Стебель в нижней половине голый, в верхней части растения опушение смешанное из железистых и нежелезистых волосков. Листья удлинненно-яйцевидные (5–7 см дл.), нижние — имеют наибольшую ширину пластинки почти у середины и удлинненные черешки (2–3 мм), средние листья почти сидячие, наибольшая ширина пластинки (1,5–2 см) заметно ниже середины ее длины. Цветки мелкие: чашечка 2–3 мм дл., лепестки немного превышают ее; ширина лепестков заметно меньше их длины. Лепестки сверху белые, снизу (снаружи) белые или едва розовые (особенно при высушивании). Рыльце булавовидное. Коробочка около 5 см дл., покрыта рассеянными железистыми волосками. Семена 0,8–1,1 мм дл., на узком конце острые, на спинке с продольными гребешками. VI–IX.

Преимущественно по различным антропогенным местообитаниям у канав, дорог, на сорных местах, в садах.

Изредка в северной части региона. Происходит из Северной Америки. В России вид появился только в середине XX века и к настоящему времени, как и следующий вид, распространился с Запада до Дальнего Востока. Четко отличим мелкими морфологическими чертами, указанными в ключе, а также большей теневыносливостью, тогда как *E. adenocaulon* обычно приурочен к открытым местам. В естественных местообитаниях иногда осваивает более сырые местообитания.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

11. ***Epilobium adenocaulon* Hausskn. 1879**, Österr. Bot. Zeitschr., 29, 4: 119; Штейнберг 1949, Фл. СССР, 15: 602; Скворцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 308; Цвелёв 2007, Новости сист. высш. раст., 39: 249. — **Кипрей железистостебельный.**

Многолетники, вегетативные однолетники, генеративные побеги 20–100 см выс. Зимующие почки (иногда розетки) расположены вплотную к основанию сте-

бля. Стебель в нижней половине голый, в верхней части опушен смесью железистых серповидных и железистых булавовидных волосков. Средние стеблевые листья немного блестящие, часто супротивные; удлинненно-яйцевидные (5–7 см дл. и 1,5–2 см шир.), почти у всех листьев наибольшая ширина пластинки приходится на ее нижнюю часть, край листа мелко неравнозубчатый, черешки до 2(3) мм дл., или листья сидячие. Цветки мелкие, чашечка около 3 мм дл., лепестки немного превышают чашечку; их длина обычно равна ширине. Если растет рядом с *E. pseudorubescens*, то можно без труда уловить различия между видами по форме листьев, величине и окраске цветков. Рыльце булавовидное. Коробочка около 5 см дл., опушена довольно редкими отстоящими простыми и железистыми волосками. Семена 0,8–1,1 мм дл., острые, на спинке с продольными гребешками. VI–IX.

Преимущественно по различным антропогенным местообитаниям: у канав, дорог, тропинок, на сорных местах.

Изредка в северной части региона, реже в южной части — отмечен в Астраханской области. Занесен в Россию из Северной Америки в самом конце XIX в. Сейчас почти по всей Средней и, отчасти, Северной Европе (как в России, так и за рубежом), Сибири до Дальнего Востока.

**C1, C2, C3, C4**, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, **B7**; **A1**, A2, A3, **A4**, A5; K1, K2, K3

#### Род 4 (5804). *Oenothera* L. — Энотера, Ослиник

Однолетние, двулетние или многолетние травы, у нас, как правило, двулетние (первый год в виде розетки), с очередными листьями. Цветки одиночные в пазухах листьев или в верхушечных кистевидных соцветиях, актиноморфные, четырехмерные, у наших видов крупные, желтые. Цветок раскрывается рано утром и открыт обычно до середины следующего дня, затем увядает. Верхние цветки в соцветии могут иметь меньшие размеры. Чашелистики при цветении назад отогнутые, прижатые к цветоножкам. Хорошо выражена длинная трубка — гипантий — сросшиеся основания лепестков, чашелистиков и тычинок, примерно равная по длине лепесткам или в два раза более длинная. Завязь нижняя. Коробочки почти сидячие, 4-гнездные, открывающиеся щелями.

В семействе 80–100 видов, распространенных, главным образом, в Америке (Munz, 1965). Несколько видов в разное время были занесены в Европу и здесь не только натурализовались, но, по-видимому, вступили в фазу нового видообразования на основе мутаций, гибридизации и генетических рекомбинаций (Rostanski, 1975, 2004; Rostanski et al., 2004). В Нижнем Поволжье было отмечено 5 видов из этого рода.

1. Во вполне раскрывшемся цветке чашелистики и лепестки 30–50(60) мм дл. Столбик длинный, выносит рыльце над концами пыльников ..... 7. **Oe. glazioviana**  
— Цветки не столь крупные. Рыльце не выносится выше пыльников ..... 2
2. В соцветии доминирует прижатое или полуприжатое опушение; от этого верхушка соцветия с еще не распустившимися бутонами выглядит седовато-шел-

- ковистой (хотя при исследовании при достаточном увеличении в соцветии часто можно обнаружить и наличие железистых волосков) ..... 3
- В соцветии хорошо развито и даже преобладает железистое опушение (отстоящие, тупые, сильно преломляющие свет волоски длиной 0,2–0,4 мм); верхушка соцветия не выглядит прижато-шелковистой ..... 5
3. Кончики чашелистиков в бутонах расходятся. Чашелистики опушены отстоящими волосками ..... 4
- Кончики чашелистиков в бутонах сомкнутые. Чашелистики опушены прижатыми волосками. Чашелистики и лепестки 12–20 мм дл. .... 5. **Oe. villosa**
4. Цветки сравнительно крупные: у средних в соцветии цветков лепестки 25–35 мм дл. .... 4. **Oe. suaveolens**
- Цветки мельче, у средних в соцветии цветков лепестки 15–20 мм дл. .... 6. **Oe. oakesiana**
- 5(2). Верхняя часть стебля (в соцветии) в живом виде красная. Более крупные нежелезистые волоски на стебле и завязях сидят на красных бугорках. Лепестки 15–25 мм дл. .... 3. **Oe. rubricaulis**
- Верхушка стебля и бугорки в основании крупных волосков без красной окраски ..... 6
6. Лепестки 20–30(35) мм дл. Пыльники не достигают края лепестков. Длина лепестков приблизительно равна длине гипантия или короче его менее чем в 1,5 раза ..... 1. **Oe. biennis**
- Лепестки 15–20 мм дл. Пыльники превышают края лепестков. Длина лепестков примерно в 2 раза короче длины гипантия ..... 2. **Oe. silesiaca**

1. **Oenothera biennis** L. 1753, Sp. Pl.: 346; Скворцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 311. — *Onagra biennis* (L.) Scop.: Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 753; Штейнберг 1949, Фл. СССР, 15: 628. — **Ослинник двулетний.**

Цветущие растения 50–120 см выс. Побеги опушены бесцветными отстоящими простыми волосками разной длины (более длинные имеют утолщенное основание) и железистыми волосками, заметными в соцветии (на чашелистиках). Листья продолговатые, клиновидно сужающиеся к основанию и верхушке, средние около 10 см дл. и 3 см шир., по краю неравно мелко выемчато-зубчатые. Чашелистики около 2,5 см дл., с расходящимися в бутонах линейными окончаниями. В начале цветения нижние цветки имеют лепестки 2,5–3(3,5) см дл., вид выделяется своими крупными цветками, которые распускаются в сумерках и увядают к полудню следующего дня. Гипантий приблизительно равен лепесткам или превышает их не более чем на 1/3. Пыльники короче лепестков. Коробочки около 3–3,5 см дл., покрыты короткими простыми, полуприжатыми волосками, отстоящими длинными простыми волосками, иногда и редкими отстоящими железистыми волосками. VII–VIII.

На открытых, слабо задернованных песках.

Редко, в нашем регионе тяготеет к западу.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. ***Oenothera silesiaca*** Renner 1942, Ber. Deutsch. Bot. Ges. IX.: 455; Скворцов, Майоров, 2014, Фл. ср. полосы европ. части России, изд. 9: 134. — **Ослинник силезский.**

Цветущие растения 50–110 см выс. Побеги опушены бесцветными отстоящими простыми волосками разной длины: длинными с утолщенными основаниями и короткими, серповидно согнутыми, а также и железистыми волосками, заметными в соцветии (на гипантиях). Листья продолговатые, клиновидно сужающиеся к основанию и верхушке, средние — около 10 см дл. и 3 см шир. (иногда короче или шире), по краю неравно мелко выемчато-зубчатые. Чашелистики около (1,5)2 см дл., с расходящимися в бутонах линейными окончаниями, густо опушены длинными простыми волосками (обычно характерно блестят). Вид внешне очень близок к предыдущему, отличается размерами цветков. Лепестки примерно в 1,5–2 раза короче длины гипантия. Пыльники превышают края лепестков. Коробочки около 2 см дл., покрыты короткими простыми, полуприжатыми волосками, отстоящими длинными простыми волосками, иногда и редкими отстоящими железистыми волосками. VII–VIII.

На открытых, слабо задернованных песках, по нарушенным местообитаниям.

Малоизученный вид, в последние десятилетия регистрируется в Средней России и собран на севере Саратовской области (SARAT!).

**C1, C2,** C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. ***Oenothera rubricaulis*** Klebahn 1914, Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst. 31, Beih. 3: 23; Raven 1968, Fl. Europ. 2: 306. — **Ослинник красностебельный.**

Побеги высотой 40–100 см, опушены отстоящими простыми волосками разной длины, на стебле более длинные имеют красное утолщенное основание, или вырастают из красного пятнышка на стебле, и густыми железистыми волосками, особенно заметными в соцветии (на чашелистиках). Листья продолговатые, клиновидно сужающиеся к основанию и верхушке, средние — около 7 см дл. и 2 см шир., по краю мелко расставленно выемчато-зубчатые, нижние часто на выраженных черешках более 2 см дл. Чашелистики около 1,5 см дл., с расходящимися в бутонах линейными окончаниями. В начале цветения у нижних цветков лепестки приблизительно равны чашелистикам или немного превышают их (до 2,5 см дл.) Гипантий превышает лепестки почти в 2 раза. Пыльники равны лепесткам. Коробочки около 2 см дл. и менее, покрыты железистыми волосками, почти без примеси простых. VII–VIII.

Вид очень похож на предыдущий, но несколько мельче во всех размерах и не столь четко привязан к открытым пескам: встречается и у дорог, и на пустырях.

В нашем регионе известен пока только в правобережной части Саратовской области.

**C1, C2, C3,** C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. ***Oenothera suaveolens*** Desf. ex Pers. 1805 Syn. Pl. 1: 408; Raven 1968, Fl. Europ., 2: 307; Скворцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 312. — **Ослинник душистый.**

Побеги 60–100 см выс., опушенные отстоящими простыми волосками разной длины, и короткими железистыми волосками, почти отсутствующими на чашели-

стиках. Листья продолговатые, клиновидно сужающиеся к основанию и верхушке, средние — около 7 см дл. и 2 см шир., по краю мелко расставленно-зубчатые, почти цельнокрайные. Чашелистики около 1,5(2) см дл., с расходящимися в бутонах линейными окончаниями. В начале цветения нижние цветки имеют лепестки 2,5–3,5 см дл., верхние цветки значительно мельче. Гипантий превышает лепестки примерно в 1,5 раза. Пыльники равны или короче лепестков. Коробочки около 2 см дл. и менее, покрыты длинными отстоящими простыми волосками и короткими железистыми волосками. VII–VIII.

Внешне вид очень похож на мелкие экземпляры *Oe. biennis*, но резко отличается по местообитаниям: это обычно поймы, иногда растет даже среди тростников.

В регионе Нижнего Поволжья спорадично встречается в Волго-Ахтубинской пойме. Известен также из Молдавии и Северного Кавказа.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, **B6**, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

5. ***Oenothera villosa* Thunb.** 1794 Prodz. Fl. Cap.: 75; Сковрцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 312. — *Oe. salicifolia* Desf. ex G. Don; Ростантский и Федяева 1991, Acta Biol. Katowice, 19, 36: 11. — *Oe. depressa* Greene 1891, Pittonia, 2: 216. — **Ослинник прижатоволосистый.**

Побеги 50–100 см выс., опушены длинными прижатыми волосками в области соцветия, на стебле иногда и отстоящими длинными простыми волосками, и короткими густыми простыми волосками. Листья продолговатые, клиновидно сужающиеся к основанию и верхушке, средние — 7 см дл. и менее и 2 см шир., по краю расставленно-зубчатые. Чашелистики около 1,5 см дл. (бутоны сравнительно мелкие — около 1 см дл.), обычно с сомкнутыми в бутонах окончаниями. В начале цветения нижние цветки имеют лепестки приблизительно равные чашелистикам или немного превышающие их, до 2(2,5) см дл. Гипантий превышает лепестки почти в 1,5–2 раза. Пыльники равны лепесткам. Коробочки около 3 см дл. и менее, покрыты густыми простыми короткими полуприжатыми и простыми длинными волосками, без примеси железистых волосков. VII–VIII.

На песках, пустырях, на щебнистой или песчаной почве.

В регионе Нижнего Поволжья нередок в правобережной части Саратовской и Волгоградской областей, к югу до канала Волга-Дон.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

6. ***Oenothera oakesiana* (A. Gray) Robbins ex S. Wats. et Coult.** 1890, in A. Gray, Man. Bot., ed. 6: 190; Сковрцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 313. — **Ослинник Океса.**

Вид очень близок к предыдущему. Побеги 50–100 см выс., опушены длинными простыми волосками, прижатыми или отстоящими, хотя бы в области соцветия, а также короткими густыми простыми волосками. Листья продолговатые, клиновидно сужающиеся к основанию и верхушке, средние — 7 см дл. и менее и 2 см шир., по краю расставленно-зубчатые. Чашелистики около 1,5 см дл. (бутоны сравнительно мелкие — около 1 см дл.), обычно с расходящимися в бутонах окончаниями. Лепестки приблизительно равны чашелистикам или немного превышают их (до 2 см дл.). Гипантий превышает лепестки почти в 1,5–2 раза. Пыльники равны лепесткам. Коробочки около 3 см дл. и менее, покрыты густыми



простыми короткими полуприжатыми и простыми отстоящими длинными волосками, без примеси железистых волосков. VII–VIII.

На открытых песках, у дорог.

Малоизученный вид, в регионе найден только на севере Саратовской области (SARAT!). В Европейской России пока редок, известен из отдельных западных областей. Образцы нуждаются в дальнейшем изучении.

**C1, C2**, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

7. **Oenothera glazoviana** Micheli 1882, in Mart., Fl. Brazil. 13, 2: 178; Сковрцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 312. — *Oe. erythrosepala* Borb.: Raven 1968, Fl. Europ., 2: 307. — **Ослинник Глазиу**, или **красночашечный**.

Побеги 50–100 см выс., опушены редкими отстоящими простыми волосками разной длины (на стебле иногда на красных основаниях) и частыми железистыми волосками заметными в соцветии (на чашелистиках). Листья продолговатые, клиновидно сужающиеся к основанию и верхушке, средние 12–20 см дл. и 2,5 см шир., по краю выемчато-зубчатые. Чашелистики около 4 см дл., с широко расходящимися в бутонах узкими линейными окончаниями. В начале цветения нижние цветки имеют лепестки (3)4–5 см дл. Гипантий приблизительно равен лепесткам или превышает их не более чем на 1/3. Пыльники короче лепестков, но столбик длинный, выносит рыльце над концами пыльников и даже лепестков. Коробочки около 3–3,5 см дл. От других наших видов ослинников отличается особенно крупными, но бледно окрашенными цветками с ярко-розовыми чашелистиками. VI–VIII.

Заносится с семенами газонных трав и затем иногда дичает. Отчетливо тяготеет к культивируемым землям, садам и паркам.

В Нижнем Поволжье был встречен только в одном сквере в г. Ершов (Саратовское Заволжье).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Род 5 (5828). *Circaea* L. — Цирцея

Мезофильные многолетние травы с длинными побегами и супротивными листьями. Цветки в кистевидных соцветиях на концах стебля и ветвей. Завязь нижняя 1–2-гнездная. Плоды — мелкие нераскрывающиеся орешки, покрытые крючковидно загнутыми щетинистыми волосками, с одним семенем в каждом гнезде.

10–12 видов, распространенных в лесах умеренной зоны Северного полушария. Во флоре Нижнего Поволжья 2 вида.

1. Подземные побеги нитевидные, в конце лета с веретеновидными клубнями толщиной 2–5 мм. Завязи и плоды одногнездные. Листья с сердцевидным основанием, листовая пластинка очень тонкая, около 3 см дл., равна черешку или короче ..... 1. **C. alpina**
- Подземные побеги не нитевидные, без клубней. Завязи и плоды двугнездные, листья с ширококлиновидным или округлым основанием, листовая пластинка довольно плотная, более 10 см дл., длиннее черешка в 1,5 раза и более ..... 2. **C. lutetiana**

1. ***Circaea alpina* L.** 1753, Sp. Pl.: 9; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 754; Штейнберг 1949, Фл. СССР, 15: 633; Скворцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 315. — **Цирцея альпийская.**

Стебли 8–20 см выс. Листья яйцевидные, с сердцевидным основанием, с пластинкой около 3 см дл., выемчато-зубчатые по краю, на длинных черешках приблизительно равных или превышающих пластинку листа. Цветки мелкие, чашелистики беловатые, отогнуты в стороны, лепестки около 1 мм дл., обычно чисто-белые, тычинки равны или немного превышают лепестки. VI–VII.

По тенистым, холодным уголкам в лесах.

Очень редко, известно только одно достоверное местонахождение в Саратовской области из Базарно-Карабулакского района у р. Карабулак: сборы, сделанные Е.А. Киреевым и В.С. Сукачевым в 2006 и 2007 г. (SARAT!). Была отмечена только в правобережной части Саратовской области (Федченко, 1931): указания для окрестностей Аткарска кажутся правдоподобными (мнение А.К. Скворцова).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. ***Circaea lutetiana* L.** 1753, Sp. Pl. : 9; Федченко 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 754; Штейнберг 1949, Фл. СССР, 15: 635; Скворцов 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 316. — **Цирцея парижская.**

Стебли 15–50(80) см выс. Листья удлинненно-яйцевидные или овальные, с ширококлиновидным или округлым основанием, с пластинкой у средних листьев 7–14 см дл., слабо выемчатые по краю, черешки короче пластинки более чем в 1,5 раза. Цветки обычно розоватые, чашелистики зеленоватые или розоватые, отогнуты назад и прижаты к стеблю. Лепестки около 2 мм дл., тычинки превышают венчик в 1,5 раза. VI–VII.

По тенистым ручьям в лиственных или смешанных лесах.

Была указана для окрестностей Саратова, гербарных сборов не известно, однако нахождение в северных районах «Флоры...» кажется весьма возможным (примечание А.К. Скворцова).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Сем. 68. **TRAPACEAE** Dumort. — **РОГУЛЬНИКОВЫЕ,** или **ВОДНООРЕХОВЫЕ**<sup>1</sup>

Монотипное семейство водных растений, распространенное преимущественно в тропических, субтропических и приморских умеренных регионах Африки и Евразии.

### Род 1 (5829). **Trapa** L. — **Рогульник, Водяной орех, Чилим**

Водные однолетние растения. Плод, прорастая, укореняется многочисленными придаточными корнями и дает удлинённый побег с рано опадающими линейными листьями и парными придаточными корнями с многочисленными боко-

<sup>1</sup> А.В. Щербаков.

выми фотосинтезирующими корешками (Тимонин, 1984). На поверхности воды формируется розетка плавающих черешковых листьев с широкоромбическими зубчатыми по краю пластинками. Черешки в средней части пузыревидно вздуты, что помогает листьям удерживаться на плаву. Цветки актиноморфные, обоеполые, четырехмерные, расположены в пазухах листьев по одному на постепенно удлиняющихся цветоножках. Чашечка сростнолистная, с четырехраздельным отгибом, остающаяся при плодах; ее доли видоизменяются в 2–4 толстые колючки — «рога». Четыре белых лепестка прикреплены к околопестичному диску. Тычинок 4; завязь полунижняя, двугнездная, из 2 плодолистиков, с шиловидным столбиком и головчатым рыльцем. Из 2 семязачатков семя дает только один. Плоды довольно крупные, односемянные, костянообразные, внешне похожие на орехи, так как наружный мясистый слой быстро исчезает, оставляя очень жесткий (каменистый) эндокарпий. Семена без эндосперма, зародыш с 2 сильно неравными семядолями.

Одни исследователи считают, что в род рогульник входит один крайне полиморфный вид, другие же выделяют в нем множество (до 50) более мелких видов, как правило, различающихся деталями строения плода. Популяционные исследования, проведенные Б.Ф. Самариной и О.В. Горянцевой (2009) в Окском заповеднике, показали, что иногда даже на одном растении можно наблюдать плоды, по формальным признакам относящиеся к разным видам. Кроме того, с ботанико-географической точки зрения, представляется крайне маловероятным, чтобы на равнинной территории на самой границе ареала род сразу же был представлен несколькими видами, как это имеет место в Московской области (Ворошилов и др., 1966). Поэтому, следуя «Flora Europaea» (Campbell, 1968), мы принимаем вид в широком понимании.

1. ***Trapa natans* L. 1753, Sp. Pl.: 120–121; Винтер 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 755; Васильев 1949, Фл. СССР, 15: 652; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 320. — *T. alatyrica* Spryg. ex V. Vassil.: Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 320. — *T. astrachanica* N. Wint.: Васильев 1949, Фл. СССР, 15: 653; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 321. — *T. europaea* Fler. var. *caspica* V. Vassil.: Васильев 1949, Фл. СССР, 15: 662; — *T. maeotica* Woronow: Васильев 1949, Фл. СССР, 15: 654; Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 321. — *T. colchica* Alboff var. *pseudocolchica* Васильев 1949, Фл. СССР, 15: 656; — *T. rossica* V. Vassil.: Цвелёв 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 319. — **Рогульник (Водяной орех, Чилим) плавающий.****

Растения до 2 м дл. Розетки листьев 15–40 см в диам. Листья ромбические, листовые пластинки 2–4,5 см в диам., черешки до 15 см дл. Цветки 1–1,5 см в диам. Орехи 2–3,5 см выс. и 2–5,5 см шир.

У растений из Волго-Ахтубинской поймы и в дельте Волги апикальная меристема розетки при плодоношении часто дает новый удлиненный побег со следующей розеткой листьев, а нередко еще и удлиненные боковые побеги с дочерними розетками. Прикрепленные ко дну водоемов в начале вегетационного сезона розетки во время плодоношения отрываются и переносятся ветром или течением. VI–VIII.

Произрастает в пресноводных стоячих или слабо проточных водоемах.

Изредка, но в местах произрастания, как правило, является массовым видом. Поймы Хопра, Медведицы и Дона, Волго-Ахтубинская пойма и дельта Волги.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** Из «мелких» видов рода, различаемых по деталям строения плодов, в водоемах Нижнего Поволжья гербарными сборами подтверждено произрастание:

1) *Trapa alatyrica* Spryg. ex V. Vassil. — Рогульник алатырский. Плоды с выраженной скульптурой поверхности. Орехи по верхним рогам менее 4 см шир. Все рога относительно тонкие, постепенно сужающиеся к основанию и к верхушке. Отмечен в водоемах долины р. Медведицы.

2) *T. astrachanica* N. Wint. (*T. caspica* V. Vassil.) — Р. астраханский, или каспийский. Плоды с выраженной скульптурой поверхности, часто окрашенные в светло-коричневый цвет. Рога короткие, массивные, постепенно сужающиеся к верхушке. Отмечен в Волго-Ахтубинской пойме и в дельте Волги.

3) *T. maeotica* Woronow (*T. tanaitica* (Fler.) Fler.) — Р. донской. Плоды с выраженной скульптурой поверхности. Орехи по верхним рогам шириной более 4 см, рога удлинённые, причем нижние из них располагаются значительно ниже середины плода. Отмечен в водоемах долины р. Медведицы и в дельте Волги.

4) *T. natans* L. s. str. — Р. плавающий. Плоды с выраженной скульптурой поверхности, горизонтально ориентированными рогами и коронкой (остатком чашечки) не более 6 мм в диам. Отмечен в водоемах долины р. Медведицы и в дельте Волги.

5) *T. pseudocolchica* V. Vassil. — Р. ложноколхидский. Плоды с выраженной скульптурой поверхности. Орехи по верхним рогам шириной более 4 см, рога удлинённые, причем нижние из них располагаются примерно посередине плода. Отмечен в водоемах долины р. Медведицы.

6) *T. rossica* V. Vassil. — Р. русский. Плоды со слабо развитой скульптурой поверхности и рогами, косо направленными вверх. Отмечен в дельте Волги.

Кроме того, Н.Н. Цвелёвым (1996) для Заволжья и р. Медведицы указан *T. sibirica* Fler. — Р. сибирский. Плоды с выраженной скульптурой поверхности и очень крупной верхней коронкой — около 10 мм. Верхние рога толстые, внезапно суживающиеся к основанию.

## Сем. 69. HALORAGACEAE R. Br. — СЛАНЯГОДНИКОВЫЕ<sup>1</sup>

6 родов и около 130 видов, распространенных по всему земному шару, но более характерных для Южного полушария. В Нижнем Поволжье 1 род.

### Род 1 (5834). *Myriophyllum* L. — Уруть

Длиннокорневищные водные растения с надводными генеративными органами. Тонкое ветвистое корневище располагается в толще донного грунта. Побеги простые или ветвистые, верхушками достигающие поверхности воды. При засыпании основания побега донными отложениями в узлах образуются придаточные корни. В конце лета — начале осени на концах вегетативных побегов могут образовываться зимующие почки — турионы. Листья мутовчатые, перисто рассеченные на длинные нитевидные сегменты. Цветки мелкие, на концах побегов, выдаются над

<sup>1</sup> А.В. Щербаков.

поверхностью воды; как и листья, располагаются мутовками. Соцветие — колос (в начале цветения — плотный, позднее — разреженный), причем верхние цветки — тычиночные, нижние — пестичные, а в середине могут быть обоеполыми. Имеются прицветники (по 1 на цветок) и могут быть прицветнички (по 2). Тычиночные цветки с четырехраздельной чашечкой, розоватыми или беловатыми быстро опадающими лепестками и 4–8 тычинками. Пестичные цветки с рано опадающей чашечкой, беловатыми или розоватыми лепестками и нижней четырехгнездной завязью. При созревании плод распадается на 4 мерикарпия.

Около 40 видов, распространенных почти по всему земному шару. В Нижнем Поволжье — 3 вида.

1. Все прицветники (даже у верхних цветков) перистораздельные, значительно длиннее цветков или равны им. Прицветнички отсутствуют или представлены двумя полупрозрачными розоватыми бахромчатыми чешуйками при основании цветка. Лепестки розоватые, вдвое длиннее чашелистиков. Листья в мутовках по 4–6, у основания сегментов листьев обычно имеются маленькие розоватые чешуйки, а на самих сегментах — многочисленные железки. Стебель зеленый, густо облиственный, простой или слабо ветвистый. При обсыхании водоема образует наземную форму, способную длительное время существовать на мокром грунте ..... 3. **M. verticillatum**
- Прицветники у верхних цветков цельные, короче цветков; у нижних цветков могут быть перистораздельными, равными цветкам или немного длиннее их. Прицветничков 2, они цельнокрайные, непрозрачные, в 1,5–4 раза короче прицветников. Лепестки беловатые, в 4–5 раз длиннее чашелистиков. Листья в мутовках по 4 (редко — по 5), у основания сегментов листьев чешуек обычно нет. Стебли белые или с розовым или пурпурным оттенком. При обсыхании водоема наземную форму не образуют или образуют редко ..... 2
2. Листья с 6–12 парами сегментов, расставленных друг от друга на 1,2–2 мм. Сегменты отклонены от оси листа под углом более 60° (вплоть до прямого), причем нижние — обычно равны листу по длине. Стебли белые или беловатые; в пазухах листьев имеются железки. Пестичные цветки нередко длиннее прицветников. Растения преимущественно стоячих вод. В конце вегетационного сезона на концах побегов образуются турионы ..... 1. **M. sibiricum**
- Листья с 12–24 парами сегментов, отстоящих друг от друга на 1–1,4 мм. Сегменты отклонены от оси листа под углом около 45°, причем нижние — обычно короче листа. Стебли зеленоватые, часто с розовым или пурпурным оттенком; железки в пазухах листьев отсутствуют. Пестичные цветки обычно примерно равны прицветникам. Растения преимущественно текучих вод. Турионы не образуются ..... 2. **M. spicatum**

1. **Myriophyllum sibiricum** Kom. 1914, Feddes Repert., 13: 168; Гринталь 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 323. — **Уруть сибирская.**

Длиннокорневищные водные растения до 1,5 м дл. В конце лета на концах побегов образуются зимующие почки (турионы). При обсыхании водоема иногда образует наземную форму. Стебель белый или беловатый, ветвистый, несет на

себе расставленные мутовки по 4 листа в каждой. В пазухах листьев имеются железки. Листья гребневидно рассеченные на (3)6–12(13) пар линейных сегментов, отстоящих друг от друга на 1,2–2 мм. Сегменты отходят от оси листа под углом более 60° (вплоть до прямого). Нижние сегменты по длине примерно равны листьям. Имеются кожистые прицветники и прицветнички, причем по длине прицветники обычно заметно короче плодов. VI–VII.

В озерах, старицах, протоках и других постоянных водоемах при отсутствии в них сильного течения и наличии илистого или илисто-песчаного грунта. Требуется чистота воды.

Нередко в долине Волги и ее дельте, Волго-Ахтубинской пойме и озерах Восточной Калмыкии. Очень редко на западе Саратовской и Волгоградской областей. В Заволжье пока не отмечена.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Примечание. Этот описанный В.Л. Комаровым с Камчатки вид долгое время не признавался ботаниками. В частности, во «Флоре СССР» он приводится лишь в качестве синонима к *Myriophyllum spicatum* (Горшкова, 1949). Позднее признание пришло сначала со стороны отечественных, а затем — и зарубежных коллег (Ericsson // <http://www.floranordica.org>).

2. **Myriophyllum spicatum** L. 1753, Sp. Pl.: 992; Винтер 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 758; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 667; Гринвальд 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 323. — **Уруть колосистая.**

Длиннокорневищные водные растения до 1,5 м дл. Зимующие почки (турионы) в конце вегетационного сезона не образуются. При обсыхании водоема побеги погибают. Стебель зеленоватый, часто с розовым или пурпурным оттенком, ветвистый, несет на себе расставленные мутовки по 4 листа в каждой, но иногда встречаются и растения с 5 листьями в мутовках. Железки в пазухах листьев отсутствуют. Листья гребневидно рассеченные на (8)12–24 пары линейных сегментов, отстоящих друг от друга на 1–1,4 мм. Сегменты отходят от оси листа под углом около 45°. Нижние сегменты короче листьев. Имеются кожистые прицветники и прицветнички, причем по длине прицветники примерно равны плодам. VI–VII.

Преимущественно в реках и иных водотоках с заметным течением, где на песчаных или песчано-гравийных перекатах способна образовывать большие клоны. В стоячих водоемах встречается значительно реже. Хорошо переносит умеренное загрязнение воды органикой, а также небольшое засоление.

Нередко во всех регионах.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

3. **Myriophyllum verticillatum** L. 1753, Sp. Pl.: 992; Винтер 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 758; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 665; Гринвальд 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 324. — **Уруть мутовчатая.**

Длиннокорневищные водные растения до 1 м дл. В конце лета на концах побегов образуются зимующие почки (турионы). При обсыхании водоема легко образует наземную форму, в условиях затенения способную длительное время существовать на мокром грунте. Стебель зеленый, простой или слабо ветвистый, несет на себе сближенные мутовки по 5–6 листьев в каждой, но иногда встречаются и



растения с мутовками по 4 листа. Листья гребневидно рассеченные на 9–17 пар линейных сегментов, отстоящих друг от друга на 1–2 мм. Сегменты отходят от оси листа под углом более 50°. Все прицветники листовидные, зеленые, рассеченные на сегменты, по длине превышают цветки. Прицветнички отсутствуют или представлены полупрозрачными розоватыми бахромчатыми чешуйками. VI–VII.

Преимущественно в стоячих, иногда сильно заросших и сильно эвтрофицированных водоемах. Предпочитает илистые грунты. Засоление переносит плохо.

Изредка на западе Саратовской и Волгоградской областей, в дельте Волги и Волго-Ахтубинской пойме, редко в Заволжье, в Калмыкии не обнаруживалась более 80 лет, а в восточной ее части было найдено только в оз. Барманцак.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Сем. 70. HIPPURIDACEAE Link — ХВОСТНИКОВЫЕ<sup>1</sup>

Монотипное семейство.

### Род 1 (5937). *Hippuris* L. — Хвостник, Водяная сосенка

Многолетники. Все листья мутовчатые, сидячие, простые, цельнокрайные. Подводные и надводные листья различаются длиной и консистенцией. Так как растения опыляются ветром, как правило, цветки развиваются в пазухах надводных листьев. Цветки предельно упрощены: околоцветник представлен лишь небольшим валиком при основании цветка; пестик один с одним семязачатком и нитевидным рыльцем; тычинка тоже одна, прикрепляющаяся у верхушки завязи. Плод — костянка с тонким околоплодником.

В роде от 1 до 6 видов, встречающихся во внетропических областях Северного полушария, а также в Австралии. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. *Hippuris vulgaris* L. 1753, Sp. Pl.: 4; Винтер 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5:759; Горшкова 1949, Фл. СССР, 15: 669; Гринталь 1996, Фл. Вост. Европы, 9: 325. — **Хвостник обыкновенный, Водяная сосенка.**

Растения 20–80 см выс., обычно обитающие на покрытом водой грунте, с длинным ветвистым погруженным в донный грунт корневищем, от которого отходят неразветвленные стебли. Листья в мутовках по 8–16. Подводные листья линейные или линейно-ланцетные, 2,5–5 см дл. и 1,5–3 мм шир., мягкие, при вынимании из воды спадающиеся. Надводные листья линейно-ланцетные или ланцетные, более короткие (1,5–3 см дл.), жесткие, торчащие. Цветки и плоды, как правило, только в пазухах надводных листьев. VI–VIII.

В прибрежной полосе и на мелководьях стоячих или слабопроточных водоемов, на обводненных болотах, реже — в лужах на сырых лугах.

Редко, отсутствует в Заволжье и Калмыкии. Вероятно, является сокращающимся видом, так как последние полвека число сборов заметно уменьшилось.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

<sup>1</sup> А.В. Щербаков.

## Сем. 71. UMBELLIFERAE Juss. (APIACEAE Lindl.) — ЗОНТИЧНЫЕ<sup>1</sup>

Одно из крупных семейств цветковых растений, занимающее по числу видов 7–8 место, а по числу родов — 5–6 место среди других семейств, насчитывающее 483 рода и 3 920–4 050 видов; наибольшее разнообразие наблюдается в умеренных и субтропических районах Азии, в первую очередь, в горах. В России встречается 288 видов, относящихся к 108 родам. Объем семейства в настоящее время подвергается пересмотру, в основном, под влиянием новых молекулярных данных. Из него исключено подсемейство *Hydrocotyloideae* s. str., но добавлено несколько небольших таксонов, распространенных в тропиках. Для обработки семейства для флоры Нижнего Поволжья эти довольно дискуссионные изменения не имеют существенного значения.

В описаниях соцветий, цветков и плодов зонтичных и в ключах для определения родов и видов используется довольно специфическая терминология. В этой обработке, при искреннем стремлении автора к упрощению текста и использованию в ключах признаков внешней морфологии, избежать употребления некоторых терминов такого рода не представлялось возможным.

Соцветия большинства типичных зонтичных (подсемейство *Apioideae*) — сложные зонтики, нередко имеющие обертки из листочков — брактеей, и состоящие из нескольких-многих простых зонтичков, в свою очередь часто снабженных оберточками из листочков — брактеолей. В подсемействе *Saniculoideae* соцветия — простые зонтики или головки.

Плоды большинства типичных зонтичных — вислоплодники, распадающиеся на два односемянных мерикарпия, которые при созревании висят на двураздельном карпофоре (колонке). Карпофор может редуцироваться, или не быть двураздельным, или его ветви прирастают к мерикарпиям. На спинной поверхности мерикарпиев нередко наблюдаются выступающие ребра, способствующие лучшему распространению «семян» (односемянных мерикарпиев или цельных нераспадающихся плодов). Различают первичные ребра, соответствующие проводящим пучкам и ложбинки между ними. В ложбинках у некоторых таксонов развиваются вторичные ребра, которые иногда превышают первичные.

Важное таксономическое и диагностическое значение имеет гистология перикарпа (околоплодника, т.е. наружной части плода, которая формируется из плодолистиков завязи и заключает в себе семя или семена), в котором довольно условно различают три слоя — экзокарп (эпидерма), мезокарп и эндокарп (внутренняя эпидерма). На поверхности плодов зонтичных нередко наблюдаются волоски и другие выросты эпидермы, а также шипики и чешуйки. Экзокарп прерывается либо у концов краевых ребер (комиссура широкая), либо вблизи колонки (комиссура узкая). В мезокарпе следует обращать внимание на признаки секреторной (ложбиночные и комиссуральные канальцы или *vittae*, реберные канальцы, сопролюдающие проводящие пучки) и механической (различные варианты вторичного одревеснения разных тканей и отдельных клеток) систем. Исторически не-

<sup>1</sup> М.Г. Пименов.

малое значение придается форме поперечного сечения эндосперма, на основании которого выделяют три основных типа — ортоспермные (без заметной выемки с комиссуральной стороны), целоспермные (серповидные) и кампилоспермные (с более или менее глубокой выемкой) плоды.

Во флоре Нижнего Поволжья насчитывается 65 видов зонтичных, принадлежащих к 44 родам; 30 родов представлены во флоре Нижнего Поволжья одним видом каждый. Четыре вида были описаны с территории, которую охватывает данная «Флора...». Это *Elaeosticta lutea* (M. Bieb. ex Hoffm.) Kljuykov et al. (*Bunium luteum* M. Bieb. ex Hoffm.), *Trinia hispida* Hoffm., *Eriosynaphe longifolia* (Fisch. ex Spreng.) DC. (*Ferula longifolia* Fisch. ex Spreng.) (все три описаны из Сарепты) и *Ferula caspica* M. Bieb. (между Астраханью и Кизляром).

Кроме приводимых ниже дикорастущих и сорных видов на территории региона могут быть встречены культивируемые представители Umbelliferae — морковь (*Daucus carota* L.), сельдерей (*Apium graveolens* L.), укроп (*Anethum graveolens* L.), петрушка (*Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss), пастернак (*Pastinaca sativa* L.), любисток (*Levisticum officinale* W.D.J. Koch) и, возможно, анис (*Pimpinella anisum* L.) и фенхель (*Foeniculum vulgare* Mill.). Ю.Н. Вороновым (1931) с сомнением и со ссылкой на Палласа для Волгограда приводится *Astrodaucus orientalis* (M. Bieb.) Drude; подтверждающих это гербарных материалов нами не найдено. Другой вид, подлежащий исключению из флоры Нижнего Поволжья (Еленевский и др., 2008), несмотря на указания Ю.Н. Воронова (1931) и В.М. Виноградовой (2004) о его распространении в Саратовской области, — это *Conioselinum tataricum* Hoffm. (*C. vaginatum* (Spreng.) Thell.).

1. Цветки в плотных многоцветковых головках с колючими обертками; плоды покрыты плоскими чешуйками ..... 1. **Eryngium**
- Цветки в сложных зонтиках; листочки обертки не колючие или отсутствуют; плоды голые или опушенные или покрытые колючками, но не плоскими чешуйками ..... 2
2. Листья простые, цельнокрайные ..... 2. **Bupleurum**
- Листья однажды или многократно перисторассеченные или тройчато рассеченные, а если простые, то по краю зубчатые или лопастные ..... 3
3. Растения однолетние или двулетние с тонким корнем ..... 4
- Растения двулетние или многолетние с утолщенными корнями, каудексами, корневищами или клубнями ..... 12
4. Плоды голые, гладкие или бугорчатые ..... 5
- Плоды опушенные или покрытые шипами, колючками и др. выростами ..... 8
5. Плоды покрыты бугорками, длинные, длина в 4–8 раз превышает ширину ..... 3. **Anthriscus** (*A. cerefolium*)
- Плоды гладкие, обычно более короткие ..... 6
6. Оберточки из равномерно распределенных листочков; листочки по краю реснитчатые; стебли в нижней части опушенные длинными, вниз отклоненными волосками ..... 4. **Chaerophyllum** (*Ch. temulum*)

- Оберточки односторонние, из голых листочков; стебли голые ..... 7
- 7. Плоды без ребер; сегменты верхних стеблевых листьев нитевидные ..... 14. **Coriandrum**
- Плоды с килевидными, слегка вздутыми ребрами; сегменты стеблевых листьев широкие, по краю надрезанные ..... 26. **Aethusa**
- 8(4). Плоды покрыты длинными (более половины ширины плода) шипами, или щетинками ..... 9
- Плоды опушены короткими волосками ..... 3. **Anthriscus** (*A. cerefolium*)
- 9. Листья однажды перисторассеченные, с зубчатыми долями ..... 5. **Turgenia**
- Листья дважды–трижды перисторассеченные ..... 10
- 10. Листочки обертки рассеченные на нитевидные конечные сегменты ..... 8. **Daucus**
- Обертки из цельных листочков или отсутствуют ..... 11
- 11. Вторичные ребра нитевидные, покрытые 1–3 рядами щетинок с раздельными основаниями; эндосperm на поперечном срезе полулунный, с широкой неглубокой выемкой на брюшной стороне ..... 7. **Torilis**
- Вторичные ребра покрыты шипами, основания которых сливаются; эндосperm с закрученными краями, на поперечном срезе с глубокой грибовидной выемкой ..... 6. **Caucalis**
- 12(3). Плоды с первичными и вторичными ребрами; вторичные ребра крыловидные, килевидные, нитевидные или представлены рядами щетинок или шипов ..... 13
- Плоды только с первичными ребрами или ребра почти незаметные ..... 16
- 13. Вторичные ребра крыловидные, килевидные или нитевидные ..... 14
- Вторичные ребра покрыты шипами ..... 15
- 14. Все ребра килевидные; обертки и оберточки отсутствуют или рано опадающие; стебли и плоды голые ..... 10. **Laser**
- Первичные ребра мало выступающие, вторичные ребра крыловидные; обертки и оберточки многолистные, долго сохраняющиеся; стебли в нижней части щетинистые; плоды покрыты волосками ..... 9. **Laserpitium**
- 15. Обертка из перисторассеченных листочков; листочки оберточек цельные или рассеченные; вторичные ребра со щетинками, расположенными в один ряд ... 8. **Daucus**
- Обертка и оберточка, если имеются, из простых листочков ..... 7. **Torilis**
- 16(12). Центральный зонтик значительно крупнее боковых, 15–22 см в диам., его лучи заметно неравные; плоды почти черные, сильно сжатые со спинки, с утолщенными краевыми ребрами; комиссура широкая ..... 35. **Eriosynaphe**
- Центральный зонтик не превышает остальные зонтики; если же он несколько выделяется по размеру, то лучи его примерно равные; плоды бурые, несжатые со спинки, без утолщенных краевых ребер ..... 17
- 17. Растения с гипокотильным или корневым одиночным клубнем (цельным или лопастным) ..... 18

- Растения со стержневым корнем, вертикальным или горизонтальным корневищем или разветвленным каудексом, иногда клубневидные утолщения встречаются на боковых корнях или главный корень имеет несколько клубневидных утолщений ..... 21
- 18. Лепестки желтые, зеленовато-желтые или зеленовато-фиолетовые ..... 19
- Лепестки белые (беловатые) ..... 20
- 19. Корни реповидно утолщенные, реже с прерывистыми утолщениями, а иногда и 1–2 боковых корня утолщены; листья с продольными белыми полосками вдоль выдающихся жилок, их сегменты крестовидно-растопыренные; зонтики без оберток; зонтики плотные, головчатые, с короткими цветоножками; зубцы чашечки ланцетные, белопленчатые; плоды со спинки опушенные, сильно сжатые, ложбиночные каналцы мерикарпиев по 3, неветвящиеся ..... 42. **Ferula** (*F. karelinii*)
- Корневые клубни шаровидные или яйцевидные; листья без белых полосок вдоль жилок, их сегменты не растопыренные; зонтики с обертками из 3–5 по краю перепончатых листочков; зонтики рыхлые, с тонкими цветоножками до 5,5 мм дл.; чашечка без зубцов; плоды голые, слегка сжатые с боков, без заметных ребер, с мелкими ветвящимися и анастомозирующими каналцами, мало заметными в зрелых плодах ..... 15. **Elaeosticta**
- 20. Корень реповидно утолщенный, немного разветвленный, поверхностный. Конечные сегменты листьев узкие, нитевидные или линейные. Соцветие метельчатое, сильно разветвленное, с многочисленными зонтиками. Ребра плодов коротко крыловидные или килевидно-крыловидные, в основании утолщенные ..... 24. **Trinia**
- Клубни шаровидные или веретеновидные; конечные сегменты листьев мелкие, зубчатые. Соцветие щитковидное с немного выделяющимся центральным зонтиком. Ребра плодов нитевидные или малозаметные ..... 4. **Chaerophyllum**
- 21(17). Конечные сегменты листьев нитевидные или линейные (длина превышает ширину в 5 и более раз), цельные, цельнокрайные или зубчатые ..... 22
- Конечные сегменты более широкие, цельные или в различной степени рассеченные ..... 41
- 22. Лепестки желтые, зеленовато-желтые или зеленоватые ..... 23
- Лепестки белые, палевые, розовые или пурпурные ..... 32
- 23. Плоды не сжатые со спинки, в сечении округлые или эллиптические ..... 24
- Плоды сильно сжатые со спинки ..... 25
- 24. Зонтики без оберток или обертка из 1–2 листочков; плоды с килевидными ребрами ..... 30. **Silaum**
- Зонтики с обертками из 3 и более листочков; ребра плодов незаметные ..... 13. **Prangos**
- 25(23). Зонтики без оберток или обертка из 1–2 листочков ..... 26
- Зонтики с обертками из 3 и более листочков ..... 28

26. Центральный зонтик крупный, 15–20 см в диам.; плоды почти черные, комиссура мерикарпиев густо покрыта войлоком; секреторные каналцы в зрелых плодах плохо различимы; лепестки зеленовато-желтые; краевые ребра мерикарпиев утолщенные ..... 35. **Eriosynaphe**
- Центральный зонтик 2–8 см в диам.; плоды бурые; комиссура гладкая; секреторные каналцы в зрелых плодах сохраняющиеся; лепестки желтые; краевые ребра мерикарпиев тонкие, не утолщенные ..... 27
27. Зонтики с 3–15 лучами (или зонтики прободенные); подтолбья плоские или короткоконические; стилодии короткие, вверх торчащие; в краевых ребрах проходит 2 или более проводящих пучков ..... 42. **Ferula**
- Зонтики с 16–25 лучами; подтолбья конические; стилодии отклоненные на спинную сторону мерикарпиев; в краевых ребрах один проводящий пучок, расположенный близ основания ребра ..... 39. **Peucedanum**
- 28(25). Верхние ветви мутовчатые; листочки обертки и оберточки листовидные, крупные; секреторные каналцы мерикарпиев многочисленные, почти циклические ..... 34. **Ferulago**
- Ветви очередные, верхние иногда супротивные; листочки обертки и оберточки мелкие; секреторные каналцы мерикарпиев одиночные или по 2–4 ..... 29
29. Конечные сегменты листьев 1–3 мм дл., листья увядающие к концу цветения ..... 31. **Palimbia**
- Конечные сегменты листьев длиннее 3 мм, листья долго сохраняющиеся .... 30
30. Зонтики плотные, с очень короткими лучами; экзокарп из крупных выпуклых клеток около 30 мкм в поперечнике, различных под лупой как мелкие блестящие зернышки ..... 40. **Taeniopetalum**
- Зонтики рыхлые, с длинными лучами, экзокарп из мелких клеток размером около 10 мкм, поверхность плода матовая гладкая ..... 31
31. Растения с неутолщенным стержневым корнем; конечные сегменты листьев 3–10 мм дл.; лепестки бледно-желтые или зеленоватые; в спинных ребрах мерикарпиев одиночные крупные секреторные каналцы ..... 36. **Xanthoselinum**
- Растения с развитыми каудексами; конечные сегменты листьев 20–90 мм дл.; лепестки желтые; реберных секреторных канальцев нет или они очень мелкие ..... 39. **Peucedanum**
- 32(22). Завязи и плоды опушенные ..... 33
- Завязи и плоды голые ..... 34
33. Стебли одиночные, 5–11 мм в диам., многократно ветвящиеся почти от основания, образующие «перекати-поле»; секреторные каналцы в ложбинках мерикарпиев одиночные ..... 25. **Seseli** (*S. tortuosum*)
- Стеблей обычно несколько, 2–3 мм в диам., ветви немногочисленные, направленные вверх; секреторные каналцы в мерикарпиях мелкие, многочисленные, циклические ..... 23. **Pimpinella** (*P. tragium*)
34. Зонтики с обертками из 3 и более листочков ..... 35



- Зонтики без оберток или с обертками из 1–2 листочков ..... 38
- 35. Плоды со спинки не сжатые ..... 36
- Плоды сильно сжаты со спинки ..... 37
- 36. Стебли плотные, многократно растопыренно-ветвистые, осенью образующие «перекати-поле»; сегменты листьев жесткие, кожистые, по краю хрящевато-пильчатые; зонтики с 5–10 лучами; зонтики с 8–12 лучами ..... 18. **Falcaria**
- Стебли полые, прямостоячие, маловетвистые; конечные сегменты листьев мягкие; зонтики с 20–35 лучами; зонтики с 35–40 лучами ..... 27. **Kadenia**
- 37. Стеблевые листья редуцированы до невздутых, ланцетных, перепончатых, голых влагалищ; стебли в верхней части без крыльев ..... 31. **Palimbia**
- Нижние и средние стеблевые листья с развитыми пластинками; стебли в верхней части по ребрам с узкими крыльями ..... 41. **Thysselinum**
- 38(34). Водные растения; плоды без карпофоров, плоды шаровидные из плотно сросшихся мерикарпиев; спинные ребра мерикарпиев нитевидные, краевые утолщенные ..... 22. **Oenanthe**
- Наземные сухопутные растения; плоды с карпофорами; ребра мерикарпиев килевидные или крыловидные ..... 39
- 39. Рахис листа преломленный, первичные сегменты отогнуты вниз ..... 29. **Cenolophium**
- Рахис листа прямой, сегменты лежат в одной плоскости ..... 40
- 40. Многолетние растения с плотными стеблями, со стержневыми корнями, покрытыми у корневой шейки многочисленными остатками черешков прошлых лет, или с разветвленными каудексами; зонтики с оберточками из многочисленных, по краю пленчатых листочков ..... 25. **Seseli**
- Двулетние растения с полыми стеблями; корни стержневые, без остатков черешков у корневой шейки; зонтики без оберточек ..... 17. **Carum**
- 41(21). Оберточки отсутствуют или из 1–2 листочков ..... 42
- Оберточки из 3 и более листочков ..... 47
- 42. Плоды сильно сжатые со спинки; лепестки желтые ..... 43
- Плоды несжатые или слегка сжатые со спинки, в сечении округлые или эллиптические; лепестки белые ..... 44
- 43. Влагалища стеблевых листьев вздутые, часто кожистые; пластинки листьев многократно перисторассеченные или тройчато рассеченные, конечные сегменты узколанцетные или линейные ..... 42. **Ferula**
- Влагалища стеблевых листьев невздутые, травянистые; пластинки листьев перистые или дважды перисторассеченные; их конечные сегменты округлые или овальные, зубчатые ..... 44. **Pastinaca**
- 44. Рахисы листьев коленчато преломленные ..... 22. **Oenanthe**
- Рахисы листьев не преломленные ..... 45
- 45. Растения с ползучими корневищами; листья тройчатые или дважды тройчатые, первичные сегменты с черешочками, конечные сегменты широкие яйце-

- видные или ланцетно-яйцевидные, черешки полые; секреторные каналы в молодых плодах мелкие, циклические, в зрелых плодах незаметные ..... 19. **Aegopodium**
- Растения со стержневыми корнями, разветвленными каудексами или короткими корневищами; листья перистые или дважды перисторассеченные; их первичные сегменты сидячие; черешки плотные; секреторные каналы в зрелых плодах всегда заметные, одиночные, по 2–5 в каждой ложбинке или многочисленные ..... 46
46. Двулетние растения с веретеновидным стержневым корнем; стебли полые; плоды с характерным запахом тмина; секреторные каналы в ложбинках мерикарпиев одиночные ..... 17. **Carum**
- Многолетние растения с короткими корневищами или разветвленными каудексами; стебли плотные; плоды без запаха тмина; секреторные каналы в мерикарпиях многочисленные или по 2–5 в каждой ложбинке ..... 23. **Pimpinella**
- 47(41). Все ребра мерикарпиев одинаковые, нитевидные, либо поверхность плода гладкая ..... 48
- Все или только краевые ребра мерикарпиев килевидные или крыловидные, иногда волнистые, но не нитевидные ..... 53
48. Плоды удлинённые, длина превышает ширину в 2 и более раз ..... 49
- Плоды шаровидные, яйцевидные или эллиптические, длина не более чем в 2 раза превышает ширину ..... 50
49. Комиссура узкая; эндосперм с комиссуральной стороны с глубокой бороздой; зрелые плоды черные, с коротким носиком (верхняя бесплодная часть плода) ..... 3. **Anthriscus**
- Комиссура широкая; эндосперм с комиссуральной стороны с широкой и неглубокой выемкой; плоды коричневые или бурые, без носика ..... 4. **Chaerophyllum**
50. Стебли плотные; плоды яйцевидные с сердцевидным основанием, почти двойчатые, темно-бурые или почти черные; эндосперм на брюшной стороне с глубокой выемкой; растения лесов, сухих склонов, известняков ..... 12. **Physospermum**
- Стебли полые; плоды бурые, шаровидные, почти округлые или овальные; эндосперм на брюшной стороне плоский; водные или земноводные растения ..... 51
51. Листья просто перистые, сегменты зубчатые (у некоторых видов имеются подводные многократно рассеченные листья); растения с короткими плотными вертикальными корневищами и придаточными корнями; зонтики верхушечные или пазушные на коротких ножках, с обертками ..... 52
- Листья дважды–трижды перистые, а если просто перистые, то их сегменты глубоко, на 1/3 и более надрезанные; растение с толстыми вертикальными или косыми полыми корневищами, разделенными поперечными перегородками; все зонтики на длинных ветвях, без оберток ..... 16. **Cicuta**

52. Зонтики верхушечные, на концах стеблей и ветвей, с примерно равными лучами; секреторные каналы в ложбинках мерикарпиев одиночные или по 2–5 ..... 20. **Sium**
- Зонтики на коротких ножках, супротивные листьям, с резко неравными лучами; секреторные каналы в мерикарпиях многочисленные, циклические ..... 21. **Berula**
- 53(47). Мерикарпии сильно сжатые со спинки; краевые ребра крыловидные, спинные нитевидные или плохо различимые ..... 54
- Плоды несжатые со спинки, а если сжатые, то спинные ребра мерикарпиев килевидные или крыловидные ..... 61
54. Лепестки желтые или зеленовато-желтые ..... 55
- Лепестки белые или красноватые ..... 56
55. Пластинки листьев тройчатые или перистые, 25–50 см дл., 20–40 см шир.; зонтики с 15–30 лучами ..... 43. **Heracleum** (*H. sibiricum*)
- Пластинки листьев трижды–четырежды тройчато или перисторассеченные, 7–25 см дл., 3–20 см шир., их конечные сегменты линейно-ланцетные или узколанцетные ..... 36. **Xanthoselinum**
- 56(54). Черешки с периферическими и центральными проводящими пучками ... 57
- Центральные пучки в черешках отсутствуют ..... 41. **Thysselinum**
57. Рахисы листьев коленчато преломленные ..... 58
- Рахисы листьев прямые или дугообразные, сегменты укладываются в одной плоскости ..... 59
58. Стебли полые; конечные сегменты пластинки листа 10–40 мм шир.; зонтики 5–7 см в диам.; экзокарп из крупных (около 30 мкм) клеток, поверхность плодов под сильной лупой выглядит зернистой; комиссура узкая ..... 33. **Ostericum**
- Стебли плотные; конечные сегменты пластинки листа 5–10 мм шир.; зонтики 10–15 см в диам.; экзокарп из мелких клеток, поверхность плода гладкая, матовая или мелкоморщинистая; комиссура широкая ..... 37. **Oreoselinum**
- 59(57). Крупные растения до 3 м выс.; стебли опушенные жесткими волосками; краевые лепестки в зонтичках расширенные (радиантные) ..... 43. **Heracleum** (*H. sosnowskyi*)
- Растения не более 1 м выс.; стебли голые; краевые лепестки в зонтичках не расширенные ..... 60
60. Пластинки листьев плотные, кожистые; стебли плотные; обертка из многочисленных, отогнутых вниз, по краю перепончатых листочков; лепестки на верхушке цельные; комиссура мерикарпиев широкая ..... 38. **Macroselinum**
- Пластинки листьев тонкие, не кожистые; стебли полые; обертки нет или она из немногих линейных листочков; лепестки с выемкой на верхушке; комиссура мерикарпиев узкая ..... 32. **Angelica**
- 61(53). Эндосперм на брюшной стороне с глубокой выемкой; стебли в нижней части с красными пятнами ..... 11. **Conium**

- Эндосперм на брюшной стороне плоский; красных пятен на стеблях нет ... 62
- 62. Стебли в верхней части с крылатыми ребрами ..... 28. **Selinum**
- Стебли без крылатых ребер ..... 63
- 63. Черешки прикорневых листьев плотные ..... 64
- Черешки прикорневых листьев полые ..... 65
- 64. Плоды опушенные, не сжатые со спинки; стебли плотные; рахисы листьев не преломленные коленчато ..... 25. **Seseli** (*S. libanotis*)
- Плоды голые, сжатые со спинки; стебли полые; рахисы листьев коленчато преломленные ..... 33. **Ostericum**
- 65(63). Сегменты листьев широкие, цельные или с 1–2 глубокими надрезами .... 66
- Сегменты листьев разделены на несколько мелких долей ..... 67
- 66. Листья тройчатые или просто перистые; плоды со спинки несжатые; ребра мерикарпиев нитевидные или килевидные, утолщенные ..... 20. **Sium**
- Листья дважды–четырежды перистые или дважды–трижды тройчатые; плоды сжатые со спинки, краевые ребра крыловидные или килевидно-крыловидные ..... 32. **Angelica**
- 67. Водные растения с нитевидными придаточными корнями и линейными конечными долями подводных листьев; зонтики расположены на ножках супротивно листьям или пазушные; зубцы чашечки хорошо развитые, сохраняющиеся при плодах; плоды не распадаются на мерикарпии, без карпофора; спинные ребра мерикарпиев нитевидные, краевые утолщенные ..... 22. **Oenanthe**
- Наземные растения со стержневыми корнями или короткими корневищами; зонтики на концах стеблей и их ветвей; зубцы чашечки короткие, почти незаметные; плоды распадаются на мерикарпии, с карпофором; спинные ребра мерикарпиев килевидные, а краевые узкокрыловидные ..... 27. **Kadenia**

### Род 1 (5923). **Eryngium** L. — Синеголовник

Многолетние или однолетние, моно- и поликарпические колючие травянистые растения со стержневыми корнями и разветвленными или неразветвленными каудексами. Стебли обычно прямостоячие, реже простертые, плотные. Листья цельные, тройчатые или перисторассеченные, кожистые, обычно по краю с колючками. Зонтики головчатые, от цилиндрических до почти шаровидных, плотные; листочки обертки колючие; зонтики одноцветковые, с оберточкой. Чашечка с хорошо развитыми колючими зубцами; лепестки белые, зеленоватые или голубоватые, с узкой внутрь загнутой верхушкой; подстолия плоские, чашевидные; стилодии длинные, нитевидные. Плоды кубаревидные или обратнойцевидные, покрытые со спинной стороны беловатыми, уплощенными ланцетными или треугольными чешуйками, без карпофора; секреторные каналцы многочисленные, мелкие, реберные крупные; эндосперм с комиссуральной стороны плоский. Комиссура широкая (у местных видов).

В роде около 250 видов, с главным центром разнообразия в Центральной и Южной Америке, в Европе наиболее многочислен в Средиземноморье. Во флоре Нижнего Поволжья 2 вида.

1. Стебли и зонтики (головки) синеватые или голубоватые; листочки обертки узколанцетные; прикорневые листья цельные, длинночерешковые, долго сохраняющиеся, их пластинки с сердцевидным основанием, по краю городчатые; стебли в верхней части с несколькими косо вверх направленными ветвям; нижние прицветники трехраздельные, верхние цельные ..... 2. **E. planum**
- Стебли и зонтики (головки) желтовато-зеленые или серо-зеленые; прикорневые листья рассеченные, с растопыренными первичными сегментами, по краям и по рахису колючезубчатые; стебли сильно ветвящиеся в средней и верхней частях, образующие «перекати-поле»; все прицветники цельные ..... 1. **E. campestre**

1. **Eryngium campestre** L. 1753, Sp. Pl.: 233; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 764; Бобров 1950, Фл. СССР, 16: 78; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 338; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 45. — **Синеголовник полевой.**

Многолетники, поликарпики, 30–60 см выс., образующие «перекати-поле», с неутолщенными стержневыми корнями. Стебли обычно одиночные, при основании 5–9(10) мм в диам., покрытые остатками черешков отмерших листьев, сильно ветвистые в средней и верхней частях, голые. Пластинки листьев в очертании треугольные или яйцевидные, жесткие, кожистые, голые, 10–30 см дл., 10–18 см шир., тройчатые с растопыренными дважды перисторассеченными первичными сегментами, по краям и по рахису колючезубчатые. Стеблевые листья более просто рассеченные, с расширенными, полустеблеобъемлющими основаниями черешков. Зонтики многочисленные, собраны в желтовато-зеленое щитковидное общее соцветие, яйцевидные или шаровидные, 7–15 мм в диам. Листочки оберток в числе 5–7, голые, колючие, прямые, по краю, особенно в нижней части рассеянно колючезубчатые, значительно превышающие по длине зонтики. Прицветники цельные, заостренные, до 10 мм дл. Плоды 3–5 мм дл., 2–3 мм шир. Мерикарпии слегка сжатые со спинки, продолговато-овальные, покрыты плоскими острыми чешуйками. V–VII.

В разнотравных и ковыльных степях, часто на меловых обнажениях, на степных каменистых склонах, на опушках лесов, нередко — на нарушенных местообитаниях: вдоль дорог, по межам, окраинам полей, на выгонах.

В Астраханской области редок (Коновалова, 2009), в Саратовской области редко, в Волгоградской области и Калмыкии — довольно обычное степное растение.

C1, **C2, C3**, C4, **C5**; B1, **B2, B3, B4, B5**, B6, B7; A1, A2, A3, **A4, A5**; **K1, K2, K3**

2. **Eryngium planum** L. 1753, Sp. Pl.: 233; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 765; Бобров 1950 Фл. СССР 16: 85; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 338; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 47. — **Синеголовник плосколистный.**

Многолетники, поликарпики 10–100 см выс. с короткими вертикальными корневищами и неутолщенными стержневыми корнями. Стебли в верхней части голубоватые или сиреневатые, ветвящиеся, при основании 3,5–7 мм в диам. Пластинки листьев треугольные или яйцевидные, реже ланцетные, с сердцевидным основанием, цельные, жесткие, голые, 4–15 см дл., 2–7 см шир., колючезубчатые, иногда городчатые. Зонтики голубые, яйцевидные или почти шаровидные, 1–2 см дл., 0,8–1,5 см шир. Листочки оберток в числе 6–7, цельные, голые, шиповидно-заостренные, линейные, в 1,5–2 раза длиннее зонтиков. Прицветники жесткие, нижние трехраздельные, верхние цельные, тонко заостренные, 5–6 мм дл. Зубцы чашечки хорошо заметные, продолговатые или ланцетные, заостренные или реже туповатые, с длинным шипиком, перепончатые, жесткие, превышающие лепестки, 2–2,5 мм дл. Плоды 3–6 мм дл., 2–4 мм шир. Мерикарпии не сжатые, продолговато-овальные, покрыты плоскими чешуйками, без ребер. VI–VII.

В разнотравных и ковыльных степях, на остепненных пойменных лугах, иногда в песчаных степях, на залежах, лесных полянах и опушках.

Довольно обычен во всех областях; становится более редким к югу и юго-востоку.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

## Род 2 (5994). *Bupleurum* L. — Володушка

Многолетние поликарпические или монокарпические или однолетние травянистые растения, или реже кустарники с разветвленными каудексами или стержневыми корнями. Стебли одиночные или многочисленные, прямостоячие или простертые, плотные. Листья цельные, опадающие или реже вечнозеленые, линейные, ланцетные или широкоэллиптические, с черешками или стеблеобъемлющие, или пронзенные, обычно цельнокрайные. Зонтики верхушечные или боковые, с обертками из линейно-ланцетных или яйцевидных, иногда желтеющих листочков (реже оберток нет), с оберточками из линейных, ланцетных или округлых, нередко желтых листочков. Зубцы чашечки незаметные; лепестки обычно голые, желтые, иногда краснеющие со спинной стороны, с узкой, внутрь загнутой верхушкой; стилодии короткие, подтолбия плоские или коротко конические. Плоды голые или редко покрыты сосочками, от продолговатых до округлых, слегка сжатые с боков, с двураздельным карпофором, ребра почти незаметные, нитевидные или реже узокрыловидные; комиссура узкая; перикарп не одревесневающий, тонкий; секреторные каналцы по 1–4 в ложбинках, до 6 на комиссуральной стороне мерикарпиев, иногда трудно различимые; эндосperm с комиссуральной стороны плоский или слегка выемчатый.

В роде около 190 видов, встречающихся преимущественно в Европе, Азии и Африке. В Нижнем Поволжье 3 вида.

1. Однолетники; листья пронзенные стеблем, широкояйцевидные или почти округлые, оберточка из 5 крупных, неравных, яйцевидных или продолговатых листочков 7–15 мм дл.; зонтики без оберток; секреторные каналцы в зрелых плодах незаметные ..... 3. ***B. rotundifolium***



- Многолетники; стеблевые листья не пронзенные или только стеблеобъемлющие, листочки оберточек равные; зонтики с обертками; секреторные каналцы в мерикарпиях хорошо заметные, в ложбинках по 2–4, на комиссуральной стороне 3–4 ..... 2
- 2. Листочки оберточек от широкоовальных или яйцевидных до почти округлых, желтые, до 8–10 мм дл.; пластинки прикорневых листьев тупые или притупленные, 3–6 см шир., средние стеблевые листья с глубоко сердцевидным стеблеобъемлющим основанием, самые верхние — обычно желтоватые ..... 2. **B. longifolium** subsp. **aureum**
- Листочки оберточек линейные или ланцетные, зеленые, травянистые, 2,5–3 мм дл.; пластинки прикорневых листьев значительно крупнее и шире средних и верхних стеблевых, нередко слегка серповидно изогнутые, на довольно длинных черешках, 1,5–2 см шир., средние и верхние стеблевые листья значительно более мелкие, чем нижние, от линейных до ланцетных, не стеблеобъемлющие, зеленые ..... 1. **B. falcatum**

1. **Bupleurum falcatum** L. 1753, Sp. Pl.: 237; Линчевский 1950, Фл. СССР, 16: 310; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 343; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 54. — *B. rossicum* (Koso-Pol.) Woronow 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 781. — *B. rossicum* (Koso-Pol.) Woronow var. *macrolemum* Woronow, 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 782. — **Володушка серповидная.**

Многолетники, поликарпики, 20–80 см выс. Стебли одиночные или в числе нескольких, голые, тонкобороздчатые, 1–2 мм в диам., прямые или более или менее извилистые. Самые нижние (прикорневые) листья значительно крупнее и шире средних и верхних стеблевых, яйцевидно-эллиптические или широко-обратнояйцевидные, нередко слегка серповидно изогнутые, до почти округлых, на довольно длинных черешках, до 10–15 см дл. (с черешком) и 1,5–2 см шир., с 5–7 жилками; нижние стеблевые — сходные с прикорневыми, но несколько их мельче; средние и верхние стеблевые — значительно более мелкие, чем нижние, от линейных до ланцетных, на коротких черешках или вполне сидячие. Зонтики немногочисленные, почти равные, на коротких, 1,5–2 см в диам., ножках, с 5–7 голыми неравными лучами. Обертка из 3–5 неравных травянистых листочков. Зонтики 4–8 мм в диам., с 10–15 короткими лучами; оберточки из 5–8 линейных или ланцетных, голых, травянистых, на верхушке тонко заостренных листочков. Лепестки светло-желтые, голые, без секреторного каналца. Пыльники желтые. Подстолбия плоские, темно-желтые. Плоды эллиптические или продолговатые, с черными ложбинками и светлыми ребрами. Мерикарпии 3–3,5 мм дл., 1 мм шир. Секреторные каналцы в ложбинках мерикарпиях по 3, на комиссуральной стороне их 3–4. VII.

По известняковым и мергелевым обнажениям, на сухих степных склонах, по опушкам степных дубрав, в зарослях степных кустарников, в каменистых и тырсовых степях, иногда — в лесополосах.

Только в северной части региона и в пределах территорий, где развиты меловые обнажения. Особенно часто собирался по Хопру и Медведице. Из Заволжья

Саратовской области известны лишь единичные местонахождения. В Астраханской области и в Калмыкии не встречается.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. ***Bupleurum longifolium* L. subsp. *aureum* (Fisch. ex Hoffm.) Soó, 1966, Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 12, 1–2: 116; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 57. — *B. aureum* Fisch. ex Hoffm.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 780; Линчевский 1950, Фл. СССР, 16: 295. — *B. longifolium* auct. non L.: Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 5: 342. — **Володушка длиннолистная золотистая.****

Многолетники, поликарпики, 25–150 см выс. Стебли обычно одиночные, прямые, при основании 0,4–0,7 см в диам., округлые, полые, тонкобороздчатые. Листья сизоватые, тупые или притупленные, прикорневые на длинных черешках, постепенно переходящих в довольно широкую яйцевидную или овальную пластинку 5–10 см дл. и 3–6 см шир., нижние стеблевые листья с ширококрылатыми черешками, средние с глубокосердцевидным стеблеобъемлющим основанием, самые верхние — обычно желтоватые. Зонтики до 8 см в диам., с 5–10 (реже до 20) голыми, тонкими лучами, иногда заметно неравными, превышающими листочки обертки; обертка из (3)4–5 неравных, зеленовато-желтых, широкояйцевидных или овальных, до 1,3 см дл., листочков. Зонтики 0,9–2,1 см в диам. (с оберточками), плотные, с 10–20 почти равными лучами, до 2–3 мм дл.; оберточки из 5–7(8) широкояйцевидных или широкоовальных, на верхушке коротко заостренных листочков до 8–10 мм дл., с 5–9 жилками. Лепестки желтые, голые, пополам свернутые, маленькие, на верхушке цельные, загнутые внутрь. Плоды 3–6 мм дл., 1,5–3 мм шир. Мерикарпии несжатые, с килевидно-крыловидными ребрами. Секреторные каналцы в ложбинках по 2–4, на комиссуральной стороне их 4, реберные отсутствуют. VI–VII.

На высокотравных полянах среди смешанных, хвойных и лиственных лесов, реже на поемных лугах.

Указывается только для некоторых правобережных районов Саратовской области, и то некоторые указания недостоверны. Занесен в Красную книгу Саратовской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. ***Bupleurum rotundifolium* L. 1753, Sp. Pl.: 236; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 779; Линчевский 1950, Фл. СССР, 16: 283; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 347; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 64. — **Володушка круглолистная.****

Однолетники, 15–80 см выс., с тонкими корнями. Стебли одиночные, 2–7 мм в диам. Средние и верхние стеблевые листья широкояйцевидные, с широким основанием, пронзенные стеблем на 1/3–1/4 длины, верхушка тупая с коротким остроконечием 1 мм дл., 2–8 см дл., 1–4 см шир., голые; самые верхние листья яйцевидные или почти округлые, пронзенные. Зонтики в числе 7–25, примерно одинаковые, щитковидные, 3–5 см в диам., с 3–12 слегка неравными голыми лучами, без обертки или реже с обертками из одного листочка. Зонтики 10–16 мм

в диам., 8–12(20)-цветковые. Оберточка из 5 (реже 4) крупных, неравных, в 3–4 раза крупнее зонтичков, яйцевидных или продолговатых, на верхушке заостренных, голых, травянистых листочков, сросшихся на 1–1,5 мм, с 7–9 жилками. Лепестки сначала зеленоватые или с пурпурным оттенком, затем ярко-желтые или желто-зеленые, без секреторного канала. Пыльники желтые. Подстолбия зеленые или темно-пурпурные. Стилодии короткие, прямые или немного расходящиеся. Плоды черные или темно-бурые, продолговатые или продолговато-яйцевидные, голые. Мерикарпии 2,5–4 мм дл., 0,8–1,5 мм шир., черные или темно-бурые, покрытые мельчайшими бугорками. Комиссура узкая. Секреторные каналы в зрелых плодах трудно различимы. Эндосперм с комиссуральной стороны с широкой и довольно глубокой выемкой. V–VII.

Как сорное около полей, дорог и на залежах.

Известен только из Калмыкии («Астраханская губ., Калмыцкие степи, Краснов» и «Астраханский край, по берегам р. Кумы, Краснов — см. Воронов, 1931: с. 780). Указывается Ю.Н. Вороновым также для бывшего Балашовского у. (Саратовская области).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 3 (5938). *Anthriscus* Pers., nom. conserv., non Bernhardi — **Купырь**

Однолетние, двулетние или многолетние травянистые, голые или опушенные растения со стержневыми корнями или каудексами. Стебли прямостоячие или приподнимающиеся, полые или плотные, ветвящиеся. Листья трижды-четырежды рассеченные, на длинных черешках, переходящих в узкие, по краю белоокаймленные влагалища; конечные сегменты пластинок листьев мелкие, от ланцетных до яйцевидных, зубчатые. Зонтики без оберток, малолучевые или с многочисленными лучами; листочки оберточек овальные, ланцетные или линейные, по краю реснитчатые, часто опушенные. Зубцы чашечки отсутствуют или очень короткие; лепестки белые или зеленоватые, иногда розоватые, с короткой, загнутой внутрь верхушкой или почти плоские; стилодии прямые или загнутые; подстолбия конические. Плоды ланцетные или линейные, часто оттянутые в носик, несжатые, голые или покрытые волосками или щетинками, сидящими на бугорках; карпофор двураздельный только в верхней части; комиссура узкая; ребра почти незаметные. Секреторные каналы в ложбинках одиночные, реже по 2, на комиссуральной стороне 2 канала; в зрелых плодах каналы почти незаметные; эндосперм с глубокой и широкой бороздой.

В роде 10–12 видов, встречающихся в Европе, Азии и Африке, и как заносное на других континентах. В Нижнем Поволжье 2 вида.

1. Однолетники до 80 см выс., с тонкими, почти нитевидными корнями; стебли при основании 2–4 мм в диам.; зонтики 1,5–2 см в диам., при плодах до 5 см в диам., на коротких ножках, 2–6-лучевые; лучи более или менее равные, при плодах расставленные, коротко опушенные; оберточки 1–4-листные, однобокие ..... 1. **A. cerefolium**

— Крупные многолетники или двулетники до 2 м выс., с ветвящимися каудексами или корневищами; стебли при основании 0,4–1,6(2) см в диам. Прикорневые листья на длинных черешках с трижды–четырежды перисторассеченными пластинками. Зонтики 3–9 см в диам., с 4–15 слегка неравными лучами, при плодах не расставленными; оберточка из 5 отогнутых вниз реснитчатых листочков ..... 2. ***A. sylvestris***

1. ***Anthriscus cerefolium*** (L.) Hoffm. 1814, Gen. Pl. Umbell.: 41, 47; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 136; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 428; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 72. — *A. trichosperma* (Schult.) Spreng., nom. illeg.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 768. — **Купырь бутенелистный.**

Однолетники 20–80 см выс., с тонкими корнями. Стебли одиночные, от основания ветвистые, округлые или заметно бороздчатые, в узлах коротко опушенные мягкими волосками, под узлами немного вздутые. Нижние стеблевые листья на длинных черешках, переходящих в линейно-продолговатые, по краю пленчатые и мягко мохнатые влагалища; листовые пластинки в очертании широкотреугольные или яйцевидные, 2–10 см дл., трижды тройчато рассеченные; конечные сегменты продолговатые или овальные, 6–25 мм дл., 4–12 мм шир. Зонтики 1,5–2 см в диам., при плодах до 5 см в диам., на коротких ножках, 2–6-лучевые; лучи более или менее равные, при плодах расставленные, коротко опушенные, оберток нет или реже они из одного яйцевидного листочка; оберточка 1–4-листные. Столбики прямые, торчащие. Плоды черные, 8–10 мм дл., около 1,5 мм шир., линейные, с бугорками и щетинками, на верхушке оттянутые в длинный носик равный 1/3–1/2 их длины. Эндосперм с комиссуральной стороны с неглубокой бороздкой. IV–VI.

В байрачных лесах, на полянах.

Адвентивный вид. Встречается спорадически, известен только в Волгоградской области (окр. Волгограда: Черупниковская балка, бывшая Сарепта; Руднянский р-н; Клеткий р-н) и в г. Саратове.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3, B4, B5**, B6, B7; A1, A2, A3, **A4**, A5; K1, K2, K

2. ***Anthriscus sylvestris*** (L.) Hoffm. 1814, Gen. Pl. Umbell. 1: 40, 46; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 768; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 128; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 427; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 74. — *A. nemorosa* (M. Bieb.) Spreng.: 27; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 127. — *A. sylvestris* (L.) Hoffm. var. *aemula* Woronow 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 770. — *A. aemula* (Woronow) Schischk. 1950, Фл. СССР, 16: 129. — **Купырь лесной.**

Двулетники или многолетники (малолетники), монокарпики или поликарпики, 60–200 см выс. Корни стержневые, иногда довольно заметно утолщенные. Стебли одиночные, прямые, при основании 0,4–1,6(2) см в диам., полые, под узлами чуть вздутые, с оттопыренными тонкими волосками, иногда бело опушенные или голые, в верхней части щитковидно ветвящиеся. Прикорневые листья на длинных черешках с трижды–четырежды перисторассеченными пластинками. Черешки 5–20 см дл., мягко опушенные. Листовые пластинки овальные или широкотре-

угольные, 6–40 см дл., 5–20 см шир., голые или, особенно с нижней стороны, рассеянно опушенные, с первичными базальными сегментами на черешочках до 3 см дл.; конечные сегменты широколанцетные или овальные, 0,8–6 см дл., 0,8–3,5 см шир., острые, по краю зубчатые или перистонадрезанные и тонко реснитчатые. Зонтики 3–9 см в диам., с 4–15 слегка неравными лучами. Оберточки из 5–6 овальных или ланцетных, по краю реснитчатых, часто мохнато опушенных, пленчатых, при плодах вниз отогнутых листочков. Лепестки белые или желтовато-зеленые, краевые заметно увеличенные. Плоды 5–10 мм дл., 1,5–3 мм шир., при основании с коронкой волосков, блестящие, буровато-зеленые или почти черные, с боков сжатые, голые или покрытые щетинками на подставках. Эндосперм с комиссуральной стороны с узкой щелевидной выемкой. VI–VII.

В лиственных и смешанных лесах, на лесных и пойменных лугах, в зарослях кустарников, на опушках, иногда на мусорных местах.

Известен только из Саратовской и Волгоградской областей, на юг до окрестностей Волгограда и Калача; в дальнейшем может быть найден по сорным и достаточно влажным местам и южнее. Указывается Ю.Н. Вороновым (1931: с. 770) для «Астраханского края» по сборам Краснова.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

#### Род 4 (5935). *Chaerophyllum* L. — Бутень

Многолетние растения с каудексами и стержневыми корнями, или дву-малолетники с клубневидно утолщенными корнями, или реже однолетники с тонкими корнями. Стебли прямостоячие, одиночные или реже простертые, немногочисленные, полые, часто щетинисто опушенные. Листья многократно перисторассеченные с мелкими зубчатыми конечными сегментами или дважды тройчатые с широкими конечными сегментами. Зонтики без оберток или с обертками из рано опадающих по краю реснитчатых или опушенных листочков. Оберточки из ланцетных, по краю белоперепончатых, обычно реснитчатых, длиннозаостренных и отогнутых вниз листочков. Зубцы чашечки незаметные; лепестки белые или красные, обратнoсердцевидные, с загнутой внутрь верхушкой, краевые лепестки нередко увеличенные; подстолбия обычно конические; стилодии нитевидные или утолщенные, отклоненные или торчащие. Плоды продолговато-цилиндрические, без носика, с тупыми или почти незаметными ребрами; карпофор двураздельный; комиссура широкая; ложбиночные каналцы одиночные, на комиссуральной стороне их 2; эндосперм с комиссуральной стороны с широкой и неглубокой выемкой.

В роде 45 видов, встречающихся в Европе, Азии и Африке. В Нижнем Поволжье 4 вида.

1. Растения с клубневидно утолщенными корнями ..... 2
- Клубневидных утолщений на корнях нет ..... 3
2. Оберточки из (5)8–10 одинаковых, обратнoйцевидных или яйцевидно-ланцетных листочков, расположенных равномерно со всех сторон зонтика; зон-

- тики с 15–25 цветками; подстолбия конические; стилодии при плодах прямые, толстоватые ..... 3. **C. prescottii**
- Оберточки из 3–5 неодинаковых по длине, ланцетных листочков, расположенных с одной стороны зонтика; зонтики с 6–16 цветками; подстолбия плоские; стилодии при плодах вниз отогнутые, тонкие ..... 2. **C. bulbosum**
3. Однолетники или двулетники с тонкими стержневыми корнями; пластинки листьев 4,5–9 см шир.; зонтики с 4–12 шероховато-щетинистыми лучами; листочки оберточки немного сросшиеся при основании; стилодии расходящиеся; плоды 4–7 мм дл. .... 4. **C. temulum**
- Многолетники с ветвящимися каудексами; пластинки листьев 10–20 см шир.; зонтики с 10–25 голыми лучами; листочки оберточки при основании свободные; стилодии отогнутые на спинную сторону мерикарпиев, в 1,5–2 раза длиннее подстолбий; плоды 7–12 мм дл. .... 1. **C. aureum**

1. **Chaerophyllum aureum** L. 1762, Sp. Pl., ed. 2, 1: 370; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 423; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 80. — *Ch. maculatum* Willd.: Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 99. — **Бутень золотистый.**

Многолетники, поликарпики, 40–150 см выс., с короткими толстыми корневищами и шнуровидными придаточными корнями. Стеблей несколько или они одиночные, прямые, при основании 3–8 мм в диам., ветвистые, плотные, тонкобороздчатые, под узлами немного утолщенные, с пурпурными пятнами, внизу опушенные оттопыренными волосками или голые. Пластинки листьев в очертании треугольные, трижды тройчато рассеченные, довольно густо опушенные полуприжатыми волосками, 10–20 см дл. и шир., их нижние первичные сегменты с черешочками, верхние сидячие. Сегменты листьев глубоко перисторассеченные, конечные яйцевидные или ланцетные, 1–5 см дл., 0,6–2,1 см шир., заостренные, по краям реститчатые, глубоко и неравнозубчатые. Зонтики по несколько на цветоносном побеге, 3,5–8 см в диам., без оберток или с обертками из 1–5 рано опадающих линейно-ланцетных, по краю реснитчатых листочков, с 10–25 голыми неодинаковой длины лучами. Зонтики 6–10 мм в диам., с 19–28 лучами, с обертками из 5–10 цельных, яйцевидных или ланцетных, заостренных, по краю длиннореснитчатых листочков, при плодах отогнутых вниз. Только часть цветков дает плоды. Плоды продолговато-линейные или продолговато-яйцевидные, 7–12 мм дл., 1,5–2 мм шир. VI–VII.

Адвентивный вид в Нижнем Поволжье.

Найден однажды в Саратовской области (на насыпи железной дороги в Саратове).

C1, **C2**, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K

2. **Chaerophyllum bulbosum** L. 1753, Sp. Pl.: 258; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 766; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 113; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 424; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 82. — **Бутень клубневой.**

Многолетники, поликарпики или реже двулетники, 30–150 см выс., с клубневидно утолщенными корнями или гипокотилем. Стебли одиночные, прямые, при



основании 3–8 мм в диам., полые, под узлами немного вздутые, в нижней части 1–2 междоузлия покрыты вниз направленными длинными белыми щетинками (редко голые) и фиолетовыми пятнами. Пластинки листьев в очертании широко-треугольные, часто опушенные с нижней стороны по жилкам и реже между жилками, 15–30 см дл. и шир., их первичные сегменты с черешочками. Сегменты листьев глубоко перисторассеченные, конечные — 1,5–3 см дл. и 8–15 мм шир., заостренные. Зонтики 3–7 см в диам., без оберток, с 8–15 неравными голыми лучами. Зонтики с 6–16 лучами, оберточками из 3–5 голых или покрытых редкими щетинками, по краю перепончатых листочков. Плоды линейно-продолговатые, 4–6 мм дл., 1,5–2 мм шир. Мерикарпии несжатые, линейно-ланцетные, голые, почти без ребер. VI–VII.

По тенистым дубравам, осинникам, ольшаникам, на лесных полянах, в зарослях кустарников, на лугах, по берегам рек, в оврагах, иногда на мусорных местах, среди посевов, по обочинам дорог и около заборов.

В Нижнем Поволжье вид находится на южной и восточной границах его распространения в Европейской России; встречается спорадически, хотя иногда образует довольно крупные популяции. В Астраханской области и Калмыкии не найден.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. ***Chaerophyllum prescottii* DC.** 1830, Prodr. 4: 225; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 766; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 116; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 424; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 84. — **Бутень Прескотта.**

Многолетники или реже двулетники, поликарпики, 40–150 см выс., с продолговатыми клубневидно утолщенными корнями или гипокотилем. Стебли одиночные, прямые, при основании 4–11 мм в диам., ветвистые в верхней части, полые, тонкобороздчатые или гладкие, с пурпурными пятнами, щетинисто опушенные, особенно в нижней половине (волоски длинные, немного вниз отклоненные). Пластинки листьев в очертании треугольные или яйцевидные, трижды–четырежды перистые или тройчатые, опушенные с нижней стороны по жилкам и между жилками, 10–25 см дл. и 10–20 см шир., их первичные сегменты с черешочками. Сегменты листьев глубоко перисторассеченные, конечные — овальные или широколанцетные, 8–20 мм дл. и 5–8 мм шир., тупые или заостренные. Зонтики 3–8 см в диам., без оберток, с 10–20 голыми лучами. Зонтики с 15–25 лучами, с оберточками из 7–10 редко опушенных, цельных, ланцетных листочков с длинным остроконечием. Стилодии вверх торчащие, слегка расходящиеся. Плоды 6,5–8 мм дл. и 1,5–2 мм шир. Мерикарпии почти несжатые, линейно-ланцетные, голые, почти без ребер или ребра широкие, сглаженные. VI–VII.

На лугах, по опушкам степных колков, иногда как сорное по межам, окраинам полей и в садах.

В северной части региона обычный вид лесостепей и луговых степей; в Астраханской области не отмечен.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. **Chaerophyllum temulum** L. 1753, Sp. Pl.: 258; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 766; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 108; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 424; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 86. — **Бутень опьяняющий**.

Однолетники или чаще двулетники, 40–100 см выс., с веретеновидными корнями. Стебли при основании 2–5 мм в диам., округлые, чуть бороздчатые, в узлах несколько вздутые, плотные, с фиолетовыми или грязновато-красноватыми пятнами или налетом, опушенные в нижней части длинными, вниз отклоненными жесткими волосками, в верхней части коротко и тонко прижато-щетинистыми, а также отстоящими мягкими волосками. Пластинки листьев в очертании треугольные или яйцевидные, 10–15 см дл., 4,5–9 см шир., дважды–трижды перисторассеченные, опушенные короткими волосками, их первичные сегменты в очертании яйцевидные, конечные широкояйцевидные, 6–35 мм дл., 5–20 мм шир., тупые с коротким остроконечием, немного зазубренные или глубоко лопастные. Зонтики 2,5–7 см в диам., без оберток или с 1–2-листными обертками, с 4–12 шероховато-щетинистыми лучами. Зонтики с обертками из 6–12 ланцетных или продолговато-яйцевидных, заостренных, по краю узкопленчатых и реснитчатых, при основании немного сросшихся листочков 2–3 мм дл., около 1,5 мм шир., с толстоватыми неравными лучами. Стилодии расходящиеся. Плоды 4–7 мм дл., 1–2 мм шир. Мерикарпии немного сжатые со спинки, продолговатые, голые, ребра почти не выступающие. Эндосперм с брюшной стороны с неглубокой выемкой, со спинной стороны под канальцами слегка выемчатый. VI–VII.

В лиственных и смешанных лесах, лесопосадках.

Адвентивный вид, известный только в некоторых пунктах Волгоградской области (Урюпинский, Нехаевский районы).

C1, C2, C3, C4, C5; **B1, B2**, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 5 (5950). **Turgenia** Hoffm. — **Тургения**

Однолетние опушенные травянистые растения со стержневыми корнями. Стебли одиночные, прямые или приподнимающиеся, плотные, опушенные, часто ветвящиеся почти от основания. Листья с плотными опушенными черешками: влагалища нездутые, ланцетные; пластинки перисторассеченные, их сегменты сидячие, зубчатые, ланцетные. Зонтики сложные, немногочисленные, лучи зонтиков утолщенные, щетинистые; листочки оберток малочисленные, ланцетные, опушенные, по краю перепончатые; обертки из овальных или яйцевидных, по краю широко белопленчатых листочков. Зубцы чашечки яйцевидные, по краю пленчатые и реснитчатые; лепестки белые или розовые, опушенные со спинки, выемчатые, с верхушкой отогнутой внутрь, у краевых цветков расширенные; подстолия конические; стилодии вверх торчащие, толстые, крючковидно отогнутые. Плоды покрытые щетинками и шипами, яйцевидные или эллиптические, слегка сжатые с боков, с двураздельным карпофором; ребра мерикарпиев первичные и вторичные, примерно одинаково развитые, краевые тонкие и малозаметные,

спинные широкие; шипы на первичных ребрах прямые, расположенные в 2 ряда; шипы на вторичных ребрах в один ряд, соединяющиеся основаниями; комиссура узкая; ложбиночные секреторные каналы одиночные, на комиссуральной стороне их 2, в спинных ребрах образуются полости; эндосперм с брюшной стороны с узкой щелевидной выемкой, с завернутыми внутрь краями.

В роде 2 вида, встречающихся в Европе, Азии и Африке. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. ***Turgenia latifolia* (L.) Hoffm.** 1814, Gen. Pl. Umbell.: 59; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 772; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 174; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 437; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 96. — **Тургения широколистная.**

Растения 20–60 см выс., с тонкими стержневыми корнями. Стебли прямые, обычно ветвящиеся, при основании 3–4 мм в диам., тонкобороздчатые, внизу густо покрытые мягкими короткими, а выше середины — жесткими оттопыренными волосками. Пластинки листьев в очертании треугольные или яйцевидные, перистые, опушенные с обеих сторон, 3–10 см дл. и 3–7 см шир., их сегменты 20–50 мм дл., 6–15 мм шир. Зонтики 3–12 см в диам., с 2–5 утолщенными, опушенными лучами, длиннее листочков обертки. Зонтики во время цветения 7–10 мм, при плодах 20–25 мм в диам., с 5–10 утолщенными лучами, покрытыми короткими шипиками. Обертка из 4–6 листочков. Цветки частью обоеполые, частью тычиночные. Плоды 10–12 мм дл., 3–4 мм шир. Мерикарпии несжатые, яйцевидные, покрыты крепкими зазубренными шипами. IV–VII.

Как сорное в посевах, по окраинам полей, на выгонах, вдоль дорог, около жилья, на насыпях железных дорог.

Заносный вид, спорадически встречающийся во всех областях.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 6 (5950). *Caucalis* L. — Прицепник

Однолетние опушенные растения с тонкими стержневыми корнями. Стебли ветвящиеся от основания. Листья дважды–трижды перисторассеченные; конечные сегменты в очертании почти яйцевидные, глубоко надрезанные. Зонтики сложные, преимущественно супротивные листьям, малолучевые, без обертки; обертки из ланцетно-линейных голых листочков. Чашечка с треугольными или ланцетными зубцами; лепестки белые, иногда красноватые, с короткой внутрь загнутой верхушкой, неравные, наружные увеличенные; подстолия конические; стилодии торчащие, твердеющие. Плоды с цельным карпофором, распадаются на мерикарпии, с первичными и вторичными ребрами; первичные ребра слабо выступающие, покрыты короткими треугольными шипами, вторичные ребра с двумя рядами крепких шипов, основания которых сливаются; ложбиночные секреторные каналы одиночные, на комиссуральной стороне 2 канала; эндосперм с глубокой бороздой и завернутыми внутрь краями.

Монотипный род, встречающийся в Европе, Азии и Африке.

1. **Caucalis platycarpus** L. 1753, Sp. Pl.: 241; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 436; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 98. — *C. daucoides* L.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 772. — *C. lappula* (F. Weber) Grande: Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 172. — **Прицепник плоскоплодный.**

Растения 20–40 см выс. Стебли полые, немного угловато-ребристые, опушенные щетинистыми отклоненными волосками. Пластинки листьев в очертании яйцевидные, дважды перистые, с обеих сторон рассеянно щетинисто опушенные, 2–7 см дл., 1–5,5 см шир., их первичные сегменты с черешочками, конечные — линейные или ланцетные, 2–5 мм дл., 0,5–1 мм шир., заостренные или яйцевидные, лопастные или раздельные. Зонтики до 5 см в диам. (при плодах), с 2–3 лучами, примерно равными между собой. Зонтики 2–3-цветковые. Зубцы чашечки до 1,5 мм дл. Плоды 7–15 мм дл. и 3–5 мм шир., буровато-коричневые. V–VI.

Как сорное в посевах.

Спорадически встречается во всех областях, кроме Астраханской. Известен, в частности, из окрестностей Саратова, Подтелковского района Волгоградской области и Городовиковского района Калмыкии.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

### Род 7 (5945). **Torilis** Adans. — **Торилис**

Однолетние или двулетние опушенные травянистые растения с тонкими корнями. Стебли одиночные, прямостоящие или приподнимающиеся, плотные, ветвящиеся, покрытые прижатыми волосками. Листья с невздутыми влагалищами, иногда по краю перепончатыми; черешки плотные; пластинки листьев дважды-трижды перисторассеченные; их конечные сегменты линейные, ланцетные или яйцевидные, зубчатые, цельные или глубоко лопастные. Зонтики сложные, иногда пазушные, почти сидячие или на коротких ножках; обертки отсутствуют или они из линейных или ланцетных листочков; листочки оберточек многочисленные, линейные. Зубцы чашечки узколанцетные или треугольно-ланцетные, острые, сохраняющиеся при плодах, иногда неравные; лепестки белые или красноватые, обратнояйцевидные или сердцевидные, выемчатые, с загнутой внутрь верхушкой, со спинки опушенные, реже голые, более или менее равные или наружные сильно увеличенные; подстолбия короткоконические или конические; стилодии голые, очень короткие, прямые или довольно длинные, отогнутые. Плоды обычно из двух мерикарпиев (иногда один из мерикарпиев не развивается или наблюдается гетеромерикарпия), яйцевидные, овальные или линейно-цилиндрические, слегка сжатые со спинки, с двураздельным карпофором; мерикарпии с 5 первичными и 4 вторичными слабо выступающими ребрами, покрытыми разной длины щетинками; комиссура узкая; секреторные каналы в ложбинках мелкие, одиночные, реже по 3, на комиссуральной стороне их 2, обычно более крупные; эндосперм в сечении полулунный, с комиссуральной стороны с широкой неглубокой выемкой.

В роде 15 видов, встречающихся в Европе, Азии, Африке и Северной Америке. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. **Torilis japonica** (Houtt.) DC. 1830, Prodr. 4: 219; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 154; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 433; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 101. — *T. anthriscus* (L.) C.C. Gmel.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 771. — **Торилис японская.**

Растения 30–130 см выс. Корни тонкие, 2–4 мм в диам., жесткие. Стебли одиночные, 3–7 мм в диам., ребристые, ветви длинные, косо вверх направленные. Стеблевые листья с треугольными стеблеобъемлющими влагалищами. Черешки до 20 см дл., покрыты прямыми щетинистыми волосками. Листовые пластинки яйцевидные или широкотреугольные, их конечные сегменты ланцетные или яйцевидно-продолговатые, на верхушке оттянутые, опушенные щетинистыми волосками. Зонтики 1–5 см в диам., с 4–12 ребристыми щетинистыми лучами, с оберткой из 4–6 неравных, заостренных на верхушке, покрытых щетинками и прижатых к лучам зонтика листочков. Зонтики 5–10 мм в диам., с 2–6 короткими щетинистыми лучами. Зубцы чашечки узколанцетные, острые. Краевые лепестки не увеличенные. Подстолбия короткоконические. Стилодии в 2 раза длиннее подстолбий. Плоды яйцевидные или овальные, 2–4 мм дл., 1,5–2,5 мм шир. (без шипов), со слегка сжатыми со спинки, покрытыми многочисленными щетинками мерикарпиями. VI–VII.

По широколиственным и сосновым лесам, осинникам, ольшаникам, в кустарниках, по опушкам, балкам, особенно часто в нарушенных местах, на обочинах дорог, в населенных пунктах.

Спорадически во всех областях, кроме Калмыкии.

C1, **C2, C3, C4**, C5; B1, **B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, **A5**; K1, K2, K3

## Род 8 (6142). **Daucus** L. — **Морковь**

Однолетние и двулетние растения со стержневыми корнями (у культурных форм утолщенными). Стебли одиночные, прямые или простертые, плотные, обычно опушенные щетинистыми волосками. Листья дважды–трижды перисторассеченные, по жилкам щетинисто опушенные; конечные сегменты ланцетные, широколанцетные или овальные, зубчатые. Зонтики сложные с обертками из рассеченных листочков с нитевидными конечными сегментами; лучи зонтиков шероховатые или голые, во время плодоношения сближенные; листочки оберточек цельные или рассеченные, по краю реснитчатые. Зубцы чашечки короткие или незаметные; лепестки белые или желтоватые, яйцевидные, выемчатые, с короткой, внутрь загнутой верхушкой, краевые в зонтиках часто увеличенные; подстолбия короткоконические или головчатые; стилодии отогнутые. Плоды овальные или продолговатые, слегка сжатые со спинки, с цельным карпофором; мерикарпии с первичными и вторичными ребрами; первичные ребра нитевидные, с короткими волосками, вторичные — узкокрыловидные, усаженные шипами; комиссура узкая; секреторные каналы в ложбинках одиночные, на комиссуральной стороне их 2; эндосperm с комиссуральной стороны плоский.

В роде 22 вида, с центром разнообразия в Средиземноморье. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. **Daucus carota** L. 1753, Sp. Pl.: 242; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 837; Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 288; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 410; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 110. — **Морковь обыкновенная.**

Двулетники, реже однолетники, 50–150 см выс. Стебли 2–7 мм в диам. Пластинки листьев в очертании треугольные, ланцетные или яйцевидные, 10–20 см дл., 3–7 см шир.; первичные базальные сегменты на коротких черешочках; конечные сегменты 5–15 мм дл., 2–5 мм шир., овальные или продолговатые, лопастные или зубчатые. Зонтики 10–15 см в диам., с (10)30–80 резко неравными, шероховато опушенными лучами; обертка из 5–20 перисторассеченных травянистых листочков с линейными или нитевидными, по краю реснитчатыми сегментами. В центре зонтика часто имеется темно-красный нарост, образующийся как видоизменение центральных лучей и зонтичков. Цветки частью обоеполые, частью тычиночные. Лепестки желто-зеленые, белые или кремовые, краевые увеличенные, до 1,7–2 мм дл., до половины двулостные, неравнобокие. Стилodium до 0,8 мм дл. Плоды 2–5 мм дл., овальные. VI–VII.

На залежах, по краям полей, в садах, в населенных пунктах, по обочинам дорог, среди кустарников, на открытых травяных и щебнистых склонах.

Во всех областях, чаще всего в правобережной части Волгоградской области, местами обильно (в Саратовской области более редко).

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

## Род 9 (6136). **Laserpitium** L. — Гладыш

Многолетние или иногда двулетние, монокарпические или поликарпические, опушенные или голые травянистые растения с разветвленными каудексами или стержневыми корнями. Стебли одиночные или их несколько, обычно прямые, ветвящиеся, плотные или иногда в верхней части полые. Листья черешковые, переходящие в ланцетные по краю пленчатые влагалища, дважды–четырежды перисторассеченные; конечные сегменты на черешочках, линейные, ланцетные, ромбические или яйцевидные, зубчатые. Зонтики сложные, верхушечные и боковые; обертки из нескольких или многочисленных продолговатых или ланцетных, по краю белоперепончатых и часто опушенных листочков; лучи зонтиков часто опушенные; листочки оберточки многочисленные, цельные, от нитевидных до ланцетных. Зубцы чашечки мелкие ланцетные; лепестки белые или желтоватые, с узкой, загнутой внутрь верхушкой; подстолбия плоские или конические; стилodium отогнуты на спинную сторону мерикарпиев. Плоды продолговатые или яйцевидные, с тонкими покрытыми волосками первичными и крыловидными вторичными ребрами; карпофор двураздельный; комиссура довольно широкая; ложбиночные (под вторичными ребрами) секреторные каналцы одиночные, на комиссуральной стороне их 2; эндосперм с комиссуральной стороны плоский или слегка вогнутый.

В роде 35 видов, с центром разнообразия в Европе. В Нижнем Поволжье 1 вид.



1. ***Laserpitium prutenicum*** L. 1753, Sp. Pl.: 248; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 836; Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 287; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 409; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 113. — *Silphiodaucus prutenicus* (L.) Spalik et al. 2016, Taxon, 65, 3: 579. — **Гладыш прусский.**

Двулетники или реже малолетние монокарпики, 30–120 см выс., с длинными стержневыми корнями. Стебли при основании 8–12 мм в диам., в нижней части густо щетинисто волосистые с отстоящими волосками, в средней части — с более редкими, вверху — голые, угловатые; в нижней части плотные, в верхней — полые. Листовые пластинки дважды или почти трижды перисторассеченные, в очертании широкотреугольные или продолговатые; 20–40 см дл., 15–30 см шир., их первичные сегменты с черешочками. Сегменты второго порядка ланцетовидные или яйцевидные, 10–25 мм дл., 2–9 мм шир., нижние — глубоко перистонадрезанные, средние — зубчатые, верхние — почти цельнокрайные, острые, по краям шероховатые, снизу по жилкам щетинистые. Зонтики 7–18 см в диам., с 12–35 щетинистыми лучами. Зонтики 9–20 мм в диам., с 25–40 цветками, с опушенными цветоножками. Плоды в очертании овальные, 3,5–5 мм дл. и 3–4 мм шир. VII–VIII.

В сыроватых или сухих дубовых, дубово-березовых, мелколиственных, смешанных и сосновых лесах, среди кустарников, на опушках, вырубках и полянах.

Только в северной части Саратовской области, на правобережье Волги. Занесен в Красную книгу этой области. Может быть найден на севере Волгоградской области.

Примечание. Систематика рода *Laserpitium* подверглась в последнее время значительной ревизии на основании новых молекулярных данных. Одной из наиболее обоснованных новаций, находящих подтверждение и в морфологии таксонов, можно признать выделение рода *Silphiodaucus* (Koso-Pol.) Spalik et al. (Banasiak et al., 2016), основанного на *Daucus* L. sect. *Silphiodaucus* Koso-Pol. (1916). Следуя здесь традиционному отнесению вида к *Laserpitium* s. l., мы, однако, обращаем внимание на его изолированное, вместе с *L. hispidum* M. Bieb., положение в составе рода и возможность его отнесения к *Silphiodaucus* как особому роду.

**C1, C2,** C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

Род 10 (6130). ***Laser*** Borkh. ex P. Gaertn., B. Mey. et Schreb. — **Лазурник**

Многолетние, поликарпические голые травянистые растения с маловетвящимися каудеусами и стержневыми корнями. Стебли одиночные или их несколько, прямые, голые, плотные, маловетвистые. Листья с длинными черешками, переходящими в узкие перепончатые влагалища, дважды–трижды тройчато рассеченные; конечные сегменты на черешочках, яйцевидные или сердцевидные, лопастные или городчато-зубчатые. Зонтики полушаровидные, верхушечные и боковые; обертки отсутствуют или они из 1–2 рано опадающих листочков; оберточки из очень мелких, ланцетовидных, голых, беловатых листочков, рано опадающих. Зубцы чашечки заметные, треугольно-яйцевидные; лепестки белые или красно-

ватые, широколанцетовидные или обратнояйцевидные, с оттянутой острой загнутой внутрь верхушкой; подстолбия конические; стилодии отогнутые на спинную сторону мерикарпиев. Плоды эллиптические; мерикарпии голые, слегка сжатые со спинки, с 5 первичными килевидными ребрами (краевые более широкие) и 4 вторичными килевидными ребрами; карпофор двураздельный; комиссура широкая; ложбиночные секреторные каналцы одиночные, на комиссуральной стороне 2 канала; эндосперм с комиссуральной стороны слегка вогнутый.

Монотипный род, встречающийся в Европе (за исключением Северной), Юго-Западной Азии и на Кавказе.

1. **Laser trilobum** (L.) Borkh. 1795, Botaniker (Halle), 13–15: 246; Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 167; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 393. — *Siler trilobum* (L.) Crantz: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 835; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 115. — **Лазурник трёхлопастный.**

Растения 50–150 см выс., с мало ветвящимися каудеусами и вертикальными корнями около 1 см в диам. Стебли при основании 4–11 мм в диам., покрытые волокнистыми остатками отмерших листьев. Листовые пластинки 10–50 см дл., 10–25 см шир., тройчатые, перистые или дважды–трижды тройчато рассеченные; конечные сегменты широкояйцевидные или почти округлые, 3–10 см дл. и 2,5–8 см шир., сверху зеленые, снизу голубовато-сизые, зубчатые, цельные или двух–трехлопастные или надрезанные на крупно- и тупозубчатые сегменты. Зонтики полушаровидные, на длинных ножках, 10–30 см в диам., с 12–25 голыми, неодинаковыми лучами. Зонтики 8–15 мм в диам. во время цветения, до 25 мм — при плодах, 10–30-цветковые. Зубцы чашечки 0,1–0,2 мм дл. Лепестки белые или красноватые. Стилодии 1–1,5 мм дл., длиннее подстолбий. Плоды 7–10 мм дл., 3–5 мм шир. V–VI.

В светлых сосново-дубовых и сосновых лесах, по опушкам, на полянах, среди кустарников, на травянистых склонах, обычно на известняковой почве или мергелистых или гипсовых склонах.

Только в Саратовской и Волгоградской областях, на правобережье Волги; встречается спорадически, но иногда образует значительные популяции.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

## Род 11 (5970). *Conium* L. — **Болиголов**

Двулетние голые, травянистые растения с веретеновидным корнем. Стебли прямостоячие, полые, ветвящиеся, в верхней части с супротивными или мутовчатыми ветвями. Листья трижды–четырежды перисторассеченные, первичные сегменты на хорошо развитых черешочках; конечные сегменты ланцетные или яйцевидно-ланцетные, глубоко надрезанные. Зонтики сложные, собранные в щитковидное общее соцветие; листочки обертки короткие, яйцевидно-ланцетные или их нет; оберточки односторонние, из ланцетно-яйцевидных, сросшихся основаниями листочков. Зубцы чашечки незаметные; лепестки белые, обратно-сердцевидные или обратнояйцевидные, с загнутой внутрь верхушкой; подстолбия

короткоконические; стилодии короткие, отогнутые. Плоды голые, гладкие или мелкобугорчатые, яйцевидные, сжатые с боков, с хрящеватыми волнистыми ребрами и морщинистыми ложбинками; карпофор двураздельный; комиссура узкая; секреторные каналцы в зрелых плодах незаметные; эндосперм с комиссуральной стороны с узкой глубокой выемкой.

В роде 6 видов, с центром разнообразия в Южной Африке, встречающихся в Европе, Азии и Африке. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. **Conium maculatum** L. 1753, Sp. Pl. 1: 243; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 774; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 225; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 417; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 116. — **Болиголов пятнистый, или крапчатый.**

Растения 50–150 (иногда до 250) см выс. Стебли одиночные, голые с сизым налетом, покрытые красно-бурыми пятнами. Пластинки листьев в очертании треугольные или яйцевидные, 10–30, иногда до 70 см дл., 20–40 см шир. Конечные сегменты листьев 5–10 мм дл., 2–4 мм шир., с беловатым острием. Зонтики щитковидные, 3–12 см в диам., с 10–20 лучами; лучи шероховатые, длиннее листочков обертки. Листочки оберток цельные, малочисленные, голые, травянистые, острые, узколинейные. Зонтики с 10–20 лучами; лучи неравные, до 5–7 мм дл. Оберточка однобокие, из 1–6 сросшихся в основании, голых, цельных, ланцетных, овальных или яйцевидных листочков. Силодии 0,5–0,6 мм дл. Плоды 2,5–3,5 мм дл., 1,8–3 мм шир. VI–VII.

Сорно-рудеральные растения, встречаются около жилья, на свалках, пустырях, залежах, вдоль дорог, на огородах, у заборов, на железнодорожных насыпях, иногда на заливных лугах и лесных полянах.

Пока известен только из Саратовской (Хвалынский, Вольский, Балашовский, Саратовский и другие районы) и Волгоградской (Урюпинский и Ольховский районы) областей, хотя ареал вида в целом простирается далеко южнее нашего региона. Ю.Н. Воронов (1931) указывает этот вид для Астрахани по сборам Коржинского. Возможно, вид в настоящее время расширяет свой ареал.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

## Род 12 (5967). **Physospermum** Cuss. ex Juss. — **Вздутосемянник**

Многолетние поликарпические, голые травянистые растения. Стебли одиночные, прямостоящие, плотные. Листья преимущественно прикорневые, с длинными черешками и невдутыми влагалищами; пластинки листьев трижды перисторассеченные; первичные сегменты на черешочках; конечные сегменты яйцевидные, лопастные; стеблевые листья сильно редуцированные. Зонтики на верхушке стебля и ветвей; листочки оберток и оберточек цельные, ланцетные. Зубцы чашечки ланцетные; лепестки белые, широкояйцевидные, выемчатые с загнутой внутрь верхушкой; подстолия конические; стилодии отклоненные на спинную сторону мерикарпиев. Плоды голые, яйцевидные с сердцевидным основанием, почти двойчатые; карпофор двураздельный; мерикарпии с нитевидными

ребрами; комиссура очень узкая; секреторные каналы в ложбинках одиночные, на комиссуральной стороне их 2; эндосперм с комиссуральной стороны с глубокой выемкой.

В роде 2 вида встречающихся в Европе, Северной Африке, Юго-Западной Азии, Закавказье. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. **Physospermum cornubiense** (L.) DC. 1830, Prodr. 4: 246; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 416; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 118. — *Danaa nudicaulis* (M. Bieb.) Grossh.: Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 223. —

### **Вздутосемянник корнуольский.**

Растения 35–120 см выс. Корни довольно толстые, 0,5–1 см в диам. Стебли одиночные, при основании 3–5 мм в диам., безлистные или (редко) с одним развитым листом в нижней части стебля. Прикорневые листья на длинных черешках; пластинки листьев широкотреугольные или ромбические, 12–17 см дл. и 17–20 см шир., дважды тройчато рассеченные, с первичными долями на довольно длинных черешочках, конечные сегменты широкояйцевидные, перистонадрезанные, при основании клиновидные, 1–5 см дл., 2–4 см шир., мелко опушенные по жилкам и краю. Верхние стеблевые листья редуцированы до продолговатых, стеблеобъемлющих, обыкновенно пурпурно окрашенных влагалищ. Зонтиков несколько, центральный 5–8 см в диам., с 6–20 гладкими лучами, боковые зонтики 1,5–4,5 см в диам., с оберткой из 4–7 ланцетных или линейно-ланцетных, вниз отогнутых листочков. Зонтики 1–1,5 см в диам., с 10–16 лучами, с оберткой из 5–7 ланцетных или ланцетно-линейных, заостренных листочков. Зубцы чашечки хорошо заметные, треугольные. Лепестки белые, краевые не расширенные. Подстолбия конические. Стилodium отогнутые на спинную сторону мерикарпиев, в 2–3 раза длиннее подстолбий. Плоды 3–4 мм дл., 4–5 мм шир., темно-бурые, голые. Карпатор двураздельный. Ребра мерикарпиев нитевидные. Эндосперм в сечении полулунный, с комиссуральной стороны с глубокой прямоугольной выемкой. VI–VIII.

В широколиственных лесах, на опушках, среди кустарников, по известнякам, выходам мела, на травянистых склонах.

Только в Волгоградской области, в Нижне-Хопёрском природном парке (единственное местонахождение), где вид находится на восточном пределе своего распространения. Он включен в Красную книгу Волгоградской области (2017).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, **B2**, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 13. (5988). **Prangos** Lindl. — **Прангос**

Монокарпические или поликарпические, шероховатые или мягко опушенные многолетние травянистые растения с утолщенными разветвленными каудексами и стержневыми корнями. Стебли прямые, одиночные, часто угловатые, плотные, ветвящиеся в верхней части. Листья с плотными черешками и невздутыми влагалищами, пластинки листьев трижды-многократно перисторассеченные; конечные сегменты линейные или ланцетные, заостренные, по краю шероховатые. Зонтики сложные, с обертками из линейных листочков; оберточки цельные, часто мелко опушенные. Зубцы чашечки ланцетные или отсутствуют; лепестки желтые,

зеленоватые, реже белые, обратнаяйцевидные, обычно опушенные со спинки, с короткой загнутой внутрь верхушкой; подстолбия плоские; стилодии короткие, косо вверх торчащие. Плоды голые или опушенные, продолговатые, яйцевидные или почти округлые, с почти равными, крыловидными или почти незаметными ребрами; комиссура широкая или узкая; мезокарп двуслойный, внутренний слой из колонн паренхимы; проводящие элементы диффузные; секреторные каналцы многочисленные, циклические, расположенные во внутреннем слое мезокарпа; в наружном слое мезокарпа рассеянные мелкие секреторные вместилища; эндосперм с комиссуральной стороны с глубокой выемкой, с завернутыми краями.

В роде 45 видов, встречающихся на юге и западе Европы, в Юго-Западной, Средней и Центральной Азии и Северной Африке. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. **Prangos odontalgica** (Pallas) Herrnst. et Heyn 1977, Boissiera, 26: 66; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 421; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 132. — *Cachrys odontalgica* Pallas: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 777; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 259. — **Прангос противозубной.**

Поликарпические растения, 25–35 см выс., с неутолщенными стержневыми корнями. Стебли при основании 4–6 мм в диам., покрытые волокнистыми остатками черешков отмерших листьев, ветвистые в верхней части, образующие «перекати-поле», опушенные в нижней и средней частях. Пластинки листьев в очертании продолговато-яйцевидные, трижды–четырежды перисторассеченные или тройчато рассеченные, опушенные с обеих сторон, 4–8 см дл., 2–4 см шир., их первичные сегменты с черешочками. Конечные сегменты листьев линейно-продолговатые, 2–3 мм дл., 1 мм шир., туповатые. Зонтики многочисленные, щитковидные, 2–4 см в диам., с 3–7 голыми лучами, длиннее листочков обертки. Зубцы чашечки не выражены. Лепестки желтые, со спинки с редким опушением. Стилодии короткие. Плоды 6–10 мм дл., 5–7 мм шир., голые. Мерикарпии несжатые, яйцевидные или обратнаяйцевидные, без ребер. Комиссура широкая. Мезокарп из заполненных воздухом клеток паренхимы с одревесневающими оболочками, образующий 5 продольных колонн. Внутренний слой мезокарпа часто разрушается при созревании. V–VI.

В равнинных солонцеватых полынных и коклековых степях и полупустынях, на солонцеватых лугах, изредка на песчаной почве.

Во всех областях, чаще в Заволжье; к северу становится реже и не известен севернее Самарской области. Занесен в Красную книгу Саратовской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Род 14 (5953). *Coriandrum* L. — Кориандр

Однолетники с тонким веретеновидным корнем. Стебли одиночные, полые, голые, в средней и верхней частях ветвящиеся. Нижние листья на длинных черешках, цельные, трехраздельные или перисторассеченные; конечные сегменты пальчато-лопастные; стеблевые листья дважды–трижды перисторассеченные, с узколинейными или нитевидными конечными долями. Зонтики сложные, без обе-

рток или с обертками из одного листочка; центральные цветки зонтичков плодущие, один из них обычно сидячий, остальные — тычиночные и бесплодные, на цветоножках; оберточки односторонние. Зубцы чашечки треугольно-ланцетные, неравные, остающиеся при плодах; лепестки белые или розовые, красные, краевые — увеличенные; подстолия конические, стилодии отклоненные. Плоды голые, шаровидные, слегка сжатые с боков, мерикарпии с трудом отделяются друг от друга, гладкие или слегка волнисто-ребристые; первичные ребра волнистые, вторичные нитевидные; карпофор до половины двураздельный, ниже сросшийся с мерикарпиями; комиссура широкая; мезокарп двуслойный, наружный слой тонкий, из паренхиматических клеток, внутренний — твердый, из клеток с одревесневающими оболочками; секреторные каналцы в ложбинках многочисленные, к созреванию плодов исчезают, на комиссуральной стороне в числе 2; эндосперм с широкой и неглубокой выемкой.

В роде 2 вида, встречающихся в Европе, Азии, Африке, один из которых широко культивируется и на других континентах. Он же культивируется и в Нижнем Поволжье.

1. **Coriandrum sativum** L. 1753, Sp. Pl.: 256; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 773; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 185; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 413; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 135. — **Кориандр посевной, Кинза.**

Растения 30–70 см выс. Стебли при основании 2–4 мм в диам. Прикорневые листья на длинных тонких черешках, с цельными, 3-раздельными или перисторассеченными пластинками, рано увядающие. Стеблевые листья с короткими, по краю пленчатыми узкими влагалищами, с короткими черешками или без черешков, с дважды–трижды перисторассеченными пластинками; конечные сегменты их узколинейные, 5–20 мм дл., 0,3–1 мм шир., цельнокрайные. Зонтики 2,5–5 см в диам., с 3–6 голыми неравными лучами. Зонтики с 10–15 цветками; оберточки односторонние, из 1–3 узких линейно-ланцетных, на верхушке заостренных листочков, около 3 мм дл. Зубцы чашечки остающиеся при плодах, 2 краевых зубца значительно крупнее остальных. Лепестки белые или красные, краевые — увеличенные, двупастные или двунатрезные, с загнутой внутрь короткой верхушкой. Плоды шаровидные, 2–3,5 мм в диам. VI–VII.

Культивируется как пряно-ароматическое растение и иногда дичает около жилья, огородов и полей, по обочинам дорог, по железнодорожным путям, на свалках.

Гербарных сборов этого вида мало, и они не репрезентативны (например, «Астрахань, свалка около железнодорожного вокзала»).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Род 15 (5964). *Elaeosticta* Fenzl — **Элаеостикта**

Многолетние монокарпические травянистые растения с клубневидно утолщенными корнями. Стебли одиночные, полые, ветвящиеся в верхней части. Листья дважды–трижды перисторассеченные; конечные сегменты линейные, ланцетные



или яйцевидные, зубчатые. Зонтики с обертками из цельных, травянистых, обычно ланцетных или линейных листочков. Зубцов чашечки нет; лепестки белые или желтые, овальные или яйцевидные, выемчатые, с загнутой внутрь верхушкой; подстолбия короткоконические или конические, стилодии отклоненные. Плоды голые, от почти шаровидных до продолговато-линейных, слегка сжатые с боков, без заметных ребер; карпофор двураздельный; комиссура узкая; экзокарп из крупных тонкостенных клеток; секреторные каналцы многочисленные, циклические, мелкие, часто анастомозирующие между собой; эндосперм с комиссуральной стороны плоский или с неглубокой выемкой.

В роде 26 видов, распространенных преимущественно в Средней, Юго-Западной и Южной Азии, а также в Восточной Европе. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. ***Elaeosticta lutea*** (M. Bieb. ex Hoffm.) Kljuykov et al. 1978, Бюлл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 83, 6: 105; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы; 11: 356; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 138. — *Muretia lutea* (M. Bieb. ex Hoffm.) Boiss.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 519; Коровин 1950, Фл. СССР, 16: 416. — **Элаеостикта жёлтая.**

Растения 45–120 см выс., клубни продолговато-яйцевидные. Стебли голые, тонкие, с белыми продольными полосками, в верхней части метельчато ветвящиеся. Прикорневые листья тонкие, быстро увядающие, стеблевые с узкими, охватывающими стебель влагалищами, короткими черешками и продолговато-ланцетными или яйцевидными, дважды перисторассеченными пластинками; их сегменты сидячие, конечные сегменты линейные, чуть шероховатые; верхние листья редуцированы до яйцевидных влагалищ. Зонтики многочисленные, щитковидные, 3–6 см в диам., 6–14-лучевые, лучи голые, неравные, ребристые; с обертками из 3–5 ланцетных, по краю перепончатых листочков; оберточка из продолговато-овальных, коротких листочков, до 2,5 мм дл. Лепестки желтые. Подстолбия конические, по краю волнистые. Плоды 3,5–4 мм дл., с тонкими нитевидными ребрами. Секреторные каналцы в зрелых плодах едва заметные. VI–VII.

В степях, на песчаной, глинистой, черноземной, каменистой и солонцеватой почвах, на склонах оврагов, среди степных кустарников, реже в посевах.

Во всех областях, местами встречается в изобилии, создавая аспект.

C1, **C2, C3, C4, C5**; B1, B2, **B3, B4, B5, B6**, B7; **A1**, A2, **A3**, A4, A5; **K1, K2, K3**

## Род 16 (6011). *Cicuta* L. — **Вех**

Поликарпические, многолетние, травянистые растения с короткими корневищами, имеющими поперечные перегородки и многочисленными придаточными корнями. Стебли одиночные, полые. Листья дважды–трижды перисторассеченные, с длинными черешками; конечные сегменты пластинки листа ланцетные или линейно-ланцетные, по краю остропильчатые или надрезанные. Зонтики сложные, обычно шаровидные или почти шаровидные, без оберток или с обертками из коротких, рано опадающих листочков; оберточка из многих линейно-ланцетных или линейных листочков. Зубцы чашечки широкотреугольные, острые, листовид-

ные, остающиеся при плодах; лепестки белые, слегка выемчатые, с оттянутой, внутрь загнутой верхушкой; подстолбия уплощенные; стилодии длинные, тонкие, при плодах отогнутые. Плоды шаровидные с крепко сросшимися мерикарпиями; сжатые с боков; без карпофора; ребра мерикарпиев широкие и плоские, лентовидные; комиссура узкая; секреторные каналцы тонкие, в ложбинках одиночные, на комиссуральной стороне их 2; эндосperm с комиссуральной стороны плоский.

В роде 5–8 видов с центром разнообразия в Северной Америке, но обитающих и в Европе, и Азии. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. ***Cicuta virosa* L.** 1753, Sp. Pl.: 255; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 786; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 376; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 352; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 141. — **Вех ядовитый.**

Растения 50–120 см выс., с короткими вертикальными корневищами, имеющими поперечные перегородки, и шнуровидными придаточными корнями. Стебли ветвистые в верхней части, при основании 0,4–1,1 см в диам., в нижних узлах с придаточными корнями. Прикорневые листья на длинных полых черешках, в основании расширенных в яйцевидное по краю пленчатое влагалище. Пластинки листьев в очертании треугольные или яйцевидно-ланцетные, дважды перисторассеченные или дважды тройчато рассеченные, голые, 10–35 см дл., 10–30 см шир., их первичные сегменты на длинных черешочках; рахисы и черешочки в местах отхождения сегментов с резкими кольцевидными валиками. Конечные сегменты листьев линейные или ланцетные, по краю остропильчатые или надрезанные, 30–80 мм дл., 5–20 мм шир., заостренные. Зонтики шаровидные, 5–12 см в диам., обычно без оберток, с 8–20 голыми лучами. Зонтики шаровидные, до 2 см в диам., с 30–50 тонкими лучами, 8–10 мм дл. Плоды шаровидные, 1,5–2,5 мм дл., 1,5–3 мм шир. VI–VII.

В черноольшаниках, по топким заболоченным берегам и на мелководьях рек, ручьев, озер и стариц, в сырых зарослях кустарников.

Только в северной части района (север правобережной части и приволжские районы Заволжья Саратовской области и правобережье Волгоградской области, на юг — до Алексеевского района (оз. Бабинское), Урюпинского района (Салтыковка) и Усть-Медведицы.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

### Род 17 (6020). ***Carum* L.** — **Тмин**

Двулетние или многолетние монокарпические, или реже поликарпические травянистые растения с каудексами или немного утолщенными корнями. Стебли полые, ветвящиеся. Листья дважды–четырежды перисторассеченные, черешки желобовидные или серповидные, влагалища узкие, нередко по краю белоперепончатые; конечные сегменты листа нитевидные, линейные или ланцетные. Зонтики сложные, с обертками или без оберток, листочки оберток (если есть) цельные, нитевидные, линейные или ланцетные; листочки оберточек сходные с листочками оберток. Зубцы чашечки отсутствуют; лепестки белые, иногда крас-

новатые, с загнутой внутрь верхушкой; подстолбия короткоконические, стилодии отклоненные на спинную сторону мерикарпиев. Плоды голые, яйцевидные или продолговатые, слегка сжатые с боков; карпофор двураздельный; ребра мерикарпиев равные между собой, нитевидные или килевидные; комиссура узкая; секреторные каналцы в ложбинках одиночные или по 2–3, на комиссуральной стороне 2–6 каналцев; эндосperm с комиссуральной стороны плоский.

В роде 30 видов, встречающихся в Европе, Азии, Африке и Северной Америке. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. **Carum carvi** L. 1753, Sp. Pl.: 263; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 789; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 386; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 355; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 144. — **Тмин обыкновенный.**

Двулетники, 30–90 см выс., с неутолщенными веретеновидными стержневыми корнями. Стебли одиночные, тонкобороздчатые, голые. Пластинки листьев в очертании ланцетные или продолговатые, дважды–трижды перисторассеченные, голые, 10–15 см дл., 3–4 см шир., их первичные сегменты сидячие. Конечные сегменты листьев ланцетные или продолговатые, 2–5 мм дл., 0,4–1 мм шир., заостренные или яйцевидные, лопастные или раздельные. Зонтики щитковидные, 3–6 см в диам., обычно без оберток, с 5–11 лучами; лучи при плодах сомкнутые, голые, заметно неравные. Зонтики при плодах сжатые, без оберточек, 15–20-цветковые. Лепестки белые, иногда розовые, голые, 1,6–2 мм дл. Плоды 3–5 мм дл., 1–2,5 мм шир., с характерным запахом тмина. Ложбиночные секреторные каналцы одиночные, на комиссуральной стороне по 2, реберные в зрелых плодах мелкие. VI–VII.

На суходольных, пойменных, солонцеватых лугах, на опушках и полянах, в разнотравно-злаковых степях, на выгонах, залежах, нередко как сорное по обочинам дорог, на железнодорожных насыпях и около жилья. Культивируется.

Известен только в некоторых районах Саратовской области (Хвалынский, Вольск, Нов. Узень и некоторые другие пункты) и в дельте Волги (Астраханская область).

**C1, C2, C3**, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, **A5**; K1, K2, K3

### Род 18 (6018). **Falcaria** Fabr. — **Резак**

Многолетние поликарпические голые или слегка опушенные травянистые растения со стержневыми корнями, образующие корневые отпрыски. Стебли одиночные, плотные, многократно ветвящиеся. Листья длинночерешковые, с узкими прижатыми к стеблю влагалищами; их пластинки перистые или дважды перисторассеченные; конечные сегменты ланцетные или линейные, кожистые, низбегающие. Зонтики многочисленные, преимущественно боковые; обертки и оберточка из линейно-шиловидных листочков. Зубцы чашечки мелкие, коротко треугольные; лепестки белые, голые, выемчатые, с долей отогнутой внутрь; подстолбия конические; стилодии довольно длинные, отогнутые на спинную сторону мерикарпиев.

карпиев. Плоды голые, продолговатые или продолговато-яйцевидные; карпофор двураздельный; ребра мерикарпиев нитевидные или валиковидные, равные; комиссура узкая; ложбиночные секреторные каналы одиночные, септированные, на комиссуральной стороне их 2, реже 4; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

Монотипный род, встречающийся в Европе (за исключением Северной), Азии и Северной Африке.

1. **Falcaria vulgaris** Bernh. 1800, Syst. Verz. Erfurt. (Bernhardi): 176, nom. conserv.; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 787; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 354; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 147. — *F. sioides* (Wibel) Aschers., nom. illeg.: Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 383.

— **Резак обыкновенный.**

Корнеотпрысковые многолетники, реже двулетники, 35–80 см выс. Корневая шейка покрыта мочаловидными остатками черешков отмерших листьев. Корни стержневые, ветвящиеся, дающие на глубине 4–12 см корневые отпрыски, быстро теряющие связь с материнским растением. Стебли при основании 2,5–6 мм в диам., многократно растопырено-ветвистые, осенью образующие «перекати-поле». Пластинки листьев широкотреугольные, 10–25 см дл., конечные сегменты 3–12 см дл., 0,3–1,5 см шир., жесткие, кожистые, узколанцетные, линейно-ланцетные или узколинейные, по краю остро хрящевато-пильчатые, избегающие на рахис листа. Зонтики 2,5–5 см в диам., 5–10-лучевые; лучи 2,5–4,5 см дл., тонкие, при плодах несколько сжатые. Зонтики 8–12-цветковые; цветоножки при плодах тонкие, до 5–7 мм дл. Плоды 2,5–4,2 мм дл., 0,8–1,3 мм шир. VI–VIII.

В луговых степях, на опушках и полянах лесов и зарослей кустарников, на остепненных лугах, по склонам оврагов, на открытых травяных и меловых склонах; сорняк в посевах проса, ячменя, овса и пшеницы и на межах; по залежам, в садах, иногда на песках.

Довольно обычен во всех областях.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Род 19 (6034). **Aegopodium** L. — **Сныть**

Многолетние, поликарпические, голые или чуть шероховатые травянистые растения, обычно образующие длинные горизонтальные корневища. Стебли прямостоящие, ветвящиеся, полые. Листья тройчатые или дважды тройчатые, первичные сегменты на черешочках, конечные сегменты широкие, яйцевидные или ланцетно-яйцевидные, по краю зубчатые, иногда лопастные. Зонтики сложные, обычно без оберток и оберточек. Зубцы чашечки мелкие или незаметные. Лепестки белые, обратнойяйцевидные, с загнутой внутрь верхушкой, с одним или несколькими секреторными каналами. Стилдии отогнутые на спинную сторону мерикарпиев; подстолбия конические. Плоды голые, продолговатые или яйцевидные, с двураздельным карпофором. Перикарп тонкий, не одревесневающий. Комиссура узкая. Секреторные каналы в молодых плодах мелкие, многочислен-

ные, в зрелых плодах частично облитерированные. Эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

В роде 7 видов, встречающихся в Европе и Азии. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. ***Aegopodium podagraria* L.** 1753, Sp. Pl.: 265; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 794; Шишкин 1950, Фл. СССР 16: 452; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 363; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 151. — **Сныть обыкновенная.**

Растения 50–110 см выс., с длинными довольно толстыми (3–5 мм в диам.) горизонтальными корневищами и придаточными корнями. Стебли обычно одиночные, при основании 5–13 мм в диам., тонкобороздчатые, голые, иногда короткошерховатые. Прикорневые листья черешковые. Черешки полые. Пластинки листьев в очертании треугольные или яйцевидные, опушенные по жилкам с нижней стороны, 10–20 см дл., 10–25 см шир. Сегменты листьев остро-двоякопильчатые, конечные овальные, широколанцетные, округлые или яйцевидные, неравнобокие, 40–120 мм дл., 15–70 мм шир., заостренные. Зонтики щитковидные, 7–9 см в диам., с 20–30 шерховатыми лучами, боковые обычно с бесплодными цветками. Зонтики с 14–26 тонкими лучами. Лепестки белые, голые, на верхушке выемчатые, с несколькими секреторными канальцами. Плоды 3–4 мм дл., 3 мм шир. Мерикарпии несжатые, овальные, округло-овальные или яйцевидные, голые. Ребра мерикарпиев равные, нитевидные. V–VII.

По сырым днищам балок, под пологом дубовых, кленовых или дубово-липовых байрачных лесов, иногда как сорное в садах и на огородах.

Только в северной части региона, в Саратовской и на севере Волгоградской областей, в последней на юг до г. Калача-на-Дону, Фроловского, Иловлинского и Даниловского районов.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4,** B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Род 20 (6038). *Sium* L. — **Поручейник**

Монокарпические или поликарпические многолетние, голые, травянистые растения с короткими корневищами и шнуровидными или клубневидно утолщенными боковыми корнями. Стебли одиночные, прямые, полые, в нижних узлах часто укореняющиеся. Листья с полыми (с перегородками или без них) или плотными черешками и невздутыми влагалищами; их пластинки перистые, с сидячими ланцетными или яйцевидными долями; реже листья тройчатые и даже простые; подводные листья (если имеются) многократно перисторассеченные с нитевидными конечными долями. Зонтики сложные, на верхушках стебля и ветвей или все зонтики пазушные; листочки оберток и оберточек линейные или ланцетные. Зубцы чашечки ланцетные, травянистые, иногда неравные, у некоторых видов опадающие; лепестки белые, широкоэллиптические, выемчатые, с загнутой внутрь верхушкой; подстолбия короткоконические; стилодии короткие, отклоненные. Плоды голые, овальные или почти шаровидные, слегка сжатые со спинки; карпофор двураздельный (и тогда плоды распадающиеся) или прирастающий к

мерикарпиям (и тогда плоды нераспадающиеся); ребра мерикарпиев нитевидные или килевидные, утолщенные; комиссура узкая; секреторные каналы в ложбинках одиночные или по 2–4, на комиссуральной стороне их 2–6; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

В роде 4 вида, встречающихся в Евразии, Северной Америке и Африке. В Нижнем Поволжье 2 вида.

1. Черешки с поперечными перегородками; надводные листья непарноперистые, с 4–5 парами долей, конечная доля не крупнее боковых; подводные листья дважды перистые, с нитевидными конечными долями; корни не утолщенные; стебли ребристые; зонтики 6–12 см в диам.; зубцы чашечки продолговатые или яйцевидные, хорошо заметные; плоды без карпофора, не распадающиеся на два мерикарпия, с утолщенными ребрами ..... 1. ***S. latifolium***
- Черешки без поперечных перегородок; все листья непарноперистые, с 2–3 парами боковых долей, конечная доля обычно крупнее боковых; корни веретеновидно утолщенные; стебли тонкобороздчатые; зонтики 3–6 см в диам.; зубцы чашечки очень короткие; плоды с двураздельным карпофором, распадающиеся на два мерикарпия, с нитевидными или валиковидными ребрами ..... 2. ***S. sisaroides***

1. ***Sium latifolium* L. 1753, Sp. Pl.: 251; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 796; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 459; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 364; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 159. — **Поручейник широколистный.****

Поликарпики, 70–120 см выс., с короткими корневищами и придаточными тонкими корнями. Стебли при основании 0,5–1,1 см в диам., обычно с подземными ползучими побегами, с крылатыми острыми ребрами, голые. Прикорневые листья черешковые. Черешки голые, полые, с перегородками. Пластинки листьев в очертании ланцетные или продолговатые, 15–30 см дл., 7–12 см шир., их сегменты сидячие, ланцетные, у основания неравнобокие, 50–100 мм дл., 10–25 мм шир., заостренные; листья, погруженные в воду, дважды перистые, с нитевидными долями. Зонтики щитковидные, 6–12 см в диам., с 10–14 голыми лучами, с обертками из 1–7 цельных, вниз отогнутых, голых, травянистых, ланцетных, заостренных листочков. Зонтики около 1 см в диам., с 18–30 тонкими лучами. Плоды не распадающиеся на мерикарпии, 3–4 мм дл., 2,5–3 мм шир., несжатые, овальные, округло-овальные или яйцевидные, голые. Ложбиночные секреторные каналы по 2–4, на комиссуральной стороне их 4, реберные — в зрелых плодах мелкие. VI–VII.

В озерах, старицах, прудах, медленно текущих реках, на мелководьях, по низинным болотам, среди пойменных кустарников, по заливным лугам, по сырым днищам балок, в топких ольшаниках, по берегам водоемов.

Чаще в северной половине региона, преимущественно в долинах рек; из Калмыкии и большей части Астраханской области (кроме дельты Волги) неизвестен.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**



2. ***Sium sisaroideum*** DC. 1830, Prodr. 4: 124; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 463. — *S. lancifolium* M. Bieb.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 797; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 160. — *S. sisarum* aust. non L.: Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 364. — **Поручейник сахаровидный.**

Поликарпики, 50–150 см выс., с короткими вертикальными корневищами и немногочисленными придаточными шнуровидными, слегка утолщенными корнями. Стебли 3,5–7 мм в диам., у основания, более или менее округлые, неглубоко тонкобороздчатые. Нижние листья на длинных черешках; черешки голые, без перегородок, полые. Пластинки прикорневых листьев в очертании яйцевидные, 5–10 см дл., 2,5–6 см шир., мельче, чем нижних стеблевых листьев; обычно состоят из 2–3 пар овальных или ланцетных сегментов 2,5–3 см дл., 8–18 мм шир., по краю пильчатых; конечная доля обычно более крупная. Нижние стеблевые листья на черешках, в основании с короткими узкими влагалищами, с пластинкой 15–25 см дл., 4–16 см шир., из 3–5 ланцетных сегментов 3–7 см дл. Зонтики 3–6 см в диам., 10–20-лучевые; обертка из 5–8 ланцетно-линейных цельных, по краю узкопильчатых, обычно вниз не отклоненных листочков. Зонтики 0,7–1,3 см в диам., с 10–20 тонкими, неравными лучами. Плоды овальные или яйцевидные, 3–3,5 мм дл., 1,5–2,5 мм шир., легко разделяющиеся на мерикарпии; карпофор двураздельный с тонкими ветвями. Мерикарпии несжатые, овальные, округло-овальные или яйцевидные, голые. Секреторные каналцы мелкие, циклические, по 4–5 в ложбинках и 8–10 на комиссуральной стороне. VI–VII.

На сыроватых и солонцеватых лугах, по опушкам разреженных лесов, по сыроватым западинам, берегам болот.

Во всех областях, чаще спорадически, но иногда довольно обычен.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

## Род 21 (6038). ***Berula*** W.D.J. Koch — **Берула**

Многолетние, голые, поликарпические травянистые растения с корневищами, столонами и придаточными корнями в узлах нижней части стебля. Стебли стелющиеся и приподнимающиеся, полые. Листья перисторассеченные, надводные перистые с сидячими сегментами; сегменты от ланцетных до яйцевидных, по краю острозубчатые. Зонтики сложные, супротивные листьям, с немногими ланцетными или рассеченными, обычно вниз отклоненными листочками обертки и оберточки; лучи зонтиков и зонтичков неравные. Зубцы чашечки треугольные или ланцетные; лепестки белые, почти округлые, с оттянутой и загнутой внутрь верхушкой; стилодии короткие, сначала прямые, потом отклоненные; подстолбия короткоконические. Плоды голые, почти округлые, слегка сжатые с боков; ребра почти незаметные; карпофор цельный; комиссура узкая; мезокарп двуслойный, внутренний слой из крупных паренхимных клеток с тонкими одревесневающими стенками; секреторные каналцы крупные, циклические; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

В роде 2 вида, встречающихся в Европе, Юго-Западной, Центральной и Средней Азии, на Кавказе, в Северо-Восточной, тропической и южной Африке, Северной и Центральной Америке, Австралии. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. **Berula erecta** (Huds.) Coville 1893, Contr. U.S. Natl. Herb. 4: 115; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 466; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 366; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 163. — *B. angustifolia* (L.) Mert. et W.D.J. Koch: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 795. — **Берула прямая**.

Растения 30–100 см выс. Корни в виде волосовидных и тонких шнуровидных мочек в нижних узлах стебля, на корневище и столонах. Стебли полые, тонкоброздчатые, в верхней части заметно ребристые. Листья голые, нижние погруженные в воду, перистые, из нескольких сегментов; средние, надводные, на длинных (до 30 см) и мягких черешках, яйцевидно-ланцетные, 5–20 см дл., с 4–9 парами сегментов, последние 1,5–7 см дл., 1–3 см шир., яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, у основания неравнобокие. Зонтики 2–3 см в диам., 8–20-лучевые; лучи резко неравные, расставленные; обертка из 3–5 ланцетных, цельных или перисто надрезанных травянистых, вниз отогнутых листочков. Зонтики 0,6–1,3 см в диам., с 10–20 неравными лучами; оберточка из 4–6 линейно-ланцетных, отклоненных вниз, почти равных цветоножкам листочков. Плоды голые, 1,5–2 мм дл. VI–VII.

В воде медленно текущих рек и ручьев, в прудах, озерах, заполненных водой канавах.

Спорадически во всех областях, кроме Саратовской, редко. Собирался в окрестностях Волгограда (бывшая Сарепта), Астрахани, в Целинном районе Калмыкии, близ Элисты.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; **A1**, A2, A3, A4, A5; K1, K2, **K3**

## Род 22 (6046). *Oenanthe* L. — **Омежник**

Двулетние или поликарпические многолетние голые травянистые растения с короткими корневищами и придаточными корнями, иногда с клубневидно-утолщенными корнями; некоторые виды имеют длинные горизонтальные столоны. Стебли обычно одиночные, полые или плотные, нередко укореняющиеся в нижних узлах. Листья с полыми или плотными черешками, переходящими в вздутые влагалища; пластинки листьев дважды–трижды перисторассеченные; конечные сегменты от линейных до яйцевидных, у погруженных в воду листьев нитевидные. Зонтики сложные, иногда многочисленные, на верхушке стебля и ветвей, или только боковые, или супротивные листьям, или расположенные в пазухах листьев. Цветки обоеполые и тычиночные; зубцы чашечки хорошо развитые, сохраняющиеся при плодах; лепестки белые или розоватые, выемчатые, с загнутой внутрь верхушкой, краевые иногда расширенные; подстолбия конические, стилодии прямые или расходящиеся, долго сохраняющиеся. Плоды голые продолговатые, яйцевидные или почти шаровидные, слегка сжатые с боков, не распадающиеся на мерикарпии, без карпофора; спинные ребра нитевидные или почти незаметные, краевые часто утолщенные; комиссура широкая; в мезокарпе

имеются различным образом лигнифицированные участки; секреторные каналы в ложбинках одиночные, на комиссуральной стороне их 2; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

В роде 40–45 видов, встречающихся в Европе, Азии, Австралии, Африке. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. ***Oenanthe aquatica* (L.) Poir.** 1798, in Lam., Encycl. 4: 530, («*aquaticum*»); Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 804; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 537; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 375; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 169. — **Омежник водяной.**

Двулетники, многолетники или реже однолетники, 40–150 см выс., с нитевидными придаточными корнями. Стебли при основании немного утолщенные, 3–10 мм в диам., многократно ветвистые от основания, слегка извилистые, полые, ребристые, голые. Черешки полые. Рахис листа коленчато преломленный. Пластинки листьев треугольные или яйцевидные, 5–20 см дл., 5–14 см шир., их первичные сегменты с черешочками. Конечные сегменты листьев линейные или ланцетные, 2–9 мм дл., 1,5–5 мм шир., заостренные, у подводных листьев нитевидные. Зонтики многочисленные, расположены на ножках 2–7 мм дл. супротивно листьям или пазушные, щитковидные, 6–10 см в диам., с 6–15 лучами, без оберток или с обертками из 1–3 цельных, голых, линейных листочков. Зонтики 10–15 мм в диам., с 10–25 тонкими лучами. Все цветки обоеполые. Оберточка из 8–9 листочков. Стилдии расходящиеся или отогнутые на спинную сторону мерикарпиев. Плоды 2–5 мм дл., 1–2,5 мм шир. VI–VII.

В воде на мелководьях и по берегам зарастающих озер, стариц, прудов, канав, на низинных травяных болотах, в топких ольшаниках, реже на заболоченных пойменных лугах.

Обычно в северной части региона, реже и спорадически в южной части. В Калмыкии собирался в Каспийском, Малодербентовском и Черноземельском районах.

**C1, C2, C3, C4, C5: B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

### Род 23 (6033). *Pimpinella* L. — Бедренец

Низкие или довольно высокие, обычно опушенные, поликарпические или монокарпические многолетние, двулетние или однолетние травянистые растения со стержневыми корнями, каудексами, в разной степени одревесневающими, или реже с корневищами. Стебли одиночные или по несколько, плотные, ветвящиеся. Листья черешковые, с нездутыми влагалищами и плотными черешками; пластинки от простых до трижды перисторассеченных; конечные сегменты от линейных до яйцевидных, обычно зубчатые или лопастные. Зонтики сложные, на верхушке стебля и ветвей, или только боковые; листочки оберток и оберточек линейные или ланцетные, малочисленные, или отсутствуют. Зубцы чашечки незаметные или мелкие; лепестки белые, кремовые, желтые, красные или розовые, голые или опушенные со спинной стороны, с загнутой внутрь верхушкой; под-

столбция плоские или короткокониические; стилодии короткие, тонкие. Плоды голые или опушенные, иногда покрытые чешуйками или бородавочками, обычно слегка сжатые с боков, продолговато-яйцевидные или почти шаровидные, с нитевидными равными ребрами или почти без ребер; карпофор двураздельный или цельный; комиссура обычно широкая; секреторные каналцы мелкие, циклические или реже по 2–5 в ложбинках, 3–6 на комиссуральной стороне; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

В роде около 170 видов, распространенных в Европе, Азии, Африке, и как заносное встречается на других континентах. В Нижнем Поволжье 2 вида.

1. Плоды и лепестки голые; зонтики 5–8 см в диам., с 6–12 лучами; растения с неутолщенными стержневыми корнями или короткими корневищами, при основании покрытыми волокнистыми остатками черешков; сегменты прикорневых листьев округло-яйцевидные, цельные, 15–35 мм дл. .... 1. ***P. saxifraga***
- Плоды и лепестки опушенные; зонтики 1,5–3,5 см в диам., с 4–6 лучами; растения с многократно ветвящимися одревесневающими каудексами, покрытыми жесткими остатками черешков; сегменты прикорневых листьев глубоко надрезанные на линейно-ланцетные сегменты, 3–15 мм дл. .... 2. ***P. tragium***

1. ***Pimpinella saxifraga* L.** 1753, Sp. Pl.: 263; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 791; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 427; Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 360; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 179. — *P. saxifraga* L. var. *nigra* (Mill.) Spreng.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 792, cum auct. Koch. — *P. nigra* Mill.: Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 359. — **Бедренец камнеломковый.**

Многолетники, поликарпики, 15–80 см выс., с вертикальными или косыми корневищами и неутолщенными стержневыми корнями. Стебли одиночные, прямые, 2–7 мм в диам. Прикорневые листья многочисленные. Пластинки листьев в очертании ланцетные, перистые, опушенные с обеих сторон, 5–15 см дл., 2,5–7 см шир., их первичные сегменты с черешочками или иногда сидячие. Сегменты листьев зубчатые или надрезанные, округлые или яйцевидные, 15–35 мм дл., 10–35 мм шир. Зонтики 5–8 см в диам., без оберток, с 6–12 голыми лучами. Зонтики 12–15 мм в диам., с 10–15 цветками, с голыми цветоножками, без оберточек. Лепестки белые, редко розоватые, опушенные со спинки или голые. Подстолбия короткокониические. Плоды 2–3 мм дл., 1–1,5 мм шир. Карпофор двураздельный. Мерикарпии несжатые, овальные, округло-овальные или яйцевидные, голые. Ложбиночные секреторные каналцы по 2–5, септированные, на комиссуральной стороне 4–6 каналцев. VI–IX.

На лугах, в луговых степях, среди кустарников, на опушках, полянах, в разреженных лиственных и сосновых лесах, редколесьях, на каменистых, известняковых и мергелистых обнажениях и обрывах, на сухих лугах, залежах, выгонах, по обочинам дорог и межам полей, изредка как сорное в населенных пунктах.

Только в северной части региона; в Астраханской области и в Калмыкии не встречается.

**C1, C2, C3, C4, C5;** B1, **B2, B3,** B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. **Pimpinella tragium** Vill. 1779, Prosp. Hist. Pl. Dauphiné: 24; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 181. — *P. titanophila* Woronow 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 792; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 436; Цвелёв 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 361. — **Бедренец козлинный.**

Многолетники, поликарпики, 10–60 см выс. Каудексы короткие, толстые, многоглавые, одревесневающие. Корни стержневые. Стеблей несколько или реже они одиночные, при основании 2–3 мм в диам., покрытые многочисленными бурыми твердыми остатками черешков отмерших листьев. Прикорневые листья многочисленные, 3–5 см дл., 1,5–3 см шир., с черешками почти равными перистым, в очертании продолговатым пластинкам с 2–6 парами сидячих сегментов. Зонтики щитковидные или полушаровидные, 1,5–3,5 см в диам., с 4–6(9) неодинаковыми по длине, голыми или очень коротко опушенными лучами, без оберток. Зонтики 7–10 мм в диам., с 15–20 цветками, с голыми или редко опушенными цветоножками, без оберточек. Лепестки белые или кремовые. Подстолбия полушаровидные. Плоды яйцевидные или овальные, 2–4 мм дл., 1,2–1,5 мм шир., густо и равномерно опушенные короткими торчащими волосками. Секреторные каналцы многочисленные (25–30 каналцев на спинной стороне), по 3–7 в каждой ложбинке, на комиссуральной стороне 2 более крупных и 2–4 более мелких каналцев. VI–VII.

На известняковых, меловых, мергелистых, гипсовых, сланцевых и глинистых обнажениях, на щебнистых склонах.

Только в Саратовской и Волгоградской областях, в степных районах с меловыми обнажениями.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

### Род 24 (5998). *Trinia* Hoffm. — **Триния**

Невысокие однодомные или двудомные, голые или опушенные травянистые многолетние или двулетние растения с клубневидно утолщенными стержневыми корнями. Стебли одиночные, прямые, плотные, голые, ветвящиеся иногда почти от основания. Листья с короткими черешками и невздутыми влагалищами; пластинки листьев дважды–трижды перисторассеченные; их первичные сегменты с черешочками; конечные сегменты нитевидные или линейные. Зонтики сложные, обычно многочисленные, преимущественно боковые, собранные в метельчатые общие соцветия; обертки из 1–2 линейных листочков или отсутствуют; листочки оберточек цельные, ланцетные, почти полностью перепончатые или оберточек нет. Зубцы чашечки незаметные; лепестки беловатые, иногда посередине буроватые, голые или опушенные, выемчатые, с загнутой внутрь верхушкой; подстолбия короткоконические; стилодии отклоненные. Плоды голые или шероховатые, яйцевидные или эллиптические, слегка сжатые со спинки, с двураздельным карпофором; ребра мерикарпиев приблизительно равные, утолщенные, туповатые; комиссура узкая; секреторные каналцы в ложбинках одиночные, на комиссуральной стороне их 2; в ребрах имеются крупные секреторные каналцы; эндосперм с комиссуральной стороны плоский или с очень неглубокой широкой выемкой.

В роде 8–10 видов, встречающихся в Европе и Северной, Центральной и Юго-Западной Азии и на Кавказе. В Нижнем Поволжье 3 вида.

Примечание. Ю.Н. Воронов (1931, с. 784) ошибочно приводит для горы Богдо (Астраханская область) *Trinia lessingii* Reichenb. (= *T. muricata* Godet), вид, который, по данным Н.М. Федорончука (1983), не встречается на территории Нижнего Поволжья.

1. Плодоножки при зрелых плодах утолщенные, 0,3–0,6 мм толщиной, неравные — во всех зонтичках имеются сидячие или почти сидячие плоды на ножках не более 1 мм дл.; плоды светло-коричнево-серые с высокими килевидными ребрами; листья голые или опушенные ..... 1. ***T. hispida***
- Плодоножки при зрелых плодах тонкие, 0,15–0,25 мм толщиной, более или менее равные, все длиннее 2 мм; плоды, темно-коричневые с закругленными ребрами; листья голые или по краю с короткими шипиками ..... 2
2. Оберточка отсутствует или из 1–3 рано опадающих листочков ..... 3. ***T. multicaulis***
- Оберточка из 4–6 листочков, всегда сохраняется ..... 2. ***T. kitaibelii***

1. ***Trinia hispida*** Hoffm. 1814, Gen. Pl. Umbell.: 94; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 783; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 355; Федорончук 1983, Сист. геогр., филог. родов *Trinia*...: 128; Тихомиров 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 349; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 186. — **Триния щети-нистоволосистая.**

Многолетники или двулетники, монокарпики, двудомные растения, 15–60 см выс. Корни клубневидно утолщенные. Стебли угловатые, от основания ветвистые, с ветвями вверх направленными, коротко шероховато-волосистые или почти голые. Прикорневые листья с расширенными, по краю пленчатыми влагалищами. Пластинки листьев в очертании треугольно-продолговатые, 10–20 см дл., 2–5 см шир., конечные сегменты линейные, 10–15 мм дл., 0,5–1 мм шир., на верхушке с коротким остроконечием; опушенные или только по краям шероховатые. Зонтики 1–4 см в диам., с 4–8(10) немного неравными по длине, чуть шероховатыми или голыми лучами, без оберток, образующие широкое метельчатое общее соцветие. Зонтики 4–6 мм в диам., с 9–20 при плодах утолщенными, неравными, 1–4 мм дл., лучами, без оберточек или с 2–3-листными опадающими оберточками. Цветки тычиночные и пестичные. Лепестки у тычиночных цветков в очертании широколанцетные, у пестичных — овальные или яйцевидно-овальные. Молодые плоды шероховато опушенные, зрелые — почти голые, широкояйцевидные, 3–4 мм дл. и 2,5–3 мм шир. Мерикарпии слегка сжатые со спинки. V–VI.

В луговых и ковыльных степях, на сухих травянистых и каменистых склонах, обнажениях известняка, среди степных кустарников, иногда на залежах.

Самый обычный из видов рода на территории Нижнего Поволжья, особенно часто встречается в центральной и южной частях Волгоградской области.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. ***Trinia kitaibelii*** M. Bieb. 1819, Fl. Taur.-Cauc. 3: 246, p. p.; Федорончук 1983, Сист. геогр., филог. родов *Trinia*...: 122; Тихомиров 2004, Фл. Вост. Евро-



пы, 11: 349; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 187. — *T. ucrainica* Schischk.: Шишкин 1950, Флора СССР, 16: 351. — *T. lessingii* auct. non Reichenb.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 784. — **Триния Китайбея.**

Многолетники или двулетники, монокарпики, 40–80(100) см выс. Корни веретеновидно-реповидные. Стебли при основании 6–10 мм в диам., почти от основания или от середины ветвящиеся, ребристые, слегка фиолетово окрашенные, голые. Черешки короче пластинки, голые. Пластинки листьев в очертании продолговатые, 10–20 см дл., 5–12 см шир., дважды перисторассеченные, их конечные сегменты почти нитевидные, 10–25 мм дл., 0,2–0,5 мм шир., на конце с коротким остроконечием. Зонтики 4–5 см в диам., с 5–7 лучами, обертка отсутствует или состоит из одного узколинейного листочка. Зонтики 4–5 мм в диам. во время цветения, до 8 мм при плодах, с 5–8 нитевидными лучами, с оберточками из 4–6 линейных листочков. Лепестки широкояйцевидные, на верхушке заостренные и загнутые внутрь. Плоды 2–2,7 мм дл., 1–1,5 мм шир., яйцевидные, с боков сжатые, голые, темные, блестящие. Мерикарпии слегка сжатые со спинки. V–VI.

В степях, по опушкам степных лесков, иногда на сухих каменистых склонах оврагов и балок.

В Нижнем Поволжье известен только из Волгоградской области и из окрестностей Саратова. Занесен в Красные книги Волгоградской и Саратовской областей.

C1, C2, C3, C4, C5; **B1, B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. ***Trinia multicaulis*** (Poir.) Schischk. 1950, Фл. СССР, 16: 352; Тихомиров 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 348; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 188. — *T. henningii* Hoffm.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 783. — **Триния многостебельная.**

Многолетники или двулетники, монокарпики, 20–50 см выс. Корни реповидно утолщенные. Стебли одиночные или в числе нескольких, при основании 3–5 мм в диам., покрытые остатками черешков отмерших листьев, плотные, угловато-ребристые, почти от основания ветвистые, голые. Пластинки листьев 4–12 см дл., 3–8 см шир., в очертании треугольно-яйцевидные, дважды–трижды перисторассеченные, по рахису и черешочкам остро шероховатые; конечные сегменты узколинейные, 3–7 см дл., 0,2–0,5 мм шир., по краям часто завернутые, наверху с остроконечием. Стеблевые листья более мелкие. Зонтики 1,5–3 см в диам. во время цветения, 3–6 см при плодах, с 4–9 лучами, с одним пленчатым, линейным или линейно-ланцетовидным, рано опадающим листочком обертки. Зонтики без оберточек, с тычиночными цветками 8–15-лучевые, с пестичными цветками 5–10-лучевые, лучи нитевидные. Плоды яйцевидные, 2,5–3,5 мм дл. и 2–2,5 мм шир., слегка сжатые со спинки. V–VI.

В степях, по склонам балок, на известняках и щебнисто-каменистых склонах, иногда на залежах, реже в березняках на мелах.

Нередок в северной половине региона, значительно реже в Астраханской области и в Калмыкии, где проходит южная граница ареала вида.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5**, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; K1, **K2, K3**

Род 25 (6042). *Seseli* L. — **Жабрица**

Опушенные или реже совершенно голые монокарпические или поликарпические многолетние травянистые растения или реже полукустарнички с ветвистыми в разной степени каудексами и стержневыми корнями. Стебли одиночные или реже в числе нескольких, прямые, голые или волосистые, чаще ветвящиеся в верхней части, плотные или редко полые. Листья с плотными или полыми черешками и нездутыми влагалищами; пластинки листьев дважды–четырежды перисторассеченные; конечные сегменты от нитевидных и линейных до почти округлых, голые или опушенные. Зонтики сложные, обычно немногочисленные, с голыми или опушенными лучами; листочки оберток и оберточек от линейных до ланцетных, иногда оберток нет; листочки оберточек могут срастаться при основании. Зубцов чашечки нет или они мелкие, треугольные или яйцевидные; лепестки белые, розовые, желтоватые или желтые, обратносердцевидные, овальные или почти округлые, нередко со спинки опушенные, с загнутой внутрь верхушкой; подстолия конические, короткоконические или плоские; стилодии торчащие, расходящиеся или отогнутые. Плоды голые или опушенные (вплоть до войлочного опушенных), яйцевидные или продолговатые, с двураздельным карпофором; ребра мерикарпиев обычно почти равные, реже краевые значительно шире спинных; комиссура от довольно узкой до широкой; секреторные каналы в ложбинках одиночные (у всех видов Нижнего Поволжья) или по 2–5, на комиссуральной стороне их 2–6; эндосperm с комиссуральной стороны плоский.

Около 140 видов, встречающихся в Евразии, Северной, Северо-Западной и тропической Африке. В Нижнем Поволжье 4 вида.

Кроме 4-х приводимых здесь видов *Seseli* для Саратовской области в некоторых источниках (Виноградова, 2004; Еленевский и др., 2008) указывается *S. peucedanoides* (M. Bieb.) Koso-Pol. (= *Gasparrinia peucedanoides* (M. Bieb.) Thell.) Однако известное местонахождение вида в Поволжье находится на территории, которая относится сейчас к Пензенской области.

1. Конечные сегменты листьев нитевидные или линейные ..... 2  
 — Конечные сегменты листьев более широкие — ланцетные, продолговатые или яйцевидные, плоские. Монокарпики. Стебли угловато-ребристые, голые или опушенные; первичные сегменты пластинок листьев с черешочками; лучи зонтиков, зубцы чашечки и лепестки опушенные ..... 3. ***S. libanotis***
2. Плоды голые; стебли, ветвящиеся в верхней части; зонтики немногочисленные, преимущественно на концах стеблей; лучи зонтиков не утолщенные ... 3  
 — Плоды опушенные; стебли, ветвящиеся почти от основания; зонтики многочисленные, примерно равные, мелкие, довольно компактные, собранные в широкое многократно ветвящееся общее соцветие; лучи зонтиков утолщенные ..... 4. ***S. tortuosum***
3. Зубцы чашечки незаметные; основание завязи и плода окружено беловатой пленчатой оторочкой; подстолия массивные, пирамидально-конические; зонтики 2–4 см в диам., с 6–9 голыми лучами, при созревании плодов не сжа-

- тими; конечные сегменты пластинки листа голые; растения с ветвящимся одревесневающим каудексом ..... 2. **S. glabratum**
- Зубцы чашечки хорошо заметные; оторочки при основании завязи и плода нет; подстолбия короткоконические; зонтики 3–10 см в диам., с 12–40 шероховатыми лучами, при созревании плодов сжатыми; конечные сегменты пластинки листа по жилкам с нижней стороны и по краю коротко и густо реснитчатые; растения с веретеновидным беловатым стержневым корнем ..... 1. **S. annuum**

1. **Seseli annuum** L. 1753, Sp. Pl.: 260; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 801; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 490; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 372; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 194. — **Жабрица однолетняя.**

Многолетники (недолговечные), поликарпики, 20–80(100) см выс., с неутолщенными стержневыми корнями. Стебли 2,5–6 мм в диам., тонкобороздчатые, плотные, с короткими ветвями, равномерно облиственные. Влагалища листьев короткие, ланцетные, по краю узко белоперепончатые. Черешки короткие, опушенные. Пластинки листьев в очертании продолговато-яйцевидные, дважды-трижды перисторассеченные, 4–11 см дл., 3,5–5 см шир., их первичные сегменты сидячие, конечные сегменты линейные или линейно-ланцетные, 10–15 мм дл., 0,5–2 мм шир., заостренные, по жилкам с нижней стороны и по краям коротко и густо реснитчатые. Стеблевые листья сидячие на расширенных влагалищах, менее рассеченные, самые верхние — просто перистые. Зонтики 3–10 см в диам., с 12–40 неодинаковыми, ребристыми, шероховатыми, при созревании плодов сжатыми лучами, без оберток или с однолистными обертками. Зонтички 0,7–2 см в диам., с многочисленными короткими лучами, с оберточками из многочисленных, свободных, по краю пленчатых листочков. Зубцы чашечки короткие. Лепестки белые или красноватые. Подстолбия короткоконические. Стилодии отогнутые. Плоды 1,5–2,5 мм дл., 1–1,5 мм шир., голые. VII–VIII.

В светлых сосновых и дубово-сосновых лесах, особенно близ их опушек и на полянах, на суходольных лугах, в злаково-разнотравных степях, по сухим песчаным склонам, реже по окраинам полей, вдоль дорог и в кустарниках.

Вид на южном и восточном пределах своего распространения, известен в регионе только в северной части правобережья Саратовской области (Петровский, Вольский, Балашовский районы, окрестности Саратова и др.). Может быть найден на крайнем северо-западе Волгоградской области.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. **Seseli glabratum** Willd. ex Spreng. 1820, in Roem. et Schult. (eds.), Syst. Veg. 6: 406; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 496; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 371; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 199. — *S. tenuifolium* Ledeb.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 801. — **Жабрица гладковатая.**

Многолетники, поликарпики, 25–50 см выс., с разветвленными одревесневающими каудексами и стержневыми корнями. Стебли многочисленные, 1–2 см в

диам., голые, сизовато-зеленые, гладкие, плотные. Влагалища листьев короткие, треугольно-ланцетные. Пластинки листьев голые, в очертании ромбические или яйцевидные, дважды перисторассеченные, 4–10 см дл., 1,5–3 см шир., их первичные сегменты сидячие или на коротких черешочках, конечные сегменты узколинейные или нитевидные, жесткие, 15–60 мм дл., 0,7–2 мм шир., острые. Зонтики многочисленные, 2–4 см в диам., с 6–9 примерно равными, голыми, толстоватыми, ребристыми лучами, без оберток. Зонтики компактные, 5–10 мм в диам., с 8–15 короткими лучами, с оберточками из 6–8 коротких свободных, ланцетных или линейно-шиловидных, по краям пленчатых, вниз отогнутых листочков. Зубцы чашечки мало заметные. Лепестки белые. Подстолбия конические. Стилдии отогнутые на спинную сторону мерикарпиев, короткие. Плоды 2,5–4,5 мм дл., 0,9–1,2 мм шир., голые, при основании с белопленчатой оторочкой. VI–VII.

В ковыльно-типчаковых глинисто-галечных степях, на меловых, гипсовых и известняковых обнажениях, на солонцах.

Основной ареал вида находится в Казахстане, откуда вид проникает в приграничные районы юго-востока Саратовской области, где известно лишь несколько местонахождений (близ пос. Озинки, д. Меловая и Ново-Узенский район).

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

3. *Seseli libanotis* (L.) W.D.J. Koch 1824, Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 12, 1: 111, fig. 49, 50; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 369; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 200. — *Libanotis sibirica* (L.) С.А. Меу.: 124; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 802; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 479. — *L. intermedia* Rupr.: Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 474. — **Жабрица порезниковая.**

Многолетники, реже двулетники, монокарпики, 40–170 см выс. Стебли одиночные, при основании 0,5–1,5 см в диам., покрытые остатками черешков прикорневых листьев, ветвистые в верхней части, плотные, нередко угловатые, голые или мягко опушенные в верхней части. Черешки плотные. Пластинки листьев в очертании треугольные или продолговато-яйцевидные, перистые или дважды перистые, сизоватые и опушенные по жилкам с нижней стороны, 20–30 см дл., 5–15 см шир., их первичные сегменты с черешочками. Сегменты листьев зубчатые, конечные ланцетные, овальные или широколанцетные, 15–30 мм дл., 6–15 мм шир., заостренные. Зонтики 5–12 см в диам., с 20–40 опушенными лучами. Листочки оберток отсутствуют или они в числе до 10–15, цельные, слабо опушенные, острые, узколанцетные. Зонтики 0,9–1,5 см в диам., с 18–32 лучами. Листочки оберточек шероховатые, цельные, линейные или шиловидные. Зубцы чашечки яйцевидные, травянистые, опушенные. Лепестки белые, опушенные со спинки. Подстолбия конические. Стилдии отогнутые на спинную сторону мерикарпиев. Плоды 3–4,5 мм дл., 1–2 мм шир., опушенные. VI–VII.

На сухих пойменных и лесных лугах, по берегам рек, в луговых степях, на опушках и под пологом разреженных лесов, среди кустарников, на обнажениях и осыпях мелов и известняков, нередко как сорное на залежах, в посевах, по железнодорожным насыпям, обочинам дорог.

Во всех частях Саратовской области и преимущественно на правобережье Волги в Волгоградской области. В Астраханской области вид не зарегистрирован, в Калмыкии встречается только на крайнем севере.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5,** B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, **K2,** K3

4. *Seseli tortuosum* L. 1753, Sp. Pl.: 260; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 802; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 370; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 205. — *S. arenarium* M. Bieb.: Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 501. — *S. campestre* Besser: Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 499. — **Жабрица извилистая.**

Многолетники, монокарпики, 30–150 см выс., с немного утолщенными стержневыми корнями. Стебли одиночные, при основании покрытые волокнистыми остатками черешков отмерших листьев, 0,5–1,1 см в диам., голые, многократно ветвистые почти от основания, с оттопыренными, почти горизонтальными ветвями, образующие «перекати-поле». Пластинки листьев в очертании яйцевидно-треугольные или яйцевидные, трижды–четырежды перисторассеченные, 11–25 см дл., 5–20 см шир., их первичные сегменты на черешочках, конечные сегменты узколинейные или линейные, 5–45 мм дл., 0,5–2 мм шир., заостренные, голые. Зонтики 1–6 см в диам., с 4–15 неодинаковыми, гранистыми, на внутренней стороне шероховатыми, реже почти голыми лучами, без оберток или с обертками из 1–2 ланцетных заостренных листочков. Зонтики компактные, почти шаровидные, 3–8 мм в диам., с 14–20 короткими шероховатыми лучами. Лепестки белые или зеленовато-белые, со спинки немного опушенные. Плоды 2–5 мм дл., 1,5–2,5 мм шир., опушенные. VII–VIII.

В черноземных, каменистых и песчаных степях, на открытых травянистых и каменистых склонах, по сухим остепненным лугам, на меловых обнажениях, в сухих сосновых борах и посадках, иногда как сорное по обочинам дорог и в посевах.

Во всех областях, но не повсеместно; ареал, возможно сократился из-за почти тотальной распашки степей. В Саратовской области встречается изредка.

**C1, C2,** C3, C4, **C5; B1, B2, B3, B4,** B5, B6, B7; A1, **A2,** A3, A4, **A5; K1,** K2, **K3**

### Род 26 (6048). *Aethusa* L. — **Кокорыш**

Однолетники, реже двулетники с тонкими, стержневыми корнями. Стебли одиночные, прямые, голые, полые. Листья голые, нижние — на черешках, верхние — сидячие на расширенных влагалищах; черешки с выемкой на адаксиальной стороне, плотные; пластинки дважды–трижды перисторассеченные; конечные сегменты ромбические, треугольные или яйцевидные, с оттянутой верхушкой. Зонтики на длинных ножках, супротивные листьям; их лучи неравные; обертки нет или она из 1–2 листочков; оберточки однобокие, из трех вниз отогнутых, односторонне расположенных листочков. Зубцы чашечки незаметные; лепестки белые или реже красноватые, обратосердцевидные, на верхушке глубоко выемчатые, с загнутой внутрь долькой, у наружных цветков в зонтичках немного увеличенные; подстолбия короткокониические, стилодии косо вверх торчащие,

расходящиеся или отогнутые. Плоды яйцевидные со слегка оттянутой верхушкой или почти шаровидные; карпофор двураздельный почти до основания; мерикарпии слегка сжатые со спинки; ребра килевидные, вздутые; комиссура широкая. Секреторные каналцы в ложбинках одиночные, на комиссуральной стороне их 2, реберные — одиночные, мелкие, или отсутствуют. Эндосперм с комиссуральной стороны плоский или чуть выемчатый.

Монотипный род, распространенный в Евразии и Северной Африке.

1. *Aethusa cynapium* L. 1753, Sp. Pl.: 256; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 805; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 539; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 375; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 211. — **Кокорыш обыкновенный, Собачья петрушка.**

Растения 30–100 см выс. Стебли при основании 0,9–3 мм в диам., тонкобородчатые, ветвистые в средней и верхней частях, а иногда почти от основания. Пластинки листьев в очертании треугольные, 4–10 см дл., 3–6 см шир., с нижней стороны блестящие, с 2–3 парами первичных сегментов, нижние из которых на черешочках, верхние — сидячие; конечные сегменты 15–30 мм дл., 6–10 мм шир., на конце оттянутые. Зонтики 2–7 см в диам., 12–18-лучевые. Зонтики с 6–13(15) неравными лучами. Плоды 2–3 мм дл., 2–2,5 мм шир. VI–X.

В европейской России обычно на сорных местах, по огородам, в садах, парках, лесопосадках, на пустырях, по обочинам дорог, вдоль лесных троп, в зарослях кустарников, пойменных лесах, по оврагам.

На Нижней Волге заносное растение. Хотя, по мнению Ю.Н. Воронова (1931: с. 806), вид встречается «повсюду у Волги от Казани до Красноармейска», гербарные сборы из Нижнего Поволжья подтверждают его распространение только из района Усть-Медведицы (р. Арчеда) в Волгоградской области и близ Калининска (Баландá) в Саратовской области. Возможно, и эти популяции не сохранились.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Род 27 (6069a). *Kadenia* Lavrova et V.N. Tikhom. — **Кадения**

Поликарпические, почти совершенно голые, травянистые многолетние растения со стержневыми корнями или короткими корневищами и придаточными корнями. Стебли прямые, одиночные или реже в числе нескольких, полые, бороздчатые. Листья с полыми черешками, переходящими в ланцетные влагалища, пластинки листьев дважды–трижды перисторассеченные, продолговатые или яйцевидные; конечные сегменты линейные или ланцетные, заостренные. Зонтики на верхушке стебля и ветвей, с обертками из 1–4 шиловидных листочков или без обертки; лучи зонтиков голые или шероховатые, почти равные; листочки оберточек шиловидные. Зубцы чашечки короткие, треугольные, заостренные или почти незаметные; лепестки белые, голые, обратнoсердцевидные, с выемкой и загнутой внутрь долей на верхушке; подстолбия короткоконические; стилодии длинные, отклоненные на спинную сторону мерикарпиев. Плоды голые, широколанцетные или яйцевидные, слегка сжатые со спинки, с килевидными спинными и узкокры-



ловидными краевыми ребрами; карпофор двураздельный; комиссура средней ширины; клетки мезокарпа с пористыми стенками; ложбиночные секреторные каналцы одиночные, комиссуральные в числе 2; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

В роде 2 вида, встречающихся в восточной половине Европы, Северной и Центральной Азии. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. **Kadenia dubia** (Schkuhr) Lavrova et V.N. Tikhom. 1986, Byull. Moskovsk. Obshch. Isp. Prir., Otd. Biol., 91, 2: 93; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 378; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 219. — *Cnidium dubium* (Schkuhr) Thell.: Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 552. — *C. venosum* (Hoffm.) W.D.J. Koch: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 809. — **К. сомнительная, Жгун-корень.**

Растения 30–80 см выс. Стебли ветвящиеся в верхней части, голые, при основании 3–5 мм в диам. Пластинки листьев 5–15 см дл., 3–6 см шир., их первичные сегменты сидячие. Сегменты листьев цельнокрайные, конечные линейные или ланцетные, 10–20 мм дл., 1–3 мм шир. Зонтики 5–7 см в диам., с 20–35 шероховатыми лучами. Зонтики 0,9–1,5 см в диам., с 25–40 шероховатыми лучами; оберточка из 5–9 голых шиловидных листочков. Плоды 2–2,5 мм дл., 1,5–2 мм шир. VII–VIII.

В светлых смешанных, березовых, осиновых и сосновых лесах, в зарослях кустарников, на суходольных и пойменных лугах, иногда немного засоленных, изредка как сорное.

Спорадически в Саратовской области и в северо-западной части Волгоградской области.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

## Род 28 (6070). *Selinum* L. — Гирча

Поликарпические, голые травянистые многолетние растения со стержневыми корнями. Стебли одиночные, прямые, плотные, ветвящиеся в верхней части. Листья с плотными черешками, переходящими в узкие невздутые влагалища; пластинки листьев трижды–четырежды перисторассеченные, голые, с сидячими первичными долями; конечные сегменты округлые или яйцевидные, глубоко перистораздельные, заостренные. Зонтики сложные, на верхушке стебля и ветвей, без оберток или с обертками из немногих рано опадающих линейных листочков; листочки оберточек многочисленные, линейные. Зубцы чашечки не выражены; лепестки белые или розоватые, выемчатые, с загнутой внутрь узкой верхушкой; подстоля конические или короткоконические, стилодии отогнутые на спинную сторону мерикарпиев. Плоды голые, слегка сжатые со спинки, овальные, округло-овальные или яйцевидные; карпофор двураздельный; ребра мерикарпиев прямые, краевые — ширококрыловидные, спинные — крыловидные; комиссура узкая; секреторные каналцы в ложбинках одиночные или по 2–4; на комиссуральной стороне 3–5; эндосперм с комиссуральной стороны плоский или слегка вогнутый.

В роде 2 вида, встречающихся в Европе и Западной Сибири. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. ***Selinum carvifolia* (L.) L.** 1762, Sp. Pl., ed. 2, 1: 350; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 810; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 560; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 379; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 228. — **Гирча тминолистная.**

Растения 30–100 см выс. Стебли при основании 2–7 мм в диам., с узкокрылатыми ребрами, голые. Пластинки листьев в очертании яйцевидные, 10–15 см дл., 5–10 см шир. Сегменты листьев зубчатые, конечные 3–6 мм дл., 1,5–2,5 мм шир. Зонтики 5–7 см в диам., с 15–30 шероховатыми лучами. Зонтички 0,6–2 см в диам., с 14–23 шероховатыми лучами. Подстолбия короткоконические. Плоды 2,5–4 мм дл., 2–3,5 мм шир. VIII.

На суходольных лугах, в пойменных лесах и зарослях кустарников, по опушкам, под пологом сыроватых широколиственных, смешанных, березовых и хвойных лесов, ольшаников и на их полянах, на лугах, среди кустарников, на сыроватых местах, в лесистых оврагах.

Вид на южном и юго-восточном пределах своего распространения; известен только из северных районов Саратовской и Волгоградской (Урюпинский район) областей.

**C1, C2**, C3, C4, C5; B1, **B2**, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

## Род 29 (6073). ***Cenolophium* W.D.J. Koch** — **Пусторёберник**

Многолетние, поликарпические травянистые растения с короткими корневищами и придаточными корнями. Стебли прямостоячие, плотные, голые. Листья с длинными плотными черешками, трижды перисторассеченные, с коленчато-преломленными рахисами; конечные сегменты пластинки листа линейные или ланцетно-линейные. Зонтики обычно без оберток, с шероховатыми лучами; листочки оберточек голые, цельные, линейные. Зубцы чашечки короткие треугольные или почти незаметные; лепестки белые, голые, выемчатые, с верхушкой, загнутой внутрь; подстолбия короткоконические; стилодии отогнутые на спинную сторону мерикарпиев. Плоды голые, овальные или яйцевидные, с килевидными ребрами; краевые ребра чуть шире спинных; карпофор двураздельный; комиссура узкая; мезокарп паренхиматический, из клеток со слегка одревесневающими, пористыми оболочками, при созревании плодов частично разрушающийся; ложбиночные секреторные каналы одиночные, комиссуральные — в числе 2; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

Монотипный род, встречающийся в Восточной Европе и Северной Азии.

1. ***Cenolophium denudatum* (Fisch. ex Hornem.) Tutin** 1967, Feddes Repert. 74, 1–2: 31; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 382; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 232. — *C. fischeri* (Spreng.) W.D.J. Koch: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 811; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 583. — **Пусторёберник обнажённый.**

Растения 50–120 см выс. Стебли одиночные, в узлах обычно изогнутые, при основании 2,5–5 мм в диам., покрытые остатками черешков отмерших листьев. Рахис листа коленчато преломленный. Пластинки листьев в очертании широко-треугольные или широкояйцевидные, 10–20 см дл., 8–15 см шир., их первичные сегменты с длинными, отклоненными от плоскости рахиса черешочками. Конечные сегменты листьев 15–60 мм дл., 1–5 мм шир., заостренные. Зонтики 5–10 см в диам., с 15–25 шероховатыми лучами, без оберток (реже обертки из 1–2 рано опадающих листочков). Зонтики 10–15 мм в диам., с 12–25 лучами. Плоды в очертании продолговатые, 3,5–5 мм дл., 1,5–2 мм шир. VI–VII.

На пойменных лугах, иногда слегка засоленных, в ивняках и зарослях других кустарников в прирусловой пойме, по опушкам лиственных лесов, на песчаных берегах рек и других водоемов, иногда на известняковых обнажениях.

Известен во всех четырех областях, но большинство местонахождений приходится на Саратовскую и Волгоградскую области.

**C1, C2, C3, C4, C5;** B1, B2, **B3, B4, B5, B6,** B7; **A1,** A2, A3, A4, A5; K1, **K2,** K3

### Род 30 (6045). *Silaum* Mill. — **Морковник**

Многолетние, поликарпические, голые, травянистые растения, с разветвленными, немного одревесневающими каудексами и стержневыми корнями. Стебли одиночные или их несколько, прямые, плотные, голые. Листья с плотными черешками, переходящими в невздутые влагалища; пластинки листьев дважды-четырежды перисто- или тройчато рассеченные; их первичные сегменты с черешочками; конечные сегменты линейные или ланцетные. Зонтики сложные, довольно многочисленные, без оберток или обертки из 1–2 листочков; листочки оберточек голые, цельные, линейные или ланцетные. Зубцы чашечки не выражены. Лепестки зеленовато-желтые, голые, продолговато-яйцевидные или почти округлые, цельные, с загнутой внутрь верхушкой. Подстолбия короткоконические; стилодии короткие, отогнутые в стороны. Плоды голые, яйцевидно-продолговатые, несжатые, с двураздельным карпофором; ребра мерикарпия почти равные, прямые, килевидные; комиссура узкая; внутренний слой мезокарпа из горизонтальных прозенхимных клеток с одревесневающими оболочками; секреторные каналцы в молодых плодах многочисленные, циклические, в зрелых плодах отсутствуют; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

Монотипный род, встречающийся в Евразии, от Западной Европы до Западной Сибири и Китая.

1. ***Silaum silaus* (L.) Schinz et Thell.** 1915, Viert. Naturf. Ges. Zürich, 60: 359; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 376; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 235. — *Silaus pratensis* (Crantz) Besser ex Spreng.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 808; Шишкин 1950, Фл. СССР, 16: 546. — *S. besseri* DC.: Воронов 1931, l. c.: 807; Шишкин 1950, l. c.: 546. — **Морковник обыкновенный.**

Растения 50–120(150) см выс. Стебли прямые, в узлах слегка изогнутые, 2,5–8 мм в диам. Пластинки листьев в очертании треугольные или яйцевидные,

15–25 см дл., 12–20 см шир. Конечные сегменты листьев 10–30 мм дл., 1–3 мм шир., заостренные. Зонтики 2,5–6 см в диам., с 5–25 голыми или шероховатыми лучами. Зонтики около 8 мм в диам., с 7–12 лучами. Плоды 4–5 мм дл., 2–2,5 мм шир. VII–VIII.

В луговых степях, в зарослях кустарников, по опушкам степных колков, на солонцах и солончаках, по солончатым лугам в долинах рек, на выходах мергеля.

Во всех областях, кроме Астраханской, в северной части которой вид может быть найден в дальнейшем. Большинство местонахождений известно в Саратовской области и в правобережной части Волгоградской области.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

**Примечание.** Ю.Н. Воронов (1931) и Б.К. Шишкин (1950) различают в Европейской России два вида *Silaum* (= *Silaus*) — *S. besseri* и *S. pratensis*, что при сильно выраженной вариабельности вида представляется трудно реализуемым.

### Род 31 (6098). **Palimbia** Besser ex DC. — **Палимбия**

Поликарпические голые травянистые многолетники со слегка утолщенными корнями. Стебли одиночные, прямые, плотные, ветвящиеся в верхней части. Листья с плотными черешками, переходящими в невздутые влагалища; пластинки листьев трижды перисторассеченные; конечные сегменты линейные, заостренные, голые или шероховатые. Стеблевые листья редуцированы до невздутых, ланцетных, перепончатых, голых влагалищ. Зонтики многочисленные, преимущественно или исключительно боковые; обертки и оберточки из немногочисленных коротких, линейных или щетиновидных листочков. Зубцы чашечки короткие, треугольные, заостренные; лепестки белые или беловато-палевые, обратнойцевидные, слегка выемчатые, с узкой, загнутой внутрь верхушкой; подстолбия конические, стилодии отклоненные. Плоды голые, продолговато-линейные или овальные, сжатые со спинки, спинные ребра мерикарпиев прямые, килевидные, краевые — узокрыловидные или все ребра равные, килевидные; карпофор двураздельный; комиссура широкая; клетки мезокарпа неодревесневающие; секреторные каналцы в ложбинках по 3–5, на комиссуральной стороне их 6; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

В роде 3 вида, встречающиеся в Юго-Восточной и Восточной Европе, Казахстане, Южной Сибири и Западном Китае. В Нижнем Поволжье 2 вида.

1. Ветви общего соцветия косо вверх направленные; зонтики с 7–15 лучами ..... 2. **P. turgaica**
- Ветви общего соцветия растопыренные, отходящие почти под прямым углом от главной оси общего соцветия; зонтики с 3–8 лучами ..... 1. **P. rediviva**

1. **Palimbia rediviva** (Pallas) Thell. 1926, in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur., 5, 2: 1364; Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 45; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 252. — *P. salsa* (L. f.) Besser ex DC.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 818; Виноградова 1994, Фл. Вост. Европы, 11: 387. — **Палимбия оживающая.**

Растения 30–70 см выс., с ветвящимися каудексами и немного утолщенными стержневыми корнями. Стебли при основании 2–5 мм в диам., покрытые остатками черешков отмерших листьев, метельчато ветвящиеся от середины и в верхней части. Листья, главным образом, прикорневые, рано увядающие. Пластинки листьев в очертании продолговатые или продолговато-яйцевидные, 6–15 см дл., 3–8 см шир., их первичные сегменты сидячие. Конечные сегменты листьев сученные, линейные, 2–3(4) мм дл., 0,3–0,5 мм шир., заостренные, с коротким щетиновидным окончанием. Зонтики в широкоовальной метелке с растопыренными ветвями, почти под прямым углом отходящими от оси общего соцветия, 3–5 см в диам., с 3–8 голыми, тонкими, неравными по длине лучами. Зонтики 4–7 мм в диам. во время цветения, до 15 мм при плодах, с 3–12 лучами. Лепестки белые или бледно-палевые. Подстолбия конические. Стилодии лентовидные, до 1 мм дл., крючковидно загнутые на спинную сторону мерикарпиев. Плоды 5–7 мм дл., 2–3 мм шир. VI–VII.

В ковыльных степях, на сухих известняковых и щебнистых склонах, на солонцах.

В Нижнем Поволжье только в Саратовской и Волгоградской областях.

C1, **C2, C3**, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

2. ***Palimbia turgaica*** Lipsky ex Woronow, 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 818, fig. 535; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 253. —

### **Палимбия тургайская.**

Растения 30–60 см выс., с вертикальными каудексами и немного утолщенными стержневыми корнями. Стебли одиночные, тонкие, при основании 2–5 мм в диам., густо покрытые мочаловидными остатками черешков отмерших листьев, щитковидно ветвящиеся только в верхней части. Листья, главным образом, прикорневые, рано увядающие. Пластинки листьев в очертании продолговатые, дважды–трижды перисторассеченные, сначала по краю и жилкам чуть шероховатые, позже голые, 4–6 см дл., 2,5–4 см шир., их первичные сегменты сидячие. Конечные сегменты листьев линейные, 1–2 мм дл., не более 0,3 мм шир., заостренные. Зонтики в широкой раскидистой обратноконической или почти щитковидной метелке с косо вверх направленными от оси общего соцветия ветвями, 4 см в диам., с 5–13 голыми тонкими, неравными по длине лучами. Зонтики во время цветения 3–5 мм в диам., с 7–15 лучами. Лепестки беловато-палевые. Подстолбия конические. Стилодии отогнутые на спинную сторону мерикарпиев, до 0,8 мм дл. Плоды 5–5,5 мм дл., 2,5 мм шир. VI–VII.

В ковыльных и ковыльно-типчаковых степях.

Известен только из отдельных пунктов Саратовской и Волгоградской областей.

C1, C2, C3, C4, **C5**; B1, B2, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** Приводится только для нескольких пунктов Саратовской (Заволжье) и Волгоградской областей. Диагностируется преимущественно по характеру ветвления соцветия, не всегда точно выявляемому на гербарном материале. В Центральном Казахстане, в районах, где оба вида *Palimbia* встречаются совместно, популяции в природе уверенно могут быть отнесены к тому или иному виду. Кроме того, они дифференцированы экологически.

Род 32 (6082). *Angelica* L. — Дудник

Монокарпические или поликарпические травянистые многолетники с утолщенными вертикальными корнями, каудексами или реже длинными корневищами. Стебли прямые, часто очень высокие, обычно одиночные, полые. Листья дважды–четырежды перисторассеченные или дважды–трижды тройчато рассеченные; черешки полые (у видов Нижнего Поволжья) или плотные (в других районах), с вздутыми влагалищами; конечные сегменты ланцетные до яйцевидных, иногда низбегающие на черешочки. Зонтики сложные, без оберток или с обертками из немногих линейных листочков. Лучи обычно многочисленные. Листочки оберточек линейные. Лучи зонтичков часто тонкие, шероховатые. Зубцы чашечки незаметные. Лепестки белые, иногда зеленоватые, редко красноватые, обратнояйцевидные, с выемкой и загнутой внутрь узкой долькой на верхушке. Стилдии отклоненные на спинную сторону мерикарпиев, подстолбия плоские или конические. Плоды голые, ланцетные или яйцевидные в очертании, сжатые со спинки; комиссура узкая; спинные и боковые ребра вальковатые или килевидные, редко короткокрыловидные, краевые крыловидные, иногда губчато утолщенные; клетки экзокарпа мелкие; комиссура узкая; клетки мезокарпа паренхиматические, со слегка одревесневающими стенками. Карпофор двураздельный. Ложбиночные секреторные каналы одиночные, на комиссуральной стороне их 2; иногда каналы циклические. Эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

В роде около 120 видов, встречающихся в Европе, Азии, Северной Африке и Северной Америке, с наибольшим разнообразием в Восточной Азии. В Нижнем Поволжье 2 вида.

1. Секреторные каналы в ложбинках мерикарпиев одиночные; плоды 4–6 мм дл., с ширококрыловидными краевыми ребрами; подстолбия короткоконические; зонтики щитковидные с шероховатыми лучами; черешки листьев с выемкой с адаксиальной стороны, ребристые; при основании долей пластинки листа обычно имеется антоциановые пятна ..... 2. ***A. sylvestris***
- Секреторные каналы в мерикарпиях многочисленные, циклические; плоды 6–9 мм дл., с толстоватыми краевыми ребрами; подстолбия плоские, блюдцевидные; зонтики шаровидные с мягко опушенными лучами; черешки листьев в сечении округлые, тонкобороздчатые; на рахисе листа при основании долей пластинки нет антоциановых пятен ..... 1. ***A. archangelica***

1. ***Angelica archangelica*** L. 1753, Sp. Pl.: 250; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 258. — *Archangelica officinalis* (Moench) Hoffm.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 814; Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 28; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 385. — **Дудник лекарственный, Дягиль.**

Многолетники или двулетники, монокарпики, 1–2,5 м выс. Каудексы неразветвленные. Стебли толстые, при основании до 3–4 см в диам. Листья крупные, до 80 см дл., голые, по краю и по жилкам с нижней стороны иногда шероховатые, прикорневые с крупными ланцетными влагалищами и длинными черешками. Черешки в сечении округлые, с узкой выемкой на адаксиальной стороне, полые.



Пластинки листьев в очертании широкотреугольные, трижды тройчато рассеченные; конечные сегменты 5–8(14) см дл., 3,5–6(9) см шир., яйцевидные или яйцевидно-ланцетовидные, при основании тупые или слегка сердцевидные, не низбегающие на черешок, по краю пильчато-зубчатые, острые. Центральный зонтик обычно шаровидный, 8–15 см в диам., с 20–40 со всех сторон или только на верхней стороне мягко опушенными, примерно равными по длине лучами; обертки нет. Зонтики шаровидные, 1,5–3,5 см в диам.; оберточки из линейно-шиловидных, длинно заостренных, по краю шероховатых или коротко опушенных листочков. Лепестки беловатые или зеленоватые. Подстолбия плоские, блюдцевидные. Плоды широкоэллиптические, 6–9 мм дл., 3,5–6 мм шир. Спинные ребра мерикарпиев обычно тонкие, почти нитевидные, краевые немного расширенные, толстоватые. Секреторные каналцы многочисленные, циклические. VI–VIII.

По долинам рек и ручьев, в оврагах, по берегам водоемов, в зарослях тростника, в ольшаниках, ивняках, на опушках зарослей кустарников в сырых местах, по сырым лугам.

Вид на южном пределе своего распространения, известен только в северных и западных частях областей Саратовской и Волгоградской (Фроловский и Урюпинский районы); в Заволжье отсутствует. Вид занесен в Красную книгу Саратовской области.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. **Angelica sylvestris** L. 1753, Sp. Pl.: 251; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 816; Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 13; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 384; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 270. — **Дудник лесной.**

Многолетники, реже двулетники, монокарпики, 75–200 см выс. Стебли при основании до 2,5 см в диам., с сизоватым налетом, голые, только под соцветием опушенные короткими волосками. Черешки прикорневых листьев полые, с выемкой с адаксиальной стороны, ребристые. Пластинки листьев в очертании треугольные или яйцевидные, 30–60 см дл., 30–60 см шир., их первичные сегменты сидячие или очень коротко черешковые, на рахисе листа при основании долей обычно заметно антоциановое пятно. Конечные сегменты листьев по краю пильчатые, ланцетные, овальные или широколанцетные, 25–90 мм дл., 10–40 мм шир., слегка заостренные. Зонтики щитковидные, 7–15 см в диам., с 15–35 шероховатыми лучами, без оберток или с обертками из 1–3 рано опадающих листочков. Зонтики шаровидные, 0,7–2,1 см в диам., с 25–60 лучами, с линейными листочками оберточек. Лепестки белые или снаружи розоватые. Подстолбия короткоконические. Плоды 4–6 мм дл., 3,5–5 мм шир. Ребра мерикарпиев прямые, краевые шире, чем спинные, ширококрыловидные, спинные килевидные или узкокрыловидные. Ложбиночные секреторные каналцы одиночные, на комиссуральной стороне их 2. VII–VIII.

В сыроватых лиственных и смешанных лесах, на вырубках и полянах, на влажных лугах, по поймам и сырым берегам рек и ручьев, по оврагам, в негустых зарослях кустарников и крупнотравья.

Достоверно известен только в северной и западной частях Саратовской области; указывается также для Волгоградской области, но произрастание вида в районе р. Голубой (Калачёвский район) нуждается в подтверждении.

**C1, C2, C3**, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 33 (6082). *Ostericum* Hoffm. — **Маточник**

Монокарпические или поликарпические, обычно голые, реже опушенные многолетние травянистые растения с вертикальными корнями или (реже) горизонтальными корневищами. Стебли обычно одиночные, прямостоячие, полые. Листья с невздутыми влагалищами, с плотными черешками; пластинки листьев дважды–трижды тройчато или перисторассеченные; конечные сегменты яйцевидные, широколанцетные, реже линейные или почти нитевидные. Зонтики на верхушках стебля и ветвей, с обертками и оберточками из нескольких линейных листочков или без них. Зубцы чашечки хорошо развитые, яйцевидные или треугольные; лепестки белые или зеленоватые, редко фиолетовые, обратнойцевидные, с загнутой внутрь верхушкой; подстолбия короткоконические или конические; стилодии отклоненные на спинную сторону мерикарпиев. Плоды голые, широкоэллиптические или почти шаровидные, сжатые со спинки; спинные ребра нитевидные или килевидные, краевые ширококрыловидные; карпофор двураздельный; экзокарп из крупных клеток с утолщенными наружными стенками; комиссура узкая; секреторные каналцы по 1–3 в ложбинках, 2–6 на комиссуральной стороне, иногда почти циклические; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

В роде 12 видов, встречающихся в Центральной, Юго-Восточной и Восточной Европе, и с центром разнообразия в Восточной Азии. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. ***Ostericum palustre* (Besser) Besser 1822, Enum. Pl. Volhyn.: 94; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 814; Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 10; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 383; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 275. — Маточник болотный.**

Многолетники, монокарпики, реже, двулетники, 40–120 см выс., с неутолщенными стержневыми корнями. Стебли одиночные, с некрылатыми ребрами, голые. Черешки прикорневых листьев голые, в сечении треугольные, остросеребристые или крылатые. Рахис листа коленчато преломленный. Пластинки листьев в очертании треугольные, дважды тройчато рассеченные, остро шероховатые по жилкам с нижней стороны, 10–20 см дл., 10–20 см шир. Сегменты листьев на черешочках, зубчатые, конечные округлые или яйцевидные, 20–60 мм дл., 10–40 мм шир., заостренные. Зонтики щитковидные, 5–7 см в диам., с 8–30 шероховатыми лучами, без оберток или с обертками из немногих листочков. Зонтики 7–8 мм в диам., с 25–40 цветками. Листочки оберточек многочисленные. Лепестки белые. Подстолбия короткоконические. Плоды в очертании овально-продолговатые, 4–6 мм дл., 2,5–3 мм шир. Ложбиночные секреторные каналцы одиночные. VII–VIII.

На сырых и заболоченных, иногда слегка засоленных пойменных лугах, по осоковым кочкарникам, в сырых зарослях кустарников, ивняках, по окраинам низинных болот, по днищам оврагов, берегам озер и других водоемов, у ключей.

Только в Саратовской и Волгоградской областях, преимущественно в их северных частях.

**C1, C2**, C3, C4, C5; B1, **B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 34 (6110). *Ferulago* W.D.J. Koch — **Ферульник**

Голые или мелко опушенные поликарпические травянистые многолетние растения со стержневыми корнями. Стебли прямостоячие, обычно одиночные, ветвистые в верхней части, плотные, иногда угловатые. Листья трижды–четырежды тройчато рассеченные, с длинными черешками; конечные сегменты пластинки листа от нитевидных до широколанцетных. Зонтики верхушечные и боковые, собранные в щитковидные или метельчатые общие соцветия; обертки и оберточки из нескольких травянистых цельных листочков, от нитевидных до широкоовальных; лучи зонтиков многочисленные. Зубцы чашечки хорошо развитые, треугольные, обычно голые, реже мелко опушенные; лепестки желтые, голые или опушенные со спинки, обратнойцевидные, на верхушке с выемкой и загнутой внутрь долей; подстоля короткоконические или плоские; стилодии отклоненные на спинную сторону мерикарпиев. Плоды голые (завязи иногда мелко опушенные), эллиптические или яйцевидные, сжатые со спинки; карпофор двураздельный; спинные ребра мерикарпиев нитевидные или килевидные, иногда волнистые, краевые крыловидные; комиссура широкая; перикарп в основном паренхиматический; секреторные каналцы мелкие, многочисленные, обычно циклические; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

В роде 48 видов, встречающихся в Европе (за исключением Северной), Юго-Западной Азии, Северной и Северо-Западной Африке, с центром разнообразия в Малой Азии. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. ***Ferulago galbanifera*** (Mill.) W.D.J. Koch 1835, Syn. Fl. Germ. Helv.: 302; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 821; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 392; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 279. — *F. campestris* (Besser) I. Grint. 1898, Consp. Fl. Roman.: 252; Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 150. — **Ферульник смолоносный.**

Растения 70–120 см выс., с неутолщенными стержневыми корнями. Стебли при основании 8–10 мм в диам., покрыты остатками черешков отмерших листьев, голые. Черешки голые, в сечении округлые, без выемки с адаксиальной стороны, плотные. Пластинки листьев в очертании широкотреугольные, четырежды перисторассеченные, 20–40 см дл., до 30 см шир., их первичные сегменты сидячие. Конечные сегменты листьев линейные или продолговатые, 4–13 мм дл., 1 мм шир. Зонтики в щитковидно-метельчатом общем соцветии, центральный зонтик значительно крупнее остальных, 7–13 см в диам., с 10–34 неравными голыми лучами. Зонтики во время цветения 8–15 мм в диам., при плодах 20–30 мм, с 8–12

лучами в два раза короче плодов. Подстолбия плоские. Плоды 10–14 мм дл., до 9 мм шир. VI–VII.

В песчаных и каменистых степях, разреженных лесах, на полянах и опушках, в зарослях кустарников, по склонам балок и оврагов.

Очень редко и спорадически встречается на территории «Флоры...». Достоверно известен в Волгоградской области (Усть-Хопёрская); встречается в прилегающей части Ростовской области, но также редко и в центральной части Калмыкии. Указывается для Аткарского района Саратовской области.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, **B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, **K2, K3**

### Род 35 (6109). *Eriosynaphe* DC. — Пушистоспайник

Монокарпические многолетние голые травянистые растения с глубоко уходящими в почву и там клубневидно утолщенными корнями. Стебли одиночные, прямые, плотные, многократно ветвящиеся только в верхней части. Листья преимущественно прикорневые, трижды перисторассеченные, с длинными черешками, переходящими в короткое влагалище; конечные сегменты длинные, линейные. Зонтики сложные, терминальный зонтик значительно крупнее остальных, без оберток и оберточек. Цветки в боковых зонтиках обычно стерильные. Зубцы чашечки короткие, тупые; лепестки зеленовато-желтые, яйцевидные, с загнутой внутрь верхушкой; подстолбия короткоконические; стилодии отклоненные назад. Плоды сжатые со спинки, овальные или обратноланцетные; карпофор почти до основания двураздельный; мерикарпии со спинки голые, гладкие, черные, на комиссуральной стороне войлочные; спинные ребра нитевидные, краевые утолщенные; комиссура широкая; мезокарп в краевых ребрах и на комиссуре из воздухоносной паренхимы; ложбиночные секреторные каналцы одиночные, комиссуральные в числе 2, мелкие, в зрелых плодах плохо различимые; реберные — одиночные; эндосперм с комиссуральной стороны плоский или с небольшой выемкой.

Монотипный род, встречающийся в Восточной Европе и Казахстане.

1. *Eriosynaphe longifolia* (Fisch. ex Spreng.) DC. 1829, Coll. Mém. 5 (Mém. Fam. Ombell.): 51; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 820; Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 147; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 391; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 281. — **Пушистоспайник длиннолистный.**

Растения 35–100 см выс., корни цилиндрические, с одним–несколькими клубневидными вздутиями. Боковые корни также клубневидно утолщенные. Стебли при основании покрытые бурыми волокнистыми остатками черешков, 6–8 мм в диам., после плодоношения отрывающиеся и образующие вместе с общим соцветием «перекати-поле», голые. Пластинки прикорневых листьев широкотреугольные или широкоромбические, 15–18 см дл., 8–15 см шир., их первичные и вторичные сегменты с черешочками, в местах сочленения черешочков с рахисом слегка вздутые; конечные сегменты 3–8 см дл., 1–4 мм шир.; стеблевые листья редуцированы до продолговатых или узколанцетных, немного вздутых, стеблеобъемлющих

влагалищ. Центральный зонтик с плодущими цветками, 15–22 см в диам., с 5–19 длинными голыми лучами, без оберток. Боковые зонтики обычно со стерильными цветками или недоразвитыми плодами, с 5–6 лучами, без оберток. Плоды 6–11 мм дл., 3–6 мм шир.; мерикарпии темно-коричневые или почти черные, сжатые со спинки; комиссура широкая, с шероховатой поверхностью. VI–VII.

В разнотравно-ковыльных и ковыльно-типчаковых степях, по склонам и днищам степных балок, на известняковых и меловых склонах.

Редкое растение, включенное в Красную книгу Российской Федерации (2008), Красные книги Саратовской и Волгоградской областей, поскольку типичные для вида местообитания в значительной степени разрушены; на территории «Флоры...» встречается рассеянно, хотя есть гербарные коллекции из всех четырех областей.

C1, **C2**, C3, **C4**, **C5**; B1, B2, **B3**, **B4**, **B5**, B6, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; K1, **K2**, K3

### Род 36 (6116). *Xanthoselinum* Schur — Жёлтогирчовник

Крупные, голые монокарпические многолетние травянистые растения с толстыми стержневыми корнями. Стебли одиночные, прямые, плотные, в нижней части утолщенные, ветвящиеся в средней и верхней частях. Листья с плотными черешками, имеющими желобок с адаксиальной стороны, переходящими в узкие, прижатые к стеблю влагалища; пластинки листьев трижды перисторассеченные или тройчато рассеченные; конечные сегменты листьев линейно-ланцетные или ланцетные. Зонтики многочисленные, преимущественно боковые, собранные в крупное метельчатое общее соцветие; листочки оберток многочисленные, линейные или ланцетные, по краям белоперепончатые; листочки оберточек линейные, неравные. Зубцы чашечки треугольные; лепестки бледно-желтые, эллиптические или обратосердцевидные, выемчатые, с загнутой внутрь верхушкой; подстолия короткоконические; стилодии отклоненные на спинную сторону мерикарпиев. Плоды голые, эллиптические или продолговатые, сжатые со спинки; карпофор двураздельный; спинные ребра мерикарпиев нитевидные, краевые крыловидные; комиссура широкая; секреторные каналцы в ложбинках одиночные, на комиссуральной стороне 2 каналца; реберные каналцы крупные; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

В роде 2 вида, встречающихся в Европе (за исключением Северной), на Северном Кавказе, в Сибири и Казахстане. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. *Xanthoselinum alsaticum* (L.) Schur 1866, Enum. Pl. Transsilv.: 264; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 397; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 287. — *Peucedanum alsaticum* L.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 829. — *P. lubimenkoanum* Kotov: 187; Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 198. — **Жёлтогирчовник эльзасский.**

Растения 50–120 см выс., с неутолщенными стержневыми корнями. Стебли до 2 см в диам., у основания покрытые остатками черешков отмерших листьев, тонкобороздчатые, голые. Пластинки листьев в очертании треугольные, трижды

тройчатые, голые или шероховатые по жилкам с нижней стороны, 15–25 см дл., 10–20 см шир., их первичные сегменты с черешочками. Конечные сегменты листьев 3–10 мм дл., 1,5–3 мм шир., коротко заостренные. Зонтики многочисленные, щитковидные, 3–6 см в диам., с 12–20 голыми, заметно неравными лучами. Зонтики 5–10 см в диам., с 8–15 лучами. Листочки оберточек обычно в числе 5, голые. Плоды 4–5,5 мм дл., 2,5–3,5 мм шир. VI–VII.

В дубовых и сосновых разреженных остепненных лесах, на лесных полянах и опушках, в разнотравных и разнотравно-ковыльных степях, зарослях степных кустарников, на опушках степных лесков, по немного засоленным лугам, иногда на рудеральных местах, по насыпям железных дорог.

Распространен во всех районах Саратовской области и почти по всей Волгоградской области; может быть найден в северной части Калмыкии.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6**, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 37 (6116). **Oreoselinum** Mill. — Горногирчовник

Многолетние поликарпические голые травянистые растения с короткими каудексами и стержневыми корнями. Стебли обычно одиночные, прямые, плотные, обычно голые или в нижней части коротко опушенные. Листья с невздутыми влагалищами и длинными черешками, имеющими периферические и центральные проводящие пучки; пластинки дважды–трижды перисторассеченные, с коленчато преломленным рахисом; конечные сегменты яйцевидные или ромбические, при основании клиновидные. Зонтики на верхушках стебля (более крупный) и ветвей (более мелкие), с обертками из ланцетных или линейно-шиловидных, по краю пленчатых, вниз отогнутых листочков; оберточка из линейно-шиловидных, вниз отогнутых листочков. Зубцы чашечки яйцевидные; лепестки белые, реже красноватые, почти округлые или обратояйцевидные, на верхушке выемчатые, оттянутые и загнутые внутрь; подстоля короткоконические, стилодии длинные, отогнутые на спинную сторону мерикарпиев. Плоды голые, широкоэллиптические или почти округлые, сжатые со спинки; карпофор двураздельный; спинные ребра мерикарпиев нитевидные, краевые крыловидные; комиссура широкая; секреторные каналы в ложбинках одиночные, на комиссуральной стороне их 2; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

В роде 1 или 2 вида, встречающихся в Европе и на Кавказе. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. **Oreoselinum nigrum** Delarbre 1800, Fl. Auvergne, ed. 2: 428; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 395; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 288. — *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 827; Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 188. — **Горногирчовник чёрный.**

Растения 30–100 см выс., с короткими, иногда многоглавыми каудексами. Стебли при основании до 1 см в диам., покрыты остатками черешков отмерших листьев, голые или в нижней части мягко опушенные, округлые. Листовые пластинки в очертании треугольные, 30–40 см дл., 15–25 см шир.; первичные сег-



менты на коленчато вниз отогнутых черешочках, конечные сегменты также на черешочках, немного кожистые, сверху чуть блестящие, в очертании яйцевидные или ромбические, глубоко лопастные, в основании клиновидные, 10–30 мм дл., 5–10 мм шир. Зонтики 10–15 см в диам., с 11–30 почти равными, голыми или по внутренней стороне шероховатыми лучами. Зонтики до 2,5 см в диам., с 20–35 лучами. Плоды 5–9 мм дл. и 4–7 мм шир. VII–VIII.

В сосновых, сосново-дубовых и дубовых лесах, лесопосадках, обычно на песчаной почве, на лесных полянах, вырубках, просеках, опушках, в зарослях кустарников, по песчаным степям, иногда по железнодорожным насыпям и обочинам дорог.

Пока известен только в правобережной части Саратовской области, но может быть найден в северной части Волгоградской области.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

### Род 38 (6116). *Macroselinum* Schur — **Крупногирчовник**

Монокарпические голые многолетние травянистые растения со стержневыми корнями. Стебли обычно одиночные, прямые, плотные, ветвящиеся в верхней части. Листья с узкими влагалищами и длинными черешками, имеющими периферические и центральные проводящие пучки; пластинки перистые или дважды перисторассеченные; первичные сегменты на черешочках; конечные сегменты яйцевидные, кожистые, нерегулярно зубчатые. Зонтики на верхушках стеблей и немногочисленные на верхушках ветвей; обертки из многочисленных ланцетных или линейно-ланцетных, по краю перепончатых, часто вниз отклоненных листочков; листочки оберточки многочисленные, линейные. Зубцы чашечки мелкие, треугольные, тупые; лепестки белые, обратнойяйцевидные, цельные, с загнутой внутрь верхушкой; подстолбия короткоконические; стилодии длинные, отклоненные на спинную сторону мерикарпиев. Плоды голые, овальные или широкояйцевидные, сжатые со спинки; спинные ребра мерикарпиев нитевидные или почти незаметные, краевые ширококрыловидные; карпофор двураздельный; комиссура широкая; ложбиночные секреторные каналцы одиночные, на комиссуральной стороне их 2 (реже 4); эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

Монотипный вид, встречающийся в Южной, Юго-Восточной и Восточной Европе.

1. ***Macroselinum latifolium*** (M. Bieb.) Schur 1853, Verh. Mitt. Siebenb. Vereins Naturw. Hermannstadt, 4: 30, nomen; ejusd. 1866, Enum. pl. Transsilv.: 266; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 396; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 282. — *Peucedanum latifolium* (M. Bieb.) DC.: Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 191. — *P. macrophyllum* Schischk. 1951, Фл. СССР, 17: 192. — **Крупногирчовник широколистный.**

Растения 40–100 см выс., с короткими каудексами, 7–10 мм в диам. и стержневыми корнями. Стебли при основании покрыты остатками черешков отмерших листьев, голые, бороздчатые, в верхней части иногда угловатые. Листовые пла-

стинки в очертании широкояйцевидные, 15–30 см дл., 10–25 см шир.; их сегменты сидячие или с черешочками, иногда тройчатые, в очертании яйцевидные или эллиптические, кожистые, голые, широкие, 3–10 см дл., 1,5–8 см шир., довольно жесткие, по краю остро пильчато-зубчатые. Зонтики во время цветения 4–5 см в диам., при плодах до 17 см, с 10–30 неравными, голыми или с внутренней стороны шероховатыми лучами. Зонтики 1–1,5 см в диам. во время цветения, до 2,5 см при плодах, с 15–20 цветками. Плоды 5–8 мм дл., 2,5–4 мм шир. VI–VII.

По слегка засоленным лощинам и балкам в степях, на засоленных и солончаковых лугах.

Спорадически встречается, а возможно, просматривается коллекторами. Имеется много сборов из окрестностей Сарепты (классическое местонахождение вида); еще вид известен из окрестностей Саратова (с. Николаевское). Есть указания вида для Озинского района: с. Модин и с. Непряхино (Еленевский и др., 2008), в отрыве от основного ареала вида. В прилегающей части Казахстана не зарегистрирован.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 39 (6116). *Peucedanum* L. — Горичник

Многолетние голые поликарпические травянистые растения, обычно имеющие массивные каудексы. Стеблей несколько, реже они одиночные, прямые, плотные, ветвящиеся в верхней части. Листья с плотными черешками, переходящими в невздутые влагалища; конечные сегменты ланцетно-линейные, линейные или почти нитевидные, цельные. Зонтики сложные, на верхушке стебля и ветвей, с обертками из немногих линейных или щетиновидных листочков или без оберток; листочки оберточек линейные или нитевидные, иногда вниз отклоненные. Зубцы чашечки короткие, от шиловидных до линейных; лепестки желтые или желтоватые, яйцевидные или почти округлые, слегка выемчатые или без выемки, с загнутой внутрь верхушкой; подстолия короткоконические или конические, стилодии отклоненные. Плоды голые, овальные или почти округлые, сильно сжатые со спинки; карпофор двураздельный; спинные ребра мерикарпиев нитевидные, почти незаметные, краевые — узко крыловидные; комиссура широкая; секреторные каналцы в ложбинках одиночные, на комиссуральной стороне их 2; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

Род в узкой интерпретации насчитывает 6–7 видов, распространенных в Средиземноморье, Юго-Западной Азии, Сибири, Казахстане, Северо-Западном Китае. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. *Peucedanum ruthenicum* M. Bieb. 1808, Fl. Taug.-Cauc., 1: 215; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 826; Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 173; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 394; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 304. — **Горичник русский.**

Растения 60–150 см выс., с разветвленными каудексами и толстыми вертикальными корнями. Стебли при основании 4–5 мм в диам., покрытые волокнистыми

останками черешков отмерших листьев. Пластинки листьев в очертании широко-треугольные, дважды–четырежды тройчато рассеченные, голые, 8–15 см дл., 10–20 см шир., их первичные сегменты с черешочками. Конечные сегменты листьев 20–90 мм дл., 1–3 (редко до 7) мм шир., жесткие, заостренные. Зонтики 4–8 см в диам., с 9–20 неравными голыми лучами. Зонтички 5–9 мм в диам., с 16–25 лучами, слегка превышающими по длине плоды. Цветки частью обоеполые, частью тычиночные. Зубцы чашечки короткие шиловидные. Лепестки светло-желтые, голые, на верхушке цельные, загнутые внутрь. Подстолбия конические. Плоды 5–8 мм дл., 3–5 мм шир. VII–VIII.

В черноземных и песчаных степях, на известняковых и мергелистых склонах, в сухих остепненных сосняках.

Спорадически встречается в Саратовской и Волгоградской областях (в их правобережных частях). Здесь проходит южная граница распространения вида в Европейской России, хотя он является обычным на Кавказе, в Закавказье и даже южнее. В гербариях нередко встречаются неверные определения *Silaum silaus* как *P. ruthenicum*.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

#### Род 40 (6116). **Taeniopetalum** Vis. — **Лентолепестник**

Многолетние, монокарпические голые травянистые растения со стержневыми корнями. Стебли одиночные, высокие, прямые, реже простертые, плотные, ветвистые в верхней части. Листья с плотными короткими черешками, переходящими в невздутые влагалища; пластинки листьев трижды–четырежды перисторассеченные, голые или чуть шероховатые, их первичные сегменты с черешочками; конечные сегменты линейные или ланцетные; верхние листья представлены слегка вздутыми влагалищами. Зонтики сложные, на верхушке стебля и ветвей, с оберточками из линейных или ланцетных, по краям узкопленчатых листочков или без оберток; зонтички компактные, с оберточками из линейно-ланцетных листочков. Зубцы чашечки короткие треугольные, мелкие, на верхушке заостренные; лепестки беловато-зеленоватые, голые, на верхушке чуть выемчатые, с долей отогнутой внутрь; подстолбия короткоконические; стилодии расходящиеся. Плоды голые, сжатые со спинки, широкояйцевидные, с двураздельным карпофором; спинные ребра мерикарпиев нитевидные, краевые узкокрыловидные, слегка утолщенные; клетки экзокарпа крупные, с выпуклыми утолщенными наружными стенками; комиссура широкая; ложбиночные секреторные каналы одиночные или по 2, на комиссуральной стороне их 4; эндосperm с комиссуральной стороны плоский.

4 вида, распространенных в Центральной, Юго-Восточной и Восточной Европе и Юго-Западной Азии. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. **Taeniopetalum arenarium** (Waldst. et Kit.) V.N. Tikhom. subsp. **borysthenicum** (Klokov ex Schischk.) Pimenov et Ostr., 2016, Skvortsovia, 3, 1: 35. — *Peucedanum borysthenicum* Klokov ex Schischk. 1951, Фл. СССР, 17: 354, 197. — *Taeniopetalum arenarium* (Waldst. et Kit.) V.N. Tikhom.: Виноградова 2004, Фл. Вост.

Европы, 11: 397; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 308. — **Ленто-  
лепестник песчаный днепровский.**

Растения 80–150 см выс., со слегка утолщенными стержневыми корнями. Стебли прямые, в основании густо покрытые волокнистыми остатками черешков отмерших листьев, 0,7–1,3 см в диам., тонкоребристые, голые. Пластинки листьев в очертании широкотреугольные, 30–45 см дл., 20–30 см шир. Конечные сегменты листьев 4–20 мм дл., 0,6–1,7 мм шир., туповатые, с коротким беловатым остроконечием. Зонтики щитковидные, 4–10 см в диам., с 2–14 неравными по длине, голыми лучами, во время цветения 1–7 см дл., в период плодоношения сближенными. Зонтики компактные, до 8 мм в диам., с 15–30 лучами; с оберточками из 5–10 голых, цельных, линейно-ланцетных листочков. Плоды 4–9 мм дл., 3,5–6 мм шир., молодые тонкоморщинистые. Мерикарпии сжатые со спинки, в очертании широкояйцевидные, голые. VII–VIII.

В песчаных степях, по дюнным пескам, в разреженных сухих сосняках и лесопосадках. Растение встречается только по песчаным массивам, но там, где растет, обычно обильно.

На территории «Флоры...» приурочен к двум песчаным массивам — Арчединско-Донским и Донско-Цимлянским пескам (оба в Волгоградской области). Это восточный предел распространения вида и всего рода.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, **B2, B3, B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

### Род 41 (6116). *Thysselinum* Adans. — Тисселинум

Многолетние поликарпические голые травянистые растения со стержневыми корнями. Стебли одиночные, прямые или приподнимающиеся, полые, по ребрам с узкими крыльями, ветвистые в верхней части. Листья с невздутыми, по краю перепончатыми влагалищами и длинными полыми черешками без центральных проводящих пучков; пластинки листьев дважды–трижды перисторассеченные, их первичные сегменты с черешочками; конечные сегменты линейные или ланцетные. Зонтики немногочисленные, верхушечные крупнее боковых; листочки оберток цельные, вниз отогнутые, острые, ланцетные или овальные, по краю перепончатые; листочки оберточек линейные. Зубцы чашечки треугольные; лепестки белые, округлые или обратносердцевидные, выемчатые, с долей отогнутой внутрь; подстолия короткоконические или почти плоские; стилодии отогнутые, длинные. Плоды голые, овальные или яйцевидные, сжатые со спинки; карпофор двураздельный; ребра мерикарпиев немного губчато утолщенные, краевые узкокрыловидные, спинные мало выступающие; комиссура широкая; ложбиночные секреторные каналцы одиночные, на комиссуральной стороне их 2; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

В роде 2 вида, встречающихся в Европе и Северной Азии. В Нижнем Поволжье 1 вид.

1. *Thysselinum palustre* (L.) Hoffm. 1814, Gen Pl. Umbell.: 154; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 398; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные Рос-

сии: 309. — *Peucedanum palustre* (L.) Moench 1794, Methodus: 82; Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 201. — *Calestania palustris* (L.) Koso-Pol. 1916, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, n. s. 29: 175; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 825. — **Тисселинум болотный.**

Растения 50–150 см выс., с неутолщенными стержневыми корнями. Стебли при основании часто фиолетовые, 3–8 мм в диам. Пластинки листьев в очертании яйцевидные или треугольные, 7–40 см дл., 3–40 см шир., их первичные сегменты с черешочками. Конечные сегменты листьев линейные или ланцетные, 8–15 мм дл., 1–3 мм шир., заостренные. Зонтики 5–10 см в диам., с 15–40 шероховатыми лучами. Зонтики 10–15 мм в диам. во время цветения, до 25 мм при плодоношении, с 20–25 лучами. Плоды 4–6 мм дл., 2,5–3,5 мм шир. VI–VII.

На болотистых лугах.

Только самая северная часть Саратовской области. Распространение вида и состояние популяций в этих местообитаниях на южной границе ареала вида и рода нуждаются в подтверждении. Наличие вида в Саратовской области ставится под сомнение Еленевским и др. (2008).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

#### Род 42 (6109). *Ferula* L. — **Ферула**

Обычно крупные, иногда гигантские, реже невысокие, голые или опушенные поликарпические или монокарпические травянистые растения с ветвистыми или неветвистыми массивными каудексами и стержневыми корнями. Стебли обычно одиночные, реже немногочисленные, прямые, плотные. Листья дважды-многократно перисторассеченные или тройчато рассеченные, обычно с расширенными кожистыми влагалищами и плотными черешками; конечные сегменты разнообразные — от нитевидных или узколинейных до яйцевидных, голые или опушенные. Зонтики сложные, собранные в широкие общие соцветия, частично из тычиночных цветков; у некоторых видов — прободенные соцветия; оберток нет, листочки оберточек отсутствуют, или они немногочисленные, рано опадающие. Зубцы чашечки незаметные или мелкие; лепестки желтые или бледно-желтые, голые или со спинки опушенные, на верхушке без выемки, часто загнутые внутрь, но иногда плоские; подтолбья плоские или короткоконические; стилодии отклоненные или короткие, прямые. Плоды голые, редко опушенные, сильно сжатые со спинки; карпофор двураздельный; спинные ребра нитевидные, краевые крыловидные, с несколькими проводящими пучками; комиссура широкая; во внутреннем слое мезокарпа слой трансформированных одревесневших прозенхимных клеток; секреторные каналцы в ложбинках по 1–3; на комиссуральной стороне их 2–6, или каналцы мелкие, многочисленные, циклические; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

Один из крупнейших родов зонтичных, насчитывающий около 180 видов, встречающихся в Европе (за исключением Северной), Юго-Западной, Передней и Центральной Азии и в Северной Африке, с центром разнообразия в Средней Азии. В Нижнем Поволжье 4 вида.

Кроме приведенных здесь трех видов, возможно наличие во флоре Нижнего Поволжья (в Астраханской области) четвертого вида рода — *Ferula sibirica* Willd. (*Soranthus meyeri* Ledeb.). Этот вид указывался Клаусом на песках в междуречье Волги и Урала, то ли на территории современной России, то ли в Казахстане. В дальнейшем подтверждающих гербарных сборов с российской территории не последовало.

1. Простые зонтики собраны мутовчато по 2–несколько или очередные, образующие прободенное общее соцветие; влагалища стеблевых листьев невздутые, мягкие, опушенные, пластинки листьев шероховатые от жестких коротких волосков, рано отмирающие ..... 1. **F. caspica**
- Сложные зонтики всегда на ножках; влагалища стеблевых листьев голые, пластинки листьев голые или по краю немного шероховатые ..... 2
2. Зубцы чашечки треугольные или ланцетные, после цветения увеличивающиеся, белопленчатые; мерикарпии со спинки густо опушенные короткими жесткими волосками; сегменты пластинки листа крестообразно растопыренные ..... 2. **F. karelinii**
- Зубцы чашечки незаметные; плоды голые; сегменты пластинки листа не растопыренные крестообразно ..... 3
3. Низкие растения (15–30 см выс.), стебли слегка коленчато изогнутые; зонтики обычно одиночные, с 9–15 лучами, редко зонтиков 2–3; конечные сегменты пластинки листа узколанцетные, около 3 мм дл.; плоды темно-бурые с сизоватым налетом ..... 3. **F. nuda**
- Более высокие растения (30–170 см выс.), стебли прямые; зонтиков всегда более 3; зонтики 4–8-лучевые; конечные сегменты пластинки листа 15–50 мм дл.; плоды без сизоватого налета ..... 4. **F. tatarica**

1. **Ferula caspica** M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc., 1: 220; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 822; Коровин 1951, Фл. СССР, 17: 141; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 389; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 312. — **Ферула каспийская.**

Поликарпические растения, 25–45 см выс., с утолщенными стержневыми корнями. Стебли тонкие, при основании 3–7 мм в диам., голые. Пластинки листьев в очертании широкоромбические, трижды тройчатые, шероховатые с обеих сторон, 8–15 см дл., 8–15 см шир., их первичные сегменты с черешочками. Сегменты листьев зубчатые, конечные — ланцетные, овальные или широколанцетные, 5–10 мм дл., 3–6 мм шир., заостренные. Зонтики сложные, с мутовчатым или очередным расположением простых зонтиков, 2–5 см в диам., с 3–6 (до 8) голыми лучами; в соцветии имеются прободенные зонтики. Цветки частью обоеполые, частью тычиночные. Лепестки желтые, голые. Подстолбия плоские. Стилodium отогнутые на спинную сторону мерикарпиев, короткие. Плоды 4–6,6 мм дл., 3,5–5 мм шир. Ложбинчатые секреторные каналы одиночные. VI–VII.

В солонцеватых полынно-разнотравных, белополынных и ковыльно-типчаковых степях, в полупустынях, в разреженных зарослях степных кустарников, по склонам степных балок.



Один из широко распространенных видов зонтичных, особенно в южной части территории «Флоры...». В северной части региона более редок, занесен в Красную книгу Саратовской области. На север за пределами Нижнего Поволжья проникает только до южной части Ульяновской области.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. ***Ferula karelinii*** Bunge 1852, Beitr. Fl. Russl.: 130; idem 1854, Mém. Acad. Imp. St.-Petersb., Divers Savans, 7: 806. — *Schumannia karelinii* (Bunge) Korovin: Шишкин, Фл. СССР, 17: 148. — **Ферула Карелина.**

Поликарпические растения 10–40 (60) см выс., с реповидно утолщенными стержневыми корнями, а иногда и боковыми корнями. Стебли одиночные, при основании 3–7 мм в диам., покрытые остатками черешков, прямые, сизые, белополосчатые (как и черешки, конечные сегменты листьев и лучи зонтиков), голые, ветвящиеся. Листья с чуть расширенными влагалищами; их пластинки широкотреугольные или широкояйцевидные, дважды–трижды перисторассеченные, голые, 8–20 см дл., 5–15 см шир., первичные сегменты на черешочках, конечные сегменты линейные, заостренные, 2–20 мм дл. Зонтики немногочисленные, 3–10 см в диам., с 5–15 лучами. Зонтики 4–7 мм в диам., головчатые, с 10–20 очень короткими голыми лучами, с оберточками из 5–7 ланцетных, заостренных, по краю пленчатых, волосистых листочков. Лепестки зеленовато-желтые или зеленовато-фиолетовые, со спинки опушенные. Подстолбия конические, с волнистым краем. Стилodium отогнутые, вдвое длиннее подстолбий. Плоды 10–20 мм дл., 5–10 мм шир., мерикарпии со спинки густо опушенные. Секреторные каналы мелкие, ложбиночные по 3–5, на комиссуральной стороне 6–10 канальцев, реберные одиночные, мелкие. V–VI.

На закрепленных и полужакрепленных песках.

Единственное местонахождение в регионе («Республика Калмыкия, Черноземельский район, 11,5 км на СЗ от пос. Комсомольский, по трассе на Элисту, песчаные бугры по северному берегу сора, в разреженном эфемерово-кермековом сообществе (*Limonium suffruticosum* (L.) Kuntze и *Bromus squarrosus* L.), 45.43 E45.97384; AFE: 38TNS1. 07.06.2016. Н.Ю. Степанова, И.А. Горяев, И.Н. Сафронова, С.А. Полуэктова» (МНА, MW).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, **K3**

**Примечание.** Замечательная флористическая находка последнего времени, оказавшаяся новинкой не только для флоры Нижнего Поволжья, но и для флоры России в целом, а одновременно и для флоры Европы. Новое подтверждение тесных флористических связей Калмыкии с Центральной Азией. Ближайшее местонахождение *Ferula karelinii* известно на плато Устюрт (Усть-Урт) на восточном берегу Каспийского моря.

3. ***Ferula nuda*** Spreng. 1818, Sp. Umbell.: 81; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 822; Коровин 1951, Фл. СССР, 17: 108; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 389; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 313. — **Ферула голая.**

Поликарпические растения 15–30 см выс., со сравнительно тонкими цилиндрическими стержневыми корнями. Стебли при основании 4–6 мм в диам., густо

покрытые волокнистыми остатками черешков, прямые, в узлах слегка коленчато искривленные, голые, сизые, простые или ветвистые в верхней части, тонкобороздчатые. Листья с ланцетными, по краю перепончатыми влагалищами; их пластинки ромбические, четырежды перисторассеченные, голые, 7–11 см дл., 3–8 см шир., первичные сегменты с черешочками, конечные сегменты узколанцетные, до 3 мм дл., цельные или трехраздельные, заостренные. Зонтики немногочисленные или одиночные, 4–7 см в диам., с 9–15 голыми лучами. Зонтики 6–12 мм в диам., с 9–17 короткими голыми лучами. Лепестки желтые, обратнойцевидные, голые, на верхушке загнутые внутрь. Подстолбия плоскоконические. Стилодии короткие, вверх торчащие. Плоды 6–8 мм дл., 3,5–4 мм шир., мерикарпии темно-бурые с сизоватым налетом, голые. Ложбиночные секреторные каналцы одиночные, на комиссуральной стороне 2 каналца, реберные одиночные в краевых ребрах. V–VI.

В глинисто-солонцеватых южных степях и полупустынях.

Редко, преимущественно в Заволжье; основная часть ареала вида находится в Казахстане. В Нижнем Поволжье вид находится на северном пределе своего распространения. Он включен в Красную книгу Астраханской области. Есть неподтвержденные более поздними сборами указания на произрастание вида в Новоузенском уезде (Саратовская область) (Еленевский и др., 2008).

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

4. ***Ferula tatarica*** Fisch. ex Spreng., 1813, Pl. Min. Cogn. Pug. 1: 27; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 822; Коровин 1951, Фл. СССР, 17: 130; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 389; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 315. — **Ферула татарская.**

Поликарпические растения, 30–70 см выс., с почти неутолщенными стержневыми корнями. Стебли при основании 0,7–0,9 см в диам., голые. Пластинки листьев в очертании широкотреугольные, трижды тройчатые, голые, 12–15 см дл., 10–15 см шир., их первичные сегменты с черешочками. Конечные сегменты листьев линейные, 15–50 мм дл., 0,7–2 мм шир., цельнокрайные, заостренные. Зонтики 2–5,5 см в диам., с 4–8 голыми лучами. Зонтики 4–10 мм в диам., с 6–10(12) лучами. Лепестки желтые, голые. Подстолбия короткоконические. Стилодии вверх торчащие, расходящиеся. Плоды 5–7 мм дл., 3–4 мм шир. Ложбиночные секреторные каналцы одиночные. VI.

В луговых и типчаково-ковыльных степях, по опушкам в долинах рек, в зарослях степных кустарников.

Распространен преимущественно в Саратовской и Волгоградской областях; в Астраханской области вид практически не встречается, в Калмыкии известен только на самом западе и на Ергенях.

C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

#### Род 43 (6122). ***Heracleum*** L. — **Борщевик**

Высокие, монокарпические или поликарпические, многолетние или двулетние, обычно опушенные травянистые растения с утолщенными каудексами и вет-

вящимися стержневыми корнями. Стебли одиночные, прямые, полые, нередко до 2–3 м выс. Листья с невздутыми влагалищами и длинными, плотными или полыми черешками с периферическими и центральными проводящими пучками, простые, перистые или дважды перисторассеченные; конечные сегменты различной формы (от линейных до почти округлых), обычно опушенные или войлочные с нижней стороны, по краю почти всегда с мелкими шипиками. Зонтики обычно крупные и многолучевые, центральные и боковые, с обертками и оберточками из мелких линейных листочков. Зубцы чашечки от 0,1 до 1 мм дл. или отсутствуют; лепестки белые, желтоватые, зеленоватые или розовые, с оттянутой и загнутой внутрь верхушкой; краевые лепестки в зонтичках нередко увеличенные; подстолябия конические или короткоконические; стилодии загнутые на спинную сторону мерикарпиев или расходящиеся. Плоды от голых до густо опушенных, эллиптические, яйцевидные или продолговатые, сильно сжатые со спинки; спинные ребра нитевидные, краевые крыловидные, слегка утолщенные по краю; карпофор двураздельный; комиссура широкая; во внутренней части мезокарпа присутствует слой волокнистых одревесневших клеток; секреторные каналцы длинные или короткие, узкие по всей длине или булавовидно утолщенные в нижней части, или широкие по всей длине, одиночные (редко по 3–4) в ложбинках, на комиссуральной стороне 2 или реже их нет; эндосперм с комиссуральной стороны плоский.

В роде около 120 видов, встречающихся преимущественно в Старом Свете, важнейшие центры разнообразия — Кавказ и Сино-Гималайская область. В Нижнем Поволжье 2 вида.

1. Лепестки зеленовато-желтые, краевые не увеличенные; плоды голые; каналцы на спинной стороне мерикарпиев узкие, почти не расширенные на нижнем конце; зонтики 8–15 см в диам., с 15–30 лучами, без обертки. Растения природной флоры, 70–180 см выс.; стебли при основании 4–25 мм в диам. ....

#### 1. *H. sibiricum*

- Лепестки белые, краевые в зонтичках значительно крупнее остальных, радиантные; плоды опушенные; каналцы на спинной стороне мерикарпиев постепенно расширяющиеся к нижнему концу, занимающие более половины ширины ложбинки; зонтики около 40 см в диам., с 30–75 лучами, обертки из 10–20 неравных листочков. Заносный вид, до 3 м выс., с толстым стеблем 3–8 см в диам. ....

#### 2. *H. sosnowskyi*

1. ***Heracleum sibiricum* L.** 1753, Sp. Pl.: 249; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 831; Манденова 1950, Фл. СССР, 17: 231; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 403; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 330. — **Борщевик сибирский.**

Двулетники (редко) или многолетние монокарпики (редко), или многолетние поликарпики, 70–180 см выс. Стебли при основании 4–25 мм в диам., опушенные короткими жесткими волосками, в верхней части мягко опушенные. Пластинки листьев в очертании треугольные или яйцевидные, тройчатые или перистые, редко или умеренно опушенные с нижней стороны, с верхней стороны почти голые, 25–50 см дл., 20–40 см шир., их первичные сегменты на коротких черешочках,

иногда надрезанные на узкие доли, 6–11 см дл., 3–7 см шир., тупые или заостренные. Зонтики 8–15 см в диам., с 15–30 лучами, коротко (до 0,1 мм дл.) шероховато опушенными с внутренней стороны; обертка нет или она опадающая. Зонтички 1–3 см в диам., с 20–50 лучами. Листочки оберточек в числе 4–12. Цветки в центральных зонтиках обоеполые, в боковых — часто стерильные. Зубцы чашечки незаметные или короткие треугольные. Лепестки зеленовато-желтые, голые, у краевых цветков почти равные остальным лепесткам. Подстолбия короткоконические. Плоды 5–10,5 мм дл., 4–7 мм шир. VI–VII.

В лиственных, смешанных и сосновых лесах, зарослях кустарников, на лесных полянах и опушках, на поемных и суходольных лугах, вдоль рек, по оврагам и балкам, в лесополосах, нередко на нарушенных местообитаниях, у жилья, по обочинам дорог, пустырям и свалкам, на железнодорожных насыпях, как сорное в посевах и на огородах.

Обычный вид в Саратовской и Волгоградской областях, редкий в Калмыкии (Элиста, Целинный район); в Астраханской области указан только на границе с Волгоградской.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

2. ***Heracleum sosnowskyi*** Manden. 1944, *Zametki Sist. Geogr. Rast.* (Tbilisi), 12: 17; Манденова 1951, *Фл. СССР*, 17: 244; Виноградова 2004, *Фл. Вост. Европы*, 11: 404; Пименов и Остроумова 2012, *Зонтичные России*: 331. — **Борщевик Сосновского.**

Многолетние или двулетние монокарпики, реже поликарпики, до 3 м выс. с толстыми, короткими, неветвистыми каудексами. Стебли при основании 3–8 см в диам., опушенные длинными волосками. Листовые пластинки голые или редко опушенные, в очертании широкотреугольные, 30–150 см дл., 30–120 см шир.; их сегменты (в числе 5–7) широкояйцевидные, неглубоко 3–5-раздельные, конечный на верхушке округлый, обычно 3-лопастной, 20–35 см дл., 30–40 см шир., по краю дважды крупнопильчатый; сегменты листа острые, но не длинно заостренные. Зонтики около 40 см в диам., с 30–75 коротко опушенными лучами, с обертками из 10–20 неравных линейно-нитевидных или узколанцетных листочков, частично опадающих. Зонтички 4–8 см в диам., с 18–60 лучами, с оберточкой из 8–20 узколинейных или шиловидных листочков. Зубцы чашечки заметные, треугольные. Лепестки белые, краевые расширенные, до 9 мм дл. Плоды 7–12 мм дл., 5–8 мм шир. VII–VIII.

На сорных местообитаниях, по обочинам дорог, лесополос и полей, на пустырях.

Появление этого кавказского вида в Европейской России связано с широкими опытами и мероприятиями по введению его в культуру в качестве силосного растения. В Нижнем Поволжье известно только два документированных пункта распространения вида — в Саратовской области (Ртищево) и в Астраханской области (Зубовка). Возможно, проник и в некоторые другие районы, особенно в северной части.

**C1, C2, C3, C4, C5; B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3**

Род 44. (6120). *Pastinaca* L. — Пастернак

Высокие, обычно опушенные травянистые монокарпические многолетние или двулетние растения со стержневыми, иногда несколько утолщенными корнями или реже поликарпики с каудексами. Стебли прямые, плотные, ветвящиеся. Листья с длинными черешками, переходящими в невздутые влагалища; пластинки листьев перистые или дважды перисторассеченные; конечные сегменты округлые или овальные, зубчатые. Зонтики обычно без оберток; зонтики (у местных видов) без оберточек. Зубцы чашечки отсутствуют; лепестки желтые, оранжевые или красные, овальные с узкой, загнутой внутрь верхушкой; подстолбия плоские или короткоконические; стилодии отклоненные на спинную сторону мерикарпиев. Плоды опушенные или голые, широкояйцевидные или широкоэллиптические, сильно сжатые со спинки; спинные ребра нитевидные, краевые крыловидные или узкокрыловидные, немного утолщенные; карпофор двураздельный; комиссура широкая; в мезокарпе присутствует внутренний слой одревесневающих клеток; секреторные каналцы длинные, ложбиночные одиночные; комиссуральные в числе 2; эндосperm с комиссуральной стороны плоский.

В роде 18 видов, встречающихся как аборигенные в Европе, Северной и Юго-Западной Азии и как заносные и культивируемые на других континентах. В Нижнем Поволжье 2 вида.

1. Стебли угловато-ребристые; пластинки листьев почти голые или опушенные только по жилкам с нижней стороны; зонтики с 8–15 лучами; подстолбия короткоконические; краевые ребра мерикарпиев тонкие, не утолщенные ..... 2. *P. sativa* subsp. *sylvestris*
- Стебли округлые в сечении, тонкорребристые; листья бело опушенные, особенно с нижней стороны; зонтики с 16–27 лучами; подстолбия конические; краевые ребра мерикарпиев слегка утолщенные ..... 1. *P. clausii*

1. *Pastinaca clausii* (Ledeb.) Calest. 1905, Webbia 1: 245; Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 339. — *Heracleum clausii* Ledeb. 1844, Fl. Ross., 2: 325; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 833. — *Malabaila graveolens* (M. Bieb.) Hoffm.: Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 835; Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 265; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 406. — **Пастернак Клауса.**

Растения 30–80 см выс., с немного утолщенными стержневыми корнями. Стебли одиночные, при основании 5–7 мм в диам., простые или ветвистые в верхней части, ребристые, довольно плотно опушенные мягкими, несколько отстоящими волосками. Листья с узкими влагалищами, с опушенными короткими волосками черешками, и непарно перисторассеченными пластинками 7–20 см дл., 7–10 см шир., с 2–4 парами первичных долей; доли, сидячие, яйцевидные к основанию клиновидно суженные, 5–9 см дл., 3–5 см шир., плотно и коротко опушенные на нижней стороне, менее обильно на верхней стороне, по краю крупно- и неравнозубчатые, тупые. Зонтики щитковидные или полушаровидные; верхушечный зонтик до 10 см в диам., с 16–27 почти голыми лучами. Лепестки желтовато-зелено-

ватые, со спинки чуть волосистые или голые. Подстолбия конические. Стилодии длинные. Плоды голые, широкояйцевидные или эллиптические, 5,5–8 мм дл. и 3–5 мм шир. Ложбиночные каналцы мерикарпиев одиночные длинные, широкие, до 0,3 мм шир., септированные, доходящие до основания плода, на комиссуральной стороне 2 каналца изогнутые, не достигающие основания плода. VI–VII.

На травянистых склонах, в сухих, часто солонцеватых степях, по остепненным пойменным лугам, в зарослях кустарников, на меловых, мергелистых и известковых обнажениях, у дорог, по обочинам полей.

Во всех четырех областях; в других районах сравнительно редкий, этот вид в Нижнем Поволжье принадлежит к числу довольно часто встречающихся, хотя часть его исконных степных местообитаний уже не существует.

C1, **C2**, C3, **C4**, **C5**; **B1**, **B2**, **B3**, **B4**, B5, **B6**, B7; A1, A2, **A3**, A4, A5; **K1**, **K2**, **K3**

2. **Pastinaca sativa** L. subsp. **sylvestris** (Mill.) Rouy et Camus 1901, in Rouy et Foucaud, Fl. France, 7: 372, («*sylvestris*»); Пименов и Остроумова 2012, Зонтичные России: 342. — *P. sylvestris* Mill. 1768, Gard. dict., ed. 8: Pastinaca, no 1; Шишкин 1951, Фл. СССР, 17: 217. — *P. sativa* L. s. l.; Воронов 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 829; Виноградова 2004, Фл. Вост. Европы; 11: 399. — **Пастернак посевной лесной**.

Двулетники, реже многолетники, 80–200 см выс., с неутолщенными стержневыми корнями. Стебли при основании 5–10 мм в диам., полые или плотные, угловато-ребристые, мягко опушенные по всей длине. Пластинки листьев в очертании продолговатые, голые или опушенные по жилкам с нижней стороны, 5–25 см дл., 3–15 см шир., их первичные сегменты в числе 3–6 пар, сидячие, тупо зубчатые, продолговато-яйцевидные, часто надрезанные, 20–50 мм дл., 10–30 мм шир., тупые. Зонтики 4–8 см в диам., без оберток, с 8–15 тонковолосистыми неравными лучами. Зонтики 5–10 мм в диам. во время цветения, 15–20 мм при плодах, с 15–20 цветками, цветоножки коротковолосистые. Лепестки желтые, голые. Подстолбия короткоконические. Плоды 4,5–7 мм дл., 3,5–6 мм шир. Ложбиночные сеcriptorные каналцы одиночные, длинные, нитевидные, на комиссуральной стороне их 2, они более широкие, короткие и изогнутые, все септированные. VI–VII.

На обочинах дорог, насыпях, по мусорным местам в населенных пунктах, у заборов, на пустырях, реже по краям посевов, в лесополосах, зарослях кустарников, остепненных лугах, на известняковых склонах, береговых обрывах.

Вид, расширяющий свой ареал в Европейской России и в Сибири, пока редкий в Астраханской области и в Калмыкии.

**C1**, **C2**, **C3**, C4, **C5**; **B1**, **B2**, **B3**, B4, B5, B6, B7; A1, A2, A3, **A4**, A5; K1, K2, **K3**

## Сем. 72. CORNACEAE Dumort. — **КИЗИЛОВЫЕ**<sup>1</sup>

В семействе 6 родов и более 60 видов в арктических, умеренных и субтропических областях Северного полушария, а также горах Южного Китая, Восточной Африки и Южной Америки. Во флоре Нижнего Поволжья представлено 1 родом.

<sup>1</sup> Н.М. Решетникова.



Род 1 (6159). *Swida* Opiz — Свидина

Листопадные кустарники, реже небольшие деревья. Листья супротивные, очень редко очередные, цельные, цельнокрайные, без прилистников. Соцветия верхушечные, щитковидные (редко метелковидные). Цветки обоеполые, с двойным актиноморфным околоцветником. Чашечка сросшаяся с нижней завязью, с 4 зубцами (иногда невыраженными). Лепестки в числе 4, свободные, белые, расположены на краю надпестичного диска. Тычинки чередуются с лепестками. Рыльце головчатое. Завязь нижняя, двугнездная. Плод — костянка, белая, синеватая или черная, с одной двусемянной косточкой.

Около 50 видов в умеренно теплых областях Северного полушария, а также в горных районах. Во флоре Нижнего Поволжья представлено 3 видами (один из которых двумя подвидами, таксономическая обособленность которых не очевидна).

1. Листья с 3 (редко с 4) крупными боковыми жилками, плоды черные ..... 1. ***S. sanguinea***
- Листья с 4–5 крупными боковыми жилками, плоды от белых до синеватых .... 2
2. Побеги не укореняются, плоды синеватые (реже белые), косточка слегка уплощенная, у основания иногда ширококлиновидная, по длине часто превышает ширину, листья часто снизу беловатые ..... 2. ***S. alba***
- Побеги длинные, пригибающиеся к земле и укореняющиеся, плоды всегда белые, косточка почти округлая, у основания всегда закругленная, по длине часто короче ширины, листья часто сизо-зеленые снизу ..... 3. ***S. sericea***

1. ***Swida sanguinea* (L.) Opiz 1838, in Bercht., Oekon.-Techn. Fl. Böhm. 2, 1: 174; Цвелев 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 306. — *Cornus sanguinea* L.: Некрасова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 839. — *Thelycrania sanguinea* (L.) Fourt.: Полякова 1951, Фл. СССР, 17: 336. — Свидина кроваво-красная.**

Кустарники или деревца высотой около 1–2(4) м. Молодые побеги часто кроваво-красного цвета. Листья супротивные, овальные, с округлым или клиновидным основанием и оттянутой верхушкой, редко тупые на конце. Сверху листья зеленые, опушены короткими прижатыми двуконечными волосками; снизу бледно-зеленые, опушенные отстоящими изогнутыми волосками (простыми и неравно-двуконечными, последние могут быть менее изогнутыми, иногда некоторые волоски равно-двуконечные). Соцветие щитковидное. Лепестки беловатые, ланцетные, тычинки равны лепесткам, столбик под основанием рыльца утолщенный. Костянка черная, косточка приплюснуто-шаровидная. VI–VII.

По кустарникам, на открытых степных склонах вблизи опушек, на опушках лесов, иногда культивируется.

Отмечен в Волгоградской области в долинах рек Хопёр и Дон, а также в окрестностях Саратова, вид на восточной границе естественного ареала.

C1, C2, C3, C4, C5; **B1**, B2, B3, **B4**, B5, B6, B7; A1, A2, A3, A4, A5; K1, K2, K3

**Примечание.** В окрестностях Саратова А.Г. Еленевским (Еленевский и др., 2008) отмечен западный (распространенный в Закарпатье, Причерноморье и Молдавии) подви́д этого

вида *Swida sanguinea* subsp. *australis* (C.A. Mey.) Kubát (*S. australis* (C.A. Mey.) Pojark. ex Grossh.) отличающийся рассеянным прижатым опушением из двуконечных волосков на нижней поверхности листьев. Так как среди *S. sanguinea* s. str. наблюдаются особи, имеющие неравно-двуконечное опушение или полуприжатые двуконечные волоски, обособленность этого подвида вызывает сомнения.

2. ***Swida alba* (L.) Opiz 1838, in Bercht., Oekon.-Techn. Fl. Böhm. 2, 1: 175; Цвелев 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 303. — *Cornus alba* L. 1767, Mant. Pl. 1: 40. — *C. tatarica* Mill.: Некрасова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 839. — *Thelycrania alba* (L.) Pojark.: Пояркова 1951, Фл. СССР, 17: 344. — Свидина белая.**

Кустарники около 1–2(3) м выс. Молодые побеги часто красные. Ветви направлены вверх. Листья супротивные, овальные или продолговато-овальные, с клиновидным (редко с закругленным) основанием и оттянутой верхушкой. Сверху листья зеленые, опушены с обеих сторон короткими прижатыми двуконечными волосками; снизу часто беловатые. Соцветие щитковидное. Лепестки беловатые, ланцетные, тычинки длиннее лепестков, столбик под основанием рыльца не утолщенный. Плоды обычно синеватые, реже белые (возможно, у культивируемых гибридных экземпляров), косточка слегка уплощенная, у основания иногда ширококлиновидная (встречается и с закругленным основанием). VI–VII.

Культивируется и может быть встречен одичавшим вне культуры.

Восточно-сибирский вид, западная граница естественного распространения проходит в Башкирии.

2. ***Swida sericea* (L.) Holub, 1967, Folia Geobot. Phytotax. (Praha), 2: 427; Цвелев 2004, Фл. Вост. Европы, 11: 304. — *S. stolonifera* (Michx.) Rydb. 1931, Brittonia, 1: 94. — *Cornus alba* subsp. *stolonifera* (Michx.) Wanger. 1910, in Engl., Pflanzenreich, 4 (IV. 229): 53. — *C. stolonifera* Michx.: Некрасова 1931, Фл. юго-вост. европ. части СССР, 5: 839. — *Thelycrania stolonifera* (Michx.) Pojark.: Пояркова 1951, Фл. СССР, 17: 346. — Свидина шелковистая, или укореняющаяся.**

Кустарники около 2–3 м выс. Молодые побеги зеленоватые. Ветви полегают и укореняются, образуя труднопроходимые заросли. Листья супротивные, овальные или продолговато-овальные, с клиновидным основанием и оттянутой верхушкой; опушены с обеих сторон короткими прижатыми двуконечными волосками; сверху листья зеленые, снизу часто более светлые, сизоватые. Соцветие щитковидное. Лепестки беловатые, ланцетные, тычинки длиннее лепестков, столбик под основанием рыльца не утолщенный. Плоды всегда белые, косточка почти шаровидная, у основания округлая. VI–VII.

Культивируется и может быть встречен одичавшим вне культуры. Североамериканский вид, широко высаживается в садах и парках, в населенных пунктах. По-видимому, может быть смешан (а возможно гибридизирует) с предыдущим видом, надежно отличается только способностью укореняться, однако в естественных сообществах (в Средней России) в последние годы именно он чаще регистрируется вне посадок, образуя заросли.

## Список цитированной в тексте литературы<sup>1</sup>

- Адвентивная флора Москвы и Московской области. 2012 / С.Р. Майоров, В.Д. Бочкин, Ю.А. Насимович, А.В. Щербаков. М.: Т-во науч. изданий КМК. 412+120 (цв.) с.
- Архипова Е.А., Березуцкий М.А., Бочкова А.Ю., Костецкий А.В., Седова А.В., Серова Л.А., Скворцова И.В. 2007. Новые и редкие виды флоры Саратовской области // Бот. журн. Т. 92. № 8. С. 1235–1240.
- Аскеров М.А. 1991. Таксономический обзор видов рода *Astragalus* Азербайджана // Бот. журн. Т. 76. № 11. С. 1607–1612.
- Афанасьев В.Е. 2014. Туранга сизолистная — *Populus pruinosa* Schrenk // Красная книга Астраханской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. 2-е изд. Астрахань: изд. дом «Астраханский университет». С. 153–154.
- Барыкина Р.П. 1992. Биолого-морфологические особенности и стратегии структурной адаптации однолетников семейства лютиковых // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 97. Вып. 1. С. 68–80.
- Бакташева Н.М. 2000. Флора Калмыкии, ее анализ и основные черты формирования: Дисс. ... доктора биол. наук: 03.00.05. СПб. 380 с.
- Бакташева Н.М. 2012. Конспект флоры Калмыкии. Элиста: Изд. Калм. ун-та. 112 с.
- Бахтеев Ф.Х. 1970. Важнейшие плодовые растения. М.: Просвещение. 351 с.
- Белоус В.Н., Лактионов А.П. 2009. Новый вид *Astragalus* (Fabaceae) из Северо-Западного Прикаспия // Бот. журн. Т. 94. № 4. С. 133–137.
- Березуцкий М.А., Панин А.В., Шилова И.В. 2002. О новых и редких видах флоры города Саратова и его окрестностей // Бюлл. Бот. сада Саратов. гос. ун-та. Вып. 1. С. 7–13.
- Березуцкий М.А., Панин А.В., Серова Л.А., Шилова И.В. 2004а. Флористические находки в Саратовской области // Бот. журн. Т. 89. № 2. С. 320–323.
- Березуцкий М.А., Скворцова И.В., Сухоруков А.П. 2004б. Новые адвентивные виды в Липецкой, Тамбовской и Саратовской областях и их распространение на территории Средней России // Бот. журн. Т. 89. № 3. С. 484–491.
- Бобров А.А. 2003. Шелковники (*Batrachium* (DC.) S.F. Gray, Ranunculaceae) европейской части России и их систематика // Гидрботаника: методология, методы: Материалы школы по гидрботанике (п. Борок, 8–12 апреля 2003 г.). Рыбинск. С. 70–81.
- Богданов П.Л. 1965. Тополя и их культура. М.: Лесная промышленность. 104 с.
- Бузунова И.О. 2001. Роза, Шиповник — *Rosa* L. // Флора Восточной Европы. Т. 10. СПб.: Мир и семья; изд. СПХФА. С. 329–361.
- Буланный Ю.И. 1999. Жизненные формы лютиков (*Ranunculus* L., Ranunculaceae) // Труды VI Международной конференции по морфологии растений памяти И.Г. и Т.И. Серебряковых. М.: МПГУ. С. 45–46.
- Бялт В.В., Сагалаев В.А., Фирсов Г.А. 2011. Флористические находки в Нижнехопёрском природном парке Волгоградской области // Вестник Волгоградского гос. ун-та. Сер. 11. Естествен. науки. №1(1). С. 15–22.
- Бялт В.В., Фирсов Г.А. 2006. Анализ адвентивной флоры «Нижнехопёрского природного парка» // Адвентивная и синантропная флора России и стран ближнего зарубежья: Материалы 3 международ. науч. конф. (Ижевск, 19–22 сент. 2006 г.) / под. ред. О.Г. Барановой и А.Н. Пузырёва. Ижевск. С. 23–25.
- Верёвкин М.И. 1780. Описание Екатерининских вод в Астраханской губернии между города Царицына и селения евангелического братства Сарепты. Собранные на месте, 1780 года, в августе и сентябре месяцах, Михаилом Верёвкиным. М. 86 с.

<sup>1</sup> Ссылки, данные в примечаниях к описанию вида, не приводятся в списке литературы, если они приведены для него в номенклатурной цитате.

- Войлокова В.Н., Юрцева О.В., Боброва В.К., Троицкий А.В. 2009. Морфологические и молекулярные свидетельства гибридного происхождения *Polygonum aschersonianum* и *P. samarense* (Polygonaceae) // Бот. журн. Т. 94. № 2. С. 161–187.
- Володина Н.Г. 1979. Флора меловых обнажений Волгоградской области: Дисс. ... канд. биол. наук. Москва. 215 с.
- Волкова П.А. 2009. Изменчивость и систематика рода *Nymphaea* L. в Северной Евразии: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. М. 19 с.
- Ворошилов В.Н., Скворцов А.К., Тихомиров В.Н. 1966. Определитель растений Московской области. М.: Наука. 367 с.
- Высоцкий Г.Н. 1915. Ергеня, культурно-фитологический очерк // Труды Бюро по прикл. бот. Т. 8, № 10–11. С. 1113–1443.
- Гельтман Д.В. 1996. Систематические заметки о видах подсекции *Esulae* рода *Euphorbia* (Euphorbiaceae) // Бот. журн. Т. 81. № 9. С. 73–89.
- Гельтман Д.В. 1998. Типификация названий некоторых таксонов рода *Euphorbia* (Euphorbiaceae) // Новости сист. высш. раст. Т. 31. С. 198–202.
- Гельтман Д.В. 2009. Конспект секции *Chamaebuxus* Lázaro рода *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae) // Новости сист. высш. раст. Т. 40. С. 109–158.
- Гельтман Д.В., Медведева Н.А. 2017. *Euphorbia glyptosperma* (Euphorbiaceae) — новый чужеродный вид для флоры России // Новости сист. высш. раст. Т. 48. С. 131–136.
- Голуб В.Б., Лактионов А.П., Бармин А.Н., Пилипенко В.Н. 2002. Конспект флоры сосудистых растений долины Нижней Волги. Тольятти: ИЭВБ РАН. 50 с.
- Гранкина В.П. 2008. Система рода *Glycyrrhiza* L. (Fabaceae) // Новости сист. выс. раст. Т. 40. С. 89–108.
- Гребенников К.А., Коротков О.И., Кулаков В.Г., Попов А.В., Сурагина С.А. 2013. Находки редких видов в Волгоградской области // Бот. журн. Т. 98. № 1. С. 104–106.
- Дорофеев В.И. 1998. Семейство крестоцветные — Cruciferae (Brassicaceae) средней полосы Европейской части Российской Федерации // Turczaninowia. Т. 1. № 3. С. 5–91.
- Дорофеев В.И. 2001. Обзор рода *Velarum* Reichenb. (Cruciferae) // Новости сист. высш. раст. Т. 33. С. 127–130.
- Дорофеев В.И. 2002. Крестоцветные (Cruciferae Juss.) Европейской России // Turczaninowia. Т. 5. № 3. С. 1–114.
- Дорофеев В.И. 2003. Крестоцветные (Cruciferae Juss.) Российского Кавказа // Turczaninowia. Т. 6. № 3. С. 1–138.
- Дорофеев В.И. 2006. Сем. 65. Cruciferae B. Juss. nom. altern. (Brassicaceae Burnett) — Крестоцветные // Маевский П.Ф. Флора средней полосы европ. части России. 10-е изд. М.: Т-во научн. изданий КМК. С. 256–282.
- Дробов В.П. 1905. Список наиболее интересных растений, собранных в окрестностях села Ольховки Царицынского уезда Саратовской губернии // Известия С.-Петерб. бот. сада. Т. 5. Вып. 4. СПб. С. 136–142.
- Дронова С.П. 1983. Внутрипопуляционная изменчивость *Cytisus ruthenicus* Fisch. ex Włoszcz. / Всесоюзн. конф. по теорет. основам интродукции раст.: Тез. докл. М. С. 140.
- Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Буланый Ю.И. 2000. Растения Саратовского Правобережья: Конспект флоры. Саратов: изд. Сарат. пед. ин-та. 102 с.
- Еленевский А.Г., Буланый Ю.И., Радыгина В.И. 2008. Конспект флоры Саратовской области. Саратов: Издательский центр Наука. 232 с., ил.
- Еленевский А.Г., Буланый Ю.И., Радыгина В.И. 2009. Определитель сосудистых растений Саратовской области. Саратов: изд. «ИП Баженов». 248 с.
- Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Буланый Ю.И. 2001. Определитель сосудистых растений Саратовской области (Правобережье Волги). М.: изд. МПГУ. 273 с.

- Ерёмин Г.В. 2006. *Prunus rossica* (Rosaceae) — новый гибридогенный вид // Бот. журн. Т. 91. № 9. С. 1405–1410.
- Живогляд А.Ф. 1998. Сосудистые растения Астраханского заповедника (аннотированный список видов). М.: Изд. Комиссии РАН по сохранению биологического разнообразия. 31 с. [Флора и фауна заповедников. Вып. 72].
- Зернов А.С. 2004. Новые таксоны и новые комбинации в родах растений флоры Кавказа // Новости сист. высш. раст. Т. 36. С. 223–228.
- Иванов А.Л. 1997. Конспект флоры Ставрополя. Ставрополь: изд. СГУ. 156 с.
- Каден Н.Н. 1953. Роголистники Европейской части СССР // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 58. Вып. 3. С. 86–89.
- Калужская флора: аннотированный список сосудистых растений Калужской области. 2010. Н.М. Решетникова, С.Р., Майоров А.К. Скворцов, А.В. Крылов, Н.В. Воронкина, М.И. Попченко, Л.Л. Шмытов. М.: Т-во науч. изданий КМК. 548 с., ил., 212 с. цв. ил.
- Качалов А.А. 1970. Деревья и кустарники. М.: Лесная промышленность. 408 с.
- Кауфман Н.Н. 1889. Московская флора, или описание высших растений и ботанико-географический обзор / Под ред. П.[Ф.] Маевского. 2-е изд. М. 760 с.
- Келлер Б.А. 1907. Очерки и заметки по флоре юга Царицынского у. в области полупустыни. Саратов. 215 с.
- Киреев Е.А., Сукачев В.С. 2006. Флористические находки в Саратовской области // Вопросы биологии, экологии, химии и методики обучения: Сб. научн. статей. Вып. 9. Саратов. С. 11–15.
- Киселёва К.В. 2014. Род *Delphinium* L. // П.Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 62–64.
- Клинкова Г.Ю. 1992. Два новых вида флоры водоемов Нижнего Поволжья // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 97. Вып. 6. С. 100–103.
- Клинкова Г.Ю., Будник Ю.А. 2000. Новые данные о систематике роголистников (*Ceratophyllum* L.) Европейской России // V Всерос. конф. по водным растениям «Гидроботаника 2000»: Тез. докл. Борок. С. 155–156.
- Князев М.С. 2011. Новый гибридогенный вид *Hedysarum* (Fabaceae) из Восточной Европы // Бот. журн. Т. 96. № 8. С. 1122–1126.
- Князев М.С. 2013. Обзор восточно-европейских и некоторых сибирских копеечников (*Hedysarum*, Fabaceae) // Бот. журн. Т. 98. № 10. С. 1261–1273.
- Кондратюк Е.Н., Бурда Р.И., Остапко В.М. 1985. Конспект флоры юго-востока Украины. Сосудистые растения. Киев: Наукова думка. 272 с.
- Коровин С.Е. 1959. Новая форма Донника // Бюлл. Главн. бот. сада РАН. М.: Наука. Вып. 34. С. 79.
- Костина М.В., Насимович Ю.А. 2012. К систематике тополей, произрастающих в городских посадках Москвы и Московской области // Биоразнообразие: проблемы изучения и сохранения: Материалы Междунар. научн. конф., посв. 95-летию каф. ботаники Твер. гос. у-та (г. Тверь, 21–24 ноября 2012 г.). Тверь: изд. Твер. гос. ун-та. С. 189–192.
- Костина М.В., Насимович Ю.А. 2014. К систематике рода *Populus* L. II. Значение признаков коробочек для определения систематического статуса тополей, культивируемых и дичающих в Московском регионе // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 119. Вып. 5. С. 74–79.
- Котов М.И. 1952. *Dianthus eugeniae* Kleop. // Флора УРСР. Том 4. Київ: Видавн. АН УРСР. С. 628.
- Красная книга Волгоградской области. 2-е изд., перераб. и доп. Т. 2. Растения и другие организмы. 2017 / под ред. О.Г. Барановой, В.А. Сагалаева. Воронеж: ООО «Издательство «Принт». 268 с.

- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). 2008 / под ред. Р.В. Камелина. 885 с.
- Краснов А.Н. 1886. Заметки о растительности Калмыцких степей вообще и растительности песков в особенности // Изв. Геол. комитета. Т. 5. Вып. 5. С. 225–234.
- Крицкая Л.И. 1976. Новый степной эспарцет (*Onobrychis tesquicola* sp. nov.) // Новости сист. высш. и низш. раст. 1975. Киев: Наукова думка. С. 126–132.
- Куваев А.В., Куваев В.Б., Степанова Н.Ю., Абрамова Л.А. 2009. Флористические находки в Калмыкии. Сообщение 2 // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 114. Вып. 3. С. 59–61.
- Куваев А.В., Степанова Н.Ю. 2010. Флористические находки в Калмыкии. Сообщение 3 // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 115. Вып. 3. С. 64–66.
- Куваев А.В., Степанова Н.Ю. 2014. Флористические находки в Калмыкии. Сообщение 4 // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 119. Вып. 3. С. 71–72.
- Куваев А.В., Убушаев Б.С., Степанова Н.Ю. 2010. Сосудистые растения Черных земель и Приманычья (Биосферный заповедник «Черные земли»). Элиста: изд. КГУ. 104 с.
- Кувалдина А.И., Ткаченко М.А. 2015. Семейство лютиковые (Ranunculaceae) в Красной книге Волгоградской области: дополнения и уточнения // Ведение региональных Красных книг: достижения, проблемы и перспективы: Сборник материалов II-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Волгоград, Волгоградский региональный ботанический сад, 21–24 апреля 2015 г.). Волгоград: Крутон. С. 71–75.
- Куклина А.Г., Кузнецова О.И., Шанцер И.А. 2018. Молекулярно-генетическое исследование инвазионных видов ирги (*Amelanchier* Medik.) // Российский журнал биологических инвазий. № 1. С. 51–61.
- Лактионов А.П. 2009. Флора Астраханской области: Монография. Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет». 296 с.
- Лактионов А.П. 2010. Флора Астраханской области, ее анализ и современное состояние. Дисс. ... докт. биол. наук. Астрахань. 720 с.
- Лактионов А.П., Мавродиев Е.В. 2013. О виде рода *Rorippa* (Brassicaceae) с Нижней Волги // Бот. журн. Т. 98. № 6. С. 765–766.
- Лактионов А.П., Волобаева О.В., Дойдык Э.Н. 2016. Характеристика флоры Государственного природного заповедника «Богдинско-Баскунчакский» // Естественные науки. № 3(56). Экология. С. 29–38.
- Лактионов А.П., Мещерякова Н.О., Пилипенко В.Н. 2014. Флора водоемов и водотоков Астраханской области. Астрахань: Издатель Сорокин Роман Васильевич. 314 с.
- Лактионов А.П., Пилипенко В.Н., Вострикова Н.О., Мавродиев В.Е. 2012. Заметки о «Теореме Фурсаева» (К вопросу об эндемизме флоры Нижнего Поволжья, его оценках и перспективах изучения) // Естественные науки. Т. 33. № 2. Астрахань. С. 13–17.
- Лангенфельд В.Т. 1991. Яблоня: Морфологическая эволюция, филогения, география, систематика. Рига: Зинатне. 234 с.
- Лисицына Л.И., Папченков В.Г., Артеменко В.И. 2009. Флора водоемов Волжского бассейна. Определитель сосудистых растений. М.: Т-во науч. изданий КМК. 219 с.
- Литвинов Д.И. 1916. Заметки о растениях русской флоры. II. Труды Ботанического музея Императорской Академии наук. Т. 15. 120 с.
- Ловелиус О.Л. 1978. Систематический обзор рода *Atraphaxis* L. (Polygonaceae) // Новости сист. высш. раст. Т. 15. С. 142–146.
- Луферов А.Н. 1999. Род *Adonis* (Ranunculaceae) во флоре Кавказа // Бот. журн. Т. 84. № 8. С. 108–112.
- Луферов А.Н. 2002. Новые таксоны и номенклатурные комбинации рода лютик (*Ranunculus* L., Ranunculaceae Juss.) // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 107. Вып. 2. С. 31–35.



- Луферов А.Н. 2006. Род *Delphinium* L. // П.Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. М.: Т-во научн. изданий КМК. С. 238–239.
- Луферов А.Н. 2006. Род *Ranunculus* L. // П.Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. М.: Т-во научн. изданий КМК. С. 242–247.
- Луферов А.Н., Бородина-Грабовская А.Е. 2001. О лютиках (*Ranunculus*) секций *Xanthobatrachium* (Prantl) L. Benson и *Polyphylli* (Tzvel.) Luferov et Borod.-Grabovsk. // *Turczaninowia*. Т. 4. № 3. С. 10–26.
- Мавродиёв Е.В., Лактионов А.П., Алексеев Ю.Е. 2012. О новом для науки виде (*Salix fursaei* Mavrodiev sp. nova), в связи со старым вопросом о быстром видообразовании в условиях пойм рек // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 117. Вып. 4. С. 62–68.
- Мавродиёв Е.В., Сагалаев В.А., Матвеев Д.Е. 1999. К флоре Волгограда и его окрестностей // Бот. журн. Т. 84. № 7. С. 139–143.
- Мавродиёв Е.В., Сухоруков А.П. 2006. Некоторые новые и критические таксоны флоры крайнего Юго-востока Европы // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 111. Вып. 1. С. 77–83.
- Маевский П.Ф. 1964. Флора средней полосы Европейской части СССР / Под ред. Б.К. Шишкина. 9-е изд. Л.: отд. изд. «Колос». 880 с.
- Маевский П.Ф. 2006. Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. / ред. колл. А.Г. Еленевский и др. М.: Т-во научн. изданий КМК. 600 с.
- Маевский П.Ф. 2014. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М. Т-во научн. изданий КМК. 635 с.
- Майоров С.Р. 2014. Сем. 37. Crassulaceae DC. — Толстянковые / Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Т-во научн. изданий КМК. С. 123–125.
- Майоров С.Р. 2014. Сем. 47. Leguminosae Juss. — Бобовые / Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Т-во научн. изданий КМК. С. 137–159.
- Майоров С.Р., Соколов Д.Д. 1998. Неучтенные данные о распространении некоторых видов Восточной Европы // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 103. Вып. 3. С. 61–62.
- Манденова И.П. 1952. Род *Astragalus* L. // Флора Кавказа. Т. 5. М.; Л.: изд. АН СССР. С. 245–335.
- Мичурин В.Г., Шилова И.В. 2006. Солодка Коржинского — *Glycyrrhiza korshinskiyi* Grig. // Красная книга Саратовской области. Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов: изд. Торгово-промышленной палаты Саратовской области. С. 161–162.
- Морева Т.А. 1961. Некоторые морфологические и биологические особенности видов лабазника, выращиваемых на Севере // Труды БИН АН СССР. Сер. V: Растительное сырье. Вып. 7. С. 182–219.
- Морозова А.А. 1979. Систематика, анатомия и экология растений Европ. части СССР. Л. С. 16–18.
- Неронов В.В., Очирова Н.Н. 1998. Сосудистые растения заповедника «Черные земли». М.: Изд. Комиссии РАН по сохранению биологического разнообразия. 29 с. [Флора и фауна заповедников. Вып. Ч. 1.].
- Никитин В.В. 2001. Новые таксоны рода *Viola* (Violaceae) Флоры Восточной Европы // Бот. журн. Т. 86. № 1. С. 134–147.
- Оляницкая Л.Г., Цвелёв Н.Н. 1996. Сем. 80. Malvaceae Juss. // Флора Восточной Европы. Т. 9 / отв. ред. Н.Н. Цвелёв. СПб.: Мир и семья-95. 456 с.
- Пачоский И.К. 1892. Флорографическія и фитогеографическія изслѣдованія Калмыцких степей. Кіев. С. 49–195 (Записки Кіевского общества естествоиспытателей; т. 12, вып. 1).

- Пилипенко В.Н., Лосев Г.А., Лактионов А.П. 2004. Солодка Коржинского (*Glycyrrhiza korshinskyi* Grig.) // Красная книга Астраханской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Астрахань: изд. Нижневолжского областного центра экологического образования. С. 83–84.
- Плаксына Т.И. 2001. Конспект флоры Волго-Уральского региона. Самара: изд. «Самарский Университет». 338 с.
- Плаксына Т.И., Матвеев В.И., Саксонов С.В., Ильина Н.С., Головин В.Н., Демина О.Е., Вирдергауз М.М., Сергеева В.В., Федотова Е.А. 1993. Критические заметки к флоре сосудистых растений правобережья Средней Волги // Флористические исследования в Поволжье и на Урале. Самара: изд. «Самарский Университет». С. 79–119.
- Попов А.В. 2012. Флора сосудистых растений и её особенности // Состояние и многолетние изменения природной среды на территории Богдинско-Баскунчакского заповедника. Волгоград: ИПК «Царицын». С. 83–102.
- Регель Э. 1889. Русская дендрология. Вып. 2. СПб. 194 с.
- Рябина З.Н., Князев М.С. 2009. Определитель сосудистых растений Оренбургской области. М.: Т-во научн. изданий КМК. 758 с.
- Савинов И.А. 2009. Таксономический обзор семейства Celastraceae R. Br. во флорах России и Украины // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 114. Вып. 2. С. 58–68.
- Сагалаев В.А. 1988. О некоторых новых, редких и малоизвестных видах флоры Волгоградской области. II. // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 93. Вып. 4. С. 99–106.
- Сагалаев В.А. 2000. Флора степей и пустынь Юго-Востока Европейской России, ее генезис и современное состояние. Дисс. ... доктора биол. наук. М.: ГБС РАН. 414 с.
- Сагалаев В.А. 2006. *Glycyrrhiza korshinskyi* Grig. — Солодка Коржинского // Красная книга Волгоградской области. Т. 2 (Растения и грибы). Волгоград: Издатель. С. 110.
- Сагалаев В.А. 2017а. Астрагал донской – *Astragalus tanaiticus* С. Koch // Красная книга Волгоградской области. 2-е изд., перераб. и доп. Т. 2. Растения и другие организмы / под ред. О.Г. Барановой, В.А. Сагалаева. Воронеж: ООО «Издат-Принт». С. 131.
- Сагалаев В.А. 2017б. Астрагал пушистоцветковый – *Astragalus pubiflorus* DC. // Красная книга Волгоградской области. 2-е изд., перераб. и доп. Т. 2. Растения и другие организмы / под ред. О.Г. Барановой, В.А. Сагалаева. Воронеж: ООО «Издат-Принт». С. 129.
- Сагалаев В.А., Бочкин В.Д. 2002. К адвентивной флоре г. Волгограда и Волгоградской области // Бот. журн. Т. 87. № 11. С. 115–122.
- Сагалаев В.А., Матвеев Д.Е. 2000. Флористические находки на Среднем Дону // Бот. журн. Т. 85. № 10. С. 115–118.
- Самарина Б.Ф., Горянцева О.В. 2009. Расово-популяционный состав водяного ореха (*Trapa natans* L.) в водоемах Окского заповедника и сопредельных территорий // Флора и растительность. Тр. Рязан. отд. Рус. бот. общ. Вып. 1. Рязань. С. 102–133.
- Сафонов Г.Е. 1980. Новый вид астрагала для флоры Европейской части СССР // Бот. журн. Т. 65. № 5. С. 710–711.
- Сафонов Г.Е. 1992. Дополнение к флоре Астраханской области // Бот. журн. Т. 77. № 5. С. 60–61.
- СерEGIN А.П. (ред.) Коллекция «Гербарий МГУ» 2018 // Депозитарий живых систем «Ноев Ковчег» (направление «Растения»): Электронный ресурс. М.: МГУ. Режим доступа: <https://plant.depo.msu.ru/module/collectionpublic?d=P&openparams=%5Bopen-id%3D1524305%5D> (дата обращения 14.02.2018).
- Скворцов А.К. 1968. Ивы СССР. М. 261 с.
- Скворцов А.К. 2006. Введение // Флора Нижнего Поволжья. Том 1. М.: Т-во научн. изданий КМК. С. 3–8.

- Скворцов А.К. 2007. О сибирском «бальзамическом» тополе // Бюлл. Главн. бот. сада РАН. Вып. 193. М.: Наука. С. 41–45.
- Скворцов А.К. 2008. О некоторых тополях, описанных Ф.Б. Фишером в 1841 г. // Бюлл. Главн. бот. сада РАН. Вып. 194. М.: Наука. С. 61–67.
- Скворцов А.К. 2010. Систематический конспект рода *Populus* в восточной Европе, Северной и Средней Азии // Бюлл. Главн. бот. сада РАН. Вып. 196. М.: Наука. С. 62–73.
- Скворцов А.К., Белянина Н.Б. 2006. О бальзамических тополях (*Populus*, section *Tacamahaca*, Salicaceae) на востоке Азиатской России // Бот. журн. Т. 91. № 8. С. 1244–1252.
- Соколов С.Я., Шипчинский Н.В., Ярмоленко А.В. 1951. Род Тополь // Деревья и кустарники СССР. М.; Л. Т. 2. С. 174–217.
- Сосков Ю.Д. 1973. Хромосомные числа видов рода *Calligonum* L. // Бот. журн. Т. 58. № 4. С. 554–561.
- Станков С.С., Талиев В.И. 1957. Определитель высших растений европейской части СССР. 2-е изд., испр. и доп. М.: Советская наука. 741 с.
- Степанова Н.Ю. 2012. Флора Кумо-Манычской впадины. Дисс. ... канд. биол. наук. 295 с.
- Степанова Н.Ю. 2014. Флористические находки на юге Европейской части России (Кумо-Манычская впадина и Прикаспийская низменность) // Бот. журн. Т. 99. № 12. С. 1387–1396.
- Степанова Н.Ю., Горяев И.А., Полуэктов С.А., Сафронова И.Н. 2017. Новый вид для флоры России, новые и редкие виды флоры Калмыкии // Бот. журн. Т. 102. № 1. С. 115–120.
- Сукачёв В.Н. 1902. К флоре Арчединского лесничества Донской области // Изв. СПб. бот. сада. Т. 2. Вып. 2. С. 47–61.
- Супрун Н.А., Шанцер И.А. 2012. Генетическая изменчивость видов родства *Hedysarum grandiflorum* Pall. (Fabaceae) по данным ISSR маркирования // Бюлл. Главн. бот. сада РАН. Вып. 4. М.: Наука. С. 41–48.
- Супрун Н.А., Шанцер И.А. 2016. К вопросу о распространении *Hedysarum ucrainicum* Kaschm. на территории Волгоградской области // Изв. Самарского научн. центра РАН. Т. 18. № 5(2). С. 367–371.
- Сухоруков А.П. 2005. Конспект видов сосудистых растений Джаныбекского биологического стационара и его окрестностей. М.: Макс-Пресс. 34 с.
- Сухоруков А.П. 2014. Карпология семейства Chenopodiaceae в связи с проблемами филологии, систематики и диагностики его представителей. Тула: Гриф и К. 400 с.
- Сырейщиков Д.П. 1907. Иллюстрированная флора Московской губернии. Часть 2. М. 445 с.
- Сытин А.К. 1999. К систематике *Astragalus brachylobus* и *Astragalus varius* (Fabaceae) // Бот. журн. Т. 84. № 12. С. 117–124.
- Сытин А.К., Лактионов А.П. 2007. Заметки об астрагалах (*Astragalus*, Fabaceae) Астраханской области // Бот. журн. Т. 92. № 6. С. 905–912.
- Сытин А.К., Сластунов Д.Д. 2018. О восстановлении названия *Astragalus psiloglottis* Stev. ex DC. (*Astragalus*, Fabaceae) // Новости сист. высш. раст. Т. 49. С. 110–116.
- Талиев В.И. 1940. Определитель высших растений Европейской России. М. 824 с.
- Тарасов А.О., Воробьева Е.И. 1970. Виды флоры Южного Заволжья, пропущенные во «Флоре Юго-Востока ...» // Почвы и растительность Юго-Востока. Саратов. С. 80–89.
- Тахтаджян А.Л. 1987. Система магнолиофитов. Л.: Наука. 439 с.
- Тимонин А.К. 1984. О природе гребневидных органов чилима (*Trapa natans* L. s. l.; Trapaeeae) // Биол. науки. № 3. С. 63–65.
- Тимохина С.А. 1993. *Ranunculus* L. — Лютик // Флора Сибири. Новосибирск: Наука. Т. 6. С. 165–198.
- Тихомиров В.Н. 2004. Род *Polygala* (Polygalaceae) во флоре Белоруссии // Бот. журн. Т. 89. № 4. С. 652–662.
- Толмачёв А.И. 1974. Введение в географию растений. Л.: изд. Ленингр. ун-та. 244 с.

- Уфимов Р.А. 2013. Заметки о роде *Crataegus* L. (*Rosaceae*) // Новости сист. высш. раст. Т. 44. С. 113–125.
- Федченко Б.А., Флёров А.Ф. 1910. Флора Европейской России. СПб.: изд. А.Ф. Девриена. Ч. 1–3. 1204 с.
- Федяева В.В. 2014. Козлятник аптечный — *Galega officinalis* L. // Красная книга Ростовской области. Т. 2. Растения и грибы. Изд. 2-е. Ростов-на-Дону: Минприроды Ростовской области. С. 192.
- Федяева В.В., Дёмина О.Н. 1992. Конспект флоры дельты реки Дон. Рук. деп. в ВИНИТИ. №2960-В92. 55 с.
- Фирсов Г.А. 2002. Находки *Clematis orientalis* (*Ranunculaceae*) в Волгоградской области // Бот. журн. Т. 83. № 11. С. 109–111.
- Флёров А.Ф. 1935. Растительный покров // Доно-Цымлянский песчаный массив. Вып. 1. Естественно-исторические условия. Ростов-на-Дону: Аз. Черн. краев. Книгоизд-во. С. 126–160.
- Флора Нижнего Дона (определитель). Часть 1. 1984 / под ред. Г.М. Зозулина, В.В. Федяевой. Ростов: изд. Ростов. ун-та. 279 с.
- Флора Нижнего Дона (определитель). Часть 2. 1985 / под ред. Г.М. Зозулина, В.В. Федяевой. Ростов: изд. Ростов. ун-та. 239 с.
- Флора Нижнего Поволжья. 2006. Том 1 / отв. ред. А.К. Скворцов. М.: Т-во научн. изданий КМК. 435 с.
- Хромосомные числа цветковых растений. 1969 / под ред. А.А. Фёдорова. Л.: Наука. 926 с.
- Царёв А.П. 1985. Сортоведение тополя. Воронеж: изд. Воронеж. ун-та. 152 с.
- Цвелёв Н.Н. 1988. Флора Хопёрского государственного заповедника. Л.: Наука. 190 с.
- Цвелёв Н.Н. 1993. Заметки о маревых (*Chenopodiaceae*) Восточной Европы // Укр. бот. журн. Т. 50. № 1. С. 78–85.
- Цвелёв Н.Н. 1994. О роде лютик (*Ranunculus* L., *Ranunculaceae*) в Восточной Европе // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 99. Вып. 5. С. 64–76.
- Цвелёв Н.Н. 1995. Новые виды рода *Ranunculus* (*Ranunculaceae*) из Европейской России // Бот. журн. Т. 80. № 7. С. 76–82.
- Цвелёв Н.Н. 2001а. О тополях (*Populus*, *Salicaceae*) Санкт-Петербурга и Ленинградской области // Бот. журн. Т. 86. № 2. С. 70–78.
- Цвелёв Н.Н. 2001б. *Prunus* L. // Флора Восточной Европы. Т. 10. СПб.: Мир и семья. С. 606–610.
- Цвелёв Н.Н. 2002. О родах *Elaeagnus* и *Hippophae* (*Elaeagnaceae*) в России и сопредельных странах // Бот. журн. Т. 87. № 11. С. 73–86.
- Цвелёв Н.Н. 2007. О роде *Epilobium* L. (*Onagraceae*) в Восточной Европе // Новости сист. высш. раст. Т. 39. С. 241–259.
- Цингер В.Я. 1885. Сборник сведений о флоре Средней России. М.: Катков. 520 с.
- Циновскис Р. 1977. Два редких полузабытых вида рода тополь (*Populus* L.) с северо-запада Северной Америки и близкие им виды и гибриды в Латвии // Ботанические сады Прибалтики. Охрана растений. Рига. С. 175–196.
- Шанцер И.А. 2004. Что такое *Erysimum leucanthemum* (Steph.) B. Fedtch. и *E. versicolor* (M. Bieb.) Andr. (*Brassicaceae*)? // Бюл. Главн. бот. сада РАН. Вып. 187. С. 31–38.
- Шанцер И.А., Войлокова В.Н. 2008. Сколько видов, родственных *Rosa majalis*, растет в европейской части России? // Бот. журн. Т. 93. № 11. С. 1690–1704.
- Шанцер И.А., Клинова Г.Ю. 2001. Анализ изменчивости шиповников из родства *Rosa majalis* s. l. в европейской части России // Бюлл. Главн. бот. сада РАН. Вып. 181. М.: Наука. С. 53–71.
- Шилова И.В. 2002. Конспект флоры северной части Саратовского Правобережья (Балтайский и Базарно-Карабулакский районы). Саратов: Научная книга. 46 с.

- Шилова И.В., Панин А.В. 2002. Новые материалы к флоре Балтайского и Базарно-Карабулакского районов Саратовской области // Бюлл. Бот. сада Саратов. гос. ун-та. Вып. 1. С. 11–12.
- Шилова И.В., Петрова Н.А., Ермолаева Н.Н., Кашин А.С., Архипова Е.А. 2016. О распространении видов рода *Delphinium* (Ranunculaceae) на территории Саратовской области // Бот. журн. Т. 101. № 7. С. 842–849.
- Шульгина В.В. 1958. Семейство *Vitaceae* // Деревья и кустарники СССР. Т. 4. С. 607–659.
- Щербаков А.В. 2017. Новые таксоны растений для отдельных регионов Европейской России // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 122. Вып. 6. С. 59–62.
- Щербаков А.В., Любезнова Н.В. 2017. Еще раз о восточноевропейских роголистниках // Материалы конф. по систематике и эвол. морфологии растений, посвящ. 85-летию со дня рождения В.Н. Тихомирова (Москва, 30 янв. — 3 февр. 2017 г.). М. С. 448–451.
- Юрцева О.В. 2002. Хромосомные числа видов рода *Polygonum* L., sect. *Polygonum* (Polygonaceae) из России и сопредельных стран // Бот. журн. Т. 87. № 5. С. 151–153.
- Юрцева О.В., Боброва В.К., Войлокова В.Н., Троицкий А.В., Крамина Т.Е. 2006. Морфологическая изменчивость и генетический полиморфизм видов родства *Polygonum aviculare* L. (Polygonaceae) // Бот. журн. Т. 91. № 5. С. 697–716.
- Юрцева О.В., Войлокова В.Н., Троицкий А.В., Боброва В.К. 2007. Морфологические и молекулярные данные в пользу гибридизации *Polygonum patulum* и *Polygonum arenastrum* (Polygonaceae) // Бот. журн. Т. 92. № 9. С. 1320–1331.
- Юрцева О.В., Крамина Т.Е. 2004. Изменчивость спорышей в подсекции *Patula* Tzvel., секции *Polygonum* (Polygonaceae) // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 109. Вып. 5. С. 34–42.
- Юрцева О.В., Крамина Т.Е. 2007. О гибридизации спорышей из подсекции *Patula* Tzvel. и *Polygonum* (Polygonum, Polygonaceae) // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. Т. 112. Вып. 2. С. 28–40.
- Юрцева О.В., Троицкий А.В., Боброва В.К., Войлокова В.Н. 2010. К ревизии системы рода *Polygonum* L. s. str. (Polygonaceae): молекулярные и морфологические данные // Бот. журн. Т. 95. № 2. С. 226–247.
- Янишевский Д.Е. 1926. Заметки по флоре окрестностей оз. Эльтон // Изв. Краевед. ин-та изуч. Южно-Волжской обл. при Саратов. ун-те. Т. 1. № 2. Саратов. С. 23–30.
- Abdollahzadeh A., Kasempour Osaloo, S. & Maassoumi A.A. 2011. Molecular phylogeny of the genus *Salix* (Salicaceae) with an emphasize to its species in Iran // Iranian Journal of Botany. Vol. 17. P. 244–253.
- Alford M. & Belyaeva I. 2010. Salicaceae sensu lato (including Samydaceae and the majority of former Flacourtiaceae) // Milliken W., Klitgaard B. & Baracat A. (eds.). Neotropikey. Interactive key and information resources for flowering plants of the Neotropics. www.kew.org/neotropikey
- Applequist W.L. 2016. Report of the Nomenclature Committee for Vascular Plants: 67 // Taxon. Vol. 65. No. 1. P. 169–182.
- Argus G.W., Eckenwalder J.E., Kiger R.W. 2010. Salicaceae // Flora of North America / Editorial Committee, editors. Flora of North America North of Mexico. New York, NY and Oxford, UK: Oxford University Press. Vol. 7. P. 3–164.
- Azuma T., Kajita T., Yokoyama J. & Ohashi H. 2000. Phylogenetic relationship of *Salix* (Salicaceae) based on rbcL sequence data // Amer. J. Bot. Vol. 87. P. 67–75.
- Bailey J.P. & Stace C.A. 1992. Chromosome number, morphology, pairing, and DNA values of species and hybrids in the genus *Fallopia* (Polygonaceae) // Plant Systematics and Evolution. Vol. 180. P. 29–52.
- Banasiak Ł., Wojewódzka A., Baczyński J. et al. 2016. Phylogeny of Apiaceae subtribe *Daucinae* and the taxonomic delineation of its genera // Taxon. Vol. 65. No. 3. P. 563–585.



- Barkalov V.Y. & Kozyrenko M.M. 2014. Phylogenetic analysis of the Far Eastern *Salix* (Salicaceae) based on sequence data from chloroplast DNA regions and ITS of nuclear ribosomal DNA // Botanica Pacifica. A journal of plant science and conservation. Vol. 3. No. 1. P. 3–19. Электронная версия журнала — <http://biosoil.ru/files/00012319.pdf>.
- Beer S.S., Demina O.N. 2005. A new species of *Salicornia* (Chenopodiaceae) from European Russia // Willdenowia. Vol. 35. P. 253–257.
- Belyaeva I., Epantchintseva O., Govaerts R., McGinn K., Hunnux J. and Kuzovkina Y. 2018. The application of scientific names to plants in cultivation: *Salix vitellina* L. and related taxa (Salicaceae) // Skvortsovia. Vol. 4. No. 2. P. 42–70.
- von Bieberstein Marschall F.A. 1808. Flora taurico-caucasica exhibens stirpes phaenogamas, in Chersoneso Taurica et regionibus caucasicis sponte crescentes. Vol. 1. Charkoviae: Typis Academicis. 428 p.
- Bobrov A.A., Zalewska-Galocz J. 2015. Taxonomic problems and current diversity of water buttercups (*Ranunculus* section *Batrachium*, Ranunculaceae) in North Eurasia // Проблемы систематики и географии водных растений: Материалы Междунар. конф. (Борок, Россия, 21–24 окт. 2015 г.). Ярославль. С. 89–90.
- Brandbyge J. 1993. Polygonaceae // Kubitzki K., Rohwer J. G. & Bittrich V. (eds.) The families and genera of vascular plants 2. Berlin: Springer-Verlag. P. 531–544.
- Britton N. & Brown A. 1913. An illustrated flora of the Northern United States, Canada and the British possessions. New York: Charles Scribner's sons. T. 1. 680 p.
- Bunge A. 1830. *Cotoneaster* Lindl. // Ledebour C.F., Meyer C.A., Bunge A. Flora Altaica. T. 2. Berolini: Typis et impensis G. Reimeri. P. 218–221.
- Buxbaum I. Ch. 1729. Plantarum minus cognitarum. Centuria III. P. 42.
- Calvo J., Ufimov R., Aedo C. 2015. Proposal to conserve the name *Crataegus laciniata* (Rosaceae) with a conserved type // Taxon. Vol. 64. No. 1. P. 175–176.
- Campbell M.S. 1968. 1. *Trapa* L. // Flora Europaea. Cambridge etc. Vol. 2. P. 393.
- Campbell C.S., Burgess M.B., Cushman K.R., Doucette E.T., Dibble A.C. and Frye C.T. 2014. *Amelanchier* Medikus // Flora of North America / Editorial Committee [eds.]. Vol. 9. New York: Oxford University Press. P. 646–661.
- Chamisso A. 1829. Aquaticae quedam diversae affinitates // Linnaea. Vol. 4. P. 497–505.
- Chase M.W., Zmarzty S., Lledo M.D., Wurdack K.J., Swensen S.M. & Fay M. 2002. When in doubt, put it in Flacourtiaceae: a molecular phylogenetic analysis based on plastid rbcL DNA sequences // Kew Bull. Vol. 57. P. 141–181.
- Chen J.H., Wen J. & Yang Y.P. 2010. Molecular phylogeny of *Salix* L. (Salicaceae) infer from three chloroplast datasets and its systematic implications // Taxon. Vol. 59. P. 29–37.
- Consaul L.L. Warwick S.I. & McNeill J. 1991. Allozyme variation in the *Polygonum lapathifolium* complex // Canadian Journal of Botany. Vol. 69. No. 10. P. 2261–2270.
- Christensen K.I. 1992. Revision of *Crataegus* Sect. *Crataegus* and Nothosect. *Crataeguineae* (Rosaceae–Maloideae) in the Old World // System. Botany Monographs. Vol. 35. 199 p.
- Christensen K.I. 1997. Typification of *Crataegus kirtostyla* Fingerh. // Notulae ad Floram Germanicam, I / R. Wisskirchen (ed.). Feddes Repert. Bd. 108. H. 1–2. S. 104.
- Dietrich W., Wagner W.J., Raven P.Y. 1997. Systematics of *Oenothera* sect. *Oenothera* subsect. *Oenothera* // Syst. Botany Monogr. Vol. 50. 234 p.
- Dippel L. 1892. Handbuch der Laubholzkunde. Berlin: Paul Parey. Zweiter Teil. P. 190–211.
- Ericsson S. Haloragaceae [Electronic resource]. Режим доступа: [http://www.floranordica.org/Review/-Review\\_public/accounts/Haloragaceae.html](http://www.floranordica.org/Review/-Review_public/accounts/Haloragaceae.html)
- Fang Z.F., Zhao S.D. & Skvortsov A.K. 1999. Salicaceae // Wu Z., Raven P.H. (eds.). Flora of China. Beijing: Science Press, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press. Vol. 4. P. 139–274.
- Franco A. 1993. Gen. *Populus* // Flora Europaea. 2nd ed. Vol. 1. P. 64–66.



- Freitag H., Lomonosova M. 2006. Typification and identity of *Suaeda crassifolia*, *S. prostrata* and *S. salsa*, three often confused species of *Suaeda* sect. *Brezia* (Chenopodiaceae) // Willdenowia. Vol. 36. P. 21–36.
- Georgi J.G. 1800. Geographisch-physikalische und naturhistorische Beschreibung des Russischen Reichs zur Uebersicht bisheriger Kenntnisse von demselben. Th. 3. Bd. 5. Königsberg. P. 1073–1462.
- Hardig T.M., Anttila S.K. & Brunsfeld S.J. 2010. A phylogenetic analysis of *Salix* (Salicaceae) based on matK and ribosomal DNA sequence data // J. Bot. Vol. 2010. Article ID: 190696. P. 1–12.
- Heywood V.H., Brummitt R.K., Culham A. and Seberg O. 2011. Flowering plant families of the world. Kew: Royal Botanic Gardens Press. 288 p.
- Herklotz V., Mieder N., Ritz C.M. 2017. Cytological, genetic and morphological variation in mixed stands of dogroses (*Rosa* section *Caninae*; Rosaceae) in Germany with a focus on the hybridogenic *R. micrantha* // Bot. J. Linn. Soc. Vol. 184. P. 254–271.
- Hügin G. 1998. Die gattung *Chamaesyce* in Europa // Feddes Repert. Bd. 109. No. 3–4. S. 189–223.
- Hügin G. 1999. Verbreitung und Ökologie der gattung *Chamaesyce* in Mitteleuropa, Oberitalien und Südfrankreich // Feddes Repert. Bd. 110. No. 3–4. S. 225–264.
- Hussner A. 2012. Alien aquatic plant species in European countries // Weed Research. Vol. 52. Is. 4. P. 297–306.
- Jaretsky R. 1928. Histologische und karyologische Studien an Polygonaceen // Jahrbücher für Wissenschaftliche Botanik. Vol. 69. P. 357–491.
- Jaubert H.-F.C., Spach E. 1844–1846. Illustrationes plantarum orientalium 2., Paris: Roret.
- Karhu N., Hamet-Ahti L. 1992. Gen. *Populus* // Suomen puu-ja pensaskasvio. Helsinki. P. 142–152.
- Kim S.-T., Donoghue M.J. 2008. Molecular phylogeny of *Persicaria* (Persicarieae, Polygonaceae) // Systematic Botany. Vol. 33. No. 1. P. 77–86.
- Kim S.-T., Sultan S. E., and Donoghue M. J. 2008. Allopolyploid speciation in *Persicaria* (Polygonaceae): Insights from a low-copy nuclear region // PNAS (Proceedings of The National Academy of Sciences of the USA). Vol. 105. No. 34. P. 12370–12375.
- Koltzenburg M. 1999. Bestimmungsschlüssel für in Mitteleuropa heimische und kultivierte Pappearten und -sorten (*Populus* spec.) // Flor. Rundbr. Beih. 6. Februar. S. 1–53.
- Krebs G. 1994. Taxonomische Untersuchungen in der Subtribus Malvinae // Feddes Report. Bd. 105. No. 1–2. S. 7–18.
- Krussmann G. 1977. Handbuch der Laubgehölze. Berlin, Hamburg: Paul Parey. Bd. 2. 466 s.
- Lamb Frye A.S., Kron K.A. 2003. RbcL phylogeny and character evolution in Polygonaceae // Systematic Botany. Vol. 28. No. 2. P. 326–332.
- Lambinon J. 1981. (592) Proposition de rejet *Crataegus oxyacantha* L., Sp. Pl., ed. 1: 477 1753 (*Malaceae*) // Taxon. Vol. 30. No. 1. P. 362.
- Lauron-Moreau A., Pitre F.E., Argus G.W., Labrecque M. & Brouillet L. 2015. Phylogenetic Relationships of American Willows (*Salix* L., Salicaceae) // PLoS ONE. Vol. 10. No. 4: e0121965.
- Les D.H. 1989. The evolution of achene morphology in *Ceratophyllum* (Ceratophyllaceae). IV. Summary of proposed relationships and evolutionary trends // Syst. Bot. Vol. 14. No. 2. P. 254–262.
- Leskinen E. & Alstrom-Rapaport C. 1999. Molecular phylogeny of Salicaceae and closely related Flacourtiaceae: evidence from 5.8 S, ITS 1 and ITS 2 of the rDNA // Plant. Syst. Evol. Vol. 215. P. 209–227.
- Libert B. and Englund R. 1989. Present Distribution and Ecology of *Rheum rhaponticum* (Polygonaceae) // Willdenowia. Bd. 19. H. 1 (Sep. 1, 1989). P. 91–98.

- Lindley J. 1830. Edward's botanical register. T. 15 [«1829»]. London: James Ridgway, 169, Piccadilly. Tab. 1217–1305.
- Loddiges C., Loddiges G., Loddiges W., Cooke G. 1829. The botanical cabinet. Vol. 16. London: Published by John & Arthur Arch. Pl. 1501–1600.
- Lomonosova M., Brandt R., Freitag H. 2008. *Suaeda corniculata* (Chenopodiaceae) and related new taxa from Eurasia // Willdenowia. Vol. 38. No. 1. P. 81–109.
- Löve Á., Löve D. 1956. Chromosomes and taxonomy of eastern North American *Polygonum* // Canadian Journal of Botany. Vol. 34. No. 4. P. 501–521.
- Loudon J.C. 1832. Loudon's hortus Britannicus: a catalogue of all the plants indigenous, cultivated in, or introduced to Britain. 2nd ed. London: Longman, Rees, Orme, Brown, Green & Longman. 602 p.
- Mabberley D.J. 2008. Mabberley's plant-book: A portable dictionary of the vascular plants, their classification and uses. Utilizing Kubitzki's The Families and Genera of Vascular Plants (1990–). Cambridge: Cambridge University Press. 1102 p.
- Mandák B., Pyšek P., Lysák M., Suda J., Krahulcová A., Bímová K. 2003. Variation in DNA ploidy levels of *Reynoutria* taxa in the Czech Republic // Annals of Botany. Vol. 92. No. 2. P. 265–272.
- Mesterhazy A., Csiky J., Stranczinger Sz., Szalontai B., Efremov A.N., Kiprianova L.M., Lak-tionov A. 2015. Phylogenetic analysis of Eurasian *Ceratophyllum* taxa // Проблемы систематики и географии водных растений: Материалы Междунар. конф. (Борок, Россия, 21–24 окт. 2015 г.). Ярославль. С. 93.
- Mitchell R.S. 1968. Variation in the *Polygonum amphibium* complex and its taxonomic significance // Univ. Calif. Publ. Bot. Vol. 45. P. 1–65.
- Moore M.O., Jun Wen. 2016. Vitaceae // Flora of North America. Vol. 12 (on-line: [http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora\\_id=1&taxon\\_id=10946](http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=10946))
- Mosyakin S.L. 2012. New nomenclatural combinations in *Blitum* L. and *Kali* Mill. (Cenopodiaceae): taxa occurring in eastern Europe // Укр. ботан. журн. Т. 69. № 3. P. 393–396.
- Mosyakin S.L., Freitag H., Rilke S. 2017. *Kali* versus *Salsola*: the instructive story of a questionable nomenclatural resurrection // Israel Journal of Plant Sciences. P. 1–13.
- Munz P.A. 1965. Onagraceae // North. Amer. fl. Ser 2. Part 5. P. 1–278.
- Nielsen J., Olrik D.C. 2001. A morphometric analysis of *Prunus spinosa*, *P. domestica* ssp. *in-sititia*, and their putative hybrids in Denmark // Nordic Journal of Botany. Vol. 21. No. 4. P. 349–363.
- Ohashi, H. 2001. Salicaceae of Japan // Sci. Rep. Tohoku Imp. Univ. Ser 4. Biol. Vol. 40. P. 155–160.
- Podlech D. 1999. New Astragali and *Oxytropis* from North Africa and Asia, including some new combinations and remarks on some species // Sendtnera. Vol. 6. P. 135–174.
- Podlech D., Sytin A. 1996. Typification of Russian and some other species of *Astragalus* L. // Sendtnera. Vol. 3. P. 149–176.
- Podlech D., Zarre Sh. (with collaboration of M. Ekici, A.A. Maassoumi, A. Sytin). 2013. A taxonomic revision of the genus *Astragalus* L. (Leguminosae) in the Old World. Vol. 1–3. Naturhistorisches Museum Wien. Vol. 1. Sections 1. *Annulares* — 63. *Hemifragmium*. P. 1–822. Vol. 2. Sections 64. *Leptophysa* — 101. *Onobrychoidei*. P. 823–1640. Vol. 3. Sections 102. *Hololeuce* — 136. *Tragacantha*. P. 1641–2439.
- Potter D., Eriksson T., Evans R.C., Oh S., Smedmark J.E.E., Morgan D.R., Kerr M., Robertson K.R., Arsenault M., Dickinson T.A., Campbell C.S. 2007. Phylogeny and classification of Rosaceae // Plant Systematics and Evolution. Vol. 266. No. 1–2. P. 5–43.
- Qian G.-Z., Liu L.-F., Tang G.-G. 2010. (1933). Proposal to conserve the name *Malus domestica* against *M. pumila*, *M. communis*, *M. frutescens*, and *Pyrus dioica* (Rosaceae) // Taxon. Vol. 59. No. 2. P. 650–652.

- Raffaelli M. 1979. Contributi alla conoscenza del genere *Polygonum* L. 2. *Polygonum bellardii* All. // Webbia. Vol. 33. No. 2. P. 327–342.
- Register zu de Dalla Torre et Harms Genera Syphonogamarum conscripta. 1958. Weinheim / Bergstr.: H.R. Engelmann (J. Cramer).
- Rehder A. 1940. Manual of cultivated trees and shrubs hardy in North America. Ed. 2. New York: Collier Macmillan Ltd. 996 p.
- Rechinger K.H. 1958. Polygonaceae Juss. // Hegi G. (ed.). Illustrierte Flora von Mittel-Europa. Ed. 2. Vol. 3(1), Lief. 5. Verlag Paul Parey, Berlin–Hamburg [Carl Hansen Verlag, München]. P. 352–436.
- Ronse De Craene L.-P. & Akeroyd J.R. 1988. Generic limits in *Polygonum* and related genera (Polygonaceae) on the Basis of floral Characters // Bot. J. Linn. Soc. Vol. 98. No. 4. P. 321–371.
- Rostański K., Dzhus M., Gudzinaskas Z., Rostanski A., Shevera M. et al. 2004. The genus *Oenothera* L. in Eastern Europe. Krakow. 133 p.
- Rostański K. 1975. Rozmieszczenie gatunkow rodzaju *Oenothera* z podrodzaju *Oenothera* WZSSR // Acta biol. Katwice. P. 1–35.
- Schuster T.M., Wilson K.L., Kron K.A. 2011. Phylogenetic relationships of *Muehlenbeckia*, *Fallopia*, and *Reynoutria* (Polygonaceae) investigated with chloroplast and nuclear sequence data // International Journal of Plant Sciences. Vol. 172. No. 8. P. 1053–1066.
- Schanzer I.A., Vagina A.V. 2007. ISSR (Inter Simple Sequence Repeat) markers reveal natural intersectional hybridization in wild roses [*Rosa* L., sect. *Caninae* (DC.) Ser. and sect. *Cin-namomeae* (DC.) Ser.] // Wulfenia. Vol. 14. P. 1–14.
- Sennikov A.N., Kurtto, A. 2017. A phylogenetic checklist of *Sorbus* s. l. (Rosaceae) in Europe // Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica. Vol. 93. P. 1–78.
- Sennikov A.N., Phipps J.B. 2013. Atlas Florae Europaeae notes, 19–22. Nomenclatural changes and taxonomic adjustments in some native and introduced species of *Malinae* (Rosaceae) in Europe // Willdenowia. Bd. 43. H. 1. P. 33–44.
- Shi S., Li J., Sun J., Yu J., Zhou S. 2013. Phylogeny and Classification of *Prunus* sensu lato (Rosaceae) // Journal of Integrative Plant Biology. Vol. 55. No. 11. P. 1069–1079.
- Slotte T., Ceplitis A., Neuffer B., Hurka H., Lascoux M. 2006. Intrageneric phylogeny of *Cap-sella* (Brassicaceae) and the origin of the tetraploid *C. bursa-pastoris*, based on chloroplast and nuclear DNA sequences // American J. Bot. Vol. 93. No. 11. P. 1714–1724.
- Somlyay L. 2009. Occurrence of *Chamaesyce glyptosperma*, and a survey of the genus *Chamaesyce* (Euphorbiaceae) in Hungary // Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Vol. 101. P. 23–32.
- Sun Y., Wang A., Wan D., Wang Q., Liu J. 2012. Rapid radiation of *Rheum* (Polygonaceae) and parallel evolution of morphological traits // Molecular Phylogenetics and Evolution. Vol. 63. P. 150–158.
- Szalontai B., Stranzinger S., Mesterhazy A., Scribailo R.W., Les D.H., Efremov A.N., Jacono C.C., Kipriyanova L.M., Kaushik K., Laktionov A.P., Terneus E., Sciky J. 2018. Molecular phylogenetic analysis of *Ceratophyllum* L. taxa: a new perspective // Bot. J. Linn. Soc. Vol. 188. P. 161–172.
- The Angiosperm Phylogeny Group. 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV // Bot. J. Linn. Soc. Vol. 181. P. 1–20.
- Turland N.J., Wiersema J.H., Barrie F.R., Greuter W., Hawksworth D.L., Herendeen P.S., Knapp S., Kusber W.-H., Li D.-Z., Marhold K., May T.W., McNeill J., Monro A.M., Prado J., Price M.J., Smith G.F. (eds.). 2018. International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) // Regnum Vegetabile. Vol. 159. Glashütten: Koeltz Botanical Books. 254 p.

- Wang A., Yang M. and Liu J. 2005. Molecular phylogeny, recent radiation and evolution of gross morphology of the rhubarb genus *Rheum* (Polygonaceae) inferred from chloroplast DNA trnL-F sequences // *Annals of Botany*. Vol. 96. P. 489–498.
- Webb D.A. 1993. 60. Ceratophyllaceae // *Flora Europaea*. 2<sup>nd</sup> ed. Cambridge (UK). Vol. 1: Psilostaceae to Platanaceae. P. 248.
- Webb D.A. 1968. CXIX. Lythraceae // *Flora Europaea*. Cambridge etc. Vol. 2. P. 300–303.
- Wilson K.L. 2017. Report of the General Committee: 18 // *Taxon*. Vol. 66. No. 3. P. 742–744.
- Wissemann V., Hellwig F.H. 1997. Reproduction and hybridisation in the genus *Rosa*, section *Caninae* (Ser.) Rehd. // *Bot. Acta*. Vol. 110. P. 251–256.
- Wolkenstein M. 1882. New plants at the Moscow exhibition // *The gardener's chronicle. A weekly Ellustrated Journal or Horticulture and Allied Subjects*. Vol. 18. New series. London: 41, Wellington Street, Covent Garden, W.C. P. 108.
- Yakovlev G.P., Sytin A.K., Roskov Ju.R. 1996. Legumes of Northern Eurasia. A Checklist. Published by Royal Botanic Gardens Kew. 724 p.
- Zika P.F., Jacobson A.L. 2003. An overlooked hybrid Japanese knotweed (*Polygonum cuspidatum* × *sachalinense*; Polygonaceae) in North America // *Rhodora*. Vol. 105. No. 922. P. 143–152.

# Алфавитный указатель латинских названий растений<sup>1</sup>

**Abutilon** Mill.

— *avicennae* Gaertn. 322

— **theophrasti** Medik.

**Acalypha** L. 281, 282

— **australis** L. 283

**Acer** L. 315

— **campestre** L. 315, 316

— **negundo** L. 315

— **platanoides** L. 315, 316

— *pseudoplatanus* L. 317

— *saccharinum* L. 317

— **tataricum** L. 315, 316

**ACERACEAE** Juss. 315

**Aegopodium** L. 414, 440

— **podagraria** L. 441

**Aesculus** L. 317

— **hippocastanum** L. 317

**Aethusa** L. 410, 453

— **cynapium** L. 454

**Agrimonia** L. 18, 75

— *asiatica* Juz. 76, 77

— **eupatoria** L. 76

— *odorata* Mill. 78

— **pilosa** Ledeb. 75, 76

— **procera** Wallr. 76, 78

**Ailanthus** Desf. 278

— **altissima** (Mill.) Swingle 278

**Alcea** L. 320, 328

— **rosea** L. 328, 329

— **rugosa** Alef. 328

**Alchemilla** L. 18, 80

— *acutangula* Buser 90

— **acutiloba** Opiz 82, 90

— **baltica** Sam. ex Juz. 82, 92

— **breviloba** H. Lindb. 81, 88

— **conglobata** H. Lindb. 83, 87

— **decalvans** Juz. 82, 91

— *egens* Juz. 84

— **exilis** Juz. 83, 84

— *gracilis* Opiz 90

— **glabricaulis** H. Lindb. 82, 92

— **hebesces** Juz. 83, 84

— **hirsuticaulis** H. Lindb. 82, 83

— *lindbergiana* Juz. 89

— **macrescens** Juz. 83, 85

— **micans** Buser 82, 88

— **mininzonii** Czkalov 83, 86

— **monticola** Opiz 83, 85

— *nebulosa* Sam. 92

— **nemoralis** Alechin 82, 89

— *pastoralis* Buser 85

— **propinqua** H. Lindb. ex Alexandrov et Nehr. 83, 86

— **subcrenata** Buser 82, 91

— *sarmatica* Juz. 88

— **tichomirovii** Czkalov 82, 90

— *vulgaris* L. 81. 90

**Alhagi** Gagneb. 128, 227

— *camelorum* Fisch. 227

— *maurorum* Medik. 227

— **pseudalhagi** (M. Bieb) Fisch. 227

**Althaea** L. 320, 326

— *armeniaca* Ten. 327

— *broussonetiifolia* Iljin 327

— *cannabina* L. 327

— *hirsuta* L. 320

— **officinalis** L. 326, 327

— *rosea* (L.) Cav. 329

— *rugosa* Alef. 328

— × **taurinensis** DC. 327

**Amelanchier** Medik. 19, 101

— **alnifolia** (Nutt.) Nutt. ex M. Roem. 101, 102

— *canadensis* (L.) Medik. 102

— *humilis* Wiegand 102

— **ovalis** Medik. 101, 102

— *rotundifolia* (Lam.) Dum. Cours. 102

— **spicata** (Lam.) K. Koch 101

— *stolonifera* Wiegand 102

**Ammania** L. 378

— *aegyptiaca* Willd. 378

— **baccifera** L. 378

— — *L.* subsp. *aegyptiaca* (Willd.) Koehne 379

— — *L.* subsp. *viridis* (Willd. ex Hornem.) Koehne 379

— **verticillata** (Ard.) Lam. 378, 379

— *viridis* Willd. et Hornem. 378

<sup>1</sup> Полужирным шрифтом выделены принятые названия родов и видов, а также номера страниц, на которых размещены рисунки; курсивом выделены названия, упомянутые как синонимы или только в примечаниях.

- Amorpha** L. 131, 170  
 — **fruticosa** L. 170  
**Ampelopsis** Michx. 311, 314  
 — **japonica** (Thunb.) Makino 314  
*Amygdalus* L. 19, 117  
 — *nana* L. 120  
**ANACARDIACEAE** Lindl. 303  
*Anethum graveolens* L.  
**Angelica** L. 415, 416, 460  
 — **archangelica** L. 460  
 — **sylvestris** L. 460, 461  
**Anthriscus** Pers. 409, 410, 414, 421  
 — *aemula* (Woronow) Schischk. 422  
 — **cerefolium** (L.) Hoffm. 421, 422  
 — *nemorosa* (M. Bieb.) Spreng. 422  
 — *trichosperma* (Schult.) Spreng. 422  
 — **sylvestris** (L.) Hoffm. 422  
 — — var. *aemula* Woronow 422  
**APIACEAE** Lindl. 408  
*Apium graveolens* L. 409  
**Arachis** L. 130, 227  
 — **hypogaea** L. 228  
*Archangelica officinalis* (Moench) Hoffm. 460  
*Argentina anserina* (L.) Rydb. 49  
*Armeniaca* Mill. 19, 117  
 — *vulgaris* Lam. 120  
*Aronia mitschurinii* A.K. Skvortsov et Maitul. 95  
 — *melanocarpa* (Michx.) Elliott 95  
*Astrodaucus orientalis* (M. Bieb.) Drude 409  
**Astragalus** L. 131, 132, 179  
 — **aktiubensis** Sytin 180, 206  
 — **albicaulis** DC. 183, 207  
 — **amarus** Pallas 181, 214  
 — **ammodendron** Bunge 180, 212  
 — **ankylotus** Fisch. et Mey. 185, 192  
 — **arpilobus** Kar. et Kir. 185, 193  
 — **asper** Jacq. 181, 198  
 — **astrachanicus** Sytin et Laktionov 180, 207  
 — **austriacus** Jacq. 181, 202  
 — **baerii** Sytin et Laktionov 180, 212  
 — *barbidens* Frein 206  
 — **biebersteinii** Bunge 182, 199  
 — *borysthenticus* Klok. 204  
 — **brachylobus** DC. 180, 205  
 — *buchtormensis* Pallas 189, 190  
 — **calycinus** M. Bieb. 181, 213  
 — **cicer** L. 184, 186  
 — *clausii* C.A. Mey. 191  
 — **contortuplicatus** L. 184, 194  
 — **cornutus** Pallas 180, 204  
 — *corrugatus* Bertol. 194  
 — *crenatus* Schultes 194  
 — *cretophyllus* Klok. 204, 205  
 — **danicus** Retz. 184, 186  
 — **dasyanthus** Pallas 183, 186  
 — *dealbatus* Pallas 207  
 — **dolichophyllus** Pallas 182, 202  
 — *glaucus* M. Bieb. 208  
 — **glycyphyllos** L. 184, 185  
 — **guttatus** Banks et Sol. 185, 195  
 — *gyzensis* Del. 193  
 — **ergenensis** Kamelin et Sytin 181, 200  
 — **hamosus** L. 181, 197  
 — *harpilobus* Kar. et Kir. 193  
 — **henningii** (Stev.) Boriss. 184, 189  
 — *hypoglottis* L. 186  
 — **igniarius** Popov 213  
 — *inderiensis* Claus 199  
 — *jelenevskyi* Sytin 204  
 — *karakugensis* Bunge 213  
 — *lagocephalus* Fisch. et C.A. Mey. 191  
 — *lasiophyllus* Ledeb. 199  
 — **lehmannianus** Bunge 184, 192  
 — *longiflorus* Pallas 188  
 — **longipetalus** Chater 183, 188  
 — **macropus** Bunge 183, 210  
 — **onobrychis** L. 181, 204  
 — **oxyglottis** M. Bieb. 185, 195  
 — — var. *psiloglottis* (DC.) Bunge 196  
 — **pallasii** Spreng. 182, 199  
 — *pallasii* Fisch. 199  
 — **pallescens** M. Bieb. 183, 210  
 — **physodes** L. 182, 198  
 — **ponticus** Pallas 184, 191  
 — *pseudomacropus* Knjasev et Kulikov 210  
 — **pseudotataricus** Boriss. 182, 209  
 — **psiloglottis** Steven ex DC. 185, 196  
 — **pubiflorus** DC. 183, 187  
 — **reduncus** Pallas 182, 213  
 — *reticulatus* M. Bieb. 185, 194  
 — **rupifragus** Pallas 182, 201  
 — *sareptanus* Becker 201  
 — **scopaeiformis** Ledeb. 181, 203  
 — *silvisteppeaceus* Knjasev 202  
 — **skvortsovii** Sytin et Rjazanova 183, 211  
 — **stenoceras** C.A. Mey. 183, 211  
 — **storozhevae** Knjasev 182, 209  
 — *striatellus* Pallas ex M. Bieb. 195  
 — *subulatus* DC. 209



- var. *tataricus* DC. 209
- **sulcatus** L. 181, 202
- *sytinii* V. Belous et A. Laktionov 199, 200
- **tanaiticus** K. Koch 183, 188
- *tauricus* Pallas 203
- subsp. *tauricus* Pallas 203
- subsp. *scopiformis* (Ledeb.) L. Vassil. 203
- *tenuifolius* L. 203
- **testiculatus** Pallas 182, 201
- *transcaspicus* Freyn 213
- **tribuloides** Delile 184, 197
- **ucrainicus** Popov et Klok. 182, 209
- **varius** S.G. Gmelin 183, 206
- *vesicarius* L. 208
- *vimineus* Pallas 204
- *virgatus* Pallas 206
- **vulpinus** Willd. 184, 191
- **wolgensis** Bunge 184, 190
- *unisuturalis* B. Fedtsch. 191
- **zingeri** Korsh. 183, 208

**BALSAMINACEAE** A. Rich. 307

- Berula** W.D.J. Koch 415, 443
- *angustifolia* (L.) Mert. et W.D.J. Koch 444
- **erecta** (Huds.) Coville 444
- Bupleurum** L. 409, 418
- *aureum* Fisch. ex Hoffm. 420
- **falcatum** L. 419
- **longifolium** L. subsp. **aureum** (Fisch. ex Hoffm.) Soó 419, 420
- *longifolium* L. 420
- *rossicum* (Koso-Pol.) Woronow 419
- var. *macrolemum* Woronow 419
- **rotundifolium** L. 418, 420

*Cachrys odontalgica* Pallas 435**CAESALPINIACEA** R. Br. 127

- Calestania palustris* (L.) Koso-Pol. 471
- Calophaca** Fisch. ex DC. 131, 178
- **wolgarica** (L. fil.) DC. 179
- Caragana** Lam. 130, 177
- **arborescens** Lam. 177
- **frutex** (L.) K. Koch 177, 178
- *microphilla* Lam. 178
- Carum** L. 414, 417, 438
- **carvi** L. 439
- Caucalis** L. 410, 427
- *daucoides* L. 428
- *lappula* (F. Weber) Grande 428

- **platycarpus** L. 428

**CELASTRACEAE** R. Br. 304

- Celastrus** L. 304, 306
- **orbiculata** Thunb. 306
- Cenolophium** W.D.J. Koch 413, 456
- **denudatum** (Fisch. ex Hornem.) Tutin 456
- *fischeri* (Spreng.) W.D.J. Koch 456
- Cerasus* Mill. 19, 117
- *avium* (L.) Moench 123
- *fruticosa* Pallas 123
- *mahaleb* (L.) Mill. 125
- *tomentosa* (Thunb.) Wall. ex. T.T. Yu et C.L. Li 124
- *vulgaris* Mill. 124
- Chaenomeles** Lindl. 20, 93
- **japonica** (Thunb.) Lindl. 93
- *speciosa* (Sweet) Nakai 94
- Chaerophyllum** L. 409, 411, 414, 423
- **aureum** L. 424
- **bulbosum** L. 424, 425
- *maculatum* Willd.
- **prescottii** DC. 424
- **temulum** L. 424, 426

**Chamaecytisus** Link 129, 138

- **austriacus** (L.) Link 139
- *borysthenicus* (Grun.) Klaskova 138, 139
- *lindemanni* (V. Krecz.) Klaskova 138
- **ruthenicus** (Fisch. ex Wołoszcz.) Klaskova 138

**Chamaenerion** Seguiet 387

- **angustifolium** (L.) Scop. 387
- Chamerion angustifolium* (L.) Holub 387
- Chrysaspis aurea* (Poll.) Greene 155
- *campestris* (Schreb.) Desv. 155
- *dubia* (Sibth.) Desv. 156

**Chrysosplenium** L. 12

- **alternifolium** L. 12

**Cicer** L. 132, 228

- **arietinum** L. 228
- *reticulatum* Ladizinsky 229

**Cicuta** L. 414, 437

- **virosa** L. 438

**Circaea** L. 386, 401

- **alpina** L. 401, 402
- **lutetiana** L. 401, 402

**CISTACEAE** Juss. 342

- Citrus limon* (L.) Osbeck 276
- *reticulata* Blanco 276
- Cladrastis** Rafin. 131, 134
- **kentuckea** (Dum. Cours.) Rudd 134

## CLUSIACEAE Lindl. 329

*Cnidium dubium* (Schkuhr) Thell. 455— *venosum* (Hoffm.) W.D.J. Koch 455**Colutea** L. 131, 175— *arborescens* L. 176— *cilicica* Boiss. et Balansa 176— × *media* Willd. 176— *orientalis* Mill. 176**Comarum** L. 19, 66— *palustre* L. 67*Cynoselinum tataricum* Hoffm. 409— *C. vaginatum* (Spreng.) Thell. 409**Conium** L. 415, 432— *maculatum* L. 433**Coriandrum** L. 410, 435— *sativum* L. 436

## CORNACEAE Dumort. 478

*Cornus alba* L. 480— — subsp. *stolonifera* (Michx.) Wanger. 480— *sanguinea* L. 479— *stolonifera* Michx. 480— *tatarica* Mill. 480**Coronilla** L. 132, 221— *varia* L. 221**Cotinus** Mill. 303— *coggygria* Scop. 304**Cotoneaster** Medik. 19, 103— *alaunicus* Golitsin 104— *integerrimus* Medik. 104— *laxiflorus* J. Jacq. ex Lindl. 103— *lucidus* Schltld. 103, 104— *melanocarpus* (Fisch. ex Bunge) Loudon 103— *pyrenaicus* Gand. 104*Cotyledon leucantha* Ledeb. 8

## CRASSULACEAE DC. 6

**Crataegus** L. 19, 20, 105— *altaica* (Ledeb. ex Loudon) Lange 111— *alutacea* Klokov 116— *ambigua* C.A. Mey. ex A.K. Becker 108, 112— *azarella* Griseb. 116— *beckeriana* Pojark. 113— *chlorocarpa* Lenné et K. Koch 110— *chrysocarpa* Ashe 107, 108— *curvisepala* Lindm. 114— *flabellata* (Bosc ex Spach) K. Koch 107, 109— *grayana* Egg. 109— *horrida* Medik. 108— *korolkowii* L. Henry 111— *kyrtostyla* Fingerh. 114, 115— *laciniata* Ucria 107, 116— *lasiocarpa* Lange 116— *leiomonogyna* Klokov 115— *lipskyi* Klokov 115— *monogyna* Jacq. 108, 115— — var. *nigra* Pallas 113— *mollis* (Torr. et Gray) Scheele 110— *orientobaltica* Cinovskis 115— *oxyacantha* L. 114— *pallasii* Griseb. 108, 113— *popovii* Chrshan. 116— *praearmata* Klok. 115— *hipidophylla* Gand. 108, 114— *russanovii* Cinovskis 111— *sanguinea* Pallas 107, 110— *submollis* Sargent 106, 109— × *subsphearica* Gand. 115— *tanaitica* Klokov 115— *volgensis* Pojark. 108, 112— *wattiana* Hemsley et Lace 107, 111**Cydonia** Mill. 19, 93— *oblonga* Mill. 93*Cytisus austriacus* L. 139— *borysthenticus* Grun. 138, 139— *lindemanni* V. Krecz. 138— *ruthenicus* Fisch. ex Wołoszcz. 138*Danaa nudicaulis* (M. Bieb.) Grossh. 434**Daphne** L. 369— *mezereum* L. 370**Dasiphora** Raf. 20, 65— *fruticosa* (L.) Rydb. 66— *davurica* (Nestl.) Kom. et Klob.-Alis 66— × *freiderichsenii* Juz. (hort) 66— × *vilmoriniana* (hort.) 66**Daucus** L. 410, 429— *carota* L. 409, 430**Diarrhiza** Turcz. 369, 370— *vesiculosum* (Fisch. et C.A. Mey. ex Kar. et Kir.) C.A. Mey. 371**Dictamnus** L. 276— *gymnostylis* Stev. 276*Dinacrusa hirsuta* (L.) G. Krebbs 320

## ELAEAGNACEAE Adans. 371

**Elaeagnus** L. 371— *angustifolia* L. 373, 374, 375— — var. *caspica* Sosn. 374

- *argentea* Pursh 373
- **caspi**ca (Sosn.) Grossh. 372, 374, **375**
- **commutata** Bernh. ex Rydb. 372, 373
- *igda* (Serv.) Tzvel. 376
- **littoralis** (Serv.) N. Kozl. 372, 375
- *orientalis* L. 374, 375
- **oxycarpa** Schlecht. 373, **375**
- — var. *microcarpa* (Serv.) Tzvel. 373
- Elaeosticta** Fenzl 411, 436
- *lutea* (M. Bieb. ex Hoffm.) Kljuykov et al. 437
- ELATINACEAE** Dumort. 331
- Elatine** L. 331
- **alsinastrum** L. 332
- *callitrichoides* (W. Nyl.) Kauffm. 334
- **hungarica** Moesz 332, 333
- **hydropiper** L. 332, 333
- **triandra** Schkuhr 332, 334
- Epilobium** L. 387, 388
- **adenocaulon** Hausskn. 390, 396
- *adnatum* Griseb. 395
- **collinum** C.C. Gmel. 389, 392
- **confusum** Hausskn. 390, 395
- **hirsutum** L. 389, 390
- *lamyi* F. Schultz 395, 396
- **montanum** L. 389, 392
- *nervosum* Boiss. et Buhse 394
- *obscurum* Schreb. 396
- **palustre** L. 389, 393
- **parviflorum** Schreb. 389, 391
- **pseudorubescens** A. Skvorts. 390, 396
- **roseum** Schreb. 390, 394
- **smyrneum** Boiss. et Balansa 390, 394
- **tetragonum** L. 390, 395
- *velutinum* Nevski 391
- *villosum* Thunb. 391
- Eremosparton** Fisch. et Mey. 128, 174
- **aphyllum** (Pallas) Fisch. et Mey. 174
- Eriosynaphe** DC. 410, 412, 464
- **longifolia** (Fisch. ex Spreng.) DC. 464
- Erodium** L'Her. 252, 261
- **cicutarium** (L.) L'Her. 261
- **hoeftianum** C.A. Mey. 261, 262
- Eryngium** L. 409, 416
- **campestre** L. 407
- **planum** L. 407
- Euonymus** L. 304, 305
- **europaea** L. 305
- × *moldavicus* Klok. 305
- *pubescens* Stev. 305
- **verrucosa** Scop. 305, 306
- Euphorbia** L. 281, 283
- **agraria** M. Bieb. 285, 292
- *aristata* Schmalh. 289
- **astrachanica** C.A. Mey. ex Trautv. 285, 299
- **borodinii** Sambuk 285, 293
- *borszczowii* Prokh. 297
- **caesia** Kar. et Kir. 285, 297
- **chamaesyce** L. 287, 301
- **cyparissias** L. 284, 295
- **davidii** Subils 284, 300
- *dentata* Michx. 300
- *esula* L. 296
- **falcata** L. 287, 291
- *gerardiana* Jacq. 291
- **glareosa** Pallas ex M. Bieb. 287, 290
- **glyptosperma** Engelm. 287, 302
- *gracilis* Bess. 297
- **helioscopia** L. 287, 289
- **humifusa** Willd. 287, 302
- **iberica** Boiss. 285, 293
- **kaleniczenkoi** Czern. 284, 294
- *lamprocarpa* (Prokh.) Prokh. 289
- *latifolia* auct. 293
- **leptocaula** Boiss. 285, 298
- — var. *praecox* Boiss. 299
- **maculata** L. 287, 303
- **marginata** Pursh 283, 300
- **nutans** Lag. 287, 301
- **palustris** L. 286, 288
- **peplus** L. 287, 292
- *praecox* M. Bieb. ex Fisch. 299
- *praecox* (Boiss.) B. Fedtsch. et Fler. 299
- *procera* M. Bieb. 287
- **pseudagraria** P.A. Smirn. 286, 296
- **rossica** P.A. Smirn. 286, 296
- **sareptana** A. Beck. 286, 298
- **seguieriana** Neck. 287, 291
- **semivillosa** (Prokh.) Kryl. 286, 287
- **soongarica** Boiss. 287, 288
- **stepposa** Zoz ex Prokh. 287, 290
- *subcordata* C.A. Mey. ex Ledeb. 297
- **subtilis** (Prokh.) Prokh. 286, 297
- **undulata** M. Bieb. 286, 299
- **uralensis** Fisch. ex Link 295, 295
- *velenovskiyi* Bornm. 289
- **virgata** Waldst. et Kit. 285, 294
- *volgensis* Krysh. 290
- **waldsteinii** (Soják) Czer. 294

**EUPHORBIACEAE** Juss. 281**Ewersmannia** Bunge 131, 222— **subspinosa** (Fisch. ex DC.) B. Fedtsch. 222**FABACEAE** Lindl. 128**Falcaria** Fabr. 413, 439— **vulgaris** Bernh. 440— *sioides* (Wibel) Aschers. 440**Ferula** L. 411, 412, 413, 471— **caspica** M. Bieb. 472— **karelinii** Bung 411, 472, 473— **nuda** Spreng. 472, 473— *sibirica* Willd. 472— **tatarica** Fisch. ex Spreng. 472, 474**Ferulago** W.D.J. Koch 412, 463— *campestris* (Besser) I. Grint. 463— **galbanifera** (Mill.) W.D.J. Koch 463**Filipendula** Mill. 18, 21— *denudata* (J. et C. Presl) Fritsch 22— *hexapetala* Gilib. 22— **stepposa** Juz. 22, 23— **ulmaria** (L.) Maxim. 22— — subsp. *denudata* (J. et C. Presl) Hayek 22— — subsp. *pickbaueri* (Podp.) Smejkal 23— **vulgaris** Moench 21, 22*Foeniculum vulgare* Mill. 409**Fragaria** L. 18, 67— **ananassa** Duch. 68, 70— *campestris* Stev. 69— **moschata** Duch. 68, 69— *neglecta* Lindem. 69— **vesca** L. 68— **viridis** Duch. 68, 69**Frangula** Mill. 309— **alnus** Mill. 310**Frankenia** L. 340— **bucharica** Basil. 341, 342— **hirsuta** L. 341— **pulverulenta** L. 341**FRANKENIACEAE** Juss. 340**Galega** L. 132, 171— *officinalis* L. 172— **orientalis** Lam. 171*Gasparrinia peucedanoides* (M. Bieb.) Thell. 450**Genista** L. 128, 135— *germanica* L. 136— *patula* M. Bieb. 137— *skvortsovii* Sagalaev 138— **sibirica** L. 136— **tanaitica** P. Smirn. 136— **tinctoria** L. 136— — var. *rossica* Litv. 136, 137— — var. *vulgaris* Led. 136**GERANIACEAE** Juss. 252**Geranium** L. 251— **bohemicum** L. 254, 260— **collinum** Stephan ex Willd. 253, 257— **divaricatum** Ehrh. 254, 260— **linearilobum** DC. 252, 254— **palustre** L. 253, 257— **pratense** L. 254, 258— **pusillum** L. 254, 259— **robertianum** L. 253, 255— **sanguineum** L. 253, 256— **schrenkianum** Trautv. ex Becker 254, 259— **sibiricum** L. 253, 254, 256— **sylvaticum** L. 254, 258— *transversale* (Kar. et Kir.) Vved. 254— **tuberosum** L. 252, 255**Geum** L. 18, 71— **allepicum** Jacq. 72, 74— × *intermedium* Ehrh. 73— **macrophyllum** Willd. 72, 74— × *meinshausenii* Gams 73— **rivale** L. 71, 72— × *spurium* Fisch. et C.A. Mey. 73— **urbanum** L. 71, 73**Gleditsia** L. 127— **triacanthos** L. 128**Glycine** Willd. 129, 250— *hispida* (Moench) Maxim. 250— **max** (L.) Merr. 250**Glycyrrhiza** L. 132, 217— **aspera** Pallas 217, 219, 220— **echinata** L. 217, 220— **foetidissima** Tausch 217, 220— **glabra** L. 217, 218— — var. *glandulifera* (Waldst. et Kit.) Regel et Herd. 218— *glandulifera* Waldst. et Kit. 219— **hirsuta** L. 218— **hispida** Pallas 217, 220— *korshinskyi* Grig. 219— *macedonica* Boiss. et Orph. 220*Goebelia alopecuroides* (L.) Bunge 133**GROSSULARIACEAE** DC. 14

**Grossularia** Mill. 14

— **reclinata** (L.) Mill. 14

**Halimodendron** Fisch. ex DC. 130, 176

— **halodendron** (Pallas) Voss 176

**HALORAGACEAE** R. Br. 404

**Hedysarum** L. 132, 222

— *biebersteinii* auct. 223

— **cretaceum** Fisch. 223, 224

— **grandiflorum** Pallas 223

— **razoumovianum** Fisch. et Helm. ex DC. 223, 225

— × *smirnovii* Knjasev 224

— *ucrainicum* Kaschm. 224

**Helianthemum** L. 343

— **cretaceum** (Rupr.) Juz. 343

— **nummularium** (L.) Mill. 343

— *rupifragum* A. Kerner 343, 344

**Heracleum** L. 415, 474

— *clausii* Ledeb. 477

— **sibiricum** L. 475

— **sosnowskyi** Manden. 475, 476

**Hibiscus** L. 320, 321

— **trionum** L. 321

— *pentacarpos* L. 320

**Hippophae** L. 371, 376

— *caucasica* (Rousi) Tzvel. 376

— **rhamnoides** L. 376

**HIPPOCASTANACEAE** DC. 317

**HIPPURIDACEAE** Link 407

**Hippuris** L. 407

— **vulgaris** L. 407

**HYDRANGEACEAE** Dumort. 13

*Hylotelephium maximum* (L.) Holub 11

— *purpureum* (L.) Holub 10

— *triphyllum* (Haw.) Holub 10

**HYPERICACEAE** Juss. 329

**Hypericum** L. 329

— **elegans** Steph. ex Willd. 330

— **hirsutum** L. 330

— **perforatum** L. 330, 331

**Impatiens** L. 307

— **glandulifera** Royle 307, 309

— **noli-tangere** L. 308

— **parviflora** DC. 307, 308

— *roylei* Walp. 309

**Kadenia** Lavrova et V.N. Tikhom. 413, 416, 454

— **dubia** (Schkuhr) Lavrova et V.N. Tikhom. 455

*Kosteletzkya pentacarpa* (L.) Ledeb. 320

**Laser** Borkh. ex P. Gaertn., B. Mey. et Schreb. 410, 431

— **trilobum** (L.) Borkh. 432

**Laserpitium** L. 410, 430

— **prutenicum** L. 431

**Lathyrus** L. 130, 240

— *cannescens* L. fil. 249

— **hirsutus** L. 241, 243

— **incurvus** (Roth) Roth 241, 245

— **lacteus** (M. Bieb.) Wissjul. 241, 248

— *latifolius* L. 242

— **niger** (L.) Bernh. 241, 246

— **odoratus** L. 241, 243

— **pallescens** (M. Bieb.) Fiori 241, 249

— **palustris** L. 241, 233

— *pannonicus* (Jacq.) Garcke 248

— **pisiformis** L. 241, 247

— **pratensis** L. 240, 247

— **sativus** L. 241, 244

— **sylvestris** L. 241, 242

— **tuberosus** L. 240, 242

— **vernus** (L.) Bernh. 241, 246

**Lavatera** L. 320, 322

— **thuringiaca** L. 322, 323

— **trimestris** L. 323

**Lens** Mill. 130, 239

— **culinaris** Medik. 239

— **nigricans** (M. Bieb.) Webb et Berthel. 239

— *orientalis* Popov 240

*Levisticum officinale* W.D.J. Koch 409

*Libanotis intermedia* Rupr. 452

— *sibirica* C.A. Mey. 452

**LINACEAE** DC. ex S.F. Gray 266

**Linum** L. 266

— **austriacum** L. 267, 270

— **catharticum** L. 267

— **flavum** L. 267, 268

— *hirsutum* L. 269

— **nervosum** Waldst. et Kit. 267, 269

— **perenne** L. 267, 270

— — var. *austriacum* Schiede 270

— *tauricum* Willd. 268

— **ucrainicum** (Griseb. ex Planch.) Czern. 267, 268

— **usitatissimum** L. 267, 269

**Lotus** L. 129, 164

- **angustissimus** L. 165, 166
- **corniculatus** L. 165, 166, 169
- — *ssp. frondosus* Freyn 167
- — *var. tenuifolius* L. 168
- *elisabethae* Opperm. ex Wissjul. 167
- **frondosus** (Freyn) Kuprian. 165, 167
- **krylovii** Schischk. et Serg. 165, 167
- *medicaginoides* Retz. 148
- *praetermissus* Kuprian. 166
- *sergievskiae* R. Kam. et Kovalevsk. 167
- **stepposus** Kramina 165, 168
- **tenuis** Waldst. et Kit. ex Willd. 165, 168
- × **ucrainicus** Klok. 166, 169
- Ludwigia** L. 387
- **palustris** (L.) Ell. 387
- Lupinaster pentaphyllus* Moench 154
- Lupinus** L. 128, 135
- **polyphyllus** Lindl. 135
- LYTHRACEAE** St.-Hil. 377
- Lythrum** L. 377, 378, 379
- *borysthenticum* (M. Bieb. ex Schrank) Litv. 385
- **hyssopifolia** L. 380
- *intermedium* Fisch. ex Colla 383
- *melanospermum* Sävil. et Zahar. 380
- **microphyllum** Kar. et Kir. 380, 381
- **salicaria** L. 380, 383
- — *var. intermedium* (Fisch. ex Colla) Koehne 384
- — *var. tomentosum* (DC.) DC. 384
- *scabra* Simonk. 384
- **thesioides** M. Bieb. 380, 382
- **thymifolia** L. 380, 382
- *tomentosum* DC. 383
- **tribracteatum** Salzm. 380, 382
- — *var. salzmännii* Jord. 381
- **virgatum** L. 380, 384
- Maackia** Rupr. et Maxim. 131, 134
- **amurensis** Rupr. et Maxim. 134
- Macroselinum** Schur 415, 467
- **latifolium** (M. Bieb.) Schur 467
- Malabaila graveolens* (M. Bieb.) Hoffm. 477
- Malus** Mill. 20, 96
- **baccata** (L.) Borkh. 96
- *communis* Desf. 98
- **domestica** (Suckow) Borkh. 96, 98
- *pallasiana* Juz. 96
- *praecox* Pallas ex Borkh. 97, 98
- **prunifolia** (Willd.) Borkh. 96, 97

- *pumila* Mill. 98
- **sylvestris** (L.) Mill. 96, 97
- Malva** L. 320, 323
- *chinensis* Mill. 324
- *chinensis* Cav. 325
- *crispa* L. 324
- **mauritiana** L. 324, 325
- *mohilewiensis* Downar 324
- **neglecta** Wallr. 324, 325
- *rotundifolia* L. 326
- *pulchella* Bernh. 324
- **pusilla** Smith 324, 326
- *trimestris* (L.) Salisb. 323
- **verticillata** L. 324
- MALVACEAE** Juss. 319
- Medicago** L. 129, 143
- *arcuata* (C.A. Mey.) Trautv. 148
- **caerulea** Less. ex Ledeb. 144, 145
- **cancellata** M. Bieb. 144, 146
- **falcata** L. 144, 145
- — *subsp. romanica* (Prodan) Schwarz et Klinkovski 145
- **lupulina** L. 144, 147
- **medicaginoides** (Retz.) E. Small 144, 148
- *meyeri* Grun. 147
- **minima** (L.) Bartalini 144, 146
- — *var. brachyodon* Reichenb. 147
- **monspeliaca** (L.) Trautv. 144, 149
- **orthoceras** (Kar. et Kir.) Trautv. 144, 148
- *rigidula* (L.) All. 147
- *romanica* Prodan 145, 146
- **sativa** L. 144, 145
- × 145 *varia* Martyn
- Melilotus** Mill. 129, 149
- **albus** Medik. 149, 151
- **altissimus** Thuill. 150
- — *var. robustus* S. Korov. 152
- **dentatus** (Waldst. et Kit.) Pers. 149, 150
- **polonicus** (L.) Pallas 150, 151
- **officinalis** (L.) Pallas 149, 150
- × *scythicus* O.E. Schulz 152
- **wolgicus** Poir. 149, 151
- Mercurialis** L. 281
- **perennis** L. 282
- Middendorfia** L. 378, 384
- **borysthénica** (M. Bieb. ex Schrank) Trautv. 385
- Muretia lutea* (M. Bieb. ex Hoffm.) Boiss. 437
- Myriophyllum** L. 404



- **sibiricum** Kom. 405
- **spicatum** L. 405, 406
- **verticillatum** L. 405, 406

**Nitraria** L. 274

- **komarovii** Iljin et Lava ex Bobr. 274, 275
- **schoberi** L. 275

**NITRARIACEAE** Lindl. 274**Oenanthe** L. 413, 416, 444

- **aquatica** (L.) Poir. 415

**Oenothera** L. 387, 397

- **biennis** L. 398
- *depressa* Greene 400
- *erythrosepala* Borb. 401
- **glazoviana** Micheli 397, 401
- **oakesiana** (A. Gray) Robbins ex S. Wats. et Coult. 398, 400
- **rubricaulis** Klebahn 398, 399
- *salicifolia* Desf. ex G. Don 400
- **silesiaca** Renner 398, 399
- **suaveolens** Desf. ex Pers. 398, 399
- **villosa** Thunb. 398, 400

*Onagra biennis* (L.) Scop. 398**ONAGRACEAE** Juss. 386**Onobrychis** Mill. 132, 225

- *arenaria* (Kit.) DC. 225
- *radiata* M. Bieb. 226
- *tanaitica* Spreng. 226
- *tesquicola* Krytzka 226
- *vaginalis* C.A. Mey. 227
- *vassilczenkoi* Grossh. 226
- **viciifolia** Scop. 225

**Ononis** L. 129, 140

- **arvensis** L. 140
- *intermedia* C.A. Mey. ex Rouy 141

**Oreoselinum** Adans. 415, 466

- **nigrum** Delarbre 466

**Orostachys** Fisch. 6, 8

- **thyrsiflora** Fisch. 8

**Ostericum** Hoffm. 415, 416, 462

- **palustre** (Besser) Besser 462

**OXALIDACEAE** R. Br. 263**Oxalis** L. 263

- **corniculata** L. 263, 264
- *dillenbergii* Jacq. 264
- **stricta** L. 263

**Oxytropis** DC. 132, 214

- **floribunda** (Pallas) DC. 215
- *knjazevii* Vasjukov 216

- **pilosa** (L.) DC. 215

- **spicata** (Pallas) O. et B. Fedtsch. 215, 216
- *tatarica* Knjaz. 216

*Padellus* Vassilcz. 117*Padus* Mill. 19, 117

- *avium* Mill. 125
- *racemosa* Lam. ex Gilib. 125
- *serotina* (Ehrh.) Borkh. 126
- *virginiana* (L.) Mill. 127

**Palimbia** Besser ex DC. 412, 413, 458

- **rediviva** (Pallas) Thell. 458
- *salsa* (L. f.) Besser ex DC. 448
- **turgaica** Lipsky ex Woronow 458, 459

**Parnassia** L. 12

- **palustris** L. 13

**PARNASSIACEAE** Martinov 12**Parthenocissus** Planch. 311, 313

- **inserta** (A. Kerner) Fritsch 313, 314
- **quinquefolia** (L.) Planch. 313
- *vitacea* (Knerr) Hitch. 314

**Pastinaca** L. 413, 477

- **clausii** (Ledeb.) Calest. 477

— **sativa** L. 409, 478

- — subsp. **sylvestris** (Mill.) Rouy et Camus 478

- *sylvestris* Mill. 478

**PEGANACEAE** Tiegh. ex Takht. 271**Peganum** L. 271

- **harmala** L. 271

**Peplis** L. 378, 385

- **alternifolia** M. Bieb. 385
- **portula** L. 385, 386

*Persica* Mill. 19, 117

- *vulgaris* Mill. 119

*Petrosedum reflexum* (L.) Grulich 10*Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss 409**Peucedanum** L. 419, 468

- *alsaticum* L. 465
- *arenarium* Waldst. et Kit 453
- *borysthenticum* Klokov ex Schischk. 469
- *latifolium* (M. Bieb.) DC. 467
- *lubimenkoanum* Kotov 465
- *macrophyllum* Schischk. 467
- *oreoselinum* (L.) Moench 466
- *palustre* (L.) Moench 471
- **ruthenicum** M. Bieb. 468

**Phaseolus** L. 129, 251

- **coccineus** L. 251
- **vulgaris** L. 251

**Philadelphus** L. 13

— **coronarius** L. 13

— *inodorus* L. 14

— — var. *grandiflorus* (Willd.) A. Gray 14

— *grandiflorus* Willd. 14

— *latifolius* Schrad. ex DC. 14

— × *lemoinei* Lemoine 14

— *microphyllus* A. Gray 14

— *pubescens* Lois. 14

**Physocarpus** (Camb.) Maxim. 19, 27

— **opulifolius** (L.) Maxim. 27

**Physospermum** Cuss. ex Juss. 414, 433

— **cornubiense** (L.) DC. 434

**Pimpinella** L. 412, 414, 445

— *anisum* L. 409

— *nigra* Mill. 446

— **saxifraga** L. 446

— — var. *nigra* (Mill.) Spreng. 446

— *titanophila* Woronow 447

— **tragium** Vill. 446, 447

**Pisum** L. 130, 249

— **sativum** L. 250

**Polygala** L. 278

— **comosa** Schkuhr 279

— **cretacea** Kotov 279, 280

— *hybrida* DC. 280

— *major* Jacq. 280

— **sibirica** L. 279

— *wolfgangiana* Bess. ex Szafer, Kulcz. et Pawł. 280

**POLYGALACEAE** Hoffmanns. ex Link 278

**Potentilla** L. 19, 45

— **alba** L. 47, 48

— **anserina** L. 46, 49

— **arenaria** Borkh. 47, 60

— **argentea** L. 46, 62

— **astracantha** Jacq. 46, 51

— **bifurca** L. 46, 48

— **canescens** Bess. 46, 62

— **collina** Wibel 46, 63

— *crassa* Tausch. ex Opiz 53

— **erecta** (L.) Raeusch. 47, 50

— **eversmanniana** Fisch. ex Claus 45, 64

— **fruticosa** L. 66

— *glauescens* Willd. ex Schlecht. 60, 61

— *goldbachii* Rupr. 56, 57

— **heptaphylla** Jusl. 48, 59

— **humifusa** Willd. ex Schlecht. 48, 60

— *incana* P. Gaertn., B. Mey. et Scherb. 60,

61

— **intermedia** L. 47, 56

— *inclinata* Vill. 62

— *kirghizorum* Juz. 60

— **laciniosa** Kit. ex Nestl. 47, 53

— *leucopolitana* P. Muell. 63

— **longipes** Ledeb. 47, 57

— *multifida* L. 65

— **norvegica** L. 47, 55

— *obscura* Willd. 52, 53

— *orientalis* Juz. 48

— *opaca* L. 59

— *opaciformis* Th. Wolf 60

— **patula** Waldst. et Kit. 48, 58

— *pedata* Willd. 53

— **recta** L. 47, 52

— **reptans** L. 47, 50

— *schurii* Fuss ex Zimm. 58

— *semilaciniosa* Borb. 53

— **supina** L. 46, 54

— *taurica* Willd. 51

— — var. *genuina* Th. Wolf 51

— *thyrsiflora* (Huels) Zimm. 63

— **thuringiaca** Bernh. 47, 56

— *transcaspia* Th. Wolf 53

— *volgarica* Juz. 64

— *wibeliana* Th. Wolf 63

*Poterium sanguisorba* L. 79

— *polygamum* Waldst. et Kit. 80

**Prangos** Lindl. 411, 434

— **odontalgica** (Pallas) Herrnst. et Heyn 435

**Prunus** L. 19, 117

— **armeniaca** L. 117, 120

— **avium** (L.) L. 119, 123

— **cerasifera** Ehrh. 118, 121

— **cerasus** L. 119, 124

— *divaricata* Ledeb. 121

— **domestica** L. 118, 122

— *insititia* L. 122, 123

— **fruticosa** Pallas 119, 123

— **mahaleb** L. 119, 125

— **padus** L. 119, 125

— **persica** (L.) Batsch 117, 119

— × *rossica* Eremin 121

— *salicina* Lindl. 121

— **serotina** Ehrh. 118, 126

— **spinosa** L. 118, 121

— *stepposa* Kotov 121

— **tenella** Batsch 118, 120

— **tomentosa** Thunb. 118, 124

— **virginiana** L. 119, 127

*Pseudosophora alopecuroides* (L.) Sweet 133

**Ptelea** L. 276, 277

— **trifoliata** L. 277

**Pyrus** L. 20, 99

— *caucasica* Fed. 100

— **communis** L. 100

— *rossica* A.D. Danilov 100

— *pyraster* (L.) Burgsd. 100

— *malus* var. *rossica* Litv. 98

— *malus* var. *wojckowii* Litv. 98

**Radiola** Hill 266

— **linoides** Roth 266

**RHAMNACEAE** Juss. 309

**Rhamnus** L. 309, 310

— **cathartica** L. 310

**Ribes** L. 14, 15

— **aureum** Pursch 15, 16

— *grossularia* L. 14

— *hispidulum* (Jancz.) Pojark. 17

— **nigrum** L. 15, 16

— *odoratum* Wendl. 16

— *reclinatum* L. 14

— **rubrum** L. 15, 16

— **spicatum** Robson 16, 17

— *vulgare* Lam. 16

**Ricinus** L. 281, 282

— **communis** L. 282

**Robinia** L. 131, 172

— *hispida* L. 174

— × *holdtii* Beissn. 173

— *luxurians* (Dieck) C.K. Schneid. 174

— **neomexicana** A. Gray 173

— **pseudoacacia** L. 173

— — f. *decaisneana* (Carr.) Voss 173

— *viscosa* Vent. 173

**Rosa** L. 28

— *acicularis* Lindl. 29

— *alba* L. 28

— *afzeliana* Fries 39

— *antonowii* (Lonacz.) Dubovik 37

— **balsamica** Bess. 31, 37

— **canina** L. 30, 35, 34

— **caesia** Smith 31, 38

— *caryophyllacea* Bess. 37

— *chinensis* Jacq.

— **cinnamomea** L. 30, 31

— *coriifolia* Fries 38

— **corymbifera** Borkh. 30, 34

— *donetzica* Dubovik 31, 32

— **dumalis** Bechst. 30, 31, 39

— *dumetorum* Thuill. 34

— *eglanteria* L. 36

— **foetida** Herrm. 30, 33

— *gallica* L. 28

— *glabrifolia* C.A. Mey. 31, 32

— **glauca** Pourr. 29, 33

— *gorinkensis* Bess. 31, 32

— **jundzillii** Bess. 30, 31, 39

— *klukii* Bess. 37

— *majalis* Herrm. 31

— *microdenia* Mironova 37

— *multiflora* Thunb. 28

— *parviuscula* Chrshan. et Laseb. 37

— *podolica* Tratt. 34

— *pomifera* Herrm. 36

— *pratorum* Sukacz. 31, 32

— *pygmaea* M. Bieb. 37

— **rubiginosa** L. 31, 35, 36

— **rugosa** Thunb. 29, 32

— **subpomifera** Chrshan. 31, 38

— *viarum* A.K. Skvortsov 29

— **villosa** L. 31, 36

**ROSACEAE** Adans. 17

*Rubacer odoratum* (L.) Rydb. 41

**Rubus** L. 18, 20, 40

— *alleghehiensis* Porter 45

— **armeniacus** Focke 41, 44

— **caesius** L. 41, 42

— **idaeus** L. 40, 41

— × *neglectus* Peck 42

— **occidentalis** L. 41, 43

— **odoratus** L. 40, 41

— **plicatus** Weihe et Nees 41, 44

— **saxatilis** L. 40, 43

— *strigosus* Michx. 42

**Ruta** L. 276, 277

— *graveolens* L. 277

— **hortensis** Mill. 277

**RUTACEAE** Juss. 275

**Sanguisorba** L. 18, 78

— **minor** Scop. 79

— *muricata* (Spach) Franch 80

— **officinalis** L. 79

— *polygamum* Waldst. et Kit. 80

**SAXIFRAGACEAE** Juss. 11

*Schistophyllidium bifurcum* (L.) Ikonn. 48

*Schumannia karelinii* (Bunge) Korovin 473

*Securigera varia* (L.) Lassen 221

**Sedum** L. 6, 8

- **acre** L. 9
- *acutifolium* Ledeb. 9
- *decumbens* Luce 11
- **maximum** (L.) Hoffm. 9, 11
- **purpureum** (L.) Schult. 9, 10
- **reflexum** L. 9, 10
- *sexangulare* L. 9
- *spectabile* Boreau 11
- *stepposum* Boriss. 11
- **subulatum** (C.A. Mey.) Boiss. 9
- *telephium* L. var. *purpureum* L. 10

**Selinum** L. 416, 455

- **carvifolia** (L.) L. 456

**Sempervivum** L. 6, 7

- **ruthenicum** (W.D.J. Koch) Schnittsp. et Lehm. 7

**Seseli** L. 413, 416, 450

- **annuum** L. 451
- *arenarium* M. Bieb. 453
- *campestre* Besser 453
- **glabratum** Willd. ex Spreng. 451
- **libanotis** (L.) W.D.J. Koch 450, 452
- *peucedanoides* (M. Bieb.) Koso-Pol. 450
- *tenuifolium* Ledeb. 451
- **tortuosum** L. 412, 450, 453

**Shepherdia** Nutt. 371, 377

- **argentea** (Pursh) Nutt. 377

**Silaum** Mill. 411, 457

- **silaus** (L.) Schinz et Thell. 457

*Silaus besseri* DC. 457

- *pratensis* (Crantz) Besser ex Spreng. 457

*Siler trilobum* (L.) Crantz 432*Silphiodaucus prutenicus* (L.) Spalik et al. 431**SIMAROUBACEAE** DC. 278**Sium** L. 415, 416, 441

- *lancifolium* M. Bieb. 443

- **latifolium** L. 442

- **sisaroideum** DC. 442, 443

- *sisarum* L. 443

*Sophora alopecuroides* L. 133

- *japonica* L. 133

*Soranthus meyeri* Ledeb. 472**Sorbaria** (Ser. ex DC.) A. Br. 20, 21

- **sorbifolia** (L.) A. Br. 21

- × **Sorbaronia** C.K. Schneid. 20, 95

- **mitschurinii** (A.K. Skvortsov et Maitul.) Sennikov 95

**Sorbus** L. 20, 94

- **aucuparia** L. 94

**Sphaerophysa** DC. 175

- **salsula** (Pallas) DC. 175

**Spiraea** L. 19, 23

- *alba* Du Roi 26

- *betulifolia* Pallas 25

- × *billardii* Herincq 27

- *chamaedryfolia* L. 25

- × *cinerea* Zabel 25

- **crenata** L. 24

- *crenifolia* C.A. Mey. 24

- *douglasii* Hook. 26

- **hypericifolia** L. 24, 25

- *japonica* L. fil. 26

- *latifolia* (Ait.) Borkh. 26

- **litwinowii** Dobrocz. 24

- *media* Fr. Schmidt 26

- *menziesii* Hook. 27

- × *multiflora* Zabel 25

- × *nano-japonica* Tzvel. 26

- *nipponica* Maxim. 26

- × *rosalba* Dipp. 27

- × *pseudosalicifolia* Silverside 27

- *salicifolia* L. 27

- — var. *latifolia* Ait. 26

- *tomentosa* L. 27

- *trilobata* L. 26

- × *vanhouttei* (Briot) Zabel 26

**Styphnolobium** Schott 131, 133

- **japonicum** (L.) Schott 133

**Swida** Opiz 479

- **alba** (L.) Opiz 479, 480

- *australis* (C.A. Mey.) Pojark. ex Grossh. 480

- **sanguinea** (L.) Opiz 479

- — subsp. *australis* (C.A. Mey.) Kubát 480

- **sericea** (L.) Holub 479, 480

- *stolonifera* (Michx.) Rydb. 480

**Taeniopetalum** Vis. 412, 469

- **arenarium** (Waldst. et Kit.) V.N. Tikhom. 469

- — subsp. **borysthenticum** (Klokox ex Schischk.) Pimenov et Ostr. 469

**TAMARICACEAE** Link 334**Tamarix** L. 334

- **gracilis** Willd. 336, 338

- **hispida** Willd. 336, 339

- **hohenackeri** Bunge 335, 336, 337

- *kasachorum* Gorschk. 340

- **laxa** Willd. 335, 338

- *leptostachys* Bunge 340
- *meyeri* Boiss. 337
- **octandra** Bunge 335, 336
- **ramosissima** Ledeb. 336, 339
- *smyrnensis* Bunge 336
- Tetradiclis** Stev. 272, 273
- **tenella** (Ehrenb.) Litv. 273
- Thelycrania alba* (L.) Pojark. 480
- *sanguinea* (L.) Fourr. 479
- *stolonifera* (Michx.) Pojark. 480
- Thymelaea** Mill. 369, 370
- **passerina** (L.) Coss. et Germ. 370
- THYMELAEACEAE** Juss. 369
- Thysselinum** Adans. 413, 415, 470
- **palustre** (L.) Hoffm. 470
- Tilia** L. 318
- *americana* L. 319
- **cordata** Mill. 318
- *europaea* L. 319
- *platyphyllos* Scop. 319
- *tomentosa* Moench 319
- TILIACEAE** Juss. 318
- Tillaea** L. 6
- **vaillantii** Willd. 6
- Torilis** Adans. 410, 428
- *anthriscus* (L.) C.C. Gmelin 429
- **japonica** (Houtt.) DC. 429
- Trapa** L. 402
- *alatyrica* Spryg. ex V. Vassil. 404
- *astrachanica* N. Wint. 404
- *caspica* V. Vassil. 404
- *maeotica* Woronow 404
- **natans** L. 403, 404
- *pseudocolchica* V. Vassil. 404
- *rossica* V. Vassil. 404
- *sibirica* Fler. 404
- *tanaitica* (Fler.) Fler. 404
- TRAPACEAE** Dumort. 402
- Tribulus** L. 272, 273
- **terrestris** L. 273
- Trifolium** L. 129, 152
- *agrarium* L. 155
- **ambiguum** M. Bieb. 154, 160
- **alpestre** L. 154, 163
- **arvense** L. 153, 157
- **aureum** Poll. 152, 155
- **bonannii** C. Persl 153, 159
- *borysthenicum* Gruner 162
- **campestre** Schreb. 152, 155
- *coerulescens* M. Bieb. 143
- **diffusum** Ehrh. 153, 157
- **dubium** Sibth. 153, 156
- **fragiferum** L. 153, 158
- **hybridum** L. 154, 161
- **incarnatum** L. 153, 158
- **lupinaster** L. 152, 154
- **medium** L. 154, 162
- **minus** Sm. 156
- **montanum** L. 154, 163
- *neglectum* C.A. Mey. 159
- *parviflorum* Ehrh. 158
- **pratense** L. 154, 161
- *procumbens* L. 155
- **repens** L. 154, 160
- **retusum** L. 153, 158
- *strepens* Crantz 155
- Trigonella** L. 130, 141
- *arcuata* C.A. Mey. 148
- **caerulea** (L.) Ser. 141, 142
- — subsp. *procumbens* (Bess.) Vass. 142
- **cancellata** Desf. 141, 142
- **coerulescens** (M. Bieb.) Halacsy 141, 143
- **grandiflora** Bunge 141
- *monspeliaca* L. 149
- *orthoceras* Kar. et Kir. 148
- *procumbens* (Bess.) Reichenb. 142
- *striata* L. fil. 148
- *tenuis* Fisch. ex M. Bieb. 142, 148
- Trinia** Hoffm. 411, 447
- *henningii* Hoffm. 449
- **hispidia** Hoffm. 448
- **kitaibelii** M. Bieb. 448
- *lessingii* auct. 449
- **multicaulis** (Poir.) Schischk. 448, 449
- *muricata* Godet 448
- *ucrainica* Schischk. 449
- TROPAEOLACEAE** DC. 265
- Tropaeolum** L. 265
- **majus** L. 265
- Turgenia** Hoffm. 410, 426
- **latifolia** (L.) Hoffm. 427
- UMBELLIFERAE** Juss. 408
- Umblicus thysiflorus* (Fisch.) DC. 8
- Vexibia** Rafin. 131, 133
- **alopecuroides** (L.) Yakovlev 133
- Vicia** L. 130, 229
- **angustifolia** Reichard 230, 237
- **biennis** L. 230, 232

- *boissieri* Freyn 233
- *cassubica* L. 230, 232
- *cracca* L. 231, 233
- *faba* L. 229, 238
- *grandiflora* Scop. 230, 236
- *hirsuta* (L.) S.F. Gray 230, 234
- *lathyroides* L. 238
- *olbiensis* Reut. ex. Timb.-Lagr. 230, 238
- *picta* Fisch. et Mey. 232
- *pisiformis* L. 230, 231
- *sativa* L. 230, 237
- *segetalis* Thuill. 237
- *sepium* L. 230, 236
- *sylvatica* L. 230, 231
- *tenuifolia* Roth 231, 233
- *tetrasperma* (L.) Schreb. 230, 235
- *villosa* Roth 231, 234

#### **Viola** L. 345

- *accrescens* Klok. 349, **350**, 355
- *alba* Bess. 362
- *ambigua* Waldst. et Kit. **347**, 348, 359
- *arenaria* DC. 353
- *arvensis* Murray 351, **365**, 366, 367, 368
- × *brauni* Borb. 356
- *canina* L. **350**, 351, 356
- — var. *montana* (L.) Fries 356
- *collina* Bess. **347**, 348, 360
- × *contempta* Jord. 351, 367
- *elator* Fries 353
- *epipsila* Ledeb. 348, 363
- *foliosa* Čelak 363
- *hirta* L. **347**, 348, 360
- × *hirtaeformis* Wiesb. 359
- *hymettia* Boiss. et Heldr. 351, 368
- × *interjecta* Borb. 360
- *jordanii* Hanry 349, 354
- *kitaibeliana* Schult. 351, **365**, 367
- *lavrenkoana* Klok. 368
- *matutina* Klok. 351, 364, **365**
- *mirabilis* L. 348, 349, 358

- *montana* L. 349, **350**, 353
- × *neglectiformis* Vl. Nikit. 352
- × *neglecta* F.W. Schmidt 352
- *nemoralis* Kuetz. 351, 356
- *odorata* L. 346, **347**, 361
- *persicifolia* Schreb. **350**, 351, 357
- *pumila* Chaix 355
- — var. *orientalis* Kupff. 355
- × *ritschliana* W. Beck. 356
- *rupestris* F.W. Schmidt 349, 353
- *silvestris* Reichenb. 352
- *stagnina* Kit. 357
- *suavis* M. Bieb. 346, **347**, 362
- *tanaitica* Grosset 349, 353
- *tricolor* L. 351, 363, 364, **365**
- × *tzvelevii* Vl. Nikit. 353, 356
- *vadimii* Vl. Nikit. 354
- × *villaquensis* Benz 357
- × *vindobonensis* Wiesb. 346, 363
- × *wittrockiana* Gams ex Nauenb. et Buttler 351, 368
- × *wittrockiana* Gams ex Hegi

#### **VIOLACEAE** Batsch 344

#### **VITACEAE** Juss. 311

#### **Vitis** L. 311

- *amurensis* Rupr. 312
- *labrusca* L. 312
- *vinifera* L. 312

#### **Wisteria** Natt. 130, 172

- *sinensis* (Sims) Sweet 172

#### *Wistaria chinensis* DC. 172

#### **Xanthoselinum** Schur 412, 415, 465

- *alsaticum* (L.) Schur 465

#### *Xanthoxalis corniculata* (L.) Small 264

- *stricta* (L.) Small 263

#### **ZYGOPHYLLACEAE** R. Br. 272

#### **Zygophyllum** L. 272

- *fabago* L. 272



## Алфавитный указатель русских названий растений

Абрикос обыкновенный 120

Аистник 261

— Геффта 262

— обыкновенный 261

Айва 93

— обыкновенная 93

Айвочка 93

— японская 93

Айлант 278

— высочайший 278

Акалифа 282

— южная 283

Алтей 326

— жестковолосистый 320

— лекарственный 327

— туринский 327

Аммания 378

— мутовчатая 379

— ягодная 378

Алыча 121

Аморфа 170

— кустарниковая 170

Антипка 135

Арахис 227

— подземный 228

Астрагал 179

— австрийский 202

— актюбинский 206

— астраханский 207

— белостебельный 208

— Биберштейна 199

— бледный 210

— бороздчатый 202

— Бэра 212

— вздутый 198

— волжский 190

— датский 186

— длиннолепестный 189

— длинноногий 210

— долголистный 202

— донской 188

— голоплодный 196

— гороховидный 186

— горький 214

— ергенинский 200

— изменчивый 206

— камнеломный 201

— короткокодовый 205

— крючконосный 197

— Лемана 192

— лисий 191

— ложнотатарский 209

— метёлковидный 103

— остроплодный 196

— отогнутый 213

— Палласа 199

— песчанодревесный 212

— понтийский 191

— пушистоцветковый 187

— пятнистый 195

— рогатый 204

— свёрнутый 194

— серповидный 193

— сетчатый 194

— сладколистный 185

— Скворцова 211

— Сторожевой 209

— узкорогий 211

— украинский 209

— Хенинга 189

— хлопунец 186

— Цингера 208

— чашечковый 213

— шероховатый 198

— шерстистоцветковый 187

— эспарцетный 204

— яйцеплодный 201

— якорный 193

— якорцевый 197

БАЛЬЗАМИНОВЫЕ 307

Бедренец 445

— камнеломковый 446

— козлиный 447

Белая акация 173

Белозор 12

— болотный 13

БЕЛОЗОРОВЫЕ 12

Бересклет 305

— бородавчатый 306

— европейский 305

БЕРЕСКЛЕТОВЫЕ 304

Берула 443

— прямая 444

Бобовник 120

БОБОВЫЕ 128

Болиголов 432  
 — крапчатый 433  
 — пятнистый 433  
 Борщевик 474  
 — сибирский 475  
 — Сосновского 476  
 Боярышник 105  
 — вееролистный 114  
 — веерообразный 109  
 — волжский 112  
 — волосистolistный 115  
 — золотистоплодный 108  
 — кроваво-красный 110  
 — мягковатый 109  
 — обыкновенный 114  
 — однопестичный 115  
 — разрезной 116  
 — Палласа 113  
 — сомнительный 112  
 — Уатта 111  
 Бутень 423  
 — золотистый 424  
 — клубневой 424  
 — опьяняющий 426  
 — Прескотта 425  
 Бутерлак 385  
 — очереднолистный 385  
 — портулаковый 386

Вексбия 133  
 — лисохвостная 133  
 Верблюжья колючка 227  
 — обыкновенная 227  
 Вех 437  
 — ядовитый 438  
 Вика 229  
 Виноград 311  
 — амурский 312  
 — виноносный 312  
 — европейский 312  
 — Изабелла 312  
 — культурный 312  
 — лабруска 312  
 — настоящий 312  
 Виноградовник 314  
 — японский 314  
 ВИНОГРАДОВЫЕ 311  
 Вистерия 172  
 — китайская 172  
 Вишня антипка 125

— войлочная 124  
 — кустарниковая 123  
 — обыкновенная 124  
 — птичья 123  
 — садовая 124  
 — степная 123  
 Вздутосемянник 433  
 — корнуольский 434  
 ВОДНООРЕХОВЫЕ 402  
 Водяная сосенка 407  
 Водяной орех 402  
 Володушка 418  
 — длиннолистная золотистая 420  
 — серповидная 419  
 — круглолистная 420  
 Волчник 369  
 — обыкновенный 370  
 ВОЛЧНИКОВЫЕ 369  
 Волчье лыко 370  
 Вязель 221  
 — пёстрый 221

Галега 173  
 — восточная 173  
 Гармала 271  
 — обыкновенная 271  
 ГАРМАЛОВЫЕ 271  
 ГЕРАНИЕВЫЕ 252  
 Герань 252  
 — болотная 257  
 — линейнолопастная 254  
 — клубневая 255  
 — кроваво-красная 256  
 — лесная 258  
 — луговая 258  
 — маленькая 259  
 — растопыренная 260  
 — Роберта 255  
 — сибирская 256  
 — холмовая 257  
 — цыганская 260  
 — Шренка 259  
 Гибискус 321  
 — тройчатый 321  
 Гирча 455  
 — тминолистная 456  
 Гладыш 430  
 — прусский 431  
 Гледичия 127  
 — трёхколючковая 128

- Глициния 172
- Горичник 468
  - русский 468
- Горногирчовник 466
  - чёрный 466
- Горноколосник 8
  - щитковый 8
- Горох 249
  - посевой 250
- Горошек 229
  - волосистый 234
  - гороховидный 230
  - двулетний 232
  - заборный 236
  - кашубский 232
  - крупноцветковый 236
  - лесной 231
  - мохнатый 234
  - мышинный 233
  - ольбийский 238
  - посевой 237
  - тонколистный 233
  - четырёхсемянный 235
  - узколистный 237
- ГОРТЕНЗИЕВЫЕ 13
- Гравилат 71
  - алеппский 74
  - городской 73
  - крупнолистный 74
  - речной 72
  - русский 74
- Гребенщик 334
  - Гогенакера 336
  - восьмиычинковый 337
  - изящный 338
  - многоветвистый 339
  - рыхлый 338
  - щетинистый 339
- ГРЕБЕНЩИКОВЫЕ 334
- Груша 99
  - обыкновенная 100
- Двучленник 370
  - пузырчатый 371
- Девичий виноград 313
  - прикрепляющийся 314
  - пятилисточковый 313
- Дербенник 379
  - иволлистный 383
  - иссополистный 380
  - ленецевидный 382
  - мелколистный 381
  - обыкновенный 383
  - прутьевидный 383
  - тимьянолистный 382
  - трёхприцветниковый 382
  - шероховатый 384
- ДЕРБЕННИКОВЫЕ 377
- Дереза 178
- Дикий жасмин 13
- Донник 149
  - белый 151
  - волжский 151
  - зубчатый 150
  - лекарственный 150
  - польский 151
- Древогубец 306
  - круглолистный 306
- ДРЕВОГУБЦЕВЫЕ 304
- Дрок 135
  - донской 136
  - красильный 136
  - сибирский 137
- Дудник 460
  - лекарственный 460
  - лесной 461
- Дягиль 460
- Ежевика 40
  - аллеганская 45
  - армянская 44
  - восточная 34
  - сизая 42
  - складчатая 44
- Жабрица 450
  - гладковатая 451
  - извилистая 453
  - однолетняя 451
  - порезниковая 452
- Жгун-корень 455
- Жёлтая акация 177
- Жёлтогирчовник 465
  - эльзасский 465
- Жёстер 310
  - слабительный 310
- Журавельник 261
- Зверобой 329
  - волосистый 330

- изящный 330
- продырявленный 331

**ЗВЕРОБОЙНЫЕ 329****Земляника 67**

- ананасная 70
- высокая 70
- зелёная 69
- мускусная 70
- лесная 68
- садовая 70

**ЗОНТИЧНЫЕ 408****Иван-чай 387**

- узколистный 387

**Ирга 101**

- колосистая 101
- круглолистная 102
- обыкновенная 102
- овальная 102
- овальнолистная 102
- ольхолистная 102

**Истод 278**

- меловой 280
- сибирский 279
- хохлатый 279

**ИСТОДОВЫЕ 278****Кадения 454**

- сомнительная 455

**Калган 50****КАМНЕЛОМКОВЫЕ 11****Канатник 321**

- Теофраста 322

**Карагана 177**

- древовидная 177
- кустарниковая 178
- мелколистная 178

**КИЗИЛОВЫЕ 478****Кизильник 103**

- блестящий 104
- рыхлоцветковый 103
- черноплодный 103

**Кинза 436****Кипрей 388**

- болотный 393
- волосистый 391
- горный 392
- железистостебельный 396
- ложнокраснеющий 396
- мелкоцветковый 391

**— неясный 395****— розовый 394****— смирненский 394****— холмовой 382****— четырёхгранный 395****КИПРЕЙНЫЕ 386****КИСЛИЦЕВЫЕ 263****Кислица 263****— Диллениуса 264****— рожковая 264****— торчащая 263****Китайка 97****Кладрастис 134****— кентуккский 134****Клевер 152****— альпийский 163****— Бонанна 159****— гибридный 161****— горный 163****— земляничный 158****— золотистый 155****— луговой 161****— люпиновый 154****— мясо-красный 158****— неопределённый 160****— пашенный 157****— полевой 155****— ползучий 160****— притуплённолистный 158****— раскидистый 157****— сомнительный 156****— средний 162****Клён 315****— американский 315****— ложноплатановый 317****— Негундо 315****— остролистный 316****— платановидный 316****— полевой 316****— сахаристый 317****— татарский 316****— яснелистный 315****КЛЕНОВЫЕ 315****Клещевина 282****— обыкновенная 282****Клубника 70****— садовая 70****Козлятник 171****— восточный 171****Кокорыш 453**

- обыкновенный 454
- Конские бобы 238
- Конский каштан 317
- обыкновенный 317
- КОНСКОКАШТАНОВЫЕ 317
- Кориандр 435
- посевной 436
- Копеечник 222
- крупноцветковый 223
- меловой 223
- Разумовского 225
- Костелецкая пятиплодиковая 320
- Костяника 43
- Краснопузырник 306
- круглолистный 306
- Кровохлёбка 78
- лекарственная 79
- малая 79
- Крупногирчовник 467
- широколистный 467
- Крушина 309
- ломкая 310
- ольховидная 310
- КРУШИНОВЫЕ 309
- Крыжовник 14
- отклонённый 14
- КРЫЖОВНИКОВЫЕ 14
- Купырь 421,
- бутенелистный 422
- лесной 422
- Курильский чай 65
- кустарниковый 66
- Лабазник 21
- вязолистный 22
- обыкновенный 22
- степной 23
- ЛАДАННИКОВЫЕ 342
- Лазурник 431
- трёхлопастной 432
- Лапчатка 45
- астраханская 51
- белая 48
- вильчатая 49
- волжская 65
- Гольдбаха 56
- гусиная 49
- длинноногая 57
- норвежская 55
- оттопырено-пушистая 58
- песчаная 60
- приземистая 54
- ползучая 50
- промежуточная 56
- прямостоячая 50
- прямая 52
- разрезная 53
- распростёртая 60
- седоватая 62
- семилисточковая 59
- серебристая 62
- тюрингская 56
- холмовая 63
- Эверсмана 64
- Лентолепестник 469
- песчаный днепровский 470
- Лесная клубника 70
- Лён 266
- австрийский 270
- долгунец 269
- жёлтый 268
- жилковатый 269
- многолетний 270
- обыкновенный 269
- слабительный 267
- украинский 268
- Липа 318
- сердцелистная 318
- американская 319
- войлочная 319
- европейская 319
- крупнолистная 319
- ЛИПОВЫЕ 318
- Лох 371
- каспийский 374
- остроплодный 373
- прибрежный 375
- садовый 375
- смешиваемый 373
- серебристый 373
- узколистный 374
- ЛЮХОВЫЕ 371
- ЛЬНОВЫЕ 266
- Людвигия 387
- болотная 387
- Люпин 135
- многолистный 135
- Люцерна 143
- голубая 145
- жёлтая 145

- люцерновидная 148
- малая 147
- монпельйская 149
- монпельевская 149
- посевная 145
- пряморогая 148
- решётчатая 146
- серповидная 145
- синяя 145
- хмелевидная 147
- Лядвенец 164
- Крылова 167
- облиственный 167
- рогатый 169
- степной 168
- тонкий 168
- узкий 166
- украинский 169

#### Маакия 134

- амурская 134
- Майкараган 178
- волжский 179

#### Малина 40

- душистая 41
- незамеченная 42
- обыкновенная 41
- щетинистая 42

#### Малиноклён душистый 41

#### Мальва 323

- мавританская 325
- маленькая 326
- мутовчатая 324
- незамеченная 325

#### МАЛЬВОВЫЕ 319

#### Манжетка 80

- балтийская 92
- близкая 86
- голостебельная 92
- горная 85
- городковатая 91
- дубравная 89
- жёстковолосистостебельная 83
- коротколопастная 88
- лысеющая 91
- Мининзона 86
- остролопастная 90
- притупляющаяся 84
- сверкающая 88
- тощая 84

#### — Тихомирова 90

- чахнувшая 85
- шаровидно-сученная 87

#### Маточник 462

- болотный 462

#### Миддендорфия 384

- днепровская 385

#### Миндаль 120

- низкий 120
- степной 120

#### Молодило 7

- русское 7

#### Молочай 283

- астраханский 299
- болотный 288
- Бородина 293
- бороздчатосемянный 302
- бутерлаковый 292
- волнистый 299
- грузинский 293
- Дэвида 300
- джунгарский 288
- Калениченко 294
- кипарисовый 295
- лозный 294
- ложнопольевой 296
- мелкосмоковник 301
- okayмлённый 300
- огородный 292
- пашенный 292
- полумохнатый 287
- поникающий 301
- приземистый 302
- пятнистый 303
- русский 296
- сарептский 298
- Сегье 291
- серповидный 291
- сизый 297
- солнцегляд 289
- степной 290
- тонкий 297
- тонкостебельный 298
- уральский 295
- хрящеватый 290
- МОЛОЧАЙНЫЕ 281
- Морковник 457
- обыкновенный 457
- Морковь 429
- обыкновенная 430



## НАСТУРЦИЕВЫЕ 265

- Настурция 265
- большая 265
- Недотрога 307
- железистая 309
- мелкоцветковая 308
- Ройля 309
- обыкновенная 308
- Неклён 316
- Нут 228
- бараний 228
- культурный 228
- рогообразный 228

## Облепиха 376

- крушиновидная 376
- Омежник 444
- водяной 445
- Ослинник 397
- Глазиу 401
- двулетний 398
- душистый 399
- красностебельный 399
- красночашечный 401
- Океса 400
- прижатоволосистый 400
- силезский 399

## Остролодочник 214

- волосистый 215
- колосистый 216
- пышноцветущий 215

## Очиток 8

- большой 11
- видный 11
- едкий 9
- пурпурный 10
- отогнутый 10
- шиловидный 9

## Пажитник 141

- голубоватый 143
- голубой 142
- крупноцветковый 141
- решётчатый 142

## Палимбня 458

- оживающая 458
- тургайская 459

## Парнолистник 272

- бобовый 272

## ПАРНОЛИСТНИКОВЫЕ 272

- Пастернак 477
- Клауса 477
- посевной лесной 478
- Персик обыкновенный 119
- Плакун-трава 383
- Повойничек 331
- водноперечный 333
- венгерский 333
- мокричный 332
- подковосемянный 333
- трёхтычинковый 334

## ПОВОЙНИЧКОВЫЕ 331

- Полевая клубника 69
- Полуница 69
- Поручейник 441
- сахаровидный 443
- широколистный 442
- Прангос 434
- противозубный 435
- Прицепник 427
- плоскоплодный 428
- Пролесник 281
- многолетний 282
- Птелея 277
- трёхлисточковая 277
- Пузыреплодник 27
- калинолистный 27
- Пузырник 175
- древовидный 176
- Пусторёберник 456
- обнажённый 456
- Пушистоспайник 464
- длиннолистный 464

## Радиола 266

- льновидная 266
- Ракитник 138
- австрийский 139
- русский 138
- Резак 439
- обыкновенный 440
- Репейничек 75
- Репешок 75
- волосистый 76
- высокий 78
- лекарственный 76
- обыкновенный 76
- Робиния 172
- лжеакация 173

— новомексиканская 173  
 Рогульник 402  
 — алатырский 404  
 — астраханский 404  
 — донской 404  
 — каспийский 404  
 — ложноколхидский 404  
 — плавающий 403, 404  
 — русский 404  
 — сибирский 404  
 РОГУЛЬНИКОВЫЕ 402  
 Роза 28  
 — бальзамическая 37  
 — вонючая 33  
 — голубая 38  
 — коричная 31  
 — майская 31  
 — морщинистая 32  
 — мохнатая 36  
 — почти-яблоконосная 38  
 — ржаво-красная 36  
 — рощевая 39  
 — сизая 33  
 — собачья 34  
 — щитконосная 34  
 — Юндзилла 39  
 РОЗОЦВЕТНЫЕ 17  
 Рута 277  
 — садовая 277  
 РУТОВЫЕ 275  
 Рябина 94  
 — обыкновенная 94  
 Рябинник 21  
 — рябинолистный 21  
 Сабельник 66  
 — болотный 67  
 Свидина 479  
 — белая 480  
 — кроваво-красная 479  
 — укореняющаяся 480  
 — шелковистая 480  
 Селезёночник 12  
 — очереднолистный 12  
 Селитрянка 274  
 — Комарова 275  
 — Шобера 275  
 СЕЛИТРЯНКОВЫЕ 274  
 СИМАРУБОВЫЕ 278  
 Синеголовник 416

— плосколиственный 417  
 — полевой 417  
 Скуппия 303  
 — обыкновенная 304  
 СЛАНЯГОДНИКОВЫЕ 404  
 Слива 117  
 — вишненоносная 121  
 — домашняя 122  
 — колючая 121  
 — садовая 122  
 — степная 121  
 — обыкновенная 122  
 Смородина 15  
 — золотистая 16  
 — душистая 16  
 — кистистая 17  
 — красная 16  
 — чёрная 16  
 Сныть 440  
 — обыкновенная 441  
 Собачья петрушка 454  
 Солнцецвет 343  
 — меловой 344  
 — монетолистный 343  
 Солодка 217  
 — вонючая 221  
 — голая 218  
 — жёстковолосистая 218  
 — македонская 221  
 — шиповатая 219  
 — щетинистая 220  
 — щетинистоволосая 220  
 Сорбарония 95  
 — Минчурина 95  
 Соя 250  
 — культурная 250  
 Спирея 23  
 — белая 26  
 — берёзолистная 25  
 — Билларда 27  
 — Вангутта 26  
 — войлочная 27  
 — городчатая 24  
 — дубровниколистная 25  
 — Дугласа 26  
 — зверобойная 25  
 — иволистная 27  
 — Литвинова 24  
 — ложноиволистная 27  
 — Мензеса 27

- низкая 26
- ниппонская 26
- розово-белая 27
- сизая 25
- средняя 26
- трёхлопастная 26
- широколистная 26
- японская 26
- Стальник 140
  - пашенный 140
- Стифнолобиум 133
  - японский 133
- СУМАХОВЫЕ 303
- Сферофиза 175
  - солонцовая 175
- Таволга 23
- ТАМАРИСКОВЫЕ 334
- Тетрадиклис 273
  - тоненький 274
- Тёрн обыкновенный 121
- Тиллея 6
  - Тиллея Вайяна 6
- Тимелия 370
  - обыкновенная 370
- Тисселинум 470
  - болотный 471
- Тмин 438
  - обыкновенный 439
- ТОЛСТЯНКОВЫЕ 6
- Торилис 428
  - японская 429
- Триния 447
  - Китайбея 449
  - многостебельная 449
  - щетинистоволосистая 448
- Тургения 426
  - широколистная 427
- Уруть 404
  - колосистая 406
  - мутовчатая 406
  - сибирская 405
- Фасоль 251
  - обыкновенная 251
  - огненно-красная 251
- Ферульник 463
  - смолоносный 463
- Ферула 471
  - голая 473
  - Карелина 473
  - каспийская 472
  - татарская 474
- Фиалка 345
  - венская 363
  - Виттрока 368
  - высокая 352
  - гиметтская 368
  - горная 352
  - донская 352
  - дубравная 356
  - душистая 361
  - Жордана 354
  - Китайбея 367
  - лысая 363
  - опушённая 360
  - персиколистная 357
  - полевая 366
  - пренебрежная 367
  - приятная 362
  - разрастающаяся 355
  - скальная 353
  - собачья 356
  - сомнительная 359
  - трёхцветная 363
  - удивительная 358
  - холмовая 360
  - утренняя 364
- ФИАЛКОВЫЕ 344
- ФРАНКЕНИЕВЫЕ 340
- Франкения 340
  - бухарская 342
  - мучнистая 341
  - шершавая 341
- Хатьма 322
  - трёхмесячная 323
  - тюрингская 323
- Хвостник 407
  - обыкновенный 407
- ХВОСТНИКОВЫЕ 407
- Хеномелес 93
  - японский 93
- Хлопунец 186
- ЦЕЗАЛЬПИНИЕВЫЕ 127
- Цирцея 401
  - альпийская 402
  - парижская 402

Чапыйжник 178  
Черешня 123  
Черёмуха виргинская 127  
— поздняя 126  
— обыкновенная 125  
Черноклён 36  
Черноплодная рябина 95  
Чечевица 239  
— пищевая 239  
— черноватая 239  
Чилим 402  
Чина 240  
— бледная 249  
— болотная 244  
— весенняя 246  
— гороховидная 247  
— душистая 243  
— жёстковолосистая 243  
— клубненосная 242  
— лесная 242  
— луговая 247  
— молочно-белая 248  
— посевная 244  
— согнутая 245  
— чёрная 246  
Чингиль 176  
— серебристый 176  
Чубушник 13  
— венечный 13  
— Лемуана 14  
— мелколистный 14  
— непахучий 14

— опушённый 14  
Шефердия 377  
— серебристая 377  
Шиповник 28  
Шток-роза 328  
— морщинистая 328  
— розовая 329

Эверсмания 222  
— почти-колючая 222  
Элаеостикта 436  
— жёлтая 437  
Энотера 397  
Эремоспартон 174  
— безлистный 174  
Эспарцет 225  
— виколистный 226

Яблоня 96  
— домашняя 98  
— китайская 97  
— лесная 97  
— низкая 98  
— сливолистная 97  
— ягодная 96  
Явор 317  
Якорцы 273  
— земляные 273  
Японская айва 93  
Ясенец 276  
— голостолбиковый 276

## Содержание

Введение .....	3
Сем. 30. Crassulaceae — Толстянковые .....	6
Сем. 31. Saxifragaceae — Камнеломковые .....	11
Сем. 32. Parnassiaceae — Белозоровые .....	12
Сем. 33. Hydrangeaceae — Гортензиевые .....	13
Сем. 34. Grossulariaceae — Крыжовниковые .....	14
Сем. 35. Rosaceae — Розоцветные .....	17
Сем. 36. Caesalpiniaceae — Цезальпиниевые .....	127
Сем. 37. Fabaceae — Бобовые .....	128
Сем. 38. Geraniaceae — Гераниевые .....	252
Сем. 39. Oxalidaceae — Кислицевые .....	263
Сем. 40. Tropaeolaceae — Настурциевые .....	265
Сем. 41. Linaceae — Льновые .....	266
Сем. 42. Peganaceae — Гармаловые .....	271
Сем. 43. Zygophyllaceae — Парнолистниковые .....	272
Сем. 44. Nitrariaceae — Селитрянковые .....	274
Сем. 45. Rutaceae — Рутовые .....	275
Сем. 46. Simaroubaceae — Симарубовые .....	278
Сем. 47. Polygalaceae — Истодовые .....	278
Сем. 48. Euphorbiaceae — Молочайные .....	281
Сем. 49. Anacardiaceae — Сумаховые .....	303
Сем. 50. Celastraceae — Древогубцевые, или Бересклетовые .....	304
Сем. 51. Balsaminaceae — Бальзаминовые .....	307
Сем. 52. Rhamnaceae — Крушиновые .....	309
Сем. 53. Vitaceae — Виноградовые .....	311
Сем. 54. Aceraceae — Кленовые .....	315
Сем. 55. Hippocastanaceae — Конскокаштановые .....	317
Сем. 56. Tiliaceae — Липовые .....	318
Сем. 57. Malvaceae — Мальвовые .....	319
Сем. 58. Hypericaceae (Clusiaceae) — Зверобойные .....	329
Сем. 59. Elatinaceae — Повойничковые .....	331
Сем. 60. Tamaricaceae — Тамарисковые, или Гребенщиковые .....	334
Сем. 61. Frankeniaceae — Франкениевые .....	340
Сем. 62. Cistaceae — Ладанниковые .....	342
Сем. 63. Violaceae — Фиалковые .....	344
Сем. 64. Thymelaeaceae — Волчниковые .....	369
Сем. 65. Elaeagnaceae — Лоховые .....	371
Сем. 66. Lythraceae — Дербенниковые .....	377
Сем. 67. Onagraceae — Кипрейные .....	386
Сем. 68. Trapaeeae — Рогульниковые, или Водноореховые .....	402
Сем. 69. Haloragaceae — Сланягодниковые .....	404
Сем. 70. Hippuridaceae — Хвостниковые .....	407
Сем. 71. Umbelliferae (Apiaceae) — Зонтичные .....	408
Сем. 72. Cornaceae — Кизилловые .....	478
Список цитированной в тексте литературы .....	481
Алфавитный указатель латинских названий растений .....	495
Алфавитный указатель русских названий растений .....	509

*Научное издание*

Коллектив авторов

**ФЛОРА НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ**

**Том 2. Раздельнолепестные двудольные цветковые растения**

Часть 2. Crassulaceae – Cornaceae

Отв. ред. Н.М. Решетникова

Серия «Определители по флоре и фауне России». Выпуск 13

М.: Товарищество научных изданий КМК. 2018. 519 с., портр.

*при участии ИП Михайлова К.Г.*

Редактор издательства *Л.И. Крупкина*

Вёрстка: *Т.А. Горлина*

Подписано в печать 16.03.2019. Заказ №

Формат 70×100/16. Объём 32,5 п.л. Усл.печ.л. 42,25. Бумага офсетн.

Тираж 300 экз. (1-й завод)