

А.С. Зернов
ФЛОРА СЕВЕРО-
ЗАПАДНОГО КАВКАЗА



К 300-летию Ботанического сада
Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
(1706–2006)

А.С. ЗЕРНОВ

**Ф Л О Р А
СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО
КАВКАЗА**

Ответственный редактор
профессор А.Г. Еленевский

Товарищество научных изданий КМК

Москва ❖ 2006

УДК 581.9 (470.62)
ББК 28.58
3-581

Зернов А.С. Флора Северо-Западного Кавказа. — Москва: Товарищество научных изданий КМК. 2006. 664 стр. с илл.

Настоящая “Флора” является руководством для познания сосудистых растений Адыгеи и Закубанской части Краснодарского края. Пособие включает сведения о более чем 2600 видах. Помимо аборигенных и адвентивных таксонов включены наиболее распространённые, имеющие тенденцию к дичанию, интродуцированные виды. “Флора” иллюстрирована более чем 500 оригинальными рисунками.

Для широкого круга читателей — ботаников, географов, студентов естественных факультетов и специальностей, работников системы охраны природы, натуралистов-любителей.

В книге приведены новые номенклатурные комбинации:

Elodea L. subgen. **Egeria** (Planch.) A. Zernov comb. et stat. nov.,
Sedum L. subgen. **Sempervivoides** (Boiss.) A. Zernov comb. et stat. nov.,
Sedum L. sect. **Phedimus** (Rafin.) A. Zernov comb. et stat. nov.

Ответственный редактор:

д.б.н., проф. *А.Г. Еленевский*
(Московский педагогический государственный университет)

Рецензенты:

член-корр. РАН, проф. *Р.В. Камелин*
(Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН)
д.б.н., проф. *В.Г. Ощипченко*
(Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова)
к.б.н., доц. *А.Н. Луферов*
(Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова)

Рисунки:

Е.Ю. Бакун, М.М. Гавриловой, Ю.В. Долгарёвой, А.С. Зернова, А.В. Нестеровой, Н.Н. Нефедьевой, Т.С. Проказиной, С.Г. Симоновой, Л.Б. Старостиной

Исследование выполнено в рамках гранта Президента РФ для поддержки ведущих научных школ (НШ 2125.2003.4)

Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований по проекту № 06-04-62051



© изд-во КМК, издание, 2006
© А.С. Зернов, текст, рисунки
© Е.Ю. Бакун, А.В. Нестерова, Т.С. Проказина,
С.Г. Симонова, Л.Б. Старостина, рисунки

ISBN 5-87317-338-9

Светлой памяти московских ботаников
Алексея Ивановича Шретера,
Андрея Павловича Хохрякова,
Вадима Николаевича Тихомирова,
Ивана Алексеевича Губанова

ПРЕДИСЛОВИЕ

Изучение флоры является основой для решения многих теоретических и практических вопросов систематики, ботанической географии, ресурсоведения, а также для выяснения истории флоры и прогнозирования её дальнейших изменений. Инвентаризация флоры имеет важное значение и для осуществления природоохранных мероприятий. Интенсивное воздействие человека на природу ведёт не только к выпадению из растительного покрова многих аборигенных видов, но и к его деградации на значительных по площади территориях. Флористические исследования являются необходимой основой для разработки рекомендаций по охране природной флоры, составления списков редких и нуждающихся в охране видов растений, для поиска сохранившихся участков растительности, нуждающихся в охране с целью их дальнейшего включения в систему охраняемых природных объектов. Кроме того, наряду с аборигенными видами всё большую роль во флоре играют заносные виды, в ряде случаев внедряющиеся в естественные сообщества и вытесняющие местные виды. Своевременная фиксация появления новых видов и выявление их вклада во флору — одна из актуальных задач флористики.

Кроме вышеперечисленных практических задач актуальными представляются и некоторые теоретические аспекты флористических исследований, например, критический анализ систематически сложных таксонов, определение их объема и ранга. При наличии во флоре многих таксономически сложных групп (*Rosa*, *Vicia*, *Centaurea*, *Minuartia*, *Dianthus*, *Saxifraga*, *Polygonum*, *Alchemilla*, *Hieracium* и др.), неизбежно возникают разнообразные номенклатурные и таксономические вопросы, решение которых невозможно без тщательного анализа каждого конкретного вида. К важнейшим теоретическим задачам флористики принадлежит реконструкция истории формирования флоры, выявления закономерностей и реальных путей её становления и динамики, а также прогноз изменений в будущем. Но чтобы подойти к обсуждению этих проблем, необходимо иметь возможно более полное представление о составе флоры. Эти вопросы имеют значение и для сравнительной флористики. В настоящее время при анализе флоры всё чаще применяются различные формализованные математические методы, позволяющие оценить сходство и различие сравниваемых флор (Шмидт, 1974, 1980; Мальшев, 1987).

Одним из интереснейших во флористическом отношении уголков России, несомненно, является Кавказ. В целом литература по флоре Кавказа весьма обширна, но по ряду районов флористические сведения устарели и нуждаются в обновлении. Издающийся “Конспект флоры Кавказа”, к сожалению, во многом основан на старых коллекциях Ботанического института РАН и поэтому не полностью отражает современное состояние флоры. Налицо неравномерность в познании современной флоры отдельных регионов Кавказа. Примером может служить Северо-Западный Кавказ, который включает Республику Адыгею и Закубанскую часть Краснодарского края. В принимаемом здесь объеме этот район ограничен с востока реками Псоу, Цахвоа, Малая Лаба и Лаба, с севера южным берегом Кубанского водохранилища и левым берегом Кубани, с запада и юга береговой линией Азовского и Чёрного морей. При таком понимании общая площадь Северо-Западного Кавказа составляет примерно 30000 км².

В связи с тем, что горные территории имеют сложный рельеф, разнообразие естественных препятствий, частую смену экотопов, мозаичность растительного покрова и пестроту фитоценозов, изучение флоры Северо-Западного Кавказа проводилось маршрутным методом, в сочетании с методом выборочных проб.

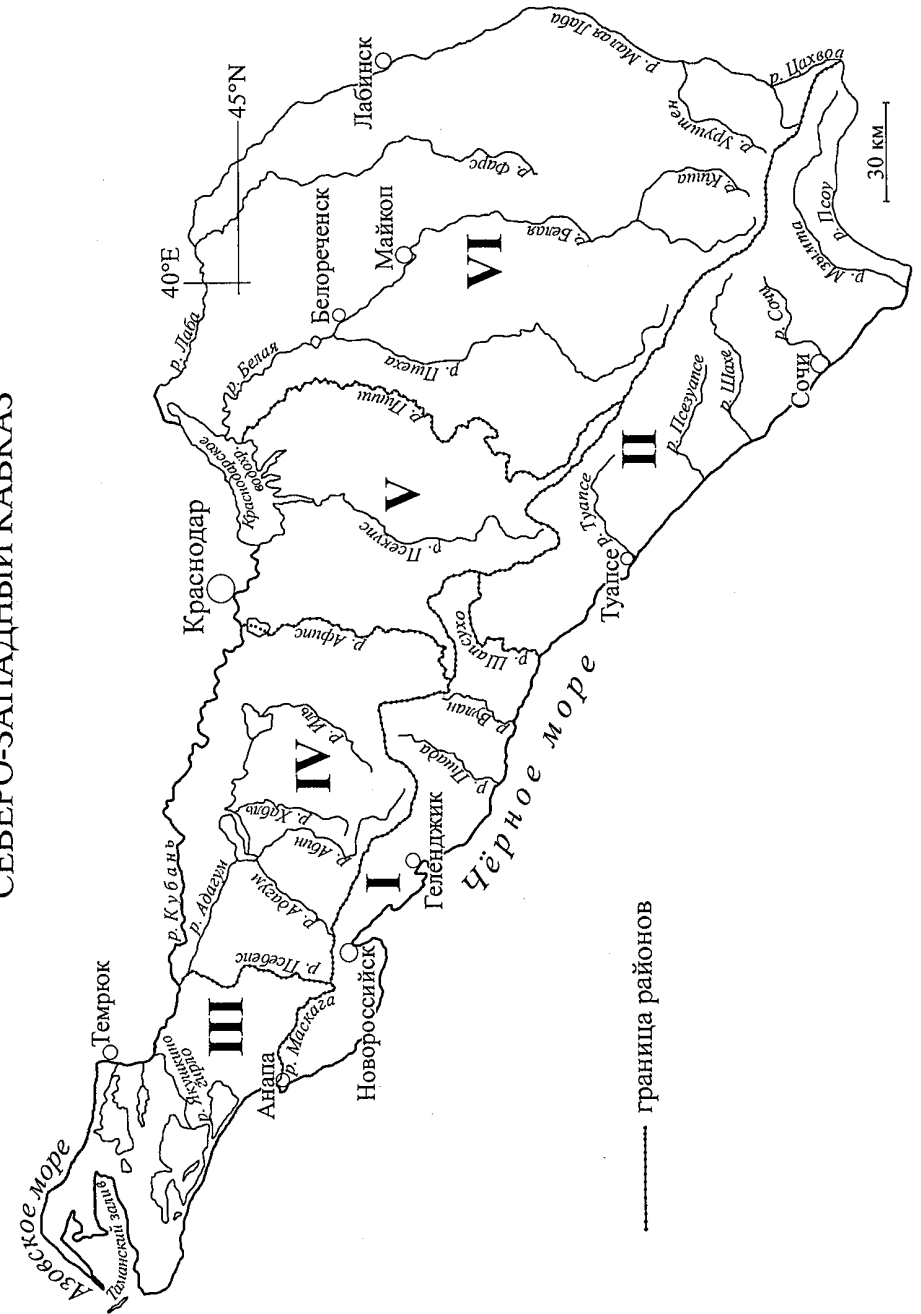
Полевые наблюдения проходили в сезоны 1995–2005 годов, в разное время: ранней и поздней весной, летом, поздним летом и в некоторых пунктах — осенью. При этом территория была покрыта сетью маршрутов. Пройдено примерно 2000 км за более чем 340 пеших экскурсий, в ходе которых собирался гербарий и составлялись флористические списки. Выбор маршрутов и заложение базовых участков проводились с учётом полноты охвата различных элементов рельефа и разнообразия растительных ассоциаций. Для выявления адвентиков обследовались старые парки, кладбища, газоны, отдельные участки железных и автомобильных дорог, пустыри, свалки и помойки населённых пунктов и другие антропогенные местообитания. Большинство пунктов района посещались неоднократно и в разные сезоны. Ряд автомобильных, конных и пеших маршрутов пройден совместно с сотрудниками Кавказского государственного природного биосферного заповедника, Сочинского природного национального парка, Геленджикского краеведческого музея, Абраусского заказника, Новороссийской станции юннатов и станции юннатов Темрюкского района. За время полевых исследований собрано около 8000 гербарных образцов, хранящихся в Гербарии Московского педагогического государственного университета (MOSP). Дублированные материалы переданы в Гербарии Кавказского государственного природного биосферного заповедника и Биологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (МГУ). Для уточнения списка видов и их распространения по Северо-Западному Кавказу изучены фонды Гербариев: Биологического факультета МГУ (MW), Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE), Всероссийского научно-исследовательского института лекарственных и ароматических растений (MOSM), Географического факультета МГУ (MWG), Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН (MHA), Института ботаники им. М.Г. Холодного НАН Украины (KW), Кавказского государственного природного биосферного заповедника (CSR — в Майкопе, CSR-A — в Адлере), Кубанского государственного аграрного университета (КБАИ), Ростовского-на-Дону государственного университета (RV). Таким образом, приведённые в книге виды, за немногими исключениями, реально встречаются на рассматриваемой территории, а их существование подтверждено гербарными образцами.

Территория Северо-Западного Кавказа, исходя из ландшафтно-флористических оснований, разделена на 6 районов (см. карту), которые имеют некоторые специфические черты растительного покрова. Районы эти следующие:

I — Новороссийский, ограничен реками Масага (Анапка), Шапсухо и южным макросклоном Главного Кавказского хребта. Район обогащён видами средиземноморского родства. В растительности преобладают гемиксерофитные редколесья и шибляк, а также нагорные степи. Здесь лежит ареал вероники нителистой (*Veronica filifolia*) и клеомы черкесской (*Cleome circassica*). За пределами района на Кавказе не встречается подснежник складчатый (*Galanthus plicatus*).

II — Сочинский, ограничен реками Шапсухо, Псоу и южным макросклоном Главного Кавказского хребта. В районе наиболее типично выражены колхидские элементы. В растительности преобладают широколиственные леса, причём среди них значительную долю составляют смешанно-широколиственные леса. Здесь проходит западная граница ареала¹ пихты кавказской (*Abies nordmanniana*), каштана (*Castanea sativa*), лапи-

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ КАВКАЗ



ны крылоплодной (*Pterocarya pterocarpa*), самшита вечнозелёного (*Buxus sempervirens*), падуба колхидского (*Ilex colchica*), заразики плющевой (*Orobancha hederaceae*), хурмы обыкновенной (*Diospyros lotus*).

III — Таманский, ограничен реками Маскага, Псебепс и Кубань. Район смешения южнорусской и субсредиземноморской флор. В растительности преобладают бескрайные степи. Весьма значительно распространение галофитной, а также гидрофитной растительности. Здесь проходит юго-восточная граница ареала козельца косматообёрткового (*Scorzonera lachnostegia*), подорожника Корнута (*Plantago cornutii*), камфоросмы монпельенской (*Camphorosma monspeliaca*).

IV — Абинский, ограничен реками Псебепс, Афипис, Кубань и северным макросклоном Главного Кавказского хребта. Район расположен на стыке равнинной и предгорной частей Кавказа. Здесь расположены как степные, так и лесные сообщества. Большие площади заняты агрофитоценозами. В районе проходит северная граница ареала зверобоя Малеева (*Hypericum maleevii*).

V — Хадыженский, ограничен реками Афипис, Пшиш, Кубань, южным берегом Кубанского водохранилища и северным макросклоном Главного Кавказского хребта. Район характеризуется широким распространением грабовых и дубовых лесов. Здесь проходит северо-западная граница ареала пихты кавказской (*Abies nordmanniana*), чины розовой (*Lathyrus roseus*).

VI — Майкопский, ограничен реками Пшиш, Малая Лаба, Лаба, Кубань и северным макросклоном Главного Кавказского хребта. На севере и северо-востоке района сильно выражено влияние ставропольских степей, которое проявляется в наличии ковыля перистого (*Stipa pennata*), асфоделины тонкой (*Asphodeline tenuior*), ветреницы лесной (*Anemone sylvestris*). Южная часть района испытывает воздействие Колхиды, сюда проникают иглица колхидская (*Ruscus colchicus*), клекачка колхидская (*Staphylea colchica*), падуб колхидский (*Ilex colchica*) и многие другие. В районе проходит юго-западная граница ареала вороньего глаза четырёхлистного (*Paris quadrifolia*) и северо-западная граница ареала камыша колхидского (*Scirpus colchicus*).

Считаю своим долгом выразить искреннюю благодарность моему Учителю и редактору этой книги А.Г. Еленевскому, а также В.Е. Аветисян, В.В. и Т.В. Акатовым, Ю.Е. Алексееву, И.С. Белюченко, А.Е. Боброву, Д.В. Вахненко, В.М. Виноградовой, Н.А. Дону, В.И. Дорофееву, Т.В. Егоровой, Т.Г. и Н.Б. Ескиным, Н.Н. Имханицкой, Р.В. Камелину, Т.М. Клеевой, Е.А. Козлову, Н.В. Костылёвой, А.В. Кудинову, О.Б. и Г.И. Лебедевым, С.А. Литвинской, А.Н. Луферову, Е.В. Мавродиёву, Ю.Л. Меницкому (†), Е.В. Мордак, В.В. Никитину, В.С. Новикову, В.Г. Онипченко, М.Г. Пименову, Т.Н. Поповой, Н.Н. Поргниери, В.И. Радыгиной, А.Н. Сенникову, А.П. Серёгину, И.В. Соколову, Е.Г. Сусловой, А.П. Сухорукову, А.К. Сытину, И.Н. Тимухину, Б.С. Туниеву, А.П. Хохрякову (†), Н.Н. Цвелёву, Н.К. Шведчиковой, В.В. Федяевой, А.С. Фирсанову, Л.В. Чаленко, В.П. Черноволу, Е.В. Шапару, А.Б. Шипунову, А.И. Шретеру (†), Л.А. Яновской, В. и О. Ярославцевым, оказывавшим разнообразную помощь при изучении флоры региона, обработке материала и подготовке книги. Особую благодарность выражаю Е.Ю. Бакун, М.М. Гавриловой, Ю.В. Долгарёвой, А.В. Нестеровой, Н.Н. Нефедьевой, Т.С. Проказиной, С.Г. Симоновой и Л.Б. Старостиной за выполненные рисунки.

Отдельные этапы работы выполнены на средства гранта РФФИ (№02-04-48935) и гранта Президента РФ для поддержки ведущих научных школ (НШ 2125.2003.4).

[†] Здесь и далее для широко распространённых видов имеются ввиду границы в пределах Кавказа.

В заключение, хочу вспомнить слова С.И. Коржинского (1892): “Флора каждой страны есть нечто живое, находящееся в вечном движении, подверженное непрерывным постоянным превращениям, имеющее свою историю, свое прошедшее и будущее”. Конечно, вполне возможно ожидать новых находок. За все соответствующие сведения и гербарные материалы я буду весьма признателен. Адрес для связи: 129090, Москва, Проспект Мира, 29. Ботанический сад МГУ “Аптекарский огород”. E-mail: u_zernov@rambler.ru.

Принятые условные обозначения и сокращения

- ! — интродуцированные виды, не отмеченные в одичавшем состоянии;
- (!) — занесённые преднамеренно или интродуцированные и более или менее одичавшие адвентивные виды (эргазиофиты);
- ∞ — случайно занесённые адвентивные виды (ксенофиты);
- — виды, нахождение которых во флоре Северо-Западного Кавказа не подтверждено;
- !! — сборы автора;
- ! — сборы других коллекторов, виденные автором;
- aggr. (aggregatio) — агрегат, группа близких, обычно апомиктических, видов;
- auct. non (auctorum, non) — не такого-то автора;
- comb. superfl. (combinatio superfluum) — излишняя комбинация;
- excl. (excluso) — исключая;
- incl. (incluso) — включая;
- in herb. (in herbario) — в гербарии;
- nom. altern. (nomen alternativum) — альтернативное название;
- nom. ambig. (nomen ambiguum) — сомнительное название;
- nom. illegit. (nomen illegitimum) — незаконное название;
- nom. invalid. (nomen invalidum) — недействительное название;
- p. max. p. (pro maxima parte) — в наибольшей части;
- p.p. (pro parte) — частично;
- s.l. (sensu lato) — в широком смысле;
- s.latiss. (sensu latissimo) — в очень широком понимании;
- s.str. (sensu stricto) — в узком смысле;
- v.v. (vidi vivam) — виды, которые автор наблюдал в живом виде.

Основные вехи истории изучения флоры Северо-Западного Кавказа

Изучение флоры Северо-Западного Кавказа имеет давнюю историю. Оно началось, видимо, в 1794 году с краткого посещения П.С. Палласом Таманского полуострова (Липский, 1899; Сытин, 1997). Следующим по времени исследователем был профессор А.Д. Нордман, путешествовавший по Закавказью в 1835 году от Геленджика на юг вдоль Черноморского побережья (Нордман, 1838). Во время поездки по Закавказью он собрал гербарий, обработанный К. Ледебуром. В 1841 году Российское Причерноморье обследовал полковник артиллерии И.Т. Радожицкий (1842а, 1842б, 1843). Им приведено 28 видов семенных растений, 7 видов папоротников и 11 видов водорослей. Затем наступает почти полувековой перерыв в ботанических работах на побережье, если не считать небольшие сборы Ф.С. Байера (1865 г.), М.В. Черняева (1865 г.) и Я.С. Медведева (1869 г.). Этими именами можно ограничить первый этап в изучении флоры Северо-Западного Кавказа, который характеризуется отрывочностью сведений и бессистемностью исследований.

Следующий этап изучения флоры начался с конца XIX века, для него характерно появление регулярных флористических исследований, упорядочивание накопленных

знаний. В 1884-1894 годах по Кубанской области, преимущественно в окрестностях Екатеринодара (ныне Краснодар) путешествовал Ф.И. Полторацкий, собравший значительный гербарий (около 1300 видов), сохранившийся до наших дней (MW!). К сожалению, не все его сборы хорошо этикетированы и порой трудно решить, где именно собрано то или иное растение. В 1889, 1890 и 1899 годах совершал экскурсии по Северному Кавказу и Западному Закавказью Н.И. Кузнецов (1891, 1899). Тогда же начал свои поездки В.И. Липский, неоднократно, в 1889, 1890, 1892 и 1895 годах, посещавший Черноморское побережье и Северный Кавказ. Он выявил много новых местонахождений редких видов, а ряд таксонов описал, как новые (Липский, 1891а, 1891б, 1892, 1893а, 1893б, 1899, 1902). В 1888-1894 годах известняковые хребты Северо-Западного Кавказа и Абхазии изучал Н.М. Альбов (1893, 1894, 1896а, 1896б). Это был очень увлечённый исследователь, посетивший многие интересные горные массивы Западного Закавказья и собравший ценный материал, хранящийся, большей частью, в Herbarium Boissier (в Женеве), ряд дублетов в Ботаническом институте РАН и некоторых других хранилищах (Альбов, 1895). Правда В.И. Липский говорит, что эти коллекции “вообще плохо собраны, особенно же первых лет” (Липский, 1899: 137). Но это не умаляет научного значения исследований Н.М. Альбова и его итоговой работы “*Prodromus Florae Colchicae*” (об этом труде ниже).

Вообще же, с 1889 по 1929 годы на Северо-Западном Кавказе побывало много ботаников, в том числе: И.К. Пачоский (1889 г.), Г.И. Радде и Е.Г. Кёниг (1893 г.), О.А. и Б.А. Федченко (1894 г.), Н.А. Десулави (1896 г.), И.Я. Акинфиев (1897 г.), Н.А. Буш (1899 г. и 1908 г. совместно с Е.А. Буш), О. Деклеиз (1900), Б.Б. Гриневецкий (1900–1901 гг.), А.В. Фомин (1902 г.), А.Х. Роллов (1905 г.), В. Миллер (1905, 1907), А.Р. Яловая (1906 г.), Д.И. Литвинов (1907 г.), Ю.Н. Воронов (1907, 1917 гг.), Н. Шестунов (1909–1911 гг.), Н. И. Воробьев (1911 г.), И.В. Палибин (1911, 1912 гг.), А. Энглер и М. Рикли (1912 г.), Красильников (1914), Н.И. Пастухов (1916 г.), В.В. Штейп (1917–1926), А.Ф. Флёров и В.А. Флёров (1919, 1925 гг.), Т.Ф. Пояркова (1923, 1924 гг.), Н.Л. Пастухов (1921–1924), И.С. Косенко (1923, 1926 гг.), Е.В. Шифферс-Рафалович (1926 г.), С.С. Станков (1927 г.), В.П. Малеев (1928–1929 гг.) и др.

Из последующих коллекторов можно назвать А.И. Лескова (1928–1930 гг.), Н.П. Введенского (1931–1936 гг.), В.Н. Альпер (1936–1939 гг.), А.И. Богдана (1931, 1935, 1936 гг.), А.В. Кожевникова (1932–1935 гг.), И.В. Новопокровского (1932–1938 гг.), Л. Великанова (1938 г.), И. Молчанова (1940–1960 гг.), А.А. Колаковского (1951 г.), Н.Д. Кожевникову (1955 г.), А.И. Шретера (1956 г.), Е.И. Курченко (1957 г.), Г.Э. Гроссета (1959 г.), Н.И. Шорину (1959–1965 гг.), В.Н. Павлова (1965 г.), Ю.Е. Алексеева (1966, 1991 гг.), И.Л. Крылову (1966 г.), Е.Е. Гогину (1966, 1981 гг.), Г.М. Проскуракову (1966 г.), С.С. Харкевича (1968 г.), О.Н. Дубовик (1970–1992 гг.), А.С. Солодзько (1970–1986, 1991–2001 гг.), Т.И. Заиконникову (1973 г.), С.В. Чебанова (1980 г.), В.В. Новосада (1983–1992 гг.), В.П. Черновола (1986–1998 гг.), А.П. Хохрякова (1987 г.), Т.Г. Дервиз-Соколову и А.Г. Еленевского (1987 г.), Н.Н. Цвелёва (1991 г.), Н.В. Костылёву (1991–2000 гг.), Н.Н. Портниера (1994–2005 гг.), С.В. Бондаренко (1994–2000 гг.), Б.С. Туниева и И.Н. Тимухина (1996–2004), Н.Г. Куранову (1996–1999), А.Г. Еленевского и В.И. Радыгину (2000 г.), Е.Г. Суслору (1997–2004 гг.) и многих других. Общее число коллекторов столь велико, что перечислить всех их невозможно. Многие ботаники, бывая на отдыхе на Черноморском побережье, неизменно собирали хотя бы несколько листов гербария. Например, В.Л. Комаров, отдыхая в Геленджике в 1925 году, собрал ряд растений, среди которых единственный известный с территории Северо-Западного Кавказа образец *Chrozophora tinctoria*.

За более чем двухсотлетний период изучения флоры Кавказа было написано немало “Флор” и “Определителей” так или иначе затрагивающих Северо-Западный Кавказ (Липский, 1899, 1902; Липшиц, 1975). Конечно, этот район вошёл во все крупные обзоры, такие как “Флора Кавказа” В.И. Липского, “Материалы для флоры Кавказа” (под редакцией Н.И. Кузнецова), “Определитель растений Крыма и Кавказа” А.Ф. Фомина и Ю.Н. Воронова, “Флора Кавказа” и “Определитель растений Кавказа” А.А. Гроссгейма. Широкая известность этих сводок избавляет меня от необходимости останавливаться на них подробно.

Среди региональных флористических работ, включающих Северо-Западный Кавказ надо отметить следующие. Первой наиболее полной сводкой по флоре Черноморского побережья Кавказа является “*Prodromus Florae Colchicae*” Н.М. Альбова (1895). Эта работа представляет собой свод всех исследований автора по Западному Закавказью за 7 лет. Она включает почти 1500 видов, из которых 37 описаны автором. Н.М. Альбов обращает внимание на наличие множества критических видов в различных семействах, подлежащих дальнейшему изучению. Автору делает честь критическое отношение к ряду описанных им таксонов: “я предпочитал описать их провизорно как новые, полагая, таким образом они скорее обратят на себя внимание ботаников”. Также совершенно справедливо отмечено, что “установление новых видов на Кавказе в настоящее время значительно усложняется тем обстоятельством, что масса ботаников работают теперь по Кавказу совершенно независимо друг от друга” (Альбов, 1895: VI).

В 1903 г. вышла небольшая, но очень интересная работа Б.Б. Гриневецкого. В ней обобщены результаты экспедиций 1900 и 1901 гг., проведённых на территории Сочинского округа Черноморской губернии. Флористическую часть предваряет подробное описание маршрутов, снабжённое пятивёрстной картой, обзор литературных сведений с перечислением 44 источников, описание орографии и климата. Далее описана растительность от приморской зоны до высокогорий, по маршруту исследования. Основную часть работы составляет список растений, собранных автором. Он включает 591 вид, каждый из которых снабжён текстом точно процитированных этикеток. Все гербарные образцы, собранные Б.Б. Гриневецким хранятся в MW (!).

Очередной заметной работой по флоре Северо-Западного Кавказа был “Определитель растений равнин и предгорий Кубани и частью Черноморья” П.И. Мищенко и Н.А. Десятовой-Шостенко (1924). Хотя эта книжка и написана при участии такого систематика как П.И. Мищенко, она не оригинальна и во многом имеет компилятивный характер. Это обусловлено, прежде всего, тем, что авторы, работая в Краснодаре, не имели под рукой достаточного гербарного материала. К настоящему времени этот определитель устарел, да и найти его непросто.

Следующими по времени были работы А.Ф. Флёрова, частично вместе с В.А. Флёровым (Флёров, 1926, 1930; Флёров, Флёров, 1926), посвящённые флоре и растительности Кубанских плавней и Черноморского побережья между Анапой и Новороссийском. Список растений побережья Анапа – Новороссийск (Флёров, Флёров, 1926), содержит 991 вид. Из них 654 таксона собраны непосредственно авторами (они снабжены кратким указанием местонахождения и датой сбора), а остальные приведены на основании литературных данных, в основном по статьям В.И. Липского (каждый такой случай имеет ссылку на источник). Сводный список растений окрестностей Джемете и Анапской опытной станции виноградарства (Флёров, 1926) включает 295 видов, очевидно, собранных автором. Помимо него в этой работе имеются списки видов по 42 пробным площадкам. К сожалению, гербарий А.Ф. Флёрова, по-видимому, погиб. Во всяком случае, все мои попытки обнаружить хоть какие-то его следы окончились неудачей (Зернов, 2000).

Параллельно со статьями А.Ф. Флёрова вышла работа В.В. Штейпа (1926), в которой дан обзор флоры Сочинского района, основанный на многолетних гербарных сборах, частично сохранившихся и поныне (LE!). В работе В.В. Штейпа даётся очерк физико-географических условий, высказываются некоторые соображения об истории флоры района, обзор растительности с интересными фенологическими комментариями. Список растений включает 1038 видов. Их распространение дано с помощью особых символов, что не очень удобно. Все виды разделены на три категории: 1. приморской полосы и пляжа, 2. альпийских горизонтов и верхней лесной опушки, 3. лесной полосы и от моря до снеговой линии. К сожалению, отсутствуют конкретные местонахождения.

Логическим продолжением изысканий А.Ф. Флёрова стали работы В.П. Малеева (1931), И.С. Косенко (1923, 1927) и Е.В. Шифферс-Рафалович (1928а, 1928б). Обработка В.П. Малеева касается растительного покрова Черноморского побережья на отрезке Новороссийск – Михайловский Перевал. Она носит комплексный характер. После обзора естественно-исторических условий дано описание растительности и приведены взгляды автора на генезис растительного покрова. Флористический список составлен, главным образом, на основе гербарных материалов, как самого В.П. Малеева, так и С.С. Станкова (гербарий этот сохранился до наших дней в LE! и MW!), кроме этого учтены сборы других коллекторов, хранящиеся в LE и литературные указания. Всего приводится 908 видов. Тщательное изучение флоры позволило В.П. Малееву обнаружить редкие и новые виды растений, среди них, пожалуй, наиболее интересен *Hypericum strictum* = *H. maleevii*, имеющий средиземноморское родство (Еленевский, Зернов, 2000).

Исследования Таманского полуострова И.С. Косенко и Е.В. Шифферс-Рафалович хотя и посвящены, в первую очередь, растительности, но интересны для нас тем, что основаны на большом флористическом материале, причём в их статьях приведены аннотированные списки видов. Гербарные сборы Е.В. Шифферс-Рафалович сохранились, судя по всему, полностью (LE!). Что касается материалов И.С. Косенко по Тамани, то место их нахождения мне не известно, частью они видимо погибли во время пожара (Косенко, 1923). Удивительно, что во время полевых исследований Е.В. Шифферс-Рафалович и И.С. Косенко ни разу не встретились и долго не знали о работе друг друга (Шифферс-Рафалович, 1928б). В списке И.С. Косенко (1927) значится 482 вида, частью они приведены по собственным данным, частью на основании литературных сведений. Каждый таксон снабжён указанием на местонахождение или ссылкой на литературный источник. Е.В. Шифферс-Рафалович (1928а) добавляет к списку И.С. Косенко ещё 117 видов и кроме этого приводит 10 видов, значащихся у И.С. Косенко по литературным указаниям. Почти для всех таксонов, кроме самых обычных, даны дата и место сбора.

А.И. Лесков (1932б) на основании обширного материала (CSR!, LE!), собранного в ходе исследования растительного покрова Кавказского государственного заповедника и его ближайших окрестностей в 1928–1930 гг., опубликовал список из 102 видов, большая часть которых новые для флоры всего Кавказа или его западной части. На момент выхода, да и по сей день, этот список представляет большую ценность. Каждый вид, включённый в него, сопровождается цитированием этикеток, некоторые таксоны снабжены интересными таксономическими и хорологическими комментариями. Среди таксонов есть и впервые описанные самим А.И. Лесковым и другими авторами по его сборам.

В 1938 г. вышел “Список растений Северного Кавказа и Дагестана” А.Ф. Флёрова. Эта книга, включающая данные о 3795 видах, не содержала никаких новых сведений по флоре Северо-Западного Кавказа, так как была обобщением ранее опубликованных материалов. Её ценность заключается в списке литературы по региону, содержащем суммарно 873 источника.

После обобщения собственных материалов и материалов других исследователей В.Н. Альпер (1960а, 1960б) публикует списки растений Лагонакского нагорья и Хостинской тиссо-самшитовой рощи. Работа В.Н. Альпер по Лагонакскому нагорью явилась первой обобщающей флористической сводкой по этому интересному известняковому массиву, в ней приводится 540 видов, но не все указания достоверны, например, *Thymus humillimus* явно значителен по ошибке, вместо *Th. majkopensis*.

Безусловно, заслуживает упоминания “Растительный мир Колхиды” А.А. Колаковского (1961). В этой весьма ценной монографии дан подробный очерк растительности Колхиды и ключи для определения видов с указанием их распространения по районам территориального деления, разработанного автором. Однако надёжно определять растения по таблицам, имеющимся в этом издании, можно лишь к юго-востоку от Туапсе.

“Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья” И.С. Косенко (1970) до сих пор остаётся единственной обобщающей работой по флоре Адыгеи и Краснодарского края. Он написан на основании обширного гербария. В 50–60-х годах XX века И.С. Косенко удалось накопить большой материал (по моим оценкам до 25000 листов) из разных районов Краснодарского края (преимущественно Черноморского побережья, равнинной и предгорной частей), но как явствует из этикеток, большая часть гербария собрана студентами, поэтому указания местонахождений не всегда достоверны. За прошедшие с момента выхода книги 36 лет она устарела в части систематики и номенклатуры, да и наши знания по флоре региона заметно обогатились. Существенным недостатком этого определителя является отсутствие какого-то бы ни было районирования и слишком общие указания на распространение, например: “На низмен.”, “От низмен. до средн. горн. пояса” и тому подобное.

Трёхтомный определитель А.И. Галушко (1978–1980) “Флора Северного Кавказа” претендует на роль обобщающей флористической сводки не только по Северному Кавказу, но и части Закавказья. Первый том этой книги включал лишь территорию Северного Кавказа (к северу от водораздельного хребта), разделённую автором на 34 флорогенетических района, по которым приводится распространение видов. Второй и третий тома, помимо Северного Кавказа, включают Черноморское побережье от Тамани до Адлера и общее число флорогенетических районов доведено до 36. По-видимому, на Северо-Западном Кавказе А.И. Галушко бывал лишь в бассейнах рек Белой и Лабы. Можно утверждать, что виды и их распространение по территории Северо-Западного Кавказа приведены преимущественно на основании литературных данных. Проверить это в гербарии невозможно, так как сборы А.И. Галушко погибли во время бомбардировки г. Грозного (А.А. Теймуров, личное сообщение). “Флора” А.И. Галушко довольно сложна для идентификации таксонов, так как в ней приводится множество мелких трудно различимых “видов”. Некоторые из описанных автором виды отличаются нестабильными признаками, укладываемыми в пределы изменчивости близких таксонов. Неудачно и объединение выделенных флорогенетических районов в более крупные, при указании распространения видов. Особенно часто такие объединения проведены для Северо-Западного Кавказа, что косвенно может указывать на слабое знакомство автора с флорой региона и подтверждает соображения о компилятивном характере этих указаний.

В 1985 г. М.Д. Алтухов в докторской диссертации обобщил материалы своих многолетних исследований по растительному покрову высокогорий Северо-Западного Кавказа. Им на основании собственных сборов и сборов других сотрудников Кавказского заповедника составлен аннотированный конспект флоры, содержащий 967 видов. За время изучения высокогорий автором выявлено много новинок для флоры региона. Среди

них, возможно, самая интересная находка на территории Краснодарского края — *Tulipa lipskyi*. Гербарные образцы по этому виду (CSR!, LE!, MOSP!) одни из немногих сохранившихся сборов М.Д. Алтухова. Остальной гербарий, содержащий более 1500 листов (Алтухов, 1985), после смерти исследователя сгорел во время пожара в его доме (Т.В. Акатова, личное сообщение).

Важная сводка по флоре Таманского полуострова опубликована В.В. Новосадам (1992). Она написана на основании собственных исследований и сборов О.Н. Дубовик. Эта работа содержит много новинок для флоры региона. К сожалению, гербарий О.Н. Дубовик и В.В. Новосада большей частью не инсерирован и мне удалось увидеть его далеко не весь. Конспект флоры составлен В.В. Новосадам в форме трудно читаемой таблицы с зашифрованными буквенными и цифровыми обозначениями экологических групп и жизненных форм, но при этом нет самого главного для флористической работы — указания конкретных мест нахождения видов, хотя бы приводимых впервые для территории.

Исследования растительного покрова Северо-Западного Кавказа С.А. Литвинской непосредственно не связаны с изучением флоры, однако в её работах (Литвинская, 1994) мы можем найти оригинальные сведения по видовому составу некоторых синтаксонов. К сожалению, гербарные материалы, на которых основаны геоботанические описания, погибли во время пожара (Литвинская, личное сообщение). Особенно подробно С.А. Литвинской, совместно с Ю.А. Постарнак изучен состав *Pineta pithyusae*. Для этого синтаксона в пределах Краснодарского края приводится 361 вид (Литвинская, Постарнак, 2000).

В 1999 г. Р.Н. Семагина дважды опубликовала список растений Кавказского государственного заповедника (Семагина, 1999а, 1999б). Большой частью эта обработка представляет собой компиляцию работ трёх исследователей — В.Н. Альпер (1960а, 1960б), М.Д. Алтухова (1985) и К.Ю. Голгофской (1988), а также, отчасти, А.И. Лескова (1932б). Компилятивный характер сводки определяет все её недостатки, например, недостоверные указания, указания одного и того же таксона под разными названиями (в тексте первого варианта это не редкость). Ещё один недостаток, снижающий ценность работы, — огульное указание большей части видов для всей или почти всей территории заповедника, что в ряде случаев не соответствует действительности. Если бы Р.Н. Семагина воспользовалась обширным гербарием Кавказского заповедника, то в её работе не было бы таких досадных промахов.

В 2000 г. Н.Г. Куранова написала аннотированный конспект флоры Лагонакского нагорья. В список ей включено 765 пронумерованных видов и ряд таксонов без нумерации (последние известны только по литературным указаниям). Данные Н.Г. Курановой значительно обогатили знания о флоре Фишт-Оштенского горного массива. К сожалению, эта работа осталась в рукописи и неизвестна широкому кругу флористов.

Н.Н. Портениер, уже больше 10 лет изучающий флору Западного Закавказья, собрал значительный гербарий (несколько тысяч листов) по Сочинскому Причерноморью. Досадно, что до сих пор он опубликовал лишь две статьи с перечислением новинок (Портениер, Солодько, 2002; Портениер, 2003).

В 2002 г. С.В. Бондаренко в кандидатской диссертации обобщил результаты своих семилетних исследований флоры бассейна реки Афипс. Составленный им список включает 797 видов. Среди наиболее интересных результатов — обнаружение новых местонахождений *Hypericum maleevii* и *Potentilla sphenophylla*.

Последние по времени выхода сводки, затрагивающие Северо-Западный Кавказ — “Флора Сочинского Причерноморья” А.С. Солодько (2002) и “Флора Колхиды” С.М. Читанавы (2004) — представляют собой “голые” списки видов. Поэтому трудно оце-

нить их значимость и достоверность. Причем, во “Флоре” А.С. Солодько одни и те же таксоны нередко фигурируют под разными названиями. Справедливости ради следует отметить, что перечень изученных А.С. Солодько местообитаний свидетельствует о большой проделанной работе и, очевидно, обширном гербарии, из которого мне довелось видеть всего несколько листов, хранящихся в LE.

Таким образом, флора Северо-Западного Кавказа изучена весьма неравномерно. Довольно хорошо известен видовой состав Таманского полуострова, по которому существуют старые статьи И.С. Косенко (1923, 1927) и Е.В. Шифферс-Рафалович (1928а, 1928б), а также современная сводка В.В. Новосада (1992). Стараниями Н.М. Альбова, Н.И. Кузнецова, Н.А. Буша, Б.Б. Гриневецкого, А.И. Лескова, А.В. Кожевникова, Н.П. Введенского, В.Н. Альпер, М.Д. Алтухова и других, относительно подробно исследованы высокогорья Кавказского заповедника. Вместе с тем, степень изученности Прикубанской равнины, низко- и среднегорных районов невысока. По этой части Северо-Западного Кавказа, насколько можно судить, специальных исследований флоры не было. Даже Черноморское побережье Краснодарского края, как это ни парадоксально, изучено не очень хорошо. Это притом, что здесь бывало великое множество различных ботаников (трудно найти на Российском Кавказе другой такой район по степени посещаемости), а по некоторым участкам даже имеются специальные списки (Флёрв, 1926; Флёрв, Флёрв, 1926; Штейп, 1926; Малеев, 1931; Солодько, 2002). Некоторые существующие публикации компилятивны и основаны, зачастую, на недостоверных указаниях. По ряду районов имеются лишь старые сведения, конца XIX – первой половины XX веков. Важные гербарные коллекции (А.Ф. Флёрва, И.С. Косенко (по Тамани), М.Д. Алтухова, А.И. Галушко, С.А. Литвинской) безвозвратно утрачены. Отсутствует обобщающая современная критическая сводка, учитывающая все последние флористические, таксономические и номенклатурные новации.

Естественно-исторические условия Северо-Западного Кавказа

Рельеф района имеет сложное строение. В северной части он почти идеально ровный, представлен Прикубанской наклонной равниной, сложенной флювиогляциальными (точнее древнеаллювиальными) галечниками, прикрытыми лёссовидными суглинками, служащими материнской породой для почв (Добрынин, 1948). Эта равнина рассечена широкими долинами рек, левых притоков р. Кубани, с хорошо выраженными в них террасами с крутыми обрывами. Ширина Прикубанской наклонной равнины достигает 75 км и на юге подходит к подножью Большого Кавказа. В западной части этой равнины располагается дельта Кубани. История её формирования очень сложна. Аккумуляция наносов происходила на фоне колебательных движений — поднятий и опусканий — при сложном процессе взаимодействия между Азовским морем и водами Кубани. В послетретичное время на месте современной дельты Кубани был морской залив. Во время поднятия в середине четвертичного периода произошло осушение территории, сформировались лёссовидные суглинки, являющиеся коренными породами дельты. Затем вновь произошло опускание, образовался залив, в котором и сформировалась современная дельта. Равнинная поверхность дельты осложнена древними прирусловыми валами, широкими и плоскими замкнутыми понижениями впадин прежних лиманов (Гвоздецкий, 1958).

В формировании рельефа этой части Северо-Западного Кавказа важное значение, помимо тектонических движений, имеет история развития дельты реки Кубани. В начале древнечерноморского века дельта Кубани располагалась значительно восточнее современной. В это время надводная дельта не достигала современного Таманского полуострова. По мере аккумуляции твёрдого стока подводная дельта продвигалась всё дальше на запад. В I веке нашей эры западная часть надводной дельты Кубани находилась на меридиане современного лимана Разнокол. Северные лиманы — современные Ахтанизовский и Курчанский — представляли один обширный лиман, тянувшийся от Таманского залива, с которым он соединялся широким проливом к северу от Центральной гряды, до восточного берега современного Курчанского лимана. Горы Мыска и Фигура были островами. К северу от гряды Цимбалы располагался пролив, соединявший Таманский залив с Азовским морем. Группа южных лиманов занимала большую площадь, они составляли единый морской залив и имели широкое соединение с Чёрным морем. Основной сток Кубани по Фанагорийскому гирлу был направлен в Таманский залив. Примерно в XV–XVI веках Фанагорийское гирло было занесено аллювием и отмерло. Основной сток Кубани направился по вновь созданному Черноморскому гирлу. За период с XVI по XIX век в восточной части Кизилташского лимана сформировалась обширная надводная дельта. К XVIII веку произошло выполнение аллювием широкой перемычки между Ахтанизовским и Курчанским лиманами, их разделение и, одновременно, постепенное отмирание Темрюкского гирла и Переволоки (гирла Кубани, впадавшего в юго-восточную часть Ахтанизовского лимана). В начале XIX века в целях развития судоходства были расчищены и углублены Переволока и Темрюкское гирло. В результате началось быстрое нарастание надводной дельты в юго-восточной части Ахтанизовского лимана. Однако в конце XIX века обе протоки вновь были занесены аллювием. В 1871 г. был вырыт Петрушин канал, и основной сток Кубани был направлен в Курчанский лиман. Одновременно были забиты все остальные протоки, в том числе и Черноморское гирло. В 1926 г. Петрушин канал был направлен непосредственно в Темрюк-

кий залив, а Переволока была закрыта. Начиная с этого времени в Ахтанизовский лиман впадает Казачий ерик, лиман по-прежнему остаётся проточным и связан с Азовским морем через Пересыпское гирло. В настоящее время канал отделён от реки дамбой, а собственно Кубань впадает в Азовское море в 3 км восточнее, в районе станицы Вербино (Благоволин, 1962).

В северо-западной части, на Таманском полуострове, рельеф равнинный или грядово-холмистый, с грязевыми сопками и многочисленными лиманами. Параллельные гряды складчатых антиклинальных куполовидных холмов из третичных пород имеют почти широтное простирание. Максимальная высота этих холмов 164 м (гора Комендантская). Эти положительные формы рельефа окончательно сформировались в послекиммерийское время, а в недавнем геологическом прошлом они представляли собой архипелаг островов. Между холмами расположены более молодые равнинные поверхности синклинальных тектонических понижений, заполненные лёссовидными суглинками (Гвоздецкий, 1958; Паффенгольд, 1959). В сложении холмов принимают участие глинистые осадки олигоцен-плиоцена, с примесью мергелей, известняков-ракушечников и пеков. На некоторых холмах имеются бездействующие и действующие грязевые вулканы. Грязевые сопки сложены продуктами извержений — грязевой брекчией, тёмно-серой или зеленовато-серой глинистой массой, с обломками мергелей, песчаников, сланцеватых глин. Грязевые сопки представляют собой характернейшую геоморфологическую особенность Таманского полуострова. Сейчас здесь известно около 25 грязевых вулканов. Наиболее крупный из них — Карабетова гора, достигающий 150 м абсолютной высоты, некоторое время он не извергал глинистую массу, но из кратера периодически выходили горючие газы. Сейчас неподалёку от старого, появился новый действующий кратер.

На некоторых участках Таманского побережья Чёрного и Азовского морей имеются террасовые отложения, залегающие на разных высотах. В результате абразионных процессов в голоцене, сформировались абразионные платформы у южных (мыс Железный Рог — мыс Панагия) и северных (мыс Каменный — мыс Ахиллеон) берегов Таманского полуострова. В последние этапы геологического и геоморфологического развития полуострова, в связи с эпейрогенетическими опусканиями наблюдались затопления. В I веке нашей эры на месте полуострова возвышалось 5 островов, но в V веке здесь уже существовал полуостров. В настоящее время размывание морских побережий и отрицательное эпейрогенетическое движение частично компенсируется речной аккумуляцией, а процессы денудации — гряд деятельностью грязевых вулканов (Гвоздецкий, 1958; Благоволин, 1962).

Равнина в окрестностях Анапы имеет холмистый рельеф и заполнена аллювиальными отложениями, приморскими песчаными наносами и плавнями древней Кубани и реки Маскага (Флеров, 1926; Благоволин, 1962). В своём развитии она связана с дельтой Кубани. Далее на восток начинается горная система Большого Кавказа, которая на северо-западе тесно связана с горным Крымом и составляла с ним единую геосинклиналь с перми до палеогена. В геологическом строении района принимают участие карбонатные флишевые породы верхнего мела и палеогена, слагающие полосу складок почти по всей ширине и лишь на самом востоке уступающие свое место в осевой части горной системы породам нижнего мела и юры. Последние имеют большие фациальные различия, но тоже носят характер флиша (Гвоздецкий, 1954, 1963). Осевую часть этой горной системы составляют Главный или Водораздельный хребет и сопровождающий его с севера Боковой хребет, иногда называемый Передовым. Относительно общего характера Главного Кавказского хребта на территории района следует отметить его сильную изрезанность, что объясняется, главным образом, характером подстилающих горных пород, легко поддающихся действию воды. Здесь сразу бросается в глаза большое количество

поперечных узких долин (щелей) с крутыми, покрытыми лесом, склонами. По дну щелей обычно текут небольшие ручьи или речки. Длина таких долин колеблется от 2–3 км до почти 30 км, при ширине 20–50 м (Неволин, 1923; Литвинская, Чередниченко, 1993).

В западной части Большого Кавказа нет единого хребта, служащего водоразделом рек северного и южного склонов. Этот район имеет средневысотный характер. Здесь имеется несколько параллельных хребтов. Первый, Навагирский хребет образует главный край полуострова Абрау, где он достигает высоты до 363 м (гора Шахан). Второй параллельный хребет — Маркотхский — начинается северо-западнее Новороссийска (в районе станицы Верхнебаканская) и тянется в юго-восточном направлении, параллельно морскому берегу. С северо-запада на юго-восток происходит его постепенное поднятие, от 332 м (у станции Тоннельная) до 762 м (гора Плоская у Геленджика). Третий хребет, продолжающий систему Большого Кавказа — Коцехур (Боцехур) — имеет вершины 716–921 м и переходит на гору Тхаб (905 м). Далее, по мере движения на восток, складчатые хребты постепенно повышаются, доходя в верховьях реки Нечепсухо до 910 м (гора Почепсуха), и достигая максимальной высоты в верховьях реки Агой — 994 м (гора Агой). С продвижением на юго-восток высота гор увеличивается, но хребет сохраняет средневысотный характер. По геологическому строению и рельефу Н.А. Гвоздецкий (1954) делит средневысотный район на 3 части.

Западная часть простирается от Новороссийска на восток до горы Коцехур (Боцехур), поднимающейся против Геленджикской бухты. Максимальные высоты в этой части не превышают 760 м. В геологическом строении главную роль играют карбонатные флишевые толщи и мергели, известные под названием трескунов вследствие легкости распада их при выветривании на более или менее крупные, угловатые с острыми очертаниями куски, в толще которых встречаются прослойки песчаников, а в верхних горизонтах пропластки кремнистых и мергелистых известняков. Эту толщу известняков называют стопластовой цементной залежью, которая непрерывно тянется от Новороссийска до Сочи. Строение рельефа здесь находится в наибольшем соответствии с тектоникой: отдельные хребты представляют большей частью антиклинальные своды, между которыми располагаются синклинальные продольные долины. Большую роль играет вздымание и погружение складок. Долины рек часто располагаются в продольных синклинальных мульдах.

Средняя часть простирается от горы Коцехур до Гойтхского перевала. Складчатые структуры здесь заметно вздымаются и чем дальше к востоку, тем больше. Для этой части Кавказа характерно веерообразное строение, наклон и опрокидывание складок северного крыла к северу. Складки южного крыла скошены и опрокинуты на юг и срезаются глубинными разломами, проходящими вдоль этого крыла. Большую роль начинают играть нижнемеловые и юрские отложения, в районе Гойтхского перевала занимающие уже всю осевую полосу горной системы. Вздыманию тектонических структур сопутствует нарастание абсолютных высот (до 994 м — гора Агой) и изменение характера орографии. Поперечное эрозионное расчленение приходит в несоответствие с простираем тектонических элементов и направлением главнейших орографических линий. На первый план выступает стойкость пород: рельеф определяется через простираем полос пород различной стойкости по отношению к агентам денудации (Милановский, Хаин, 1963).

Восточная часть, находящаяся между Гойтхским перевалом и горой Фишт, характеризуется быстрым вздыманием геологических структур и поверхности. Осевую часть горной системы здесь слагают средне- и нижнеюрские отложения. Абсолютные высоты превышают 1000 м, приближаясь к 2000 м (Гвоздецкий, 1954; Милановский и др., 1966; Думирашко, 1974).

Далее, в Сочинском районе, происходит заметное повышение и расширение всей горной системы. Средневысотный район переходит в высокогорный, сложенный породами древнего кристаллического ядра — кристаллическими сланцами, гранитами, гнейсами. Здесь Главный водораздел орографически более выражен. Появляются первые снеговые вершины — горы Фишт (2867 м) и Оштен (2804 м). Отсюда до горы Чугуш (3238,2 м) водораздельный гребень имеет высоту около 2200 м, а ещё восточнее его средняя высота более 2700 м, где поднимается ряд крупных вершин — Дзитаку (2818,5 м), Псеашха Северная (3256,9 м), Псеашха Южная (3168,5 м), Аишха (2856,8 м), Люоб-Цухе (2939 м), Люоб (2970 м), Аджара (2907 м). Даже перевалы лежат на высоте более 2000 м (перевал Псеашха — 2014,2 м, перевал Аишха — 2401,5 м).

К юго-востоку от средневысотного и высокогорного районов располагается известняково-карстовый район. По высотам он занимает промежуточное положение между первыми двумя, горы здесь имеют максимальные высоты 1500–2000 м. Характернейшая особенность этого района — сильное развитие карстовых форм рельефа (Шукин, 1926; Гвоздецкий, 1981).

Передовой хребет, расположенный к северу от Водораздельного относится к району куэст. Наличие куэст связано с моноклинальным залеганием толщ пород различной стойкости по отношению к агентам денудации. На куэстах развиты поверхностные карстовые формы. Северная куэста, покрытая лесом, носит название Чёрных гор. Южная из куэст — Скалистый хребет — западнее реки Белой поворачивает к югу и переходит в известняковое высокогорное Лагонакское нагорье (Лозовой, 1982). Вообще, Чёрные горы и Скалистый хребет в своём протяжении часто соприкасаются между собой и с Водораздельным хребтом, образуя многочисленные горные узлы. Они прорезаны во многих местах глубокими ущельями. В пределах Передового хребта имеются вершины, достигающие альпийских высот, но не имеющие вечного снега — Джуга (2976 м над ур. моря), Алоус (2954 м), Бамбак (2785 м), Ятыргварта (2761 м), Чёртовы Ворота (2486 м), Агиге (2440 м), Большой Тхач (2368 м) и др.

В отрезке Черноморского Кавказа в качестве особого физико-географического района выделяется прибрежная полоса, которая, однако, в орографическом и геоморфологическом отношении неотделима от Большого Кавказа. Ширина прибрежной полосы на территории района не одинакова: по мере продвижения от Анапы к Новороссийску возрастает до 6–10 км; между Новороссийском и Геленджиком 3–5 км, увеличиваясь у мыса Дооб до 9 км. Южнее Геленджика прибрежная полоса имеет ширину 15–20 км. Но в верховьях рек Пшада, Туапсе, Псезуапсе, Мзымта Главный Кавказский хребет делает большие изгибы на север, вследствие чего ширина прибрежной полосы достигает почти 30 км. Черноморский берег на всем протяжении ровный, сложенный флишевыми породами, его разнообразят две крупные бухты — Новороссийская (Цемесская) и Геленджикская. Рельеф мягкохолмистый без больших высот (Зенкович, 1958).

Особенностью прибрежного рельефа Чёрного моря П.И. Ивченко (1923) считает то, что прибрежная полоса сложена главным образом отложениями эоцена, верхний горизонт которого представлен мощными песчаниками и сланцевыми глинами. Выветриваясь значительно медленнее меловых пород, породы эоцена, в прибрежной полосе образуют ряд высот окаймляющих берег в виде барьера. Наиболее хорошо это выражено на Абрауском полуострове.

Гидрографическая сеть на Северо-Западном Кавказе представлена пресными и солёными водоёмами бассейнов Азовского и Чёрного морей. Азовское море имеет невысокие абразионные и абразионно-оползневые берега, сложенные четвертичными лёс-

сами и лёссовидными суглинками. На отдельных участках распространены аккумулятивные косы, состоящие из песчано-ракушечных наносов. Это море отличается мелководностью, в прибрежной полосе господствуют глубины до 5 м. Благодаря обильному притоку пресных вод солёность моря низкая, она нигде не превышает 3–4‰. Опреснённая вода стекает через Керченский пролив и на смену ей в нижнем слое поступают более солёные воды Чёрного моря. Образование ледяного покрова наблюдается в прибрежной зоне, где береговой припай разрушается, торосится и отчасти выносится в открытое море. В отдельные суровые зимы замерзает Керченский пролив (Панов, 1966). На побережье Чёрного моря преобладают абразионные уступы, чередующиеся с ровными участками древних морских террас и полосами пляжей. По мере удаления от берега глубины моря быстро возрастают. Речные воды уменьшают солёность верхнего слоя морских вод до 16–18‰, тогда как в придонных слоях солёность достигает 22‰. Ледяной покров на Чёрном море не образуется, но иногда из Керченского пролива выносятся льды Азовского моря.

Густота речной сети Северо-Западного Кавказа высока, но отличается неравномерностью. Почти все реки района, за немногими исключениями, типично горные, с высокой скоростью течения. Выходя из гор на равнину, они сохраняют многоводность и основные черты горного режима. Реки северного склона текут то в узких глубоких ущельях, то выходят на расширенные участки межгорных котловин, где русла разбиваются на рукава и откладываются наносы. В ущельях русла многих мелких и средних, а местами и крупных рек завалены валунами, стволами и крупными ветками деревьев. Для основных рек северного склона Большого Кавказа характерно асимметричное строение бассейнов. Реки южного склона невелики, длиной не более 100 км, и имеют небольшие площади бассейнов. Питаются реки за счёт талых вод ледников, снежников и сезонных снегов, дождей и подземных вод, имеющих сложную связь с поверхностными водами. В высокогорном поясе ярко выражен альпийский тип водного режима с наибольшей водностью в летне-осенний сезон. В среднегорье, за счёт увеличения доли дождевого питания, реки многоводны в весенне-летний сезон. Реки Черноморского побережья к югу от Туапсе полноводны в течение всего года, к северу — в осенне-зимний сезон, когда наблюдается максимум осадков (Фомин, 1923).

На равнинных участках рек Кубань, Лаба, Белая, Пшиш, Псекупс отмечается ледостав, начинающийся в декабре и продолжающийся 1–3 месяца. Бывают годы совсем без ледостава, в иные годы реки могут несколько раз покрываться льдом и наблюдается несколько ледоходов. На горных реках с бурным течением ледяной покров не образуется, но наблюдается шуга и донный лёд, возникающие в результате переохлаждения быстро текущих потоков. Ледовые явления в среднем начинаются в конце ноября — декабря, а прекращаются в середине марта. Они повторяются ежегодно на реках северного склона Большого Кавказа. На Черноморском склоне образование шуги и донного льда отмечается в верховьях рек, в среднем и нижнем течении они отсутствуют (Фомин, 1923; Иогансон и др., 1966).

Самая крупная река района — Кубань. Она берёт начало с отрогов Эльбруса. Характер Кубани на Северо-Западном Кавказе равнинный. Левобережная часть поймы имеет ширину до 9 км. Первая надпойменная терраса западнее Краснодара погружена ниже уровня реки и перекрыта пойменными отложениями, поэтому современная пойма опирается в подножие второй надпойменной террасы, поднимающейся над первой на 6–8 м. Для среднего и нижнего течения Кубани характерна извилистость русла. В среднем течении Кубани в 1972–1975 гг. создано Краснодарское водохранилище, его восточная плотина находится у станицы Воронежской, а западная — у аула Тлюстенхабль.

Длина водохранилища 46 км, ширина 8–12 км. Краснодарское водохранилище регулирует паводковый режим ниже по течению реки.

Нижняя часть левобережья Кубани затоплялась во время паводков, в результате чего образовались плавни. Они занимают ту часть Кубанской дельты, по которой протекала река в период своего впадения в Чёрное море, образуя причудливые лабиринты озёр и болот различной величины с пресной и солоноватой водой. Небольшие возвышенности, окружающие плавни, носят название лобков. Летом во многих местах плавни пересыхают.

Водную сеть левобережья Кубани на Северо-Западном Кавказе составляют реки Лаба, Белая, Пшиш, Псекупс, Афипс и их притоки.

Река Малая Лаба (Лабёнок) берёт начало со снежных вершин и ледников Псеашха, Дзитаку, Аишха и др., имея почти равный по величине приток Уруштен. Малая Лаба выше Псебайского ущелья отличается бурным течением, ниже выходит на равнину и становится более спокойной. Дно на перекатах Малой Лабы, как и у других горных рек, галечниковое, на плёсах — крупнопесчаное. Половодье наблюдается в тёплое время года и связано с таянием высокогорных снегов и ледников. В годы рекордных снегопадов половодье особенно сильное. У станицы Каладжинской Малая Лаба сливается с Большой Лабой, образуя многоводную Лабу. В нижнем течении русло очень извилистое, с сильно размытыми берегами. Ниже станицы Воздвиженской с левой стороны в Лабу впадает река Фарс, не уступающая по мощности Малой Лабе. В Кубань Лаба впадает напротив Усть-Лабинска. Расстояние от истока Малой Лабы до устья Лабы превышает 300 км.

Река Белая — второй после Лабы по длине и первый по мощности из притоков Кубани. Истоки реки лежат на Лагонакском нагорье. Длина Белой 265 км (Борисов, 1978). Долина реки в горной части узкая, в виде каньона. Ниже посёлка Каменомостского река постепенно расширяет своё русло, к Майкопу правый берег постепенно снижается, выходя на равнину, левый берег остаётся возвышенным до самого устья, расположенного у посёлка Адамий. Белая имеет два крупных левых притока — Курджипс и Пшеха. В верхнем течении эти реки имеют узкие каньонообразные долины, расширяющиеся ниже по течению и в конечном итоге переходящие в равнину. По мере изменения рельефа сильно меняется и характер течения: из бурных, стремительных горных потоков в верхнем и среднем течении, они превращаются в относительно спокойные, почти равнинные реки в низовьях.

На западном склоне горы Шесси берёт своё начало река Пшиш, её длина 258 км (Борисов, 1978). Река пересекает полосу куэстовых гряд, выходит на равнину и впадает в Краснодарское водохранилище у аула Кончукохабль. Долина Пшиша в верхнем течении, как и у других горных рек, имеет вид узкого ущелья, ниже по течению она постепенно расширяется. Русло реки очень извилистое. Главный источник питания реки — атмосферные осадки, в меньшей степени — ключи. Сходный характер имеет и река Псекупс, зарождающаяся на северо-западном склоне горы Агой. Длина этой реки от истока до устья, расположенного у аула Пчегатлукай, 146 км.

Река Афипс начинается на северо-восточном склоне горы Афипс. Источниками питания реки являются атмосферные осадки и грунтовые воды. В низовье реки Афипс построено Шапсугское водохранилище, западнее него Закубанские реки (Иль, Зыбза, Хабль, Ахтырь, Бугундырь, Абин, Псиф, Адагум, Кудак, Псебепс и др.) не доходили до русла Кубани и сбрасывали свои воды в её пойму, благодаря чему здесь образовались лиманы и плавни. Для перехвата паводковых вод Закубанских рек и их отвода в русло Кубани была создана ирригационная система: Крюковское водохранилище — Крюковский сбросной канал — Варнавинское водохранилище — река Адагум — Варнавинский сбросной канал.

Реки Черноморского побережья, за исключением реки Маскага, резко отличаются от Закубанских рек, они ближе по облику к горным рекам северного склона Большого Кавказа. Черноморское побережье расчленено на многочисленные мелкие водосборные бассейны. От Новороссийска до Адлера насчитывается до 80 рек, впадающих в море. Руслу многих этих рек проходят в каньонообразных долинах, дно каменистое или галечниковое. Только три реки имеют длину более 50 км — Мзымта, Шахе и Псоу. Несколько рек превышают 20 км в длину, это Сочи, Псезуапсе, Аше, Туапсе, Нечепсухо, Шапсухо, Джубга, Вулан и Пшада.

Питание реки Псоу происходит весной за счёт таяния высокогорных снегов, Мзымту питают ледники и фирновые снеговые поля, летом обе реки питаются ливнями, осенью — затяжными дождями. Остальные реки Причерноморья обеспечиваются водой атмосферными осадками и, отчасти, грунтовыми водами.

Летом, в связи с ливневыми паводками, на Черноморском побережье наблюдаются селевые потоки. Возникновение селей во многих случаях зависит от хозяйственной деятельности человека (Иогансон, 1966). Небольшие ручьи и речки, вздувшиеся от прошедших ливней, превращаются в грязекаменные потоки, смывающие всё на своём пути. Так, в августе 2002 г. в окрестностях Головинки (Большой Сочи) сошедшие селевые потоки разрушили участок Северокавказской железной дороги. Тогда же в Широкой Балке и Южной Озереевке под Новороссийском разлившиеся воды унесли в море легковые автомобили и уничтожили палаточный городок, здесь были многочисленные людские жертвы. Есть сведения, что в образовании селей могут принимать участие смерчи, якобы захватывающие морскую воду и выливающие её на суше. Но документального подтверждения этому в настоящее время нет (Сергин и др., 2001).

Озёра на Северо-Западном Кавказе образуют две группы — горные и равнинные. Большая часть горных озёр связана с ледниками, они расположены в карстовых воронках, карах и ледниковых долинах среди моренного ландшафта. В среднегорных районах распространены обвальные и карстовые озёра (Россолимо и др., 1966). Горные озёра, как правило, мелководны. В условиях избыточного увлажнения преобладают проточные озёра, но некоторые из них в летнюю межень становятся бессточными. В питании высокогорных озёр принимают участие воды ручьёв и рек снегового и ледникового питания, например озёра Алоусской группы, озеро Мраморное и др. Большая часть горных озёр, в отличие от рек, ежегодно покрывается льдом. Цвет горных озёр обычно сине-зелёный, но немало и таких, которые имеют желтовато-коричневый цвет, определяющийся поступлением болотных вод (например Хмелевские озёра на горе Ачишко, группа озёр (“Семиозёрка”) у южных отрогов хребта Дзитаку).

Самое крупное низкогорное озеро Северо-Западного Кавказа — Абрау. Его длина составляет 3,1 км, максимальная ширина — 600 м. Площадь водной поверхности более 30 га. Максимальная глубина в настоящее время не превышает 10 м, тогда как ранее она достигала 20 м. Обмеление озера объясняется смывом почвы со склонов окружающих гор, распаханых под виноградники и большим расходом воды на хозяйственные нужды. Питание озера осуществляется за счёт подводных источников. В последнее время наблюдается подъем уровня воды в озере, что связывают с изменением режима этих источников, вызванным тектоническими подвижками.

Среди равнинных наиболее распространены озёра, обязанные своим происхождением русловым процессам — старицы, русловые расширения, лиманы. Наиболее многочисленны лиманы (дельтовые озёра) в низовье Кубани. Самые крупные из них — Ахтанизовский и Старотитаровский. Помимо дельтовых озёр в северо-западной части района встречаются лиманы, являющиеся морскими озёрами-лагунами, возникшие в

результате отделения заливов от моря косами и береговыми валами. Такие лиманы, естественно, солоноводны, неглубокие (до 1–1,5 м), но большие по площади — до нескольких сотен квадратных километров. Крупнейшие лиманы этой группы — Кизилташский, Витязевский и Цокур.

Вдоль Черноморского побережья встречаются небольшие озёра разного генезиса, часть из них солоноватые. Летом они сильно усыхают, особенно в засушливые годы.

Район богат минеральными источниками. Наиболее известны из них сероводородные источники Мацесты и серно-щёлочные и солёно-йодо-бромистые Горячего Ключа. В верхнем течении рек Мзымты и Пслуха имеются углекисло-щёлочные источники типа Нарзана, между Геленджиком и Архипо-Осиповкой — солёно-йодо-бромистые источники, в Семигорье — солёно-йодо-щёлочные. Имеются минеральные источники и во многих других местах Северо-Западного Кавказа (Навозова, 1951).

Климат Северо-Западного Кавказа формируется под воздействием комплекса физико-географических условий, из которых по важности на первом месте стоит рельеф, велика роль и Чёрного моря. Территория района располагается на границе умеренного и субтропического поясов. Система хребтов Большого Кавказа затрудняет меридиональный перенос воздушных масс, обостряя эту границу. Наибольшее значение хребты имеют как преграда холодным северным воздушным массам. К умеренному поясу относится северный макросклон Большого Кавказа и высокогорья (Алисов, 1947, 1956). Южный макросклон принадлежит к субтропическому поясу, причём здесь наблюдается постепенное изменение климата с северо-запада на юго-восток, от климата лесостепья южного субтропического типа к климату зоны смешанных субтропических лесов (Гулисавили, 1964). Таманский полуостров и Черноморское побережье от Анапы до Джубги входят в Средиземноморский климатический район, который отличается жарким сухим летом и довольно мягкой зимой. Но когда зимой вертикальная мощность холодного воздуха превышает высоту хребта возникают холодные северо-восточные бури, известные под названием боры. Бора продолжается до тех пор, пока над хребтом существует достаточно сильный поток холодного воздуха, который, встречая препятствие, начинает пульсировать, что придает ветру порывистость, наибольшей силы бора достигает в районе Новороссийска. Здесь, на Маркотхском перевале, зарегистрирована сила ветра 67 м/сек (Агроклиматический справочник, 1961). В среднем в Новороссийске за три зимних месяца насчитывается около 10 дней с бурой (Апостолов, 1927, 1931). Черноморское побережье к югу от Джубги обладает климатом колхидского типа, характеризующийся высокой влажностью, обильными осадками, жарким летом и сравнительно тёплой зимой (Берг, 1952).

Зимой северная и западная части района находятся под влиянием антициклональных воздушных масс, формирующихся на юго-востоке Европейской России. Иногда сюда доходит и арктический воздух, с которым связано значительное кратковременное понижение температуры (Крымск –36°С, Белореченск –39°С, Майкоп –34°С, Горячий Ключ –34°С, Анапа –26°С, Новороссийск –24°С, Туапсе –19°С, Сочи –13°С). В северо-западных районах наблюдается также проникновение средиземноморских циклонов. Средний уровень зимней температуры определяет континентальный воздух южной части Русской равнины. Только на Черноморском побережье, защищённом Кавказским хребтом, наряду с континентальным воздействием сказывается влияние моря (Воейков, 1884; Занина, 1961). В связи с этим средние температуры января отрицательные на всём Северо-Западном Кавказе, за исключением Черноморского побережья к югу от Анапы. По данным многолетних наблюдений (Агроклиматический справочник, 1961; Агроклиматические ресурсы, 1975) средняя температура января составляет в Тамани –0,8°С, в

Анапе +1,1°C, в Новороссийске +2,5°C, в Туапсе +4,3°C, в Сочи +5,9°C, в Крымске –2°C, в Горячем Ключе –1°C, в Белореченске –2,8°C, в Майкопе –1,6°C, в Курганинске –2,6°C. Весной температурные различия между Черноморским побережьем и остальной частью района выравниваются, так как на побережье рост температуры замедляется под влиянием относительно холодного моря.

Лето на Северо-Западном Кавказе (за исключением высокогорий) жаркое. Средняя температура июля около +23°C (от +21,5°C в Горячем Ключе до +23,6 в Тамани), максимум достигает +40°C (Горячий Ключ, Белореченск, Майкоп, Курганинск, Лабинск).

В высокогорной части наблюдается уменьшение годовой амплитуды температуры, происходящее за счёт снижения температуры летних месяцев, зимняя температура не претерпевает существенных изменений. На Ачишхо средняя температура января –5,5°C, при минимуме –33°C, средняя июля +12,5°C, при максимуме +29°C. Сходен с высокогорьями и климат горных котловин, заключенных между Передовым и Водораздельным хребтами, например, в Гузерипле средняя температура января –3,1°C, при минимуме –35°C, средняя июля +17,8°C, при максимуме +37°C (Агроклиматический справочник, 1961).

Продолжительность тёплого периода на Северо-Западный Кавказе со среднесуточной температурой выше +5°C — не менее 250 дней. Продолжительность безморозного периода более 210 дней (Агроклиматический справочник, 1961).

По годовому количеству осадков разные части Северо-Западного Кавказа сильно отличаются. В наиболее благоприятных условиях увлажнения находится юго-восточная часть района. Здесь, на Черноморском побережье южнее Джубги выпадает от 1219 мм (Туапсе) до 1356 мм (Сочи) осадков в год. В горах осадков выпадает ещё больше — 1526 мм на горе Аибга, 1676 мм в Красной Поляне, 2015 мм в Солох-Ауле и 2617 мм на горе Ачишхо. При продвижении на северо-запад количество выпавших осадков уменьшается. Уже в Джубге выпадает 968 мм, в Геленджике 558 мм, в Анапе 417 мм, а в Тамани только 332 мм в год. Распределение осадков на северном макросклоне Большого Кавказа сходно с северной частью Черноморского побережья. В Крымске выпадает 628 мм, в Горячем Ключе 858 мм, в Майкопе 679 мм в год (Навозова, 1951; Агроклиматический справочник, 1961; Сергин и др., 2001).

На долю зимних осадков приходится около половины годовой нормы, причем почти везде они выпадают в виде дождя или мокрого снега. Устойчивый снежный покров на Черноморском побережье не образуется, что связано с положительными средними зимними температурами. На северном макросклоне и, конечно же, в горах снег держится до нескольких месяцев. Время лежания снега в Горячем Ключе с 6 декабря по 3 апреля, в Гойтхе с 26 декабря по 3 апреля, на Ачишхо с 6 ноября по 13 июня (Агроклиматический справочник, 1961).

Промерзание почвы на Черноморском побережье указано лишь для окрестностей Абрау-Дюрсо, его средняя глубина 28 см, а максимальная — 48 см. На северном макросклоне глубина промерзания почвы составляет: в Крымске средняя — 18 см, максимальная — 45 см; в Горячем Ключе средняя — 9 см, максимальная — 25 см; в Лабинске средняя — 12 см, максимальная — 26 см; в Белореченске средняя — 18 см, максимальная — 45 см (Агроклиматический справочник, 1961).

В тёплое время года, с июля по сентябрь, вдоль побережья над Чёрным морем наблюдается образование смерчей. Но их жизненный цикл измеряется минутами или немногими десятками минут (Шишкина, 1967; Сергин и др., 2001).

Почвенный покров Северо-Западного Кавказа отличается чрезвычайно сложным устройством. Размещение почв находится в соответствии с геологическим строением,

рельефом, климатом и характером растительности. Здесь имеются почвы, находящиеся на разных стадиях своего развития (Филатов, 1945; Прасолов, 1947; Зонн, 1950; Кириченко, 1952; Редькин, 1964; Фридланд, 1966; Соляник, 1976).

Вдоль берегов рек в виде узких полос откладываются наносы, имеются они и по берегам Азовского и Чёрного морей. Речной аллювий состоит из крупно-песчаных частиц или гальки. Продукты морской аккумуляции — пески и мелкий ракушечник. Почвы здесь слабо развитые, а по морским берегам вообще не наблюдается образования почв. В дельтовой части Кубани преобладают болотные и луговые почвы, а также их солонцеватые варианты. Вне дельты в низовьях Кубани почвенный покров представлен западно-предкавказскими чернозёмами. Их несколько остепнённые варианты на древнедельтовых пространствах и грядах вдоль ериков. Пониженные пространства между ними заняты луговыми почвами. Западно-предкавказские чернозёмы имеют мощный гумусовый горизонт, до 200 см, но при этом малое количество гумуса в верхних слоях (4–6,5%); тёмную, со слабым коричневым оттенком, окраску горизонта А и хорошо выраженную комковато-зернистую структуру этого горизонта. Среди почв понижений встречаются солончаки и солонцы.

По побережью Азовского и Чёрного морей располагаются типичные приморские солончаки. Они являются результатом наносов в приморских лиманах и лагунах. Состав этих наносов — от супесчаного до песчано-глинистого. Приморские солончаки не имеют дернового горизонта, на поверхности, особенно в летнее время, имеется легко отстающая соляная корка. Главную роль в развитии солончакового процесса играет море. Содержание гумуса у приморских солончаков от 3 до 8,5% (Кириченко, 1952).

На Таманском полуострове преобладают особые каштановые почвы, которые иногда называют каштановыми чернозёмовидными, на некоторых возвышенностях залегают каштановые чернозёмы (Блажний, 1926; Кириченко, 1952). Каштановые почвы по гранулометрическому составу суглинистые или супесчаные. Характерно, что содержание гумуса в их верхних слоях не превышает 2,2%. Каштановые чернозёмы по своим признакам и происхождению являются переходными между каштановыми почвами и западно-предкавказскими чернозёмами.

По долинам рек Кубани, Лабы, Белой и других в широкой полосе наблюдается огрубление лёссовидных суглинков, являющихся здесь почвообразующими породами, и выход на поверхность галечников. На Прикубанской наклонной равнине преобладают западно-кавказские чернозёмы. В западной части они выщелоченные, глинистые, реже тяжелосуглинистые. Часто в замкнутых понижениях встречаются уплотнённые и слитые чернозёмы, тяжёлого глинистого состава, с мощным гумусовым горизонтом, орштейновыми конкрециями и без ярко выраженной структуры. В предгорьях на юго-востоке появляются центрально-предкавказские чернозёмы. Смена одних чернозёмов другими происходит довольно постепенно по мере подъёма местности. Центрально-предкавказские чернозёмы начинаются с высоты 300 м над ур. моря и простираются до 800 м над ур. моря. Для них характерна интенсивно чёрная окраска гумусовых горизонтов, высокое содержание гумуса (7,5–12%), отчётливо выраженная зернистая структура. Ближе к горам наблюдается переход от чернозёмов к более светлым, обеднённым гумусом, с признаками подзолообразования серым лесным оподзоленным почвам.

Прибрежная полоса от Анапы до Адлера и обращённые к Чёрному морю склоны Кавказского хребта образуют своеобразный почвенный район. Основные почвообразующие породы в северной части известняки, мергели, мергелистые сланцы и известковистые песчаники, в южной — нижнемеловые отложения пылевато-жёлто-бурых сланцевых глин и жёлтых бескарбонатных песчаников (Герасимов, 1952; Кириченко, 1952).

Почвенный покров в северной части представлен перегнойно-карбонатными почвами. Эти же почвы встречаются в поясе широколиственных лесов на северном макросклоне Большого Кавказа (Яковлев, 1914). В условиях горного рельефа дерново-карбонатные почвы в значительной степени размыты, поэтому на территории района преобладают щебёнчатые разновидности. В зоне дерново-карбонатных почв атмосферная влага быстро просачивается в трещины пород. Различают насыщенные и выщелоченные дерново-карбонатные почвы. Насыщенные дерново-карбонатные почвы приурочены к нижней зоне и южным склонам, а слабывщелоченные — к верхней зоне и северным склонам гор, сложенных верхнемеловыми отложениями. К югу и выше в горы перегнойно-карбонатные почвы сменяются деградированными перегнойно-карбонатными, а ещё выше бурными лесными. Бурные лесные почвы делятся на тёмно-бурые и светло-бурые. Первые — почвы верхней зоны, расположенной выше 500–600 м над ур. моря. Они обладают более тёмным цветом и более богаты перегноем, в составе которого отмечаются не разложившиеся и слабо разложившиеся остатки растительного опада. Вторые формируются в зоне ниже 500 м над ур. моря. Их более светлая окраска объясняется быстрыми темпами разложения опада. Эти почвы приурочены к межгорным понижениям, сложенным слоистыми глинами и песчаниками. В условиях средиземноморского климата северо-запада Российского Причерноморья в лесах формируются горные коричневые почвы, отличающиеся от дерново-карбонатных коричневым (каштановым) цветом. Здесь выделяются две разновидности коричневых почв: карбонатные маломощные, большей частью щебёнчатые, развитые на склонах, и слабывщелоченные, встречающиеся на широких, плоских вершинах, а также на пологих склонах холмистых предгорий. На месте сведения лесов под ковыльно-типчачовыми степями (юго-восточная часть южного склона Маркотхского хребта) и под луговым разнотравьем на «лысых» горах развиваются горные чернозёмы (Прасолов, 1947). К югу, начиная от Туапсе, преобладают желтозёмно-подзолистые почвы. Они имеют яркую красновато-жёлтую или тёмно-красную окраску и признаки подзолообразования. Характерная окраска определяется гидроксидами алюминия и трёхвалентного железа. Гранулометрический состав желтозёмно-подзолистых почв тяжёло- или среднесуглинистый (Шульга, 1926). Желтозёмно-подзолистые почвы встречаются и на северных склонах Большого Кавказа, там, где годовое количество осадков не менее 800 мм, а среднегодовая температура не ниже +11,5°C. Для желтозёмно-подзолистых почв северных склонов характерно выделение орштейновых новообразования. С поднятием в горы желтозёмно-подзолистые почвы переходят в бурые лесные, а затем в подзолистые. Наибольшего развития подзолы достигают под хвойными лесами. Гранулометрический состав горных подзолов разнообразен, содержание гумуса в них варьирует от 3,5% до 6%.

На высотах от 1200 м над ур. моря располагаются высокогорные почвы. В качестве материнских пород здесь выступают продукты выветривания гранитов, гнейсов, кристаллических сланцев. На скально-осыпных и ледниково-моренных субстратах почвенный покров, как правило, отсутствует. Под альпийскими лугами преобладают горно-луговые и торфяные почвы, а на их верхней границе примитивные горные почвы. Маломощные примитивные почвы представляют собой начальную стадию почвообразования. Они появляются на малоподвижных осыпях или на продуктах выветривания материнских пород. Маломощные примитивные почвы имеют неглубокий гумусовый горизонт общей мощностью от 1 до 15 см. Примитивные почвы сильно скелетные, щебневатые и слабо задернованные. Органическая часть дерново-гумусового горизонта представляет собой грубогумусное или торфянистое вещество. Горно-луговые почвы более развиты по сравнению с примитивными, имеют большую мощность. На своей

поверхности имеют очень плотный грубый дерновый или торфяной слой. Иногда горно-луговые почвы имеют некоторые признаки болотных почв с мощным торфяным горизонтом.

По мере продвижения из высокогорий горно-луговые почвы образуют целый ряд переходов к горным подзолам. Чаще всего эти переходы происходят через торфяно-подзолистые горно-луговые почвы. Они часто развиваются под зарослями кавказского рододендрона. В местах, где заросли рододендрона разрежены и формируется травяной покров, образуются дерново-торфяные горно-луговые суглинистые почвы. Под субальпийским криволесьем формируются горно-лугово-лесные тёмноцветные почвы. По вершинам водоразделов в высокогорьях и по крутым южным склонам хребтов иногда формируются лугово-чернозёмовидные почвы.

КРАТКИЙ ОЧЕРК РАСТИТЕЛЬНОСТИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА

Растительный покров Северо-Западного Кавказа богат и разнообразен. В распределении растительности можно проследить и широтные, и высотные смены. Здесь имеются два основных зональных типа растительности — степи и широколиственные леса. В высотном направлении наблюдается несколько хорошо выраженных растительных поясов, которые, впрочем, в разных частях региона проявляются по-разному. Особенно отчетливо поясность прослеживается в восточной части района. Вообще же в положении широтных и высотных типов наблюдается некоторая мозаичность (Васильев, 1879, 1896; Медведев, 1882, 1907, 1915; Кузнецов, 1891, 1899, 1909; Буш, 1909, 1936; Новопокровский, 1935; Флёров, 1935а; Соколов, 1936; Малеев, 1939; Кожевников, 1940, 1941; Гроссгейм, 1948; Роговский, 1949; Дояренко, 1952; Грудзинская, 1953; Елагин, 1953; Орлов, 1953; Шифферс, 1953; Лещенко, 1955; Гулисашвили, 1964; Гулисашвили и др., 1975; Станюкович, 1973; Коваль, 1979; Гигаури, 1979; Литвинская, 1980, 1989, 1994). Длительное воздействие человека привело к синантропизации растительного покрова, в том числе, и к формированию антропогенной растительности.

Остановимся на основных растительных формациях Северо-Западного Кавказа.

Леса Северо-Западного Кавказа представляют собой сложный комплекс. Он отличается оригинальностью видового состава, в котором на юго-востоке выражены колхидские черты, а на северо-западе — субсредиземноморские. Основные лесные формации связаны между собой переходами, поэтому их нельзя рассматривать изолированно. В пределах района наиболее распространены ольшаники, ясеневые леса, дубравы, грабовые леса (грабовники), каштанники, бучины, пихтарники, сосняки, грабинники, арчевники (можжевельниковые редколесья). Участки лесов на крутых склонах тенистых ущелий южного макросклона Главного Кавказского хребта можно отнести к смешанному колхидскому лесу, в котором много доминирующих пород: липа (*Tilia begoniifolia*), клёны (*Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*, *A. laetum*), каштан (*Castanea sativa*), бук (*Fagus orientalis*), граб (*Carpinus betulus*) и др.

Все лесные формации довольно закономерно распределены по территории, и каждая из них имеет свой район распространения, отличающийся особыми экологическими условиями, связанными с определёнными формами рельефа местности и абсолютной высотой. Но там, где экологические условия оказываются благоприятными одновременно для двух или нескольких пород, часто развиваются переходные или смешанные формации. Грабинники, фиштанники, арчевники и, отчасти, сосняки — ксерофитные и гемиксерофитные формации. Остальные же перечисленные формации мезофитные, за исключением ольшаников и отчасти ясеневых лесов, являющихся гидромезофитными или даже гидрофитными.

Основные массивы дубрав образованы скальным дубом (*Quercus petraea* s.l.), иногда встречаются небольшие массивы из черешчатого дуба (*Q. robur* s.l.). Дуб Гартвиса (*Q. hartwissiana*), встречающийся спорадически и доходящий до 2000 м над ур. моря, чистых лесов обычно не образует.

Дубравы почти повсеместно занимают наиболее тёплые и сухие местоположения, они образуют хорошо выраженный пояс. Этот пояс располагается в пределах примерно до 600–700 м над ур. моря, выше дубравы имеют локальное распространение (Степанов, 1952).

Наиболее крупные массивы дубрав сосредоточены на южных склонах хребтов, идущих вдоль Черноморского побережья, хотя и по мере удаления от моря значение их в общем растительном ландшафте, особенно в северо-восточной части района, весьма существенно.

Для дубрав характерно то, что в массе преобладают сравнительно молодые насаждения, в среднем 60–100-летнего возраста, среди которых изредка встречаются более старые деревья. По сравнению с другими монодоминантными лесами Северо-Западного Кавказа дубравы выделяются богатством видового состава. Сюда входят более 10 видов деревьев, которые либо вместе с дубом образуют смешанные насаждения (вроде граба, каштана, грабинника), либо чаще встречаются в виде небольшой примеси.

В большинстве случаев дубравы двух- или трёхъярусны. В первом ярусе господствует дуб, во втором — кустарники, чаще всего это азалия (*Rhododendron luteum*), чубушник (*Philadelphus caucasicus*), кизилы (*Cornus mas*, *C. australis*), бирючина (*Ligustrum vulgare*), клекачки (*Staphylea colchica*, *S. pinnata*), лещина (*Corylus avellana* s.l.), иногда в подлесок входят бересклет широколистный (*Euonymus latifolia*), скумпия (*Cotinus coggygria*), боярышники (*Crataegus microphylla*, *C. monogyna*), татарский клён (*Acer tataricum*). В тех случаях, когда сомкнутость крон деревьев невелика, а подлесок негустой, хорошо развивается травяной покров. В лесах с подлеском из азалии другие виды кустарникового яруса обычно отсутствуют, да и травяной ярус здесь не выражен. Осветление дубрав и связанное с этим развитие кустарников, зачастую, происходит после зимней ожеледи. Ожеледь представляет собой облесение ветвей и стволов деревьев. Она связана с резкими перепадами температуры, когда оттепели чередуются с морозами, при атмосферных осадках. Под тяжестью льда, объем которого в несколько раз превышает толщину побегов, деревья начинают ломаться. Разрушительное действие ожеледи усиливает ветер. В результате многие деревья оказываются лишенными кроны, а в лесу образуются завалы. Со временем валежник зарастает кустарниками, в первую очередь ежевикой, и пройти по такому лесу без топора совершенно невозможно. На Северо-Западном Кавказе подобное явление наблюдается в Горячеключевском, Апшеронском и Туапсинском районах Краснодарского края.

Среди наиболее распространенных ассоциаций можно выделить: дубраву азалиевую, дубраву лещиновую, дубраву скумпиевую, дубраву ежевичную (с *Rubus caucasicus*), дубраву горянковую (с *Epimedium pinnatum* subsp. *colchicum*), дубраву коротконожковую (с *Brachypodium sylvaticum*), дубраву трахистемоновую (с *Trachystemon orientalis*) и дубраву овсяницевою (с *Festuca drymeja*).

На сухих известняковых хребтах развиваются своеобразные редколесья из известнякового дуба (*Quercus petraea* var. *pinnatisecta*) и можжевельника красного (*Juniperus oxycedrus*), с травяным покровом из сеслерии (*Sesleria alba*), коротконожки, псефеллюсов (*Psephellus declinatus*, *P. hypoleucus*), дубровника (*Teucrium chamaedrys*), ясенца (*Dictamnus albus* subsp. *gymnostylis*) и некоторых других.

Иногда можно встретить леса с доминированием ясеня (*Fraxinus excelsior* s.l.), помимо которого в древесном ярусе встречаются клёны (*Acer campestre*, *A. laetum*). Подлесок, в основном, состоит из клекачки перистой (*Staphylea pinnata*) и обыкновенного кизила (*Cornus mas*). В травяном ярусе весной аспектируют пролески (*Scilla bifolia*, *S. siberica*), ветреница нежная (*Anemone blanda*), чистяк (*Ranunculus ficaria*), хохлатки (*Corydalis caucasica*, *C. marschalliana*), летом преобладают купырь лесной (*Anthriscus sylvestris*), герань блестящая (*Geranium lucidum*), яснотка пятнистая (*Lamium maculatum*).

Граб (*Carpinus betulus*), имея высокую экологическую пластичность, вполне успешно произрастает на аллювиальных полуболотных почвах и на тощих подзолах террас, на перегнойно-карбонатных почвах, на маломощных сильно каменистых почвах

этого же типа. Некоторая теневыносливость граба, большая, чем у дуба и примерно такая же как у каштана, допускает возможность сочетания его с этими породами и даже с буком (Колаковский, 1961).

В предгорной зоне грабовые леса на восточных, западных и реже северных склонах уступают место дубу. На южных их роль в ландшафте заметно увеличивается и появляются смешанные дубово-грабовые леса, а по склонам горных долин довольно обычны грабово-каштановые и грабово-букковые. На известняках с сильно развитым карстовым рельефом преобладают чистые грабовники.

Наиболее распространены ассоциации граба с азалией, трахистемоном, овсяницей, папоротниками (*Dryopteris filix-mas*, *Polystichum braunii*, *Phyllitis scolopendrium*). Местами встречаются мёртвопокровные грабовники.

В тенистых ущельях Сочинского Причерноморья развиваются смешанные леса. Они представляют собой типично колхидскую формацию и лучше всего отражают черты колхидского леса. Необычайное разнообразие видов деревьев, кустарников, трав и лиан создает впечатление смешанного леса. Основная причина формирования смешанных лесов кроется в том, что климат ущелий и речных долин отличается, прежде всего, равномерной высокой влажностью воздуха во все сезоны. Повышенная влажность воздуха объясняется главным образом особенностями рельефа — почти перпендикулярным положением долин к морю, обеспечивающим легкий доступ влажного морского воздуха и облаков в долины, а также обилием стекающих со склонов в ущелья и долины атмосферных и грунтовых вод, испарения которых значительно усиливают влажность воздуха, в особенности в нижних частях этих долин. Второе, не менее существенное условие, — умеренный температурный режим без сильного прогрева поверхностей склонов, расположенных в нижней части ущелий, где солнце освещает их только в течение нескольких часов в сутки, а иногда и вовсе не проникает. Расчлененность рельефа на склонах долин сопровождается разнородностью и мозаичностью эдафических условий, быстро меняющихся на небольшом протяжении. Это, собственно, также одна из причин, почему на склонах ущелий на сравнительно небольших участках имеют возможность развиваться многие виды, как основные лесобразующие, так и сопутствующие им (Сахокия, 1980).

Одно из наиболее характерных растений таких ущелий — самшит (*Buxus sempervirens*). Благодаря особому микроклимату самшит может произрастать даже вне полога леса — в трещинах отвесных известняковых скал ущелий. Высотные пределы распространения самшита в общем невелики и он редко поднимается выше 800–900 м над ур. моря. Необычайная теневыносливость самшита позволяет ему произрастать под пологом даже таких пород, как бук и пихта. Чаше, однако, самшит встречается в грабовых, буково-грабовых и смешанных лиственных лесах ущелий. Обычно самшит считается растением подлеска, однако это мнение основано на том, что сейчас в большинстве случаев мы имеем дело с относительно молодыми насаждениями. Там, где самшит не подвигался рубке — это дерево второй величины.

Сильное затенение под пологом лесов с участием самшита и высокая влажность воздуха почти исключают возможность развития кустарников и травянистых растений. В этих сообществах, в условиях постоянного полумрака и сырости, моховой покров (в особенности из *Neckera pennata*) одевает не только все неровности каменистого субстрата, но стволы и ветви деревьев, с которых мох свешивается гирляндами, придавая лесу весьма причудливый сказочный вид.

Если одним из наиболее характерных элементов смешанных колхидских лесов известняковых ущелий является самшит, то в известняковых ущельях это же место занимают другие вечнозеленые виды — понтийский рододендрон (*Rhododendron ponticum*) и лавровишня (*Prunus laurocerasus*), которые не только образуют сплошной ярус в этих ле-

сах, но и на крутых склонах — чистые густые заросли, доходящие до верхней границы леса. Кустарниковый характер роста рододендрона и лавровишни является, вероятно, результатом воздействия не вполне благоприятных условий. В наиболее теплых ущельях Российского Черноморского побережья рододендрон и лавровишня имеют вид деревьев, достигающих, порой, 8 м высоты, при диаметре ствола 10–17 см¹. В таких ущельях скалы обильно покрыты теневыносливыми травами, среди которых выделяются некоторые папоротники, особенно многорядник щетинконосный (*Polystichum setiferum*), дербянка колосистая (*Blechnum spicant*) и птерис критский (*Pteris cretica*). Весьма необычно выглядят леса с обильно разрастающимися лианами. Особенно те, в которых достигает полной своей силы колхидский плющ (*Hedera colchica*). Его стебли нередко имеют 15 см в диаметре, при длине 20–30 м. Часто деревья бывают обвиты и другими крупными лианами — ломоносом обыкновенным (*Clematis vitalba*), обвойником греческим (*Periploca graeca*) и, конечно, вездесущим сассапарилем (*Smilax excelsa*).

Леса из каштана (*Castanea sativa*) не имеют широкого распространения. Обычно площади чистых каштанников незначительны, и каштан встречается как содоминант в грабовниках и бучинах. Вообще же каштан начинает встречаться от реки Пшады и далее на юго-восток. Как известно, каштан успешно произрастает в условиях умеренного и влажного климата, который даже получил название “каштанового”. В этом климате осадков выпадает не менее 1000 мм в год, относительная влажность воздуха составляет 50–60%, а абсолютный минимум температур — не ниже –11°C (Колаковский, 1961). В связи с тем, что под пологом каштана создается сильное затенение, по своему строению и видовому составу каштанники в значительной мере сближаются с букковыми и грабовыми лесами. Из числа характерных ассоциаций каштанников следует отметить: азалиевый, ежевичный, трахистеменовый. Мёртвопокровные каштанники с густым верхним ярусом встречаются на Северо-Западном Кавказе редко. Все эти ассоциации и переходы между ними можно проследить в окрестностях аула Калез (Красноалександровский) и в верховьях рек Чемитоквадже и Чухукт.

Выше сплошного распространения граба и каштана первенствующая роль в общем ландшафте принадлежит букковым лесам, которые доминируют на всём протяжении пояса, и в меньшей мере тёмнохвойным, по преимуществу пихтовым. Но последние не занимают больших площадей, и поясу пихты свойственны в основном смешанные буково-пихтовые насаждения (Веселовский, 1927; Сахаров, 1939; Соснин, 1939; Голгофская, 1967б, 2003).

По общему фону этих букковых и тёмнохвойных лесов вкраплены отдельные массивы грабовых и дубовых лесов. По речным террасам массивы буково-пихтовых лесов пересекаются узкими и часто прерывистыми лентами ольшаников.

В пределах пояса бука почвенно-климатические условия не везде одинаковы. По данным А.В. Кожевникова (1935, 1937), в нижней части высотного ряда вегетация бука продолжается в течение семи месяцев, в то время как в верхних пределах его распространения она составляет всего лишь около четырех месяцев.

Распространение бука (*Fagus orientalis*) в большей мере зависит от климатических, нежели от эдафических условий. В отношении субстрата бук проявляет себя как эвритопная порода, с успехом произрастающая как на карбонатных, так и на некарбонатных почвах различных типов. Основными биологическими и экологическими особенностями бука, прежде всего, являются его повышенная требовательность к влажности воздуха и почвенной влаге. Особенно следует отметить его необычайную теневыносливость, по своей теневыносливости восточный бук почти идентичен пихте. Значи-

¹ В более южных районах Кавказа лавровишня может достигать 12–16 м высоты, при диаметре ствола до 60–70 см, а по некоторым сведениям даже до 1 м (Долуханов, 1980).

тельная густота крон, при полной их сомкнутости, обеспечивает в буковых лесах сильное затенение почвы, что часто препятствует развитию кустарников и травянистых растений под их пологом. Этим в значительной мере объясняется бедность видового состава буковых лесов.

Можно выделить следующие основные ассоциации: бучина ежевичная, бучина азалиевая, бучина черничная (с *Vaccinium arctostaphylos*), бучина с вечнозелёным подлеском (из *Prunus laurocerasus*, *Ilex colchica*, *Rhododendron ponticum*), бучина овсяницева (с *Festuca drymeja*), бучина трахистемоновая, бучина мёртвопокровная. Наиболее широко распространена бучина мёртвопокровная. На более или менее пологих склонах речных террас возвышается колоннада стройных светлых стволов, достигающих 40 м высоты. Под густыми, высоко расположенными и сомкнутыми кронами деревьев господствует полумрак, нога ступает по сырой подстилке, а воздух насыщен выделениями кивсяков. Примесь других пород в таких лесах обычно незначительна, а кустарники и травы почти не развиваются вовсе. Несколько оживляется этот лес весной, когда лучи солнца достигают почвы и зацветают эфемероиды.

Вообще, обильное развитие весенних эфемероидов характерно не только для буковых лесов, но также грабовых и дубовых, со слабо развитыми подлеском и широко-травьем. Весной здесь крупными сиреневыми и жёлтыми пятнами разбросаны куртины из цикламена кавказского (*Cyclamen coum* subsp. *caucasicum*) и дороникума восточного (*Doronicum orientale*). То здесь, то там белеют небольшие группы подснежников (*Galanthus alpinus*, *G. woronowii*) и птицемлечника Воронова (*Ornithogalum woronowii*). Резко выделяются тёмной зеленью куртины аронников (*Arum albispatum*, *A. orientale*). Кое-где попадаются группы ярко-синих пролесок (*Scilla siberica*, *S. bifolia*) и нежно-кремового кандыка (*Erythronium caucasicum*).

В распространении лесов с участием пихты (*Abies nordmanniana*) наблюдается определённая закономерность, при которой пихтовые леса почти всегда занимают верхнюю часть пояса бука. Тем не менее, этот пояс нельзя назвать поясом пихтовых лесов, так как доминирующими здесь являются лишь смешанные буково-пихтовые леса, не образующие, однако, сплошного пояса, а чистые пихтовые и еловые насаждения имеют сравнительно ограниченное распространение. Значительное участие пихты в ландшафте отмечается лишь в отдельных местностях, где климат более влажный, и где выше средние годовые температуры.

Во влажном климате пихта, так же как и бук, обладает весьма широкими возможностями распространения. Тем не менее, она образует леса лишь в пределах от 1000 до 2000 м над ур. моря.

Характерной экологической чертой кавказской пихты, как типичного ореофита, является большая приспособленность к каменистым субстратам и вообще маломощным скелетным почвам. Это значительно отличает её от бука и обуславливает обычную в горных лесах закономерность распределения по формам рельефа, при которой пихтовые леса оказываются всегда связанными с каменистыми гребнями отрогов, а буковые и буково-пихтовые при этом занимают склоны этих отрогов.

Флористически пихтовые леса имеют очень много общих черт с буковыми, но отличаются всё же большей бедностью состава. Вместе с тем для них характерны некоторые виды, которые свойственны преимущественно тёмнохвойным лесам вообще и малохарактерны для бучин. Это ладьян (*Corallorrhiza trifida*), надбородник (*Epipogon aphyllum*), гудайера (*Goodyera repens*), грушанка малая (*Pyrola minor*), кислица обыкновенная (*Oxalis acetosella*) и некоторые другие.

Стройные колонновидные стволы пихты, достигающие 40–50 м, а по некоторым данным 60–80 м, высоты при диаметре до 2 м (в среднем 0,7–1 м), с узко пирамидаль-

ной или почти цилиндрической тёмной кроной хорошо выделяются на общем более светлом фоне буковых лесов. Пихтовый лес представляет вообще величественную, хотя в значительной мере мрачную картину. Под его пологом, в особенности на склонах долин и по речным террасам, где пихта достигает максимальных размеров, господствует вечный полумрак и сырость. Стволы и ветви пихты покрыты эпифитными лишайниками лобарией (*Lobaria pulmonaria*) и уснеей (*Usnea florida*).

Значительное сходство экологических условий пихтарников с буковым лесом определяет развитие корреспондирующих ассоциаций. Довольно широко распространёнными являются пихтарники овсяницева, мёртвопокровные, папоротниковые, ежевичные, а в верхних пределах высокотравные и черничные (с *Vaccinium arctostaphylos*). Пихтарники с вечнозелёным подлеском приурочены либо к склонам северных экспозиций, либо к нижней части склонов речных долин.

Еловые леса не играют существенной роли в общем ландшафте. Восточная ель (*Picea orientalis*) в большинстве случаев встречается в виде примеси к пихтовым лесам или образует небольшие чистые массивы, что бывает крайне редко (Кёппен, 1885; Орлов, 1951), например, в бассейне Малой Лабы, в верховьях Мзымты и Пслуха.

Древесный ярус сосновых лесов образуют три вида — сосна Палласа (*Pinus nigra* subsp. *pallasiana*), сосна пицундская (*P. brutia* subsp. *pityusa*) и сосна крючковатая (*P. sylvestris* subsp. *hamata*). Палласова сосна начинает встречаться к юго-востоку от хутора Бетта, где произрастает совместно с пицундской сосной, далее в Адлеровой щели и, наконец, в Сосновой щели у Архипо-Осиповки, и достигает здесь наибольшей численности. Далее, на юго-восток, количество особей уменьшается и южнее посёлка Тешевс эта сосна исчезает. Кроме этого небольшого участка сосна Палласа более нигде на Кавказе не встречается. Вполне вероятно, что её кавказский фрагмент ареала — результат древней интродукции греческими поселенцами из Крыма. Леса из пицундской сосны распространены по всему Черноморскому побережью, но почти всегда располагаются в непосредственной близости от моря, причем отдельные особи часто выходят на приморские обрывы. Лишь в окрестностях Джанхота, Инала и Орлиных скал пицундская сосна уходит вглубь материка. Обычно к сосне примешивается пушистый дуб, в подлеске встречается грабинник (*Carpinus orientalis*), скумпия (*Cotinus coggygia*), подковник эмеровидный (*Hippocrepis emeroideis*), последний только между Новороссийском и Геленджиком. Почва обильно покрыта опавшей хвоей. Чистые сосняки обычно мёртвопокровные. В сосново-дубовых сообществах в травяном ярусе встречаются коротконожка перистая (*Brachypodium pinnatum*), вздутосемянник корнубийский (*Physospermum cornubiense*), ромашник щитковый (*Pyrethrum corymbosum*), ясенец (*Dictamnus albus* subsp. *gymnostylis*), лазурник трёхлопастный (*Laser trilobum*), жерушник обгрызенный (*Erysimum repandum*), дубровники (*Teucrium polium*, *T. chamaedrys*), железница хохлатая (*Sideritis montana* subsp. *comosa*), шалфей раскрытый (*Salvia ringens*), спаржа мутватая (*Asparagus verticillatus*).

Пицундская сосна образует несколько основных ассоциаций: сосняк мёртвопокровный (распространён на крутых приморских склонах, на открытых выходах горных пород; подлесок и травяной ярус отсутствуют); сосняк злаково-разнотравный (развивается на южных крутых склонах; подлесок слабо выражен и состоит из скумпии (*Cotinus coggygia*), пузырника киликийского (*Colutea cilicica*), сумаха (*Rhus coriaria*); в травяном ярусе встречаются коротконожка перистая (*Brachypodium pinnatum*), вздутосемянник корнубийский (*Physospermum cornubiense*), ромашник щитковый (*Pyrethrum corymbosum*), ясенец (*Dictamnus albus* subsp. *gymnostylis*), лазурник трёхлопастный (*Laser trilobum*) и др.); сосняк скумпиевый; сосняк грабинниковый (Поварницын, 1940; Литвинская, Постарнак, 2000).

Сосняки из крючковатой сосны имеют значительно более широкое распространение и нередко поднимаются в горы до 2000 м над ур. моря. Основные их массивы всё же приурочены к нижнему и среднему горным поясам. Однако, несмотря на общее широкое распространение, значительных лесных массивов крючковатая сосна не образует. Как правило, это небольшие боры площадью до нескольких гектаров, а то и криволинейные, покрывающие скалы и осыпи, обычно гранитоидные и известняковые. Иногда сосна образует небольшие массивы по опушкам грабовников, на наиболее крутых южных склонах, как, например, в среднем течении реки Пшады.

Грабинник (*Carpinus orientalis*) в своем распространении придерживается в основном известняковых склонов или, во всяком случае, субстратов богатых известью. А.А. Колаковский (1961) считает возможным говорить о существовании особого дубово-грабинникового пояса, расположенного в нижней части пояса дубрав. Почти повсюду встречаются вторичные типы грабинников, развивающиеся после уничтожения преимущественно дубовых и грабовых лесов.

Приуроченность грабинника к наиболее сухим, часто очень крутым склонам отражается и на характере растительности, развивающейся под его пологом. В отличие от дубовых лесов для грабинников совершенно не характерны такие ассоциации, как лециновые, трахистемоновые и значительно меньше распространены азалиевые. Напротив, чаще всего встречаются ассоциации с морозником (*Helleborus orientalis*), иглицей колючей (*Ruscus aculeatus*), коротконожкой перистой (*Brachypodium pinnatum*), сеслерией (*Sesleria alba*), а кое-где с горянкой (*Epimedium pinnatum* subsp. *colchicum*). Также встречаются своеобразные грабинниковые редколесья на наиболее сухих и каменистых южных склонах, в которых грабинник достигает 3–4 м высоты на фоне остепнённого травяного покрова. Такие грабинники уже имеют гемиксерофитный характер и по сути являются одним из вариантов шибляка.

Под шибляком принято понимать низкорослые леса и кустарниковые заросли, состоящие из более или менее ксерофитных пород (Флёров, Флёров, 1926; Малеев, 1931, 1940, 1947; Флёров, 1935б; Поварницын, 1940). На Северо-Западном Кавказе шибляк наиболее хорошо выражен от Сукко до Джубги. Он покрывает всю нижнюю зону до 100–150 м над ур. моря. Основные породы шибляка — пушистый (*Quercus pubescens*) и известняковый дубы (*Q. petraea* var. *pinnatisecta*). В более увлажнённых местах к дубу примешивается грабинник (*Carpinus orientalis*), образующий иногда чистые насаждения. В более сухих местах преобладает держи-дерево (*Paliurus spina-christi*) и терн (*Prunus spinosa*), которые обычно составляют примесь к дубовому шибляку. На месте нарушенных дубовых шибляков образуются сплошные заросли держи-дерева. Что касается травяного покрова, то он не представляет собой чего-либо константного и сильно варьирует. Дубовый шибляк образует переходные формации с арчевниками и фисташниками. На Таманском полуострове в урочище Дубовый рынок развит шибляк, где доминантом является черешчатый дуб (*Quercus robur* s.l.), а в качестве примеси встречаются боярышники одноствольный (*Crataegus monogyna*) и пятиствольный (*C. pentagyna*), вяз (*Ulmus minor*), грабинник. Из кустарников представлены татарский клён (*Acer tataricum*), южный кизил (*Cornus australis*), каприфоль (*Lonicera caprifolium*). В травяном ярусе весной аспектируют кавказская хохлатка (*Corydalis caucasica*), пролеска сибирская (*Scilla siberica*), аронник восточный (*Arum orientalis*), чистяк (*Ranunculus ficaria*), обильны коровяк фиолетовый (*Verbascum phoeniceum*) и воробейник (*Aegonychon purpureocaeruleum*).

Можжевельниковые редколесья (арчевники) встречаются на Черноморском побережье, в районах с неблагоприятными гидрологическими условиями. Древесный ярус образован 3 видами можжевельников: высоким (*Juniperus excelsa*), вонючим (*J. foetidissima*) и

красным (*J. oxycedrus*). Первые два произрастают от Анапы до реки Мезыбь и на горе Панай. Третий встречается как в качестве примеси в сообществах двух предыдущих видов, так и в дубовых редколесьях. Его ареал охватывает практически всё Черноморское побережье. Он также входит в состав грабинниково-можжевельниковых сообществ, которые иногда встречаются на значительном удалении от моря (в Туапсинском районе до 30 км вглубь материка). Эти ценозы на юго-востоке являются, в некоторой степени, аналогом северо-западных арчевников. Видовой состав травяного яруса в можжевельниковых редколесьях, в целом, постоянный: раскрытый шалфей (*Salvia ringens*), ясменник Липского (*Asperula lipskyana*), девясил мечелистный (*Inula ensifolia*), аргиролобиум Биберштейна (*Argyrolobium biebersteinii*), душистый астрагал (*Astragalus fragrans*), ятрышник мелкоточечный (*Orchis punctulata*) и др. В арчевниках встречаются и некоторые кустарники: этрусская жимолость (*Lonicera etrusca*), кустарниковый жасмин (*Jasminum fruticans*), скумпия.

Можжевельники засухоустойчивы, малотребовательны к почве и обитают там, где другие древесные породы не могут с ними конкурировать. Обладая мощной корневой системой, они поселяются не только на сильно эродированных склонах, но и на почти голый материнский порода.

Чистые арчевники, как и другие монодоминантные ксерофитные редколесья, встречаются редко, обычно к ним примешиваются засухоустойчивые листовенные породы, такие как пушистый дуб (*Quercus pubescens*), туполистная фисташка (*Pistacia mutica*), грабинник. Часто встречаются можжевельниковые жасминово-коротконожковые сообщества, где к арче в первом ярусе примешивается пушистый дуб (Алтухов, Литвинская, 1989; Литвинская, 1991, 1993).

В можжевельново-пушистодубовых редколесьях под пологом можжевельника высокого и пушистого дуба встречаются сплошные заросли грабинника. В кустарниковом ярусе жасмин кустарниковый (*Jasminum fruticans*), держи-дерево (*Paliurus spina-christi*), шиповник собачий (*Rosa canina*), скумпия (*Cotinus coggygia*), бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare*), жимолость этруская (*Lonicera etrusca*). Для травяного яруса характерны дубровники (*Teucrium polium*, *T. chamaedrys*), лапчатка прямая (*Potentilla recta*), железница хохлатая (*Sideritis montana* subsp. *comosa*), шалфей раскрытый (*Salvia ringens*), лён тонколиственный (*Linum tenuifolium*), фумена лежачая (*Fumana procumbens*) и ряд других видов.

Иногда встречаются чистые можжевельниковые редколесья с ярусом из жасмина. Вследствие сплошного разрастания жасмина травы здесь встречаются редко. На пологих склонах развивается можжевельново-грабинниковый лес. Он отличается разнообразием представителей кустарникового яруса: жимолость этруская (*Lonicera etrusca*), бересклет бородавчатый (*Euonymus verrucosa*), кизил обыкновенный (*Cornus mas*), гордовина (*Viburnum lantana*), держи-дерево (*Paliurus spina-christi*), бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare*) и др. Из травянистых видов характерны дубровники (*Teucrium polium*, *T. chamaedrys*), лапчатка прямая (*Potentilla recta*), железница хохлатая (*Sideritis montana* subsp. *comosa*), шалфей раскрытый (*Salvia ringens*), ясенец (*Dictamnus albus* subsp. *gymnostylis*), спаржа мутовчатая (*Asparagus verticillatus*).

Между Лобановой щелью и мысом Пенай встречаются смешанные сообщества с фисташкой, для которых характерна высокая насыщенность видами средиземноморского родства. Фисташка отличается медленным ростом. Изредка встречаются деревья с мощным стволом 90–110 см в диаметре, более обычна кустовидная форма с пятью-шестью стволами, каждый из которых достигает 30–35 см в диаметре. Наиболее часто в можжевельново-фисташковых редколесьях в подлеске встречаются грабинник, скумпия и иглица колючая или жасмин кустарниковый и иглица колючая в подлеске и ксерофиль-

ные осоки (*Carex tomentosa*, *C. halleriana*) в травяном ярусе. Иногда в кустарниковом ярусе большого обилия достигает кизил южный (*Cornus australis*), а в травостое коротконожка перистая (*Brachypodium pinnatum*). Площади, занятые чистыми фиашниками, незначительны. Помимо описанных выше сообществ с мохожеловыми встречаются пушистодубово-фиашково-мохожеловые редколесья, которые распространены между Лобановой щелью и Геленджиком. Для их травяного покрова характерны чий костровидный (*Achnatherum bromoides*), лисохвост влагилищный (*Alopecurus vaginatus*), вздутосемянник корнубийский (*Physospermum cornubiense*), ромашник щитковый (*Pyrethrum corymbosum*), ясенец (*Dictamnus albus* subsp. *gymnostylis*), лазурник трёхлопастный (*Laser trilobum*), желтушник выгрызенный (*Erysimum repandum*), анакампис пирамидальный (*Anacamptis pyramidalis*), ятрышник обезьяний (*Orchis simia*), ятрышник трёхзубчатый (*O. tridentata*), офрис оводоносная (*Ophrys oestrifera*), офрис сосочковая (*O. mammosa*), пыльцеголовник красный (*Cephalanthera rubra*) (Алтухов, Литвинская, 1989).

Петрофитную растительность большинство авторов предпочитают рассматривать в качестве особого типа (Гроссгейм, 1949; Колаковский, 1961; Долуханов, 1969; Шагапсов, 1996, 2003; Куранова, 2000). Скально-осыпные субстраты необычайно разнообразны. Можно назвать следующие основные их типы: трещины по преимуществу отвесных скал, крупнокаменные развалы, крупно- и мелкокаменные осыпи, каменистые и щебнистые склоны с выходами на поверхность пластов горных пород.

Все эти варианты, в зависимости от своего положения в общей системе местности и от влияния местных факторов, резко изменяются в экологическом отношении. Различаются влажные и сухие местообитания, солнечные и затенённые. Кроме всего прочего, существенное значение для растений этого комплекса имеют химический состав и физические свойства горной породы, в этом отношении известняки резко отличаются от известняковых пород.

“Сочащиеся скалы” нижнего горного пояса южного макросклона Главного Кавказского хребта часто покрыты сплошными зарослями венерина волоса (*Adiantum capillus-veneris*). В сухом климате Анапы его место занимают сельдерей (*Apium graveolens*) и многобородник (*Polypogon viridis*).

В Туапсинском районе известное распространение имеют гранитоидные скалы, развалы и осыпи. Среди наиболее заметных можно назвать горы Индюк, Семашко, Малый Мжецу (Кукай), Два Брата. Гранитоиды не представляют собой благоприятного для растений субстрата, поэтому осыпи, развалы и россыпи обычно лишены растений. Лишь иногда здесь можно встретить зверобой восточный (*Hypericum orientale*), пираканту красную (*Pyracantha coccinea*), борщевик Лескова (*Heracleum leskovii*), трёхрёберник Натальи (*Tripleurospermum nathaliae*), ряд однолетников – фиалки, ярутку пронзённолистную (*Thlaspi perfoliatum*), сердечник волосистый (*Cardamine hirsuta*) и др. На гранитоидных скалах в трещинах растут жабрица щебнистая (*Seseli petraeum*), гвоздика кавказская (*Dianthus caucaseus*), гвоздика душистая (*D. fragrans*), мохожеловник полукруглый (*Juniperus communis* subsp. *hemisphaerica*), колокольчик трёхзубчатый (*Campanula tridentata*), ястребинка румяноквидная (*Hieracium echioides*), шиповник припудренный (*Rosa pulverulenta*), кизильник цельнокрайный (*Cotoneaster integerrimus*) и др.

Известняковые каменистые обнажения гораздо богаче. Но видовой состав открытых и облесенных скал различен. Так, на затенённых скалах развивается комплекс влаголюбивых и относительно теневыносливых видов — лук скальный (*Allium rupestre*), герань Роберта (*Geranium robertianum*), костенец волосовидный (*Asplenium trichomanes*), костенец чёрный (*A. adiantum-nigrum*), умбиликус очерёднолистный (*Umbilicus oppositifolius*), плющ колхидский (*Hedera colchica*). На открытых скалах произрастают виды, способные переносить перебои в обеспечении водой и не терпящие сильного за-

тенения — псефеллюсы (*Psephellus dealbatus*, *P. declinatus*), костенец постенный (*Asplenium ruta-muraria*), скребница лекарственная (*Ceterach officinarum*), молодило кавказское (*Sempervivum caucasicum*), очиток бледный (*Sedum pallidum*), молочай скалолюбивый (*Euphorbia petrophila*), астрагал душистый (*Astragalus fragrans*), ламира ежеголовая (*Lamyra echinocephala*), истод большой (*Polygala major*), жабрица скальная (*Seseli rupicola*), жабрица равнинная (*S. tortuosum*), узколистный овсяница (*Festuca rupicola*, *F. valesiaca*), левкой душистый (*Matthiola odoratissima*), резуха кавказская (*Arabis caucasicum*) и др.

Скалы, осыпи, развалы и россыпи субальпийского и альпийского поясов неразрывно связаны с высокогорными лугами и коврами, поэтому их лучше рассматривать вместе с последними.

На высотах порядка 1800–2200 м над ур. моря лес уступает место особым субальпийским криволесьям, редколесьям, зарослям кустарников, высокогорной луговой растительности. Общая картина ландшафта на этих высотах необычайно сложна и характеризуется сильной мозаичностью и взаимным проникновением лесных и субальпийских формаций по разным формам рельефа (Rikli, Rübel, 1913; Р. Еленевский, 1939; Альпер, 1960). Роль рельефа в распределении основных растительных формаций этого сложного комплекса на границе лесного и лугового поясов выступает наиболее отчетливо. Здесь резко выражена роль рельефа в снегонакоплении, а отсюда и различия в длительности вегетационного периода на его положительных и отрицательных формах. Между растительностью лощин и их склонов и растительностью гребней всегда можно заметить различия. Мощные снежные навалы способствуют изменению общего облика леса путем превращения его в криволесья, а порой и вовсе исключают возможность развития деревьев. Тогда здесь развиваются либо кустарниковые заросли вроде черничников, рододендронников и др., либо высокогорная растительность. На гребнях отрогов, где происходит сдувание и сползание снега, лес удерживает свои позиции на довольно больших высотах.

На верхней границе леса мы встречаем заросли кавказского рододендрона (*Rhododendron caucasicum*), который доходит до 2500–2800 м над ур. моря. Кроме того, с этим комплексом связаны лещина (*Corylus avellana* s.l.), рябины (*Sorbus caucasica*, *S. kusnetzovii*, *S. subfusca*, *S. colchica*, *S. aucuparia*), берёза Литвинова (*Betula litwinowii*), дуб крупнопольниковый (*Quercus macranthera*), отмеченный только на Аишхе, ивы (*Salix caucasica*, *S. apoda*), шиповник (*Rosa villosa*), смородины (*Ribes caucasicum*, *R. alpinum*), обыкновенная черника (*Vaccinium myrtillus*) и брусника (*Vaccinium vitis-idaea*). В значительной мере для верхней лесной опушки характерны лавровишня (*Prunus laurocerasus*), кавказская черника (*V. arctostaphylos*) и др.

Постепенный переход букового высокоствольного леса в криволесья можно наблюдать повсеместно по верхней лесной границе, что демонстрирует влияние снежного покрова на развитие деревьев (Лесков, 1932а; Голгофская, 1967а). Из-за мощности снежного покрова стволы молодых деревьев бука не выдерживают нагрузки и обычно пригибаются к земле, оказываясь сплошь погребёнными под снежным покровом. При таянии снега они как пружина мгновенно “выскакивают” из-под снега, разбрасывая вокруг комья мокрого снега. Вначале деревья располагаются наклонно, примерно под углом 45°, а затем постепенно принимают вертикальное положение, но их основание оказывается серповидно искривлённым и сохраняется таким в течение всей жизни растения. В верхних пределах распространения, где деревья бука не достигают крупных размеров, они и во взрослом состоянии ежегодно пригибаются к земле снегом и имеют стволы, изогнутые почти по всей их длине. Подобные же криволесья образуют берёза Литвинова, клён Траутфеттера (*Acer trautvetteri*) и некоторые другие породы.

На границе леса, при повышенной влажности почвы и воздуха развивается высокоотравья, оно переносит большее увлажнение субстрата, чем субальпийские кустарниковые формации. Высокоотравья отличается от последних тем, что может развиваться в более короткие сроки вегетационного периода. Поэтому-то в лощинах, где склоны раньше освобождаются от снежного покрова, обычно развиваются заросли кустарников, а по днищам, где снег задерживается на 1–2 месяца дольше, возможно лишь существование высокоотравья (Панютин, 1939; Алтухов, 1985).

Характерной особенностью высокоотравья, как говорит само название, является прежде всего мощный рост обычно крупнолистных трав, достигающих 2–4 м высоты, красочность многих его ассоциаций в период цветения, отсутствие дерновинных злаков и, наконец, нередко наличие весенних эфемероидов, например, ветреницы кавказской (*Anemone caucasica*) и птицемлечника Баланзы (*Ornithogalum balansae*), которые развиваются до появления побегов высокоотравных видов. Меж тем, видовой состав высокоотравья не отличается богатством. Среди наиболее характерных растений можно в первую очередь назвать: из зонтичных — борщевика (*Heracleum ponticum*, *H. mantegazzianum*, *H. aconitifolium*), дудники (*Angelica purpurascens*, *A. tatiana*), арафё ароматный (*Arafoë aromatica*), макросциадидумы (*Macrosciadium physospermifolium*, *M. alatum*), бутень золотистый (*Chaerophyllum aureum*), купырь лесной (*Anthriscus sylvestris*), из сложноцветных — телекию великолепную (*Telekia speciosa*), девясил великолепный (*Inula magnifica*), крестовники (*Senecio platyphylloides*, *S. cladobotrys*, *S. othonnae*), цицербиту косогорниковую (*Cicerbita prenanthoides*), из колокольчиковых — колокольчик широколистный (*Campanula latifolia*), колокольчик молочнокветковый (*C. lactiflora*) и др.

Чаще всего отдельные участки высокоотравья представлены зарослями одного или двух видов, но иногда встречаются и более сложные сочетания из нескольких видов, так называемое смешанное высокоотравье.

Для лесного высокоотравья, развивающегося на лесных полянах, под пологом разреженных лесов, а также по берегам лесных ручьёв, характерны почти чистые заросли телекии и борщевика понтийского (*Heracleum ponticum*). Здесь же обычны и один из наиболее крупных борщевиков — борщевик Мантегацци (*H. mantegazzianum*), заросли которого достигают 4 м высоты. Довольно часты также фрагменты зарослей из дудника пурпурного (*Angelica purpurascens*), девясил великолепный (*Inula magnifica*), цицербиты (*Cicerbita prenanthoides*), окопника (*Symphytum asperum*), борца восточного (*Aconitum orientate*) и др. (Гагидзе, 1974; Тумаджанов, 1980).

Наряду с фитоценотической приуроченностью отдельных видов высокоотравья необходимо отметить известную связь их с различным субстратам и разной степенью их увлажнения. Особенно резко здесь выступает связь некоторых видов с известняками (*Heracleum aconitifolium*, *Arafoë aromatica*). На каменистых осыпях часто можно встретить сплошные заросли живокости, борца, некоторых борщевиков (*Heracleum calcareum*, *H. leskovii*) и др. Избыточное проточное увлажнение является почти неизменным условием для развития борщевика Мантегацци (*Heracleum mantegazzianum*).

Для субальпийских лугов, а также для лесных полей верхнего пояса характерно развитие различных типов вторичного высокоотравья, которое связано своим существованием воздействием выпаса скота. Такими являются заросли альпийского щавеля (*Rumex alpinus*), крестовников (*Senecio platyphylloides*, *S. cladobotrys*), борца восточного (*Aconitum orientale*), некоторых зонтичных, чемерицы (*Veratrum album*) и др. (Ярошенко, 1956; Косенко, Костылёв, 1964).

Альпийские луга в широком смысле этого слова являются наиболее характерным и широко распространённым типом растительности высокогорий Северо-Западного Кавказа. Они располагаются от 1900–2000 до 2600–2800 м над ур. моря.

В условиях сильно пересеченного рельефа с необычным разнообразием физико-химических свойств горных пород, альпийские луга сильно разнятся по строению и по флористическому составу, и в результате представляются нам как один из наиболее многообразных типов растительности Кавказа. С одной стороны, резкие изменения строения и флористического состава альпийских лугов происходят по мере поднятия местности, в результате чего пышные и довольно высокорослые субальпийские луга сменяются низкорослыми плотнотравными, более бедными по составу альпийскими лугами. При этом происходят коренные изменения в составе доминантов. С другой стороны, это происходит при изменении влажности местообитаний, при уменьшении мощности почвенного слоя, усилении каменистости и т.п. В результате развиваются болотные, мезофитные и ксерофитные, по преимуществу щebinистые, варианты альпийских лугов.

Среди видов, наиболее приспособленных к условиям субальпийских и альпийских лугов и наиболее широко распространенных можно назвать: вейник тростниковый (*Calamagrostis arundinacea*), коротконожку скальную (*Brachypodium rupestre*), белоус торчащий (*Nardus stricta*), овсяницы (*Festuca saxatilis*, *F. djimilensis*, *F. woronowii*), полевицу плосколистную (*Agrostis planifolia*), осоки (*Carex tristis*, *C. aterrima* subsp. *medwedewii*, *C. caucasica*), кобрезия камышевидную (*Kobresia schoenoides*), лисохвост понтийский (*Alopecurus ponticus*), костёр пёстрый (*Bromopsis variegata*), ветреницу пучковую (*Anemone fasciculata*), купальницу лютиковую (*Trollius ranunculinus*), герани (*Geranium gymnocaulon*, *G. platypetalum*, *G. sylvaticum*), чистец крупноцветковый (*Stachys macrantha*), клевер седой (*Trifolium canescens*), копеечник кавказский (*Hedysarum causicum*), эспарцет Биберштейна (*Onobrychis biebersteinii*) и др.

Довольно оригинальным типом разнотравных лугов являются гераниевые луга, образованные геранью голостебельной (*Geranium gymnocaulon*). Они развиваются на каменистом субстрате морен и россыпей.

Во влажных условиях, обычно на северных склонах, нередко можно встретить фрагменты почти чистых купальнических лугов из *Trollius ranunculinus*. Довольно широко распространены также почти чистые девясилевые луга из *Inula orientalis* subsp. *grandiflora*, которые по отрицательным формам рельефа в известняковых районах заменяют отсутствующее или слабо представленное здесь высокоотравье. Не редки луга с доминированием горца мясо-красного (*Polygonum carneum*), они развиваются на платообразных вершинах хребтов.

Злаково-разнотравные луга отличаются очень большим разнообразием. Вследствие этого не представляется возможным охватить все их варианты. Лишь можно наметить отдельные группы, где сочетания растений отличаются большим постоянством. Так, например, в субальпийском поясе в составе злаково-разнотравных лугов часто достигают в разнотравье большого обилия ветреница пучковая (*Anemone fasciculata*), чистец крупноцветковый (*Stachys macrantha*), водосбор олимпийский (*Aquilegia olympica*), кавказская астра (*Kemulariella caucasica*) и др. Эти луга отличаются мощным травостоем, высотой 60–80 (до 120) см.

В низком травостое альпийских лугов, где основная масса листьев сосредоточена на высоте 10–20 см, из разнотравья обычны скабиоза кавказская (*Scabiosa caucasica*), незабудка альпийская (*Myosotis alpestris*), крестовник золотистый (*Senecio aurantiacus*) и многие другие. Кроме этих более или менее типичных луговых форм, весьма характерны также виды ковровой и скально-щebinистой растительности, например: горечавки (*Gentiana biebersteinii*, *G. pyrenaica*), минурции (*Minuartia oreina*, *M. rhodocalyx*, *M. imbricata*, *M. circassica*), фиалка горная (*Viola oreades*), проломники (*Androsace villosa*, *A. albana*), пулавка кавказская (*Anthemis caucasica*) и некоторые другие.

При перевыпасе скота формируются так называемые засорённые варианты альпийского луга, в которых обычны бодяк окутанный (*Cirsium obvallatum*), молочай продолговатолистный (*Euphorbia oblongifolia*), крестовник плосколиственный (*Senecio platyphylloides*), борец восточный (*Aconitum orientale*), чемерица (*Veratrum album*), щавель альпийский (*Rumex alpinus*), лютик гладкоплодный (*Ranunculus caucasicus* subsp. *subleiocarpus*) и др. В дальнейшем происходит почти полная смена первичной луговой растительности. В большинстве случаев, эти вторичные изменения приводят либо к развитию вторичной высокотравной растительности (в субальпийском поясе), либо к образованию низкорослой вторичной ковровой растительности с преобладанием манжеток (*Alchemilla persica*, *A. retinervis*), лапчатки весенней (*Potentilla verna*), лютика (*Ranunculus brachylobus*), сиббальдии (*Sibbaldia parviflora*), тмина (*Carum meifolium*), бодяка (*Cirsium simplex*), либо к белоусникам.

Альпийские ковры характеризуются низким травостоем, в отдельных случаях не превышающем 3–5 см, и красочностью аспектов цветения. Альпийские ковры представляют собой самый верхний вариант альпийских лугов на границе со снежниками (Медведев, 1915; Фёдоров, 1942; Микеладзе, 1962; Нариньян, 1962; Шифферс, 1962). Развиваются они в крайне неблагоприятных условиях с продолжительным периодом снежного покрытия и необычайной краткостью вегетационного сезона, длительность которого не более 2–3,5 месяцев, для него характерны вообще низкие температуры, резкие их суточные колебания, с сильным прогревом почвы и поверхностного слоя воздуха днём и охлаждением по ночам, когда нередко наблюдаются заморозки. Кроме того, весьма обычна повышенная влажность субстрата, часто пропитанного талыми водами.

Все эти крайне неблагоприятные для развития растительности условия и определяют в первую очередь бедность видового состава альпийских ковров. Растения здесь отличаются низким ростом, с прижимающимися к поверхности почвы побегами и ветвистыми корневищами, создающими довольно густой своеобразный, преимущественно разнотравный покров. Вместе с тем альпийские ковровые растения обладают большей частью относительно крупными и ярко окрашенными цветками или соцветиями, образующими необычайно пёструю палитру красок и тонов. Этими чертами альпийские ковры напоминают тундры. Сходство это усиливается благодаря незначительному участию в покрове дерновинных злаков.

Несмотря на то, что альпийские ковры наиболее типичны для верхних пределов развития растительности в высокогорьях, они, тем не менее, далеко спускаются в пояс альпийских лугов по всевозможным лощинам, преимущественно по северным склонам и вообще по различным понижениям рельефа, где снег сохраняется долго, иногда почти в течение всего лета.

Основное ядро альпийской ковровой растительности составлено небольшим числом широко распространённых видов. Это диходон ясколковый (*Dichodon cerastoides*), лютик коротколопастный (*Ranunculus brachylobus*), лапчатка весенняя (*Potentilla verna*), сиббальдия мелкоцветковая (*Sibbaldia parviflora*), манжетки (*Alchemilla persica*, *A. retinervis*, *A. sericea*), колокольчик трёхзубчатый (*Campanula tridentata*), одуванчик Стевена (*Taraxacum stevenii*). Кроме того, довольно характерными, часто обильными на отдельных участках ковровой растительности являются трясунка Марковича (*Briza marcowiczii*), осока коротконожковидная (*Carex micropodioides*), ожики (*Luzula pseudosudetica*, *L. spicata*), гусиный лук (*Gagea anisanthos*), птицемлечник Баланзы (*Ornithogalum balansae*), минуарция (*Minuartia oreina*, *M. imbricata*), хамесциadium бесстебельный (*Chamaesciadium acaule*), горечавка пиренейская (*Gentiana pyrenaica*), незабудка альпийская (*Myosotis alpestris*), мытники (*Pedicularis nordmanniana*, *P. pontica*), сушеница лежачая (*Gnaphalium supinum*) и некоторые другие.

Следует подчеркнуть сходство альпийских ковров со скально-щебнистой растительностью альпийского пояса.

Щебнистые верхнеальпийские ковры отличаются заметным богатством флористического состава и необычайным разнообразием часто неустойчивых группировок растений. Здесь можно встретить своеобразные обычно разреженные группировки из вероники телефиевидной (*Veronica telephiifolia*) или из эуномии круглолистной (*Eunomia rotundifolia*). Для известняков характерны группировки альпийских щебнистых ковров довольно пёстрого флористического состава. На этих субстратах часто развиваются сиббальдия мелкоцветковая (*Sibbaldia parviflora*), лапчатка весенняя (*Potentilla verna*), лютик коротколопастный (*Ranunculus brachylobus*), незабудка альпийская (*Myosotis alpestris*), камнеломка сибирская (*Saxifraga sibirica*) и многие другие виды. Здесь, как правило, отсутствуют колокольчик трёхзубчатый (*Campanula tridentata*), бодяк простой (*Cirsium simplex*), лапчатка сетчатожилковатая (*Alchemilla retinervis*).

Растительность мелкоземистых ковров отличается значительной густотой травостоя и доминированием небольшого числа видов. С одной стороны, это альпийские ковры вершин и перевалов, а с другой — ковры, связанные главным образом с мелкоземистыми влажными наносами в различных депрессиях рельефа, в том числе и всевозможные их вторичные типы. Для первых наиболее характерно доминирование колокольчика трёхзубчатого (*Campanula tridentata*), лапчатки шёлковой (*Alchemilla sericea*), тмина кавказского (*Carum caucasicum*), часто также лапчатки весенней (*Potentilla verna*), лютика коротколопастного (*Ranunculus brachylobus*), сиббальдии мелкоцветковой (*Sibbaldia parviflora*), а для вторых — развитие особых вариантов замшелых ковров с диходоном ясколковым (*Dichodon cerastoides*), одуванчиком Стевена (*Taraxacum stevenii*), манжетками (*Alchemilla retinervis*, *A. persica*), бодяком простым (*Cirsium simplex*), лютиком горлолюбивым (*Ranunculus oreophilus*).

Усиленный выпас скота, приводящий к развитию почти чистых манжетников, способствует обычно обильному размножению некоторых луковичных и клубневых растений. В весенний период эти ковры пестрят цветками кандыка (*Erythronium caucasicum*), птицемлечника (*Ornithogalum balansae*), рябчика (*Fritillaria latifolia*) и др., а в конце лета и осенью на общем ещё зелёном фоне выделяются ярко-оранжевые пятна шафрана Шарояна (*Crocus scharojanii*).

В верхних пределах альпийского пояса преобладают не только самые различные скальные обнажения в виде отвесных скал, но и осыпи, морены и каменные россыпи. Все эти разнообразные каменные и щебнистые субстраты часто резко отличаются между собой экологически и характеризуются богатой и оригинальной флорой. При всей оригинальности скально-щебнистой флоры альпийского пояса проявляется значительная общность её с альпийскими лугами и коврами (по А.А. Колаковскому (1961) сходство это достигает 25–30%).

На сплошных горных породах, лишенных трещин и не покрытых слоем мелкозёма и щебня, развиваются по преимуществу лишь колонии лишайников, а в затённых и влажных местах — мхов. Накипные лишайники играют огромную роль в ландшафте, придавая всем обнаженным скалам различную окраску: то ярко-красную, бурую, серую, то почти совершенно черную.

Вторую обширную группу субстратов представляют собой трещины, где нередко образуется своеобразная тёмноокрашенная торфянистая почва. В небольших узких трещинах произрастают либо единичные экземпляры растений, либо фрагменты различных группировок из небольшого числа видов. Если же трещины широкие и выполнены довольно мощным слоем почвы, в них очень часто развиваются отдельные участки ас-

социаций обычной поясной растительности высокогорий. Среди растений, произрастающих в трещинах скал, следует отметить пупочник Лойка (*Omphalodes lojkae*) с крупными небесно-голубыми цветками, песчанку горлицевую (*Arenaria lychnidea*), качим тонколистный (*Gypsophila tenuifolia*), образующие характерные полусферические подушки, гвоздику Рупрехта (*Dianthus ruprechtii*), смолёвки (*Silene pygmaea*, *S. lychnidea*), астрагал Левье (*Astragalus levieri*), клевер многолистный (*Trifolium polyphyllum*). Немало характерных скальных видов среди очитков (*Sedum spurium*, *S. tenellum* и др.). Из крестоцветных особенно характерны представители рода крупка — *Draba siliquosa*, *D. bryoides* и др. Из папоротников в трещинах скал встречаются костенцы (*Asplenium viride*, *A. septentrionale*), вудсия ломкая (*Woodsia fragilis*), пузырники (*Cystopteris regia*, *C. fragilis*). Нередко в трещинах скал селятся некоторые луковичные, как, например, луки (*Allium albidum*, *A. saxatile*), лloydия (*Lloydia serotina*).

Растения, произрастающие на осыпях, моренах и каменистых развалах почти те же, что и на альпийских коврах.

Интересны с точки зрения закрепления подвижных каменистых субстратов и образования на них почвенного покрова некоторые папоротники вроде щитовника родственного (*Dryopteris affinis*) и кочедыжника альпийского (*Athyrium distentifolium*). Их чистые сплошные заросли представляют довольно характерное ландшафтное явление в высокогорьях Северо-Западного Кавказа.

Из числа обычных растений осыпей и морен и вообще различных щебнистых мест надо отметить хуинхию красивую (*Huynchia pulchra*), минуартии (*Minuartia imbricata*, *M. rhodocalyx*), пупавку кавказскую (*Anthemis caucasica*), трёхрёберник кавказский (*Tripleurospermum caasicum*), крестовники (*Senecio correvonianus*, *S. taraxacifolius*), иван-чай кавказский (*Chamaenerion caasicum*), ясменник абхазский (*Asperula abchasicum*) и др. Свежие известняковые и аргилитовые осыпи альпийского пояса зарастают бутнем приземистым (*Chaerophyllum humile*), пупавкой Сапорты (*Anthemis cretica subsp. saportana*), диходоном ясколковым (*Dichodon cerastoides*), лисохвостом понтийским (*Alopecurus ponticus*).

Большинство кустарниково-кустарничковых группировок более тесно связано с высокогорьями и развивается преимущественно на щебнистых и каменистых местах. В первую очередь это такие характерные кустарнички, как дриада (*Dryas caucasica*), приуроченная к известняковым породам, и шикша (*Empetrum caasicum*). На скалистых гребнях хребтов, обычны небольшие по размеру заросли низкорослых можжевельников (*Juniperus communis subsp. hemisphaerica*, *J. sabina*) и шикши.

Брусника и обыкновенная черника, обычно более тесно связанные с рододендроновыми зарослями, встречаются и отдельно от них на всевозможных каменистых и щебнистых местах альпийского пояса, по преимуществу в трещинах горных пород, там, где развивается торфянистая почва.

Характерное явление для высокогорий Северо-Западного Кавказа представляют довольно широко распространенные виды волчегодника, в особенности *Daphne glomerata*. Но наиболее широко здесь распространены некоторые виды чабреца, в особенности *Thymus nummularius*, который, однако, не образует чистых зарослей, а вкраплён обычно на общем фоне скально-щебнистой и луговой растительности на южных склонах.

В условиях повышенного увлажнения субстрата развивается гидрофитная растительность.

Основные лесообразующие породы в речных долинах с сильным грунтовым увлажнением — ольха бородастая (*Alnus barbata*) и ясень (*Fraxinus excelsior* s.l.).

Ольшаники приурочены к заболоченным низинам и влажным аллювиальным террасам горных рек. Экологические условия заболоченных наносов на приморской рав-

нине, со слабым стоком грунтовых вод, часто с почти застойным характером увлажнения, резко отличаются от условий увлажнения на покатых, хорошо дренированных террасах горных рек. В связи с этим резко различен характер этих лесов и жизненное состояние ольхи, которая на топяных болотах развивается в виде небольшого дерева или даже кустарника до 5–8 м высотой, в то время как на приречных террасах — это стройное дерево до 35 м высотой. Ольшаники по своему видовому составу небогаты. Долинные ольховые леса в подавляющем большинстве случаев представлены своеобразным типом с доминированием страусника (*Matteuccia struthiopteris*), образующего сплошной ярус до 180 см высотой. Обычен здесь и кочедыжник женский (*Athyrium filix-femina*). Местами в таких лесах сплошь разрастаются белокопытники (*Petasites albus*, *P. hybridus*). Подлесок в ольшаниках часто не выражен, из кустарников встречается лишь чёрная бузина (*Sambucus nigra*). В юго-восточной части Черноморского побережья в древесном ярусе ольшаников встречаются лапина (*Pterocarya pterocarpa*) и хурма (*Diospyros lotus*), но они играют подчиненную роль.

На заболоченных же местах иногда развиваются и ясеньевые леса. Подлесок в них, как правило, выражен плохо. На переувлажнённом субстрате встречается чёрная бузина (*Sambucus nigra*). На наиболее дренированных участках образуют густые заросли саспариль (*Smilax excelsa*) и ежевика сизая (*Rubus caesius*). Кое-где на сухих местах попадаются обыкновенный ломонос (*Clematis vitalba*), кизилы (*Cornus mas*, *C. australis*), европейский бересклет (*Euonymus europaeus*). В травяном ярусе преобладают гигрофиты, наиболее интересны из них болотный ятрышник (*Orchis palustris*), летний белоцветник (*Leucojum aestivum*), лекарственная валериана (*Valeriana officinalis* s.str.), шпажник (*Gladiolus tenuis*) и др.

Большая часть рек Северо-Западного Кавказа типично горные, с довольно высокой скоростью течения. Поэтому по их берегам обычно не формируется гидрофитной растительности. Здесь имеются своеобразные группировки, развивающиеся на речных каменистых и галечно-песчаных наносах. Эта растительность отличается своеобразием состава, хотя его оригинальность, в общем, невысока. Из числа наиболее характерных для этих субстратов видов в первую очередь следует отметить: ольху (*Alnus glutinosa*), ивы (*Salix alba*, *S. fragilis*, *S. elbursensis*), образующие заросли по берегам рек, облещиху (*Hippophaë rhamnoides*), развивающуюся на сухих участках речных островов. В подобных же условиях очень обычна также ежевика (*Rubus sanctus*), образующая часто почти чистые заросли или, иногда, с примесью адвентивного шиповника многоцветкового (*Rosa multiflora*). Тесно связаны с влажными песчано-галечными наносами заросли миркарии (*Myricaria bracteata*). В ущельях рек на влажных каменистых участках обычно развиваются заросли белокопытников (*Petasites albus*, *P. hybridus*), листья которых в особо благоприятных условиях достигают более метра в диаметре. На влажных ровных террасах с илистыми аллювиальными отложениями нередко можно встретить почти чистые заросли козлятника (*Galega officinalis*).

По долинам рек предгорий и северо-восточной низкогорной части Главного Кавказского хребта развиваются пышные заросли, в которых доминируют тростник (*Phragmites australis*), широколистный рогоз (*Typha latifolia*), озёрный камыш (*Scirpus lacustris*), ежеголовник (*Sparganium erectum* s.l.). К ним примешиваются сусак (*Butomus umbellatus*) и болотный ирис (*Iris pseudacorus*).

В пресных лиманах, заводях и старицах наблюдаются процессы заболачивания по типу зарастания. В так называемых поясах зарастания можно отметить следующие виды. В поясе макрофитов — узколистный рдесты (*Potamogeton pusillus*, *P. bertholdii*, *P. trichoides*), валлиснерия (*Vallisneria spiralis*), элодея (*Elodea densa*). В следующем поясе — широколистные рдесты (*Potamogeton lucens*, *P. perfoliatus*). В поясе “водяных лилий” — во-

дьяной орех (*Trapa natans* s.l.), узловатый рдест (*Potamogeton nodosus*), кувшинка (*Nymphaea alba*), а иногда сальвиния (*Salvinia natans*). В поясе камышей — тростник (*Phragmites australis*) и озёрный камыш (*Scirpus lacustris*) и в поясе осок — осоки (*Carex vesicaria*, *C. rostrata*, *C. riparia*) и лесной камыш (*Scirpus sylvaticus*). Иногда водная поверхность сплошь покрыта рясками (*Lemna minor*, *Lemna gibba*, *Spirodela polyrrhiza*) или сальвинией (*Salvinia natans*). В некоторых местах, например, близ устья Казачьего Ерика, развиты густые заросли лотоса (*Nelumbo nucifera*), интродуцированного в 50-х годах XX века.

Плавневая растительность представлена в дельте реки Кубани и низовье реки Маскага. Она довольно однообразна и неоригинальна по видовому составу (Новопокровский, 1922, 1925; Косенко, 1923; Флёров, 1926, 1930; Шифферс-Рафалович, 1928б; Дубына, Шеляг-Сосонко, 1989). По окраинам, на мелководье встречаются сусак (*Butomus umbellatus*), подорожниковая частуха (*Alisma plantago-aquatica*), ежеголовник (*Sparganium erectum* s.l.). Остальное пространство сплошь занимают тростник, рогозы (*Typha angustifolia*, *T. laxmannii*, *T. latifolia*) и озёрный камыш (*Scirpus lacustris*). Кроме того, попадаются дербенник (*Lythrum salicaria*), водяная мята (*Mentha aquatica*), поручейник (*Sium sisaroides*). В засоленных местах образуют заросли клубнекамыш (*Bolboschoenus maritimus*), камыш Табернемонтана (*Scirpus tabernaemontani*) и ситник Жерара (*Juncus gerardii*). Под водой имеются густые заросли хары (*Chara* sp.) и местами заникеллии (*Zannichellia major*).

Пресные водоёмы со стоячей или слабо проточной водой на Северо-Западном Кавказе не многочисленны. Среди естественных водоёмов наиболее крупный — озеро Абрау. Из искусственных водоёмов самый крупный — Краснодарское водохранилище. Можно назвать и несколько небольших водохранилищ — Варнавинское, Крюковское, Шапсугское. Характер гигрофитной растительности здесь сходен отчасти с плавнями, отчасти с заводьями и старицами. Говоря о пресных водоёмах, следует назвать одно крошечное озеро Новороссийского района — Сладкий лиман (озеро Романтики). Оно интересно тем, что по его берегу образует заросли меч-трава (*Cladium martii*), в которых растёт телиптерис болотный (*Thelypteris palustris*). К сожалению, администрация базы отдыха, на территории которой находится озеро, в 1999 году начала выкашивать меч-траву, что привело к уменьшению численности этого редкого растения.

Своеобразная растительность образуется в Таманских лиманах. По их берегам развивается ассоциация тростника (*Phragmites australis*) и аморфы (*Amorpha fruticosa*). Аморфа занимает здесь экологическую нишу ив.

Водно-болотная растительность в высокогорьях не занимает больших площадей. Наиболее типичными её местообитаниями являются берега многочисленных ручейков, карстовых озёр, избыточно увлажнённых мест у выходов ключей и т.п. (Акатов, Ефремов, 1994). Здесь усиленными темпами идёт заторфовывание многочисленных мелких озёр и образование осоковых болот. Вообще болота в высокогорьях Северо-Западного Кавказа встречаются нечасто. По проточному водному режиму они похожи на висячие болота степной зоны. Питание они получают в результате таяния снежников и ледников. Поскольку талые воды бедны минеральными солями, растительность таких болот носит олиготрофный характер. Среди мохового гипново-сфагнового покрова встречаются пушицы (*Eriophorum vaginatum*, *E. polystachion*), топяная осока (*Carex limosa*), иногда жирянка (*Pinguicula vulgaris*).

Общие экологические условия альпийского пояса с его холодным климатом и коротким вегетационным периодом в значительной мере отразились на видовом составе водно-болотной растительности. Бедность видового состава определяется довольно однообразными условиями водных местообитаний. В высокогорьях, в отличие от аналогичной растительности низменностей, почти нет типичных гидатофитов, целиком

погруженных в воду или плавающих на её поверхности, за исключением водяной звёздочки (*Callitriche palustris*) и некоторых рдестов (*Potamogeton alpinus*, *P. praelongus*).

Несмотря на значительное однообразие экологических условий, в составе водно-болотной растительности высокогорий намечается всё же определённая дифференциация видов. Здесь выделяется группа растений проточных вод, свойственных преимущественно берегам ручейков и растекающимся по склонам ключевым водам, и группа типичных озёрных и болотных видов, развивающихся в условиях застойного увлажнения.

Такими специфичными для ручейков и ключей высокогорий являются некоторые эндемичные кавказские виды, в особенности калужница (*Caltha polypetala*), образующая часто по берегам ручейков и озёр более или менее чистые, но небольшие по размеру заросли. Обильны также различные виды кипрея (*Epilobium alpinum*, *E. algidum*), сердечники (*Cardamine uliginosa*, *C. seidlitziana*), мытники, в особенности мытник Нордмана (*Pedicularis nordmanniana*), необычайно красочный в период цветения, первоцвет холодный (*Primula algida*), борщевик (*Heraclium apiifolium*), сверция (*Swertia iberica*) и некоторые другие. Всё это большей частью виды с венчиками яркой окраски, которые в общей композиции с кристально чистой водой горных ручейков и яркой зеленью листьев придают этим ландшафтам изумительную красочность.

Вторая группа растений, характерная в основном для мелководных карстовых озёр и вообще для заболоченных мест, представлена малокрасочными однодольными. Сюда в первую очередь относятся некоторые осоки (в особенности *Carex transcaucasica*, *C. canescens*, *C. leporina*), ситняг (*Eleocharis palustris*), ситники (*Juncus alpigenus*, *J. alpinus*), реже пушицы (*Eriophorum polystachion*, *E. vaginatum*) и др. Эти виды, в особенности осоки, являются основными торфообразователями, создающими местами мощные толщи торфа.

На Черноморском и Азовском побережьях, там, где горы не обрываются прямо в море, тянется полоса приморских песков и галечников, обычно не превышающая 100 м. Своеобразие условий супралиторальной полосы определяют в первую очередь физические свойства субстрата, который часто оказывается в той или иной мере засоленным. Сильный прогрев и быстрое иссушение этого субстрата наложили отпечаток на состав экологических групп растений и на структуру сообществ, которые в большинстве случаев отличаются несомкнутостью покрова. Скудость растительности определяется и тем, что пляжи состоят преимущественно из крупной гальки, валунов и плит мергеля, лишь местами они песчаные. На галечных пляжах обычны морской катран (*Crambe maritima*), жёлтый маячок (*Glaucium flavum*), морская горчица (*Cakile euxina*), морская редька (*Raphanus maritimus*), горец Роберта (*Polygonum robertii*), ластовень (*Cynanchum acutum*), ветвистый хвощ (*Equisetum ramosissimum*), греческий обвойник (*Periploca graeca*). В местах выхода грунтовых вод и около устьев, впадающих в море рек и ручьёв образует заросли тростник (*Phragmites australis*). На песчаных пляжах развивается комплекс псаммо-галофитных видов, с участием верблюдки лоснящейся (*Corispermum nitidum*), бассии волосистой (*Bassia hirsuta*), солероса (*Salicornia perennans*), солянки понтийской (*Salsola pontica*), различных свед (*Suaeda acuminata*, *S. prostrata*), колхидской осоки (*Carex colchica*), сцирпидеса (*Scirpoides holoschoenus*), клубнекамышца (*Bolboschoenus maritimus*), венгерского ситника (*Juncellus pannonicus*), морского синеголовника (*Eryngium maritimum*), каспийского девясила (*Inula caspica*), венгерской астры (*Aster tripolium* subsp. *pannonicum*). Растительный покров пляжей, особенно песчаных, подвержен довольно сильной регрессии из-за высокой рекреационной нагрузки (Литвинская, 1988).

На Таманском полуострове песчаные косы отделяют от моря солёные лиманы, имеющие примечательную растительность. По их берегу развивается ассоциация галофитов, в которой из многолетников преобладают сарсазан (*Halocnemum strobilaceum*), лебеда бородавчатая (*Atriplex verrucifera*), кермек каспийский (*Limonium caspium*), вен-

герская астра (*Aster tripolium* subsp. *pannonicum*), из однолетников солерос солончаковой (*Salicornia perennans*), солянка понтийская (*Salsola pontica*), бассия волосистая (*Bassia hirsuta*), сведбы (*Suaeda acuminata*, *S. prostrata*).

Весьма своеобразная группировка встречается на Азовском побережье Тамани, близ станции Голубицкой. Здесь, на песчано-ракушечном субстрате пляжа, доминируют колхидская осока (*Carex colchica*) и перистый ковыль (*Stipa pennata*). Впрочем, покров, образуемый ими, весьма разрежен. Помимо этих двух видов в ковыльно-осоковой ассоциации встречаются астрагал эспарцетный (*Astragalus onobrychis*), песчаная полынь (*Artemisia arenaria*), бурачки (*Alyssum desertorum*, *A. hirsutum*, *A. calycinum*). Эта ассоциация граничит по берегу с колосняково-катрановой, а вглубь материка сменяется полынно-ковыльной степью. Такие сообщества близки к описанному И.С. Косенко (1927) псаммофитному варианту типчаково-ковыльно-полынной степи.

Равнинные степи некогда были представлены на Таманском полуострове (Шифферс-Рафалович, 1928а; Путилин, 1955). В настоящее время они распаханы под посевы и виноградники. Лишь кое-где сохранились небольшие клочки, например, на вершине мыса Панагия. Здесь сформирована ковыльно-разнотравная ассоциация. Среди куртин ковылей (*Stipa pennata*, *S. ucrainica*, *S. capillata*) встречаются горошек мохнатый (*Vicia villosa*), чины (*Lathyrus aphaca*, *L. hirsuta*), бельвалия великолепная (*Bellevalia speciosa*), клубневая герань (*Geranium tuberosum*), тринии (*Trinia hispida*, *T. leiogona*), астрагал длиннолистный (*Astragalus dolichophyllus*), шалфей эфиопский (*Salvia aethiopsis*), крестовник весенний (*Senecio vernalis*), козелец мягкий (*Scorzonera mollis*), лук обманывающий (*Allium decipiens*), вечерница печальная (*Hesperis tristis*).

На мысе Тузла (Верблюды), на горе Лысой (близ Тамани) и на высоком берегу вдоль Таманского залива встречаются типчаково-ковыльная и типчаково-разнотравная ассоциация. В них весной из луковичных эфемероидов встречаются тюльпаны (*Tulipa gesneriana*, *T. biebersteiniana*), гадючий лук незамеченный (*Muscari neglectum*), бельвалия великолепная (*Bellevalia speciosa*), аспектируют крестовник весенний (*Senecio vernalis*), мак самосейка (*Papaver rhoeas* s.l.), чертополох крючковатый (*Carduus uncinatus*), осенью аспектируют солонечники (*Galatella villosa*, *G. dracunculoides*), кермек прутьевидный (*Limonium scoparium*).

Вдоль Азовского побережья Тамани также сохранились типчаково-ковыльные степи, в которых встречаются и кустарники, такие как терн (*Prunus spinosa*), степная вишня (*P. fruticosa*), шиповники (*Rosa canina*, *R. gallica*, *R. turcica*), эфедра (*Ephedra distachya*).

Не полностью распаханы степи на склонах и вершинах грязевых вулканов, таких как Карабетова гора, Ахтанизовская сопка, Сопка (близ станции Голубицкая) и др. Здесь, как и вообще в Таманских степях, характерно сильное засоление субстрата. В связи с этим, наиболее обычна типчаково-полынная ассоциация (*Festuca rupicola*, *F. valesiaca* и *Artemisia santonica*), с примесью таких галофитов как камфоросма (*Camphorosma monspeliaca*), кермек прутьевидный (*Limonium scoparium*), венгерская астра (*Aster tripolium* subsp. *pannonicum*), солерос солончаковый (*Salicornia perennans*) и др. На общем фоне сероватого покрова весной выделяются крестовник весенний (*Senecio vernalis*), козелец косматообёртковый (*Scorzonera lachnostegia*), гадючий лук незамеченный (*Muscari neglectum*). Кое-где попадаются, иногда в большом числе, бельвалия великолепная (*Bellevalia speciosa*), клубневая валериана (*Valeriana tuberosa*), оносма красильная (*Onosma tinctoria*). Там, где субстрат более влажный, недалеко от солёных озерец, доминирует пырей удлиненный (*Elytrigia elongata*). В целом же такие степи довольно однообразны, летом быстро выгорают и становятся похожи на астраханские полупустыни. Это ощущение усиливается благодаря солончаковым “оазисам”, на которых сочной зеленью и красной выделяются галофиты.

Нагорная степная растительность развита на южном склоне и гребне хребта Маркотх, по вершинам хребта Облего, горы Папай и Лысых гор в Анапском районе. На хребте Маркотх можно наблюдать различные переходы от каменистых участков, покрытых крупным щебнем и почти лишенных почвенного покрова или же с грубой каменистой почвой, до участков с глубокими сильно гумифицированными почвами. Соответственно, можно выделить 3 основных типа нагорных степей: асфоделиново-ковыльно-разнотравная и типчаково-ковыльно-разнотравная на щебнистых почвах; типчаково-разнотравная на глубоких гумифицированных почвах. Между этими вариантами имеются разнообразные переходы. На хребте Маркотх встречаются все перечисленные ассоциации, на хребте Облего и горе Папай преобладают асфоделиново-ковыльно-разнотравные и типчаково-разнотравные ассоциации, а на “лысых” горах, в основном, типчаково-разнотравные ассоциации и опушенное разнотравье (Липский, 1891а; Пояркова, 1927; Малеев, 1931).

Асфоделиново-ковыльно-разнотравная ассоциация — наиболее распространенный тип на хребте Маркотх. Доминирующими видами являются асфоделины (*Asphodeline taurica*, *A. lutea*) и ковыли (*Stipa pulcherrima*, *S. lessingiana*), к которым примешиваются эремурус представительный (*Eremurus spectabilis*), вероника многораздельная (*Veronica multifida*), луки (*Allium rotundum*, *A. atroviolaceum*), оносма крымская (*Onosma taurica*), дроки (*Genista albida*, *G. humifusa*), подмаренник Биберштейна (*Galium biebersteinii*), шалфей раскрытый (*Salvia ringens*), вьюнок кантабрийский (*Convolvulus cantabrica*), бурачок извилистый (*Alyssum tortuosum*) и ряд других видов, в числе которых обильны весенние эфемероиды — тюльпан Геснера (*Tulipa gesneriana*), шафран сетчатый (*Crocus reticulatus*), герань клубневая (*Geranium tuberosum*), ветреница нежная (*Anemone blanda*).

Типчаково-ковыльно-разнотравная ассоциация является переходной между предыдущей и типчаково-разнотравной. Основные её компоненты — ковыли (*Stipa pulcherrima*, *S. lessingiana*) и овсяница скальная (*Festuca rupicola*). В качестве примеси встречаются карликовый миндаль (*Prunus nana*), пион тонколистый (*Paonia tenuifolia*), барвинок малый (*Vinca minor*), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*), шалфей эфиопский (*Salvia aethiopsis*), подмаренник настоящий (*Galium verum*), эспарцет киноварный (*Onobrychis miniata*) и др.

Типчаково-разнотравная ассоциация состоит, в основном, из овсяницы скальной (*Festuca rupicola*), к которой, в незначительном количестве, примешиваются ковыли (*Stipa pulcherrima*, *S. lessingiana*), пион тонколистый (*Paonia tenuifolia*), барвинок травяной (*Vinca herbacea*), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*), шалфей (*Salvia aethiopsis*, *S. ringens*), эремурус представительный (*Eremurus spectabilis*), вероника многораздельная (*Veronica multifida*), луки (*Allium rotundum*, *A. atroviolaceum*), оносмы (*Onosma rigida*, *O. taurica*), подмаренник Биберштейна (*Galium biebersteinii*), вьюнок кантабрийский (*Convolvulus cantabrica*), бурачок извилистый (*Alyssum tortuosum*), а также дрок приземистый (*Genista humifusa*), шиповник бедреницелистый (*Rosa pimpinellifolia*) и эфемероиды тюльпан Геснера (*Tulipa gesneriana*), шафран сетчатый (*Crocus reticulatus*), герань клубневая (*Geranium tuberosum*), ветреница нежная (*Anemone blanda*).

Синантропную растительность необходимо рассматривать в рамках двух различных категорий. К первой должны быть отнесены все те типы, которые обычно развиваются на невозделанных площадях и представляют, по существу, стадии уничтожения первичной растительности, используемой в большинстве случаев под выпас. Эту категорию можно назвать растительностью окультуренных полустепенных экотопов. Ко второй категории должна быть отнесена рудерально-сегетальная растительность агрофитоценозов, урбанизированных экотопов, придорожных насыпей железных и шоссежных дорог, как правило отличающаяся от первой неустойчивостью флористического состава и строения (Мальцев, 1962; Протопопова, 1987, 1991; Бурда, 1989, 1991).

При антропогенной деградации лесной растительности можно выделить несколько стадий, начиная от уже заметно нарушенных лесных формаций, затем кустарниковых послелесных типов, вплоть до травяной растительности выгонов и сенокосов. Существование послелесной травяной растительности возможно лишь при постоянном воздействии человека. При отсутствии выпаса и сенокосения происходит постепенное закустаривание, а затем и зарастание лесом. Начальные этапы возобновления лесной растительности можно наблюдать на горе Михайловка (Геленджикский район).

Осветление верхнего полога в лесах является часто результатом выборочной рубки определенных пород. В прошлом, например, усиленно вырубались, да и сейчас кое-где незаконно рубят, каштан, дуб, ясень, самшит, почему теперь во многих случаях участие этих пород заметно снижено. Иногда, напротив, при вырубках специально оставлялись или даже высаживались плодовые или другие ценные породы, такие, как груша, яблоня, алыча, черешня, кавказская хурма, грецкий орех и др. Вследствие этого выборочного оставления или уничтожения различных древесных пород в естественных лесных насаждениях иногда очень резко изменяется их состав, но эти вторичные нарушения можно установить далеко не всегда.

Разреженность верхнего полога в дубравах, каштанниках, грабовниках и бучинах благоприятствует проникновению некоторых светолюбивых пород, в особенности грабинника, который в дальнейшем, при полной вырубке верхнего полога, образует чистые или почти чистые насаждения. Особенно это характерно для дубовых и грабовых лесов северной части Российского Причерноморья.

Однако при сплошной рубке или при усиленном выпасе скота грабинники уступают место колюче-кустарниковым зарослям. В более сухом климате Новороссийского и Геленджикского районов их основу составляют держи-дерево, боярышники, шиповники. Во влажном климате Туапсинского района и Большого Сочи они образованы ежевиками и сассапарилем, часто перевиты орляком (*Pteridium aquilinum* var. *lanuginosa*).

Рудерально-сегетальная растительность отличается пестротой и непостоянством видового состава. На железнодорожных откосах формируются группировки однолетников. Здесь наиболее обычны фиалки (*Viola arvensis* s.l.), клоповники (*Lepidium densiflorum*, *L. ruderale*, *L. virginicum*), дикие овсы (*Avena barbata*, *A. fatua*, *A. persica*), вульпии (*Vulpia bromoides*, *V. myuros*). Местами разрастаются корневищные многолетники — элевсина (*Eleusine indica*), императа (*Imperata cylindrica*), хвощи (*Equisetum arvense*, *E. ramosissimum*), очиток скальный (*Sedum rupestre*). Кое-где гравий сплошь покрывают ежевики и ломонос (*Clematis vitalba*).

На пляжных бровках, особенно песчаных, образуются группировки адвентиков эфемерофитов и колонофитов, которые попадают сюда с различным мусором. Наиболее богаты видами подобные местообитания в Адлере, где встречаются канна (*Canna variabilis*), кринум (*Crinum × powellii*), юкка (*Yucca brevifolia*), мирабилис (*Mirabilis jalapa*), кислица фиолетовая (*Oxalis violacea*), дурман безвредный (*Datura innoxia*), арбуз (*Citrullus lanatus*), дыня (*Cucumis melo*), фенхель (*Foeniculum vulgare*).

Плантации орешника, яблоневые и персиковые сады обладают сходной синантропной растительностью. В силу особенностей агрокультуры здесь остаются длительно не перепаживаемые участки, где развиваются группировки многолетников. Ведущую роль среди них играют злаки и осоки (*Bromopsis inermis*, *Elytrigia repens*, *Carex tomentosa*, *C. melanostachya*). Из двудольных часто встречаются луговой клевер, полыни (*Artemisia vulgaris*, *A. absinthium*). Иногда образуются заросли борщевиков (*Heracleum scabrum*, *H. sosnowskyi*), дикой моркови (*Daucus carota*) и гладыша (*Laserpitium hispidum*).

На чайных плантациях наиболее обычны группировки ежевики и орляка. Поселяясь в посадках чая они в считанные годы могут заполнить всю плантацию и при неприятии мер уничтожают культуру.

Виноградники находятся под наилучшим уходом, так как виноград здесь — одна из самых экономически выгодных культур. Группировки многолетников здесь обычно не встретишь, разве что по обочинам технологических дорог. Наиболее часто на виноградниках растут однолетники. Видовой состав их непостоянен. Среди наиболее обычных следует назвать пастушью сумку (*Capsella bursa-pastoris*), ярутки полевую (*Thlaspi arvense*) и пронзённолистную (*Th. perfoliata*), пупавки (*Anthemis cotula*, *A. austriaca*, *A. altissima*), дурнишники (*Xanthium californicum*, *X. albinum*), однолетнюю полынь (*Artemisia annua*), амброзию (*Ambrosia artemisiifolia*).

Наиболее специфичны условия на рисовых чеках. Здесь синантропная растительность образована гидро- и гидатофитами. Помимо аборигенных видов — рогозов (*Typha angustifolia*, *T. laxmannii*, *T. latifolia*), ежеголовника (*Sparganium erectum* s.l.), тростника (*Phragmites australis*), болотного ириса (*Iris pseudacorus*), сусака (*Butomus umbellatus*), в сложении этих группировок принимают участие адвентики — монохория Корсакова (*Monochoria korsakowii*), куриное просо (*Echinochloa phyllopogon*, *E. oryzoides*).

Рисовые плантации являются одним из мест инвазии адвентивных видов. Но судьба их различна. Одни не идут дальше посевов и со временем выпадают, другие начинают расселяться по местным водоёмам.

На заброшенных рисовых плантациях растительность довольно быстро меняется. Вместо гидрофитной она приобретает черты ксерофитной. Так, в окрестностях аула Пчегатлукай за 8 лет (с 1996 по 2002 гг.) на бывших рисовых чеках сформировалась группировка остепнённой растительности, с узколиственными овсяницами, вьюнком (*Convolvulus betonicifolius*), сухоцветом (*Xeranthemum cylindraceum*), хотя кое-где имеются свидетели былой переувлажнённости субстрата. Свои позиции пока не сдали вербейники (*Lysimachia vulgaris*, *L. nummularia*), лисья осока (*Carex vulpina*) и, местами, тростник (*Phragmites australis*). Но со временем, вероятно, уйдут и они.

Помимо названных растений на плантациях встречается довольно большой комплекс рудерально-сегетальных видов, перечислять которые здесь нет возможности.

Городские газоны — ещё одно место развития синантропной растительности. Часто на газонах встречаются дичающие интродуценты. Конечно же, большая их часть — эфемерофиты, как, например, клеоме Хеслера (*Cleome hassleriana*), льнянка мясо-красная (*Linaria incarnata*), базилик (*Ocimum basilicum*), перилла (*Perilla nankinensis*), огуречная трава (*Borago officinalis*). Однако некоторые закрепляются и расселяются, выступая в роли колонофитов — офопогон японский (*Ophiopogon japonicus*), пассифлора (*Passiflora incarnata*) или эпекофитов — кореопсис красильный (*Coreopsis tinctoria*). На запущенных газонах в Большом Сочи образуется густой самосев трахикарпуса (*Trachycarpus fortunei*).

В парках, несмотря на уход, возможно формирование не только травяной, но и древесной синантропной растительности. Особенно интересны формации, образующиеся в южной части Черноморского побережья. Мне удалось наблюдать одно интересное ущелье между Хостой и Мацестой, в заброшенной части парка одного из санаториев. Под пологом граба развились крупные заросли вечнозелёных японских лохов (*Elaeagnus pungens*, *E. macrophylla*), разновозрастный подрост трахикарпуса (*Trachycarpus fortunei*), а почва сплошь покрыта коммелиной (*Commelina communis*).

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ

- 1(8). Гетеротрофное растение, не имеющее зелёной окраски.
- 2(3). Стебель вьющийся. Растение без корней и корневища, паразитирующее на наземных побегах Сем. **Cuscutaceae** — **Повиликовые** (с. 448)
- 3(2). Стебель не вьющийся. Растение с корнями и (или) корневищем.
- 4(5). Венчик актиноморфный, завязь верхняя. Растение не паразитирующее на наземных побегах Сем. **Monotropaceae** — **Вергляницевые** (с. 431)
- 5(4). Венчик зигоморфный.
- 6(7). Завязь нижняя, тычинка 1, сросшаяся со столбиком. Растение не паразитирующее на корнях Сем. **Orchidaceae** — **Орхидеи** (с. 203)
- 7(6). Завязь верхняя, тычинок 4, сросшихся в основании с венчиком. Растение, паразитирующее на корнях Сем. **Orobanchaceae** — **Заразиховые** (с. 497)
- 8(1). Автотрофное или полупаразитическое растение, с окрашенными в зелёный цвет листьями или стеблем.
- 9(10). Полупаразитическое растение, паразитирующее на ветвях деревьев или кустарников Сем. **Loranthaceae** — **Ремнецветные** (с. 223)
- 10(9). Растение, не паразитирующее на ветвях деревьев или кустарников.
- 11(60). Растение целиком погружено в воду или с плавающими на поверхности листьями, часть листьев может возвышаться над водой, но в этом случае они щитовидные, с округлой пластинкой.
- 12(13). Растение, с фрондами до 7 мм длиной (побег не дифференцирован на стебель и листья) Сем. **Lemnaceae** — **Рясковые** (с. 169)
- 13(12). Растение с листостебельными побегами.
- 14(15). Листья пальчаторассечённые на 4 одинаковых сегмента, по форме напоминающих листочки клевера Сем. **Marsiliaceae** — **Марсилиевые** (с. 78)
- 15(14). Листья иного строения.
- 16(19). Растение целиком плавающее на поверхности воды.
- 17(18). Листья очерёдные, все более или менее одинаковые, до 3 мм длиной Сем. **Azollaceae** — **Азолловые** (с. 78)
- 18(17). Листья в мутовках по три: два листа цельные, плавающие, третий — рассечённый, погруженный в воду (рис. 6.3), все листья более 10 мм длиной Сем. **Salviniaceae** — **Сальвиниевые** (с. 78)
- 19(16). Растение плавающее в толще воды или растущее на дне водоёма, с плавающими на поверхности и (или) погружёнными листьями.
- 20(37). Растение с плавающими на поверхности воды листьями.
- 21(22). Плавающие листья округло-ромбовидные, с веретёнообразно утолщённым черешком (рис. 75.5) Сем. **Tiarpaceae** — **Рогульниковые** (с. 404)
- 22(21). Плавающие листья иной формы, без веретёнообразного утолщения черешка.
- 23(30). Плавающие листья округло-эллиптические или округло-почковидные.
- 24(25). Околоцветник двойной, из 5 чашелистиков и 5 сросшихся лепестков Сем. **Menyanthaceae** — **Вахтовые** (род *Nymphoides* — **Кувшиночник**) (с. 443)
- 25(24). Околоцветник простой или двойной, в последнем случае венчик из большего числа свободных лепестков.
- 26(29). Пластинка листа 15–70 см длиной. Околоцветник двойной, с 4 чашелистиками и неопределённым числом лепестков или простой с неопределённым числом листочков.

- 27(28). Гинецей апокарпный, плодолистики погружены в цветоложе. Листья щитовидные, черешок отходит от нижней поверхности пластинки Сем. **Nelumboaceae** — **Лотосовые** (с. 260)
- 28(27). Гинецей ценокарпный. Листья не щитовидные, черешок отходит от основания пластинки Сем. **Nymphaeaceae** — **Кувшинковые** (с. 260)
- 29(26). Пластинка листа 1–5 см длиной. Околоцветник простой, из 6 листочков (рис. 13.5) Сем. **Hydrocharitaceae** — **Водокрасовые** (род *Hydrocharis* — **Водокрас**) (с. 94)
- 30(23). Плавающие листья ланцетные или эллиптические.
- 31(32). Плавающие листья с пластинкой 8–15 мм длиной. Цветок без околоцветника. Сем. **Callitrichaceae** — **Болотниковые** (с. 375)
- 32(31). Плавающие листья с пластинкой более 50 мм длиной. Цветок с околоцветником.
- 33(34). Околоцветник двойной из трёх чашелистиков и трёх лепестков Сем. **Alismataceae** — **Частуховые** (род *Sagittaria* — **Стрелолист**) (с. 94)
- 34(33). Околоцветник простой из 4 или 5 листочков.
- 35(36). Листья с раструбом. Листочки околоцветника розовые Сем. **Polygonaceae** — **Гречишные** (*Polygonum amphibium* — **Горец земноводный**) (с. 234)
- 36(35). Листья без раструба, если с раструбом, то линейные. Листочки околоцветника зеленоватые Сем. **Potamogetonaceae** — **Рдестовые** (род *Potamogeton* — **Рдест**) (с. 90)
- 37(20). Растение целиком погружённое в воду.
- 38(45). Листья рассечены на нитевидные сегменты.
- 39(40). Обычно хотя бы некоторые сегменты листа видоизменены в ловчие пузырьки. Околоцветник двойной, венчик спайнолепестный, двугубый (рис. 87.5) Сем. **Lentibulariaceae** — **Пузырчатковые** (род *Utricularia* — **Пузырчатка**) (с. 502)
- 40(39). Листья без ловчих пузырьков. Околоцветник иного строения.
- 41(42). Листья однажды-дважды-перисторассечённые (рис. 75.6) Сем. **Haloragaceae** — **Урутевые** (с. 404)
- 42(41). Листья пальчаторассечённые.
- 43(44). Листья мутовчатые, трижды-четырежды-пальчаторассечённые (рис. 54.1а) Сем. **Ceratophyllaceae** — **Роголистниковые** (с. 261)
- 44(43). Листья очерёдные, многократно пальчаторассечённые (рис. 57.1) Сем. **Ranunculaceae** — **Лютиковые** (род *Ranunculus* — **Лютик**) (с. 270)
- 45(38). Листья цельные.
- 46(47). Листовая пластинка ложечковидная, с двумя длинными ресничками по краям и клиновидным основанием, переходящим в черешок Сем. **Droseraceae** — **Росянковые** (с. 304)
- 47(46). Листья иного строения.
- 48(51). Соцветие многоцветковое колосовидное.
- 49(50). Растение морских мелководий и солёных озёр. Листья тесьмовидные, собраны в розетку. Соцветие заключено во влагалище кроющего листа. Тычинка 1 (рис. 11.7) Сем. **Zosteraceae** — **Взморниковые** (с. 93)
- 50(49). Растение пресных и малосолёных водоёмов. Листья не собраны в розетку. Соцветие не заключено во влагалище кроющего листа. Тычинок 4 Сем. **Potamogetonaceae** — **Рдестовые** (род *Potamogeton* — **Рдест**) (с. 90)
- 51(48). Цветки одиночные или собраны в зонтиковидное 5-10-цветковое соцветие.
- 52(57). Цветки раздельнополые.
- 53(54). Листья по краю острозубчатые, зубчики хорошо видны без увеличения Сем. **Najadaceae** — **Наядовые** (с. 93)

- 54(53). Листья цельнокрайные или с мелкими зубчиками, заметными лишь при увеличении.
- 55(56). Листья линейные, до 2 мм шириной Сем. **Zannichelliaceae** — **Заникеллиевые** (с. 92)
- 56(55). Листья ланцетные, 3–6 мм шириной Сем. **Hydrocharitaceae** — **Водокрасовые** (с. 94)
- 57(52). Цветки обоеполые.
- 58(59). Листья супротивные или мутовчатые Сем. **Elatinaceae** — **Повойничковые** (с. 390)
- 59(58). Листья очерёдные (рис. 11.3) Сем. **Potamogetonaceae** — **Рдестовые** (род *Ruppia* — *Руппия*) (с. 92)
- 60(11). Растение сухопутное или частично погружённое в воду с надводными листьями, но в этом случае они не бывают щитовидными.
- 61(62). Растение с плоским лепёшковидным суккулентным стеблем, покрытым бугорками (ареолами), несущими колючки. Листья рано опадающие, цилиндрические, 3–7 мм длиной Сем. **Cactaceae** — **Кактусовые** (с. 245)
- 62(61). Растение с иной совокупностью признаков.
- 63(102). Растение, размножающееся спорами.
- 64(65). Растение с полым членистым стеблем и мутовчатыми чешуевидными листьями (рис. 8) Сем. **Equisetaceae** — **Хвощёвые** (с. 79)
- 65(64). Растение с нечленистым выполненным стеблем и немутовчатыми листьями.
- 66(69). Листья мелкие, до 15 мм длиной и до 3 мм шириной, с одной неветвящейся жилкой.
- 67(68). В пазухе листа имеется маленький язычок. Разноспоровое растение Сем. **Sellaginellaceae** — **Плауноквые** (с. 82)
- 68(67). В пазухе листа язычка нет. Равноспоровое растение Сем. **Lycopodiaceae** — **Плауновые** (с. 81)
- 69(66). Листья более крупные, с ветвящимися жилками.
- 70(73). Спороносные листья чётко разделены на две части — спороносную и стерильную.
- 71(72). Крупное растение, с листьями 50–250 см длиной. Растение с несколькими листьями Сем. **Osmundaceae** — **Осмундовые** (с. 78)
- 72(71). Мелкое растение, с листьями до 30 см длиной. Растение с одним листом Сем. **Ophioglossaceae** — **Ужовниковые** (с. 78)
- 73(70). Спороносные листья не разделены на спороносную и стерильную части.
- 74(81). Листья двух типов — стерильные и спороносные, сильно различающиеся по внешнему виду.
- 75(76). Спороносные и стерильные листья трижды-четырежды-перисторассечённые (рис. 7.1) Сем. **Cryptogrammaceae** — **Криптограммовые** (с. 76)
- 76(75). Стерильные листья однажды-перисторассечённые, спороносные — однажды-дважды-перисторассечённые.
- 77(78). Сегменты стерильных листьев перистораздельные Сем. **Onocleaceae** — **Оноклеевые** (с. 66)
- 78(77). Сегменты стерильных листьев цельные.
- 79(80). Сорусы без индузия. Вегетативные листья по краю остропильчатые (рис. 6.2) Сем. **Pteridaceae** — **Птерисовые** (с. 76)
- 80(79). Сорусы с индузием. Вегетативные листья цельнокрайные или тупо городчато-зубчатые Сем. **Blechnaceae** — **Дербянковые** (с. 76)

- 81(74). Листья однотипные или двух типов, но тогда стерильные и спороносные листья мало разнятся.
- 82(85). Сорусы расположены по краю листовой пластинки и прикрыты её завернутым краем.
- 83(84). Растение длиннокорневищное, листья более 50 см в длиной. Сорусы с индузием Сем. **Hypolepidaceae** — **Гиполеписовые** (с. 76)
- 84(83). Растение короткорневищное, листья не более 40 см в длиной. Сорусы без индузия Сем. **Adiantaceae** — **Адиантовые** (с. 76)
- 85(82). Сорусы расположены вдоль жилок, не бывают прикрыты краем пластинки, с индузием или голые.
- 86(93). Сорусы без индузия.
- 87(88). Сегменты листьев цельные Сем. **Polypodiaceae** — **Многоножковые** (с. 77)
- 88(87). Сегменты листьев перисторассечённые.
- 89(90). Сегменты листьев дважды-трижды-перисторассечённые Сем. **Athyriaceae** — **Кочедыжниковые** (с. 66)
- 90(89). Сегменты листьев однажды-перисторассечённые.
- 91(92). Листья с нижней стороны густо покрыты красно-бурыми чешуйками Сем. **Sinopteridaceae** — **Синоптерисовые** (с. 76)
- 92(91). Листья с нижней стороны не имеют густо расположенных чешуек Сем. **Thelypteridaceae** — **Телиптерисовые** (с. 69)
- 93(86). Сорусы с более или менее развитым индузием.
- 94(95). Индузий, опадающий ко времени созревания спорангиев Сем. **Thelypteridaceae** — **Телиптерисовые** (с. 69)
- 95(94). Индузий остающийся.
- 96(97). Индузий линейный, его длина превышает ширину в 3 раза и более Сем. **Aspleniaceae** — **Костенцовые** (с. 72)
- 97(96). Индузий почковидный, округлый, продолговатый и т.п., но не бывает линейным, его длина превышает ширину не более чем в 2 раза.
- 98(99). Индузий в виде округлого или почковидного щитка, прикреплён в центре соруса или сбоку Сем. **Dryopteridaceae** — **Щитовниковые** (с. 69)
- 99(98). Индузий иной формы, прикреплён у основания соруса.
- 100(101). Индузий чашевидный, при зрелых спорангиях неправильно разорванный (рис. 1.1) Сем. **Woodsiaceae** — **Вудсиевые** (с. 66)
- 101(100). Индузий в виде колпачка или листочка Сем. **Athyriaceae** — **Кочедыжниковые** (с. 66)
- 102(63). Растение, размножающееся семенами.
- 103(288). Древесное растение (дерево, кустарник, кустарничек, деревянистая лиана).
- 104(121). Деревянистая лиана.
- 105(106). Растение с парными усиками в основании листа и с шипами на стебле Сем. **Liliaceae** — **Лилейные** (род *Smilax* — *Сассапариль*) (с. 193)
- 106(105). Растение без парных усиков в основании листа.
- 107(108). Растение вечнозелёное Сем. **Araliaceae** — **Аралиевые** (с. 405)
- 108(107). Растение летнезелёное (листопадное).
- 109(110). Побеги с шипами Сем. **Rosaceae** — **Розоцветные** (с. 310)
- 110(109). Побеги без шипов.
- 111(112). Растение с усиками, как бы супротивными листьям Сем. **Vitaceae** — **Виноградные** (с. 383)
- 112(111). Растение без усиков.

- 113(118). Листья супротивные.
- 114(115). Растение с млечным соком. Цветок актиноморфный Сем. *Asclepiadaceae* — **Ластовневые** (род *Periploca* — **Обвойник**) (с. 445)
- 115(114). Растение без млечного сока. Цветок зигоморфный.
- 116(117). Листья перисторассечённые Сем. *Bignoniaceae* — **Бигнониевые** (род *Campsis* — **Камписис**) (с. 501)
- 117(116). Листья цельные Сем. *Caprifoliaceae* — **Жимолостные** (род *Lonicera* — **Жимолость**) (с. 509)
- 118(113). Листья очерёдные.
- 119(120). Листья тройчатосложные, их боковые листочки в основании неравнобокие округлые, двулопастные, верхушечный листочек — ромбический, на верхушке трёхлопастный. Цветок зигоморфный Сем. *Leguminosae* — **Бобовые** (род *Pueraria* — **Пуэрария**) (с. 358)
- 120(119). Листья перистосложные, их листочки яйцевидные. Цветок актиноморфный Сем. *Ranunculaceae* — **Лютиковые** (*Clematis vitalba* — **Ломонос обыкновенный**) (с. 269)
- 121(104). Дерево, кустарник или кустарничек.
- 122(125). Листья располагаются розеткой на верхушке стебля.
- 123(124). Листья цельные Сем. *Agavaceae* — **Агавовые** (род *Yucca* — **Юкка**) (с. 195)
- 124(123). Листья перисто- или пальчаторассечённые Сем. *Palmae* — **Пальмы** (с. 167)
- 125(122). Растение с иными признаками.
- 126(127). Стебель членистый с полыми междоузлиями (соломина). Листья с хорошо развитым влагалищем Сем. *Gramineae* — **Злаки** (с. 96)
- 127(126). Растение с иными признаками.
- 128(137). Листья чешуевидные.
- 129(130). В пазухах листьев сидят филлокладии (рис. 40.2) Сем. *Liliaceae* — **Лилейные** (род *Ruscus* — **Иглица**) (с. 191)
- 130(129). В пазухах листьев филлокладий нет.
- 131(132). Листья в виде плёчатых чешуек, значительно короче междоузлий Сем. *Ephedraceae* — **Хвойниковые** (с. 87)
- 132(131). Листья в виде зелёных чешуек, всегда длиннее междоузлий.
- 133(134). Растение со смолой. Семена заключены в шишку, иногда имеющую вид ягоды Сем. *Cupressaceae* — **Кипарисовые** (с. 86)
- 134(133). Растение без смолы. Семена заключены в плод.
- 135(136). Семена без волосистой ости Сем. *Chenopodiaceae* — **Маревые** (с. 235)
- 136(135). Семена с волосистой остью . Сем. *Tamaricaceae* — **Гребенчиковые** (с. 390)
- 137(128). Листья не чешуевидные.
- 138(143). Листья игловидные (хвоинки). Растение голосеменное.
- 139(140). Семена расположены по одному, каждое семя окружено бокаловидным красным присемянником. Растение без смолы (рис. 9.1) Сем. *Taxaceae* — **Тиссовые** (с. 82)
- 140(139). Семена расположены по несколько в шишках, если семена одиночные, то они полностью окружены сросшимися, более или менее сочными чешуями шишки. Растение со смолой.
- 141(142). Чешуи шишки расположены супротивно Сем. *Cupressaceae* — **Кипарисовые** (с. 86)
- 142(141). Чешуи шишки расположены спирально ... Сем. *Pinaceae* — **Сосновые** (с. 84)
- 143(138). Листья не игловидные. Растение покрытосеменное.
- 144(177). Растение вечнозелёное.

- 145(146). Листья тройчатосложные Сем. *Oleaceae* — **Маслинные** (род *Jasminum* — **Жасмин**) (с. 439)
- 146(145). Листья простые или однолисточковые.
- 147(148). Листья линейные, до 2 мм шириной Сем. *Empetraceae* — **Водяниковые** (с. 377)
- 148(147). Листья иной формы, более 5 мм шириной.
- 149(150). Листья до 20 мм длиной. Плод трёхстворчатая сухая коробочка Сем. *Vuxaceae* — **Самшитовые** (с. 377)
- 150(149). Листья более 35 мм длиной, если до 20 мм длиной, то плод сочный.
- 151(152). Листья по краю колюче-зубчатые. Цветки функционально раздельнополые (рис. 70.1) Сем. *Aquifoliaceae* — **Падубовые** (с. 377)
- 152(151). Листья по краю цельные, неясно расставленно-зубчатые или острозубчатые, в последнем случае цветки функционально обоеполые.
- 153(162). Листорасположение супротивное.
- 154(155). Растение с млечным соком (рис. 82.3) Сем. *Aprocynaceae* — **Кутровые** (род *Nerium* — **Олеандр**) (с. 443)
- 155(154). Растение без млечного сока.
- 156(157). Цветок с 2 тычинками Сем. *Oleaceae* — **Маслинные** (с. 437)
- 157(156). Цветок с большим числом тычинок.
- 158(159). Цветок с многочисленными тычинками ... Сем. *Myrtaceae* — **Миртовые** (с. 400)
- 159(158). Цветок с 5 тычинками.
- 160(161). Завязь нижняя, плод — костянка Сем. *Caprifoliaceae* — **Жимолостные** (*Viburnum tinus* — **Калина лавролистная**) (с. 509)
- 161(160). Завязь верхняя, плод — коробочка. Листья обратнойцевидные Сем. *Celastraceae* — **Бересклеклетовые** (*Euonymus japonica* — **Бересклет японский**) (с. 379)
- 162(153). Листорасположение очерёдное.
- 163(164). Листья сложные однолисточковые (между пластинкой и черешком имеется сочленение) Сем. *Rutaceae* — **Рутовые** (род *Citrus* — **Цитрус**) (с. 367)
- 164(163). Листья простые, между пластинкой и черешком нет сочленения.
- 165(168). Растение с колочками.
- 166(167). Листья опушены звёздчатыми или звёздчато-чешуйчатыми волосками Сем. *Elaeagnaceae* — **Лоховые** (род *Elaeagnus* — **Лох**) (с. 398)
- 167(166). Листья без звёздчатых волосков Сем. *Berberidaceae* — **Барбарисовые** (род *Berberis* — **Барбарис**) (с. 278)
- 168(165). Растение без колючек.
- 169(170). Цветок с простым венчиковидным околоцветником, его листочки сросшиеся Сем. *Thymelaeaceae* — **Волчниковые** (род *Daphne* — **Волчник**) (с. 396)
- 170(169). Цветок с двойным околоцветником.
- 171(172). Венчик спайнолепестный Сем. *Ericaceae* — **Вересковые** (с. 432)
- 172(171). Венчик раздельнолепестный.
- 173(174). Тычинок 8–14. Листья при растирании с пряным запахом (рис. 49.4) Сем. *Lauraceae* — **Лавровые** (с. 278)
- 174(173). Тычинок более 14. Листья при растирании с запахом горького миндаля или без специфического запаха.
- 175(176). Все тычинки свободные. Плод — костянка. Листья при растирании с запахом горького миндаля Сем. *Rosaceae* — **Розоцветные** (*Prunus laurocerasus* — **Лавровишня**) (с. 328)

- 176(175). Наружные тычинки сросшиеся. Плод — коробочка. Листья при растирании без миндального запаха Сем. **Thaeseae** — **Чайные** (с. 387)
- 177(144). Растение летнезелёное или летне-зимнезелёное.
- 178(197). Растение с колочками (не путать с шипами).
- 179(180). Листья супротивные или почти супротивные Сем. **Rhamnaceae** — **Крушиновые** (с. 382)
- 180(179). Листья очерёдные.
- 181(182). Цветки собраны в головчатые соцветия, плоды срстаются в шаровидное со- плодие. Растение с млечным соком Сем. **Mogaseae** — **Туговые** (род *Maclura* — **Маклюра**) (с. 221)
- 182(181). Соцветие иное, плоды не срстаются в соплодие. Растение без млечного сока.
- 183(184). Колючки 3–5-раздельные, в их пазухах сидят укороченные побеги. Венчик жёлтый, цветок трёхчленный Сем. **Berberidaceae** — **Барбарисовые** (род *Berberis* — **Барбарис**) (с. 278)
- 184(183). Колючки простые или ветвистые, но тогда в их пазухах не бывает укорочен- ных побегов. Цветок четырёх- или пятичленный.
- 185(186). Листья густо покрыты серебристыми звёздчатыми волосками Сем. **Elaeagnaceae** — **Лоховые** (с. 397)
- 186(185). Опушение листьев иное или листья голые.
- 187(188). Венчик зигоморфный. Листья однажды- или дважды-перистосложные Сем. **Leguminosae** — **Бобовые** (с. 329)
- 188(187). Венчик актиноморфный. Листья простые или тройчатосложные.
- 189(192). Колючки расположены парами в основании листьев.
- 190(191). Листья цельные Сем. **Rhamnaceae** — **Крушиновые** (род *Paliurus* — **Держи-дерево**) (с. 383)
- 191(190). Листья от тройчато- или пальчатолопастных до раздельных Сем. **Grossulariaceae** — **Крыжовниковые** (с. 309)
- 192(189). Колючки расположены по одной в пазухах листьев.
- 193(194). Листья тройчатосложные Сем. **Rutaceae** — **Рутовые** (род *Poncirus* — **Понцирус**) (с. 367)
- 194(193). Листья простые.
- 195(196). Венчик спайнолепестный, плод — ягода. Листья ланцетные Сем. **Solanaceae** — **Пасленовые** (род *Lycium* — **Дереза**) (с. 478)
- 196(195). Венчик раздельнолепестный, плод — яблоко или костянка. Листья эллипти- ческие или яйцевидные Сем. **Rosaceae** — **Розоцветные** (с. 310)
- 197(178). Растение без колочек, но может иметь шипы.
- 198(233). Листья супротивные или мутовчатые.
- 199(222). Листья простые.
- 200(201). Листья перисторассечённые. Лианоидный кустарник Сем. **Bignoniaceae** — **Бигнониевые** (род *Campsis* — **Кампис**) (с. 501)
- 201(200). Листья цельные. Дерево или прямостоячий кустарник.
- 202(203). Плод — двукрылатка (рис. 71.5) Сем. **Aceraceae** — **Кленовые** (с. 380)
- 203(202). Плод иной.
- 204(205). Дерево. Листья 15–25 см длиной и 10–20 см шириной. Плод — коробочка .. Сем. **Bignoniaceae** — **Бигнониевые** (с. 500)
- 205(204). Кустарник или дерево, но в этом случае плод не коробочка. Листья до 10 см длиной и до 5 см шириной.

- 206(207). Растение с укороченными побегами Сем. **Rhamnaceae** — **Крушиновые** (род *Rhamnus* — **Жёстер**) (с. 383)
- 207(206). Растение без укороченных побегов.
- 208(217). Венчик свободнолепестный.
- 209(210). Завязь верхняя. Плод — коробочка с 4–5 крыловидными выростами. Лепест- ки коричневато-пурпурные или желтовато-зелёные Сем. **Celastraceae** — **Бересклетовые** (с. 379)
- 210(209). Завязь нижняя или полунижняя. Плод без крыловидных выростов. Лепестки золотисто-жёлтые, розовые или белые.
- 211(212). Тычинок 4. Плод — костянка Сем. **Cornaceae** — **Кизилловые** (с. 430)
- 212(211). Тычинок больше 4. Плод — гранатина или коробочка, иногда ягодообразная.
- 213(214). Листья по краю зубчатые. Околоцветник четырёхчленный Сем. **Hydrangeaceae** — **Гортензиевые** (с. 308)
- 214(213). Листья цельнокрайные. Околоцветник пятичленный.
- 215(216). Лепестки жёлтые, завязь верхняя. Кустарник Сем. **Guttiferae** — **Зверобоевые** (с. 388)
- 216(215). Лепестки ярко-розовые, завязь нижняя. Дерево (рис. 74.2) Сем. **Punicaceae** — **Гранатовые** (с. 398)
- 217(208). Венчик спайнолепестный.
- 218(219). Завязь нижняя Сем. **Caprifoliaceae** — **Жимолостные** (с. 508)
- 219(218). Завязь верхняя.
- 220(221). Цветок с 4 тычинками. Венчик сохраняется при плодах Сем. **Buddlejaceae** — **Буддлеевые** (с. 479)
- 221(220). Цветок с 2 тычинками. Венчик при плодах опадает Сем. **Oleaceae** — **Маслинные** (с. 437)
- 222(199). Листья перисто- или пальчатосложные.
- 223(226). Листья пальчатосложные.
- 224(225). Дерево. Венчик раздельнолепестный. Плод — коробочка, более 10 мм в диамет- ре, покрытая шипами Сем. **Hypericaceae** — **Конскокаштановые** (с. 382)
- 225(224). Кустарник. Венчик спайнолепестный. Плод ореховидный, до 4 мм в диамет- ре, гладкий Сем. **Verbenaceae** — **Вербеновые** (род *Vitex* — **Витекс**) (с. 459)
- 226(223). Листья перистосложные.
- 227(228). Плод — сухая (двух)трёхгнёздная коробочка (рис. 70.2, 70.3) Сем. **Staphyleaceae** — **Клекачковые** (с. 379)
- 228(227). Плод иной.
- 229(230). Цветок с двойным околоцветником. Плод сочный Сем. **Caprifoliaceae** — **Жимолостные** (род *Sambucus* — **Бузина**) (с. 508)
- 230(229). Цветок с простым околоцветником или без околоцветника.
- 231(232). Плод — двукрылатка. Листья с 1–2 парами листочков (рис. 71.5) Сем. **Aceraceae** — **Кленовые** (*Acer negundo* — **Клён ясенелистный**) (с. 382)
- 232(231). Плод — однокрылатка. Листья с 3–7 парами листочков (рис. 81.1) Сем. **Oleaceae** — **Маслинные** (род *Fraxinus* — **Ясень**) (с. 438)
- 233(198). Листья очерёдные.
- 234(247). Листья пальчато- или перистосложные.
- 235(236). Листья дважды-перистосложные Сем. **Leguminosae** — **Бобовые** (с. 329)
- 236(235). Листья пальчатосложные или однажды-перистосложные.
- 237(238). Листья с 10–30 парами листочков Сем. **Simaroubaceae** — **Симарубовые** (с. 367)

- 238(237). Листья с 1–7 парами листочков.
 239(240). Листья перистосложные, листочки 50–130 мм длиной Сем. **Juglandaceae** — **Ореховые** (с. 214)
 240(239). Листья пальчатосложные или перистосложные, но тогда листочки 15–35 мм длиной.
 241(242). Венчик зигоморфный, жёлтый или красно-фиолетовый, тычинок 10, плод — боб Сем. **Leguminosae** — **Бобовые** (с. 329)
 242(241). Венчик актиноморфный, сочетание остальных признаков иное.
 243(244). Листья тройчатосложные Сем. **Oleaceae** — **Маслинные** (род *Jasminum* — **Жасмин**) (с. 439)
 244(243). Листья перистосложные.
 245(246). Листья с прилистниками. Побеги с шипами или без шипов, но тогда завязь нижняя Сем. **Rosaceae** — **Розоцветные** (с. 310)
 246(245). Листья без прилистников. Побеги без шипов. Завязь верхняя Сем. **Anacardiaceae** — **Сумаховые** (с. 377)
 247(234). Листья простые.
 248(249). Двудомное растение. Цветки без околоцветника, собраны в серёжки (понижающие кисти). Плод — коробочка, вскрывающаяся 2 створками. Семена с летучкой из тонких волосков Сем. **Salicaceae** — **Ивовые** (с. 210)
 249(248). Цветки с простым или двойным околоцветником, обоеполые или раздельнополые, в последнем случае собраны в серёжковидные соцветия (понижающие тирсы), а растение однодомное.
 250(251). Листья густо покрыты серебристыми звёздчатыми волосками Сем. **Elaeagnaceae** — **Лоховые** (с. 397)
 251(250). Опушение листьев иное или листья голые.
 252(253). Цветки собраны в корзинки Сем. **Compositae** — **Сложноцветные** (род *Vaccharis* — **Бакхарис**) (с. 534)
 253(252). Цветки собраны в иное соцветие.
 254(255). Цветки с двойным околоцветником, венчик спайнолепестный, кувшинчатый Сем. **Ebenaceae** — **Эбеновые** (с. 437)
 255(254). Цветки с простым или двойным околоцветником, в последнем случае венчик раздельнолепестный.
 256(265). Цветки раздельнополые.
 257(258). Плоды объединены в сочное соплодие, по форме напоминающее малину или грушу (рис. 48.4–5) Сем. **Moraceae** — **Туговые** (с. 220)
 258(257). Плоды одиночные или объединены в сухое соплодие иного облика.
 259(260). Плоды многочисленные, более 100, объединены в шаровидное соплодие (рис. 61.2) Сем. **Platanaceae** — **Платановые** (с. 310)
 260(259). Плоды одиночные или объединены в соплодие по 2–50.
 261(262). Цветки с двойным околоцветником. Лепестки крупные, бело-розовые. Растение с млечным соком Сем. **Euphorbiaceae** — **Молочайные** (род *Aleurites* — **Тунг**) (с. 368)
 262(261). Цветки с простым околоцветником. Листочки околоцветника зеленовато-жёлтые.
 263(264). Плод — жёлудь, в основании с колючей или чешуйчатой плюской Сем. **Fagaceae** — **Буковые** (с. 217)
 264(263). Плод — орех, с плёнчатými крыльями, без плюски или без крыльев, но с листовидной плюской Сем. **Betulaceae** — **Берёзовые** (с. 215)

- 265(256). Цветки обоеполые.
 266(269). Цветки с простым околоцветником.
 267(268). Невысокий кустарник. Листочки околоцветника сросшиеся, образуют трубку Сем. **Thymelaeaceae** — **Волчниковые** (род *Daphne* — **Волчник**) (с. 396)
 268(267). Дерево или крупный кустарник. Листочки околоцветника не сросшиеся Сем. **Ulmaceae** — **Вязовые** (с. 219)
 269(266). Цветки с двойным околоцветником.
 270(285). Венчик раздельнолепестный.
 271(278). Тычинок более 12.
 272(273). Листья пальчатолопастные или пальчатораздельные. Лепестки 35–65 мм длиной Сем. **Malvaceae** — **Мальвовые** (род *Hibiscus* — **Гибискус**) (с. 387)
 273(272). Листья цельные. Лепестки до 30 мм длиной.
 274(277). Цветок без гипантия, тычинки расположены на плоском цветоложе, рядом с завязью. Плод — орех или коробочка.
 275(276). Дерево. Присоцветный лист наполовину приросший к ножке соцветия. Все чашелистики одинаковые. Плод — орех (рис. 72.1a) Сем. **Tiliaceae** — **Липовые** (с. 384)
 276(275). Кустарник. Соцветие иного строения. Два наружных чашелистика мельче остальных. Плод — коробочка Сем. **Cistaceae** — **Ладанниковые** (с. 391)
 277(274). Цветок с гипантием, тычинки расположены по его краю, выше завязи. Плод — костянка, яблоко или многолистовка Сем. **Rosaceae** — **Розоцветные** (с. 310)
 278(271). Тычинок 5–10.
 279(280). Венчик зигоморфный, тычинок 10. Плод — боб Сем. **Leguminosae** — **Бобовые** (с. 329)
 280(279). Венчик актиноморфный, тычинок 5. Плод — ягода, сухая или сочная костянка.
 281(282). Завязь нижняя. Плод — ягода Сем. **Grossulariaceae** — **Крыжовниковые** (с. 309)
 282(281). Завязь верхняя. Плод — костянка.
 283(284). Тычинки супротивны лепесткам. Плод — сочная костянка. При плодах веточки соцветия без длинных розовых волосков Сем. **Rhamnaceae** — **Крушиновые** (с. 382)
 284(283). Тычинки чередуются с лепестками. Плод — сухая костянка. При плодах веточки соцветия с длинными розовыми волосками Сем. **Anacardiaceae** — **Сумаховые** (род *Cotinus* — **Скумпия**) (с. 377)
 285(270). Венчик спайнолепестный.
 286(287). Тычинок 8–16. Венчик ширококолокольчатый или кувшинчатый. Плод сухой или сочный, но тогда завязь нижняя Сем. **Ericaceae** — **Вересковые** (с. 432)
 287(286). Тычинок 5. Венчик колесовидный. Плод сочный, завязь верхняя Сем. **Solanaceae** — **Пасленовые** (род *Lycium* — **Дереза**) (с. 478)
 288(103). Полудревесное или травянистое растение, очень редко кустарничек, в последнем случае до 25 см высотой.
 289(380). Цветки с простым околоцветником или без околоцветника.
 290(291). Влагалища листьев охватывают друг друга, образуя подобие стебля, листовая пластинка эллиптическая, 80–200 см длиной и 15–60 см шириной (рис. 35.3) Сем. **Musaceae** — **Банановые** (с. 202)
 291(290). Листовые влагалища не образуют ложного стебля или листья без влагалища, листовая пластинка меньших размеров.

- 292(359). Околоцветник маленький, до 5 мм длиной, или совсем отсутствует.
 293(294). Растение с подземными луковицами. Соцветие — зонтик или кисть Сем. **Liliaceae** — **Лилейные** (с. 175)
 294(293). Растение с иной совокупностью признаков.
 295(296). Цветки без околоцветника, с одной тычинкой и пестиком. Листья линейно-ланцетные, мутовчатые Сем. **Hippuridaceae** — **Хвостниковые** (с. 405)
 296(295). Растение с иной совокупностью признаков.
 297(298). Все листья в виде плёнчатых чешуи, в их пазухах сидят филлокладии Сем. **Liliaceae** — **Лилейные** (род *Asparagus* — **Спаржа**) (с. 191)
 298(297). Растение без филлокладиев.
 299(320). Все цветки морфологически раздельнополые.
 300(307). Листья линейные или узколанцетные, с выраженным влагилицем, длина листовой пластинки превосходит ширину в 30 раз и более. Если листья широколанцетные, то в основании с реснитчатым язычком.
 301(304). Цветки с плёнчатыми или кожистыми кроющими чешуями. Цветки собраны в колоски, образующие более сложные соцветия.
 302(303). Тычиночные нити прикрепляются к основанию пыльников. У каждого цветка одна кроющая чешуя. Стебель в сечении обычно трёхгранный Сем. **Syperaceae** — **Осоковые** (с. 139)
 303(302). Тычиночные нити прикрепляются к середине пыльников. У каждого цветка две кроющие чешуи. Стебель в сечении округлый, эллиптический или двугранный Сем. **Gramineae** — **Злаки** (с. 96)
 304(301). Цветки без плёнчатых или кожистых кроющих чешуи. Соцветие иное.
 305(306). Соцветие початковидное, нижняя его часть состоит из женских цветков, верхняя из мужских Сем. **Typhaceae** — **Рогозовые** (с. 87)
 306(305). Соцветие головчатое, женские и мужские цветки находятся в разных соцветиях Сем. **Sparganiaceae** — **Ежеголовниковые** (с. 88)
 307(300). Листья иные.
 308(315). Листья очерёдные.
 309(310). Лиана с вьющимся стеблем .. Сем. **Dioscoreaceae** — **Диоскорейные** (с. 196)
 310(309). Растение с прямостоячим невьющимся стеблем.
 311(312). Листья с раструбом Сем. **Polygonaceae** — **Гречишные** (род *Rumex* — **Щавель**) (с. 226)
 312(311). Листья без раструба.
 313(314). Растение с перисторассечёнными листьями. Плод — вскрывающаяся коробочка, с плёнчатыми стенками Сем. **Datisceae** — **Датисковые** (с. 396)
 314(313). Растение с цельными листьями. Плод — трёхчастная дробная коробочка, с кожистыми стенками Сем. **Euphorbiaceae** — **Молочайные** (с. 368)
 315(308). Листья супротивные.
 316(317). Травянистая лиана с якоревидными волосками или прямостоячее растение с пальчаторассечёнными листьями Сем. **Cannabaceae** — **Коноплёвые** (с. 222)
 317(316). Растение с иной совокупностью признаков.
 318(319). Растение со жгучими волосками, сидящими на многоклеточных ножках Сем. **Urticaceae** — **Крапивные** (род *Urtica* — **Крапива**) (с. 222)
 319(318). Растение без жгучих волосков .. Сем. **Euphorbiaceae** — **Молочайные** (с. 368)
 320(299). Хотя бы некоторые цветки морфологически обоеполые.
 321(324). Завязь нижняя или полунижняя.
 322(323). Тычинок 4–5. Листья линейные .. Сем. **Santalaceae** — **Санталовые** (с. 223)

- 323(322). Тычинок 8. Листья округло-почковидные Сем. **Saxifragaceae** — **Камнеломковые** (род *Chrysosplenium* — **Селезёночник**) (с. 308)
 324(321). Завязь верхняя, свободная, но может производить впечатление нижней, так как гинецей расположен на дне гипантия.
 325(330). Завязь производит впечатление нижней, так как гинецей расположен на дне гипантия.
 326(327). Листья перистые или пальчатые Сем. **Rosaceae** — **Розоцветные** (с. 310)
 327(326). Листья цельные.
 328(329). Листья супротивные Сем. **Caryophyllaceae** — **Гвоздичные** (с. 245)
 329(328). Листья очерёдные Сем. **Thymelaeaceae** — **Волчниковые** (род *Thymelaea* — **Тимелея**) (с. 396)
 330(325). Завязь явственно верхняя.
 331(334). Листья супротивные.
 332(333). Завязь трёхгнездная Сем. **Aizoaceae** — **Аизовые** (с. 245)
 333(332). Завязь одногнездная Сем. **Caryophyllaceae** — **Гвоздичные** (с. 245)
 334(331). Листья очерёдные.
 335(342). Листья шиловидные, полуцилиндрические, линейные или узколанцетные, с выраженным влагилицем, длина листовой пластинки превосходит ширину в 30 раз и более. Если листья широколанцетные, то в основании с реснитчатым язычком.
 336(339). Околоцветник из 6 плёнчатых или травянистых листочков.
 337(338). Околоцветник травянистый, цветки собраны в кисть Сем. **Juncaginaceae** — **Ситниковидные** (с. 93)
 338(337). Околоцветник кожистый, цветки собраны в сложные головчатые или метельчатые соцветия Сем. **Juncaceae** — **Ситниковые** (с. 171)
 339(336). Околоцветник из волосков, щетинок, или плёнчатых листочков, но тогда их меньше 6, либо околоцветник отсутствует вовсе.
 340(341). Тычиночные нити прикрепляются к основанию пыльников. У каждого цветка одна кроющая чешуя. Стебель в сечении обычно трёхгранный Сем. **Syperaceae** — **Осоковые** (с. 139)
 341(340). Тычиночные нити прикрепляются к середине пыльников. У каждого цветка две кроющие чешуи. Стебель в сечении округлый, эллиптический или двугранный Сем. **Gramineae** — **Злаки** (с. 96)
 342(335). Листья иные.
 343(344). Соцветие — початок, при основании которого находится окрашенный яйцевидный или зелёный мечевидный присоцветный лист Сем. **Araceae** — **Ароидные** (с. 167)
 344(343). Соцветие иное.
 345(346). Гинецей апокарпный Сем. **Ranunculaceae** — **Лютиковые** (с. 263)
 346(345). Гинецей ценокарпный.
 347(348). Плод сочный Сем. **Phytolaccaceae** — **Лаконосовые** (с. 245)
 348(347). Плод сухой.
 349(352). Плод с перегородками, обычно многосеменной.
 350(351). Плод — стручок или стручочек, вскрывающийся двумя створками Сем. **Cruciferae** — **Крестоцветные** (с. 283)
 351(350). Плод — дробная коробочка .. Сем. **Euphorbiaceae** — **Молочайные** (с. 368)
 352(349). Плод без прегородок, односеменной.
 353(354). Листья с раструбом Сем. **Polygonaceae** — **Гречишные** (с. 224)

- 354(353). Листья без раструба.
 355(356). Листочков околоцветника и тычинок по 4. Листочки околоцветника в нижней части сросшиеся Сем. **Urticaceae** — **Крапивные** (род *Parietaria* — **Постенница**) (с. 223)
 356(355). Листочков околоцветника и тычинок по 3 или по 5. Листочки околоцветника в нижней части свободные.
 357(358). Околоцветник плёнчатый. Плод — односеменная коробочка Сем. **Amaranthaceae** — **Щирцевые** (с. 243)
 358(357). Околоцветник травянистый или его нет. Плод — семянка Сем. **Chenopodiaceae** — **Маревые** (с. 235)
 359(292). Околоцветник крупный, более 6 мм длиной.
 360(371). Завязь верхняя.
 361(362). Листья килеватые, линейные, (0,7) 1–4,5 м длиной, собраны в розетку Сем. **Agavaceae** — **Агавовые** (с. 195)
 362(361). Растение с иной совокупностью признаков.
 363(364). Околоцветник воронковидный. Цветки собраны в густые соцветия, имеющие в основании колокольчатую чашечковидную обёртку Сем. **Nictaginaceae** — **Никтагиновые** (с. 244)
 364(363). Растение с иной совокупностью признаков.
 365(366). Околоцветник из 4–12 листочков, расположенных в один круг или по спирали. Тычинки в неопределённом числе Сем. **Ranunculaceae** — **Лютиковые** (с. 263)
 366(365). Околоцветник из 6 листочков, расположенных в два круга, по 3 в каждом. Тычинок 6 или 9.
 367(368). Гинецей апокарпный. Тычинок 9. Листья линейные, в поперечном сечении трёхгранные Сем. **Butomaceae** — **Сусаковые** (с. 94)
 368(367). Гинецей ценокарпный. Тычинок 6. Листья не бывают в поперечном сечении трёхгранными.
 369(370). Листья широкояйцевидные или сердцевидные. Растение частично погружённое в воду Сем. **Pontederiaceae** — **Понтедериевые** (с. 171)
 370(369). Листья иной формы. Сухопутное растение Сем. **Liliaceae** — **Лилейные** (с. 175)
 371(360). Завязь нижняя.
 372(373). Цветок ассиметричный. Листовая пластинка эллиптическая, 25–70 см длиной и 15–25 см шириной Сем. **Cannaceae** — **Канновые** (с. 202)
 373(372). Цветок зигоморфный или актиноморфный. Листовая пластинка меньших размеров.
 374(375). Тычинка одна, сросшаяся со столбиком ... Сем. **Orchidaceae** — **Орхидеи** (с. 203)
 375(374). Тычинок 3–12.
 376(377). Завязь шестигнёздная. Тычинок 12 свободных или 6, сросшихся со столбиком Сем. **Aristolochiaceae** — **Кирказоновые** (с. 224)
 377(376). Завязь трёхгнёздная. Тычинок 3 или 6, свободных или приросших к листочкам околоцветника.
 378(379). Тычинок 3 Сем. **Iridaceae** — **Ирисовые** (с. 200)
 379(378). Тычинок 6 Сем. **Amaryllidaceae** — **Амариллисовые** (с. 195)
 380(289). Цветок с двойным околоцветником, иногда чашечка, либо венчик сильно уменьшенные или изменены в волоски или в щетинки.
 381(382). Тычинки сростаются со столбиком, образуя колонку. Венчик внутри с коронкой из длинных нитей (рис. 73.1) Сем. **Passifloraceae** — **Страстоцветные** (с. 392)

- 382(381). Тычинки не сросшиеся со столбиком, венчик без коронки.
 383(388). Венчик трёхчленный.
 384(385). Листья супротивные или мутовчатые Сем. **Elatinaceae** — **Повойничковые** (с. 390)
 385(384). Листья очерёдные.
 386(387). Венчик зигоморфный, тычинок с пыльниками 3. Стебель стелющийся, листья ланцетные Сем. **Commelinaceae** — **Коммелиновые** (с. 171)
 387(386). Венчик актиноморфный, тычинок с пыльниками 6. Стебель прямостоячий, листья сердцевидно-продолговатые Сем. **Alismataceae** — **Частуховые** (с. 94)
 388(383). Венчик четырёх- или пятичленный.
 389(470). Венчик свободнолепестный, либо лишь в самом основании все или некоторые лепестки сросшиеся, иногда лепестки в нижней части свободные, а на верхушке сросшиеся.
 390(393). Цветки морфологически раздельнополюе.
 391(392). Цветки собраны в сложные зонтики. Чашечка слабо выражена или отсутствует Сем. **Umbelliferae** — **Зонтичные** (с. 405)
 392(391). Цветки собраны в дихазии. Чашечка хорошо выражена Сем. **Caryophyllaceae** — **Гвоздичные** (с. 245)
 393(390). Цветки морфологически обоеполюе.
 394(401). Завязь нижняя, полунижняя или кажущаяся нижней, так как гинецей расположен на дне гипантия.
 395(398). Тычинок больше 5, или 5, но тогда имеется ещё 5 стаминодиев.
 396(397). Плод — орешек. Гипантий снаружи с крючковидными щетинками, тычинок более 10 (рис. 62.3) Сем. **Rosaceae** — **Розоцветные** (род *Agrimonia* — **Репешок**) (с. 325)
 397(396). Плод — многосеменная коробочка. Чашечка без крючковидных щетинок, тычинок 5–10 Сем. **Saxifragaceae** — **Камнеломковые** (с. 306)
 398(395). Тычинок 4 или 5, стаминодиев нет.
 399(400). Пестик с двумя стилодиями, тычинок 5. Плод — вислоплодник, распадающийся на две односеменные части Сем. **Umbelliferae** — **Зонтичные** (с. 405)
 400(399). Пестик со столбиком, тычинок 4. Плод иной Сем. **Onagraceae** — **Кипрейные** (с. 400)
 401(394). Завязь явственно верхняя.
 402(409). Гинецей апокарпный.
 403(404). Листья с прилистниками Сем. **Rosaceae** — **Розоцветные** (с. 310)
 404(403). Листья без прилистников.
 405(406). Листья суккулентные. Тычинок столько же, сколько лепестков или вдвое больше Сем. **Crassulaceae** — **Толстянковые** (с. 304)
 406(405). Листья не суккулентные. Тычинки многочисленные, в неопределённом числе.
 407(408). Цветок с мясистым нектарным диском, окружающим основания плодолистиков. Околоцветник двойной, венчик 55–100 мм в диаметре Сем. **Ranunculaceae** — **Лютиковые** (с. 263)
 408(407). Цветок без нектарного диска у основания плодолистиков. Околоцветник простой или двойной, в последнем случае венчик до 40 (50) мм в диаметре Сем. **Ranunculaceae** — **Лютиковые** (с. 263)
 409(402). Гинецей ценокарпный.
 410(455). Венчик актиноморфный.
 411(412). Листья щитовидные (рис. 67.1) Сем. **Tropaeolaceae** — **Настурциевые** (с. 363)
 412(411). Листья не щитовидные.

- 413(418). Чашечка из 2 чашелистиков.
 414(415). Чашелистики свободные, опадающие. Листья очерёдные Сем. **Papaveraceae** — **Маковые** (с. 278)
 415(414). Чашелистики сросшиеся, не опадающие.
 416(417). Все листья супротивные, с прилистниками Сем. **Elatinaceae** — **Повойничковые** (с. 390)
 417(416). Нижние листья очерёдные, верхние супротивные, без прилистников Сем. **Portulacaceae** — **Портулаковые** (с. 245)
 418(413). Чашечка из 3 и большего числа чашелистиков.
 419(424). Тычинок больше 15.
 420(421). Пестик со столбиком, тычинки свободные Сем. **Cistaceae** — **Ладанниковые** (с. 391)
 421(420). Пестик с несколькими стилодиями, тычинки, хотя бы в основании, сросшиеся пучками или в трубку.
 422(423). Стилодиев 3, тычинки в основании срослись в 3 пучка. Листья супротивные Сем. **Guttiferae** — **Зверобоевые** (с. 388)
 423(422). Стилодиев 5, тычинки в основании срослись в трубку. Листья очерёдные Сем. **Malvaceae** — **Мальвовые** (с. 384)
 424(419). Тычинок не более 15.
 425(426). Лепестки и тычинки отходят от края чашеобразного цветоложа (рис. 74.1) Сем. **Lythraceae** — **Дербенниковые** (с. 398)
 426(425). Лепестки и тычинки отходят от плоского цветоложа у основания завязи.
 427(444). Листья без прилистников.
 428(441). Листья очерёдные.
 429(434). Тычинок 8–15.
 430(431). Листья тройчатосложные. Пестик с 5 стилодиями Сем. **Oxalidaceae** — **Кисличные** (с. 363)
 431(430). Листья простые или перистосложные. Пестик со столбиком.
 432(433). Венчик белый, розовый или зеленоватый. Листья простые, округло-эллиптические или яйцевидные Сем. **Pyrolaceae** — **Грушанковые** (с. 431)
 433(432). Венчик жёлтый или бело-розовый, но в этом случае листья перисторассечённые Сем. **Rutaceae** — **Рутовые** (с. 367)
 434(429). Тычинок 4–6.
 435(438). Тычинок 6.
 436(437). Все тычинки одинаковые Сем. **Sapragaceae** — **Каперсовые** (с. 283)
 437(436). Тычинки не одинаковые: 4 длинные, 2 — короткие Сем. **Cruciferae** — **Крестоцветные** (с. 283)
 438(435). Тычинок 4 или 5.
 439(440). Тычинок 5. Листья простые Сем. **Linaceae** — **Льновые** (с. 364)
 440(439). Тычинок 4. Листья дваждытройчатые (рис. 59.1) Сем. **Berberidaceae** — **Барбарисовые** (род *Epimedium* — **Горянка**) (с. 278)
 441(428). Листья супротивные.
 442(443). Пестик с 2–5 стилодиями Сем. **Caryophyllaceae** — **Гвоздичные** (с. 245)
 443(442). Пестик с 1 столбиком Сем. **Frankeniaceae** — **Франкениевые** (с. 390)
 444(427). Листья с прилистниками.
 445(446). Листья тройчатосложные Сем. **Oxalidaceae** — **Кисличные** (с. 363)
 446(445). Листья иные.
 447(448). Листья мутовчатые Сем. **Elatinaceae** — **Повойничковые** (с. 390)

- 448(447). Листья супротивные или очерёдные.
 449(450). Пестик со столбиком и цельным рыльцем Сем. **Zygophyllaceae** — **Парнолистниковые** (с. 366)
 450(449). Пестик с 2–5 стилодиями или со столбиком и дву-многогроздельным рыльцем.
 451(452). Коробочка, хотя бы в средней части, одногнёздная, многосеменная Сем. **Caryophyllaceae** — **Гвоздичные** (с. 245)
 452(451). Коробочка 3–5-гнёздная, в каждом гнезде по одному семени.
 453(454). Плод — трёхгнёздная дробная коробочка. Листья цельные Сем. **Euphorbiaceae** — **Молочайные** (с. 368)
 454(453). Плод — пятигнёздная дробная коробочка. Листья пальчато- или перистораздельные Сем. **Geraniaceae** — **Гераниевые** (с. 358)
 455(410). Венчик зигоморфный.
 456(461). Венчик или чашечка со шпорой.
 457(458). Чашелистиков 2, тычинок 6 Сем. **Fumariaceae** — **Дымянковые** (с. 281)
 458(457). Чашелистиков 3–5, тычинок 5.
 459(460). Плод — пятигнёздная сочная коробочка. Чашечка со шпорой. Стебель более 5 мм в диаметре Сем. **Balsaminaceae** — **Бальзаминные** (с. 382)
 460(459). Плод — трёхгнёздная сухая коробочка. Венчик со шпорой. Стебель до 3 мм в диаметре Сем. **Violaceae** — **Фиалковые** (с. 392)
 461(456). Венчик и чашечка без шпоры.
 462(463). Чашечка сростнолистная Сем. **Leguminosae** — **Бобовые** (с. 329)
 463(462). Чашечка раздельнолистная.
 464(465). Чашечка из 5 чашелистиков: 2 боковых крупных, лепестковидных и 3 мелких Сем. **Polygalaceae** — **Истодовые** (с. 368)
 465(464). Все чашелистики одинаковые.
 466(467). Пестик без столбика, завязь на верхушке не замкнутая Сем. **Resedaceae** — **Резедовые** (с. 304)
 467(466). Пестик со столбиком или стилодиями, завязь на верхушке замкнутая.
 468(469). Пестик со столбиком Сем. **Rutaceae** — **Рутовые** (род *Dictamnus* — **Ясенец**) (с. 367)
 469(468). Пестик с 5 стилодиями Сем. **Geraniaceae** — **Гераниевые** (с. 358)
 470(389). Венчик спайнолепестный.
 471(508). Завязь верхняя.
 472(473). Гинецей апокарпный Сем. **Crassulaceae** — **Толстянковые** (с. 304)
 473(472). Гинецей ценокарпный.
 474(477). Гинецей гемисинкарпный из 2 сросшихся лишь в основании или в основании и на верхушке плодолистиков.
 475(476). Венчик колесовидный Сем. **Asclepiadaceae** — **Ластовневые** (с. 444)
 476(475). Венчик колокольчатый или трубчатый ... Сем. **Arocynaceae** — **Кутровые** (с. 443)
 477(474). Гинецей из 2 или нескольких полностью сросшихся плодолистиков.
 478(483). Плод дробный, распадающийся на 2 мерикарпия или 4 зрема.
 479(482). Тычинок 2 или 4. Венчик зигоморфный.
 480(481). Цветки в пазушных малоцветковых дихазиях Сем. **Labiatae** — **Губоцветные** (с. 459)
 481(480). Цветки в колосовидных соцветиях Сем. **Verbenaceae** — **Вербеновые** (род *Verbena* — **Вербена**) (с. 459)
 482(479). Тычинок 5. Венчик, обычно, актиноморфный Сем. **Boraginaceae** — **Бурчанниковые** (с. 449)

- 483(478). Плод не бывает дробным.
 484(485). Венчик плёнчатый. Цветки собраны в простой колос Сем. **Plantaginaceae** — **Подорожниковые** (с. 502)
 485(484). Венчик не плёнчатый. Соцветие иное.
 486(501). Венчик актиноморфный.
 487(488). Чашечка плёнчатая Сем. **Plumbaginaceae** — **Свинчатковые** (с. 434)
 488(487). Чашечка не плёнчатая.
 489(490). Тычинки супротивны долям венчика Сем. **Primulaceae** — **Первоцветные** (с. 433)
 490(489). Тычинки чередуются с долями венчика.
 491(492). Лепестки на верхней стороне с волосовидными выростами (рис. 81.2) Сем. **Menyanthaceae** — **Вахтовые** (род *Menyanthes* — **Вахта**) (с. 443)
 492(491). Лепестки на верхней стороне без волосовидных выростов.
 493(494). Листья супротивные Сем. **Gentianaceae** — **Горечавковые** (с. 439)
 494(493). Листья очерёдные.
 495(496). Завязь одногнёздная. Листья перисторассечённые, цветки собраны в завитки Сем. **Hydrophyllaceae** — **Воднолистные** (с. 449)
 496(495). Завязь 2–4-гнёздная. Листья разнообразной формы, если перисторассечённые, то цветки в метельчатом соцветии.
 497(498). Завязь трёхгнёздная Сем. **Polemoniaceae** — **Синюховые** (с. 449)
 498(497). Завязь двугнёздная.
 499(500). Венчик колокольчатый или широковоронковидный, без выраженных лопастей (рис. 83.1, 83.4, 83.5) Сем. **Convolvulaceae** — **Вьюнковые** (с. 446)
 500(499). Венчик колесовидный или колокольчатый, с ясно выраженными лопастями Сем. **Solanaceae** — **Паслёновые** (с. 475)
 501(486). Венчик зигоморфный.
 502(503). Завязь двугнёздная Сем. **Scrophulariaceae** — **Норичниковые** (с. 479)
 503(502). Завязь одногнёздная.
 504(505). Все листья собраны в прикорневую розетку, цветки на безлистных стеблях по одному или по несколько Сем. **Lentibulariaceae** — **Пузырчатковые** (род *Pinguicula* — **Жирианка**) (с. 501)
 505(504). Стебли более или менее олиственные.
 506(507). Соцветие головчатое. Плод без носика Сем. **Globulariaceae** — **Шаровницевые** (с. 502)
 507(506). Соцветие — малоцветковая кисть. Плод с длинным носиком Сем. **Martyniaceae** — **Мартиниевые** (с. 501)
 508(471). Завязь нижняя или полунижняя.
 509(510). Плод дробный, распадающийся на 2 мерикарпия Сем. **Rubiaceae** — **Мареновые** (с. 503)
 510(509). Плод не дробный.
 511(514). Цветки собраны в корзинку или корзинковидное соцветие, окружённое общей обёрткой из верховых листьев.
 512(513). Каждый цветок окружен обёрткой из прицветников, имеющих вид второй чашечки. Тычинок 4 Сем. **Dipsacaceae** — **Ворсянковые** (с. 515)
 513(512). Цветки без обёртки из прицветников. Тычинок 5 Сем. **Compositae** — **Сложноцветные** (с. 524)
 514(511). Соцветие иное.
 515(516). Пыльники соединены в трубку, венчик зигоморфный Сем. **Lobeliaceae** — **Лобелиевые** (с. 524)

- 516(515). Пыльники свободные или слипшиеся в трубку, но тогда венчик актиноморфный.
 517(518). Из 5 тычинок 4 сросшиеся попарно, одна — свободная Сем. **Cucurbitaceae** — **Тыквенные** (с. 518)
 518(517). Все тычинки свободные, сросшиеся с лепестками или слипшиеся пыльниками.
 519(522). Листья супротивные.
 520(521). Плод — семянка, с хохолком, перепончатой коронкой или зубцами на верхушке Сем. **Valerianaceae** — **Валериановые** (с. 510)
 521(520). Плод — костянка Сем. **Caprifoliaceae** — **Жимолостные** (*Sambucus ebulus* — **Бузина травяная**) (с. 509)
 522(519). Листья очерёдные.
 523(524). Завязь 2–5-гнёздная. Тычинки чередуются с долями венчика Сем. **Campanulaceae** — **Колокольчиковые** (с. 519)
 524(523). Завязь одногнёздная. Тычинки супротивны долям венчика Сем. **Primulaceae** — **Первоцветные** (род *Samolus* — **Самолюс**) (с. 436)

Таблицы для определения родов и видов

Семейство Woodsiaceae — Вудсиевые

Woodsia R.Br. — Вудсия

W. fragilis (Trev.) Moore [*Hymenocystis caucasica* C.A.Meyer] — В. ломкая. В затенённых трещинах известняковых скал. — II, VI (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!, RW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 1.1.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Семейство Opocleaceae — Оноклеевые

Matteuccia Todaro — Страусник

M. struthiopteris (L.) Todaro [*Struthiopteris filicastrum* All.] — С. обыкновенный. В прибрежных ольшаниках и сырых широколиственных лесах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!, RW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Семейство Athyriaceae — Кочедыжниковые

1(4). Длиннокорневищное растение, листовая пластинка в очертании треугольная или треугольно-яйцевидная.

2(3). Спорангии без индузия. Листья тройчатые *Gymnocarpium* — Голокучник

3(2). Спорангии с индузием. Листья перистые *Rhizomatopteris* — Корневищник

4(1). Коротkokорневищное растение, листовая пластинка в очертании ланцетная или широколанцетная.

5(6). Индузий листовидный, сорусы продолговатые, если сорусы округлые, то индузий не развит *Athyrium* — Кочедыжник

6(5). Индузий в виде колпачка, сорусы округлые *Cystopteris* — Пузырник

Cystopteris Bernh. — Пузырник

1(2). Листовая пластинка трижды-перисторассечённая, в очертании линейно-ланцетная, черешок у основания не ломкий 2. *C. regia*

2(1). Листовая пластинка дважды-трижды-перисторассечённая, в очертании продолговато-ланцетная, черешок у основания ломкий 1. *C. fragilis*

1. *C. fragilis* (L.) Bernh. [*C. filix-fragilis* (L.) Borb.; *C. antriscifolia* Fomin; *C. emarginatodenticulata* Fomin] — П. ломкий. В тенистых лесах на щебнистом грунте и в трещинах скал верхнего лесного, субальпийского и альпийского поясов. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!, RW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 1.2.

2. *C. regia* (L.) Desv. — П. царственный. В трещинах скал верхнего лесного, субальпийского и альпийского поясов. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 1.3.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Rhizomatopteris A.Khokhr. — Корневищник

1(2). Лист в очертании треугольный. Сегменты первого порядка коротко заострённые, третьего порядка сидячие 1. *Rh. montana*

2(1). Лист в очертании узкотриугольный. Сегменты первого порядка длинно заострённые, третьего порядка на тонких ножках 2. *Rh. sudetica*



Рис. 1. 1 — вудсия ломкая (*Woodsia fragilis*): сегмент листа; 2 — пузырник ломкий (*Cystopteris fragilis*): сегмент второго порядка листа; 3 — пузырник царственный (*C. regia*): сегмент второго порядка листа; 4 — кочедыжник женский (*Athyrium filix-femina*): сегмент второго порядка листа; 5 — кочедыжник альпийский (*A. distentifolium*): сегмент второго порядка листа.

1. *Rh. montana* (Lam.) A.Khokhr. [*Cystopteris montana* (Lam.) Desv.] — К. горный. На каменистых склонах в зарослях кустарников. — VI (CSR!, LE!, RW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 2.1.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

2. *Rh. sudetica* (A.Br. et Milde) A.Khokhr. [*Cystopteris sudetica* A.Br. et Milde] — К. судетский. На каменистых склонах в зарослях кустарников. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!, RW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 2.2.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

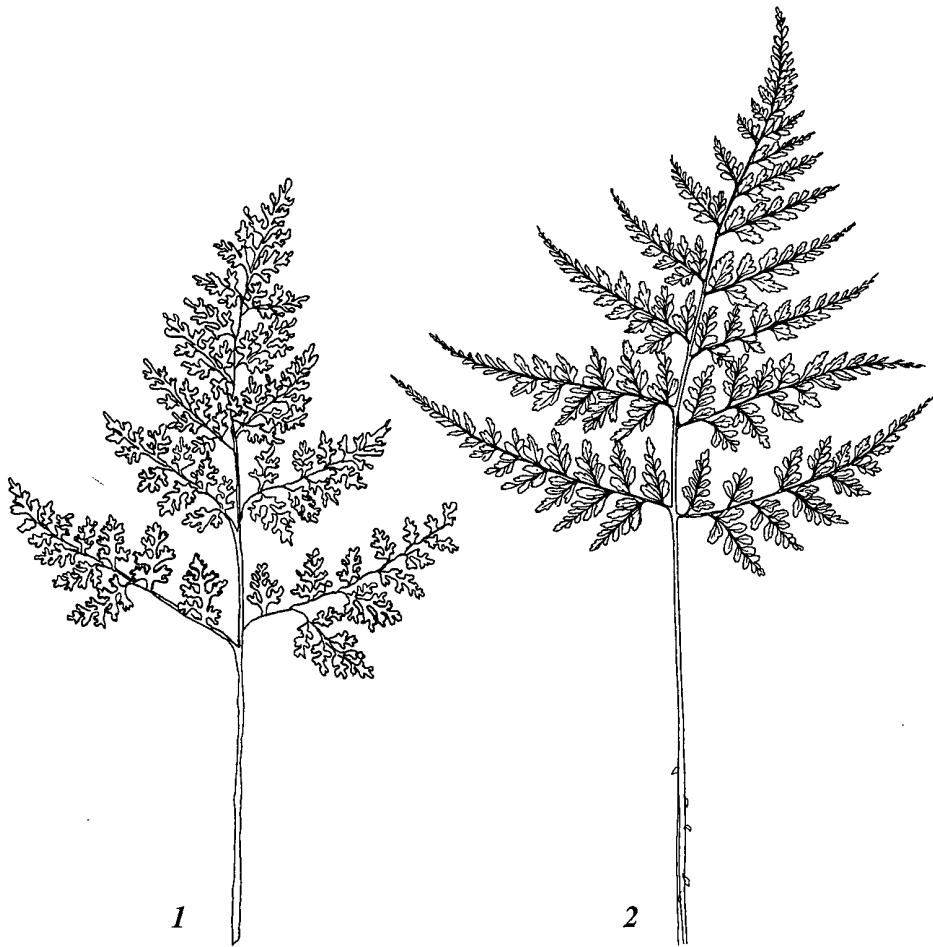


Рис. 2. 1 — корневищник горный (*Rhizomatospteris montana*): лист; 2 — корневищник судетский (*Rh. sudetica*): лист.

Gymnocarpium Newman — Голокучник

- 1(2). Все три сегмента первого порядка более или менее равные. Растение голое или с редкими простыми волосками и чешуйками 1. *G. dryopteris*
 2(1). Верхний сегмент первого порядка заметно крупнее боковых. Всё растение покрыто железистыми волосками 2. *G. robertianum*

1. *G. dryopteris* (L.) Newman [*Dryopteris linneana* C.Chr.; *D. pumila* (Gillib.) V.I.Krecz. ex Grossh.; *Thelypteris dryopteris* (L.) Slosson] — Г. щитовниковый, или Линнея. В тенистых лесах и кустарниковых зарослях. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2. *G. robertianum* (Hoffm.) Newman [*Phegopteris robertianum* (Hoffm.) A.Br. ex Aschers.; *Dryopteris robertiana* (Hoffm.) C.Chr.] — Г. Роберта. В тенистых лесах и кустарниковых зарослях. — II, VI (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Athyrium Roth — Кочедыжник

- 1(2). Сорусы продолговатые, с развитым индузием. Поверхность спор мелкозернистая (сильное увеличение!) 1. *A. filix-femina*
 2(1). Сорусы округлые с рудиментарным индузием или без него. Поверхность спор морщинистая (сильное увеличение!) 2. *A. distentifolium*

1. *A. filix-femina* (L.) Roth [*Asplenium filix-femina* (L.) Bernh.] — К. женский. В тенистых широколиственных лесах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 1.4.

2. *A. distentifolium* Tausch ex Opiz [*A. alpestre* (Hoppe) Opiz] — К. расставленнолистный, или альпийский. На лесных полянах, в зарослях кустарников, на развалах и осыпях верхнего лесного, субальпийского и альпийского поясов. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 1.5.

Семейство *Thelypteridaceae* — Телиптерисовые

- 1(2). Короткокорневищное растение *Oreopteris* — Ореоптерис
 2(1). Длиннокорневищное растение.
 3(4). Нижняя пара сегментов отклонена книзу. Листья снизу опушённые
 *Phegopteris* — Буковник
 4(3). Нижняя пара сегментов не отклонена. Листья снизу голые
 *Thelypteris* — Телиптерис

Oreopteris Holub — Ореоптерис

O. limbosperma (All.) Holub [*Polypodium oreopteris* Ehrh.; *Thelypteris oreopteris* (Ehrh.) Slosson; *Th. limbosperma* (All.) Fuchs; *Dryopteris limbosperma* (All.) Becherer] — О. окаймлённый. В лесах. — II, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Thelypteris Schmidel — Телиптерис

Th. palustris Schott [*Dryopteris thelypteris* (L.) A.Gray] — Т. болотный. По заболоченным берегам рек, заводей, стариц, озерец и пресных лиманов. — I, III, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Phegopteris (C.Presl) Fée — Буковник (Фегоптерис)

Ph. connectilis (Michaux) Watt [*Dryopteris phegopteris* (L.) C.Chr.] — Б. обыкновенный. В широколиственных лесах, субальпийских криволиесьях и кустарниковых зарослях. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Семейство *Dryopteridaceae* — Щитовниковые

- 1(2). Индузий почковидный, цельнокрайный *Dryopteris* — Щитовник
 2(1). Индузий округлый, по краю зубчатый *Polystichum* — Многогрядник

Dryopteris Adans. — Щитовник

- 1(6). Черешок листа короче половины длины пластинки.
 2(3). Листья не кожистые, ось между сегментами с редкими широколанцетными или яйцевидными плёнчатыми чешуйками, либо вообще без них 4. *D. filix-mas*
 3(2). Листья кожистые, ось между сегментами с густо расположенными узколанцетными плёнчатыми чешуйками.
 4(5). Листья зимующие, ось между сегментами покрыта тёмно-бурыми плёнчатыми чешуйками 6. *D. affinis*

- 5(4). Листья не зимующие, ось между сегментами покрыта светлыми плёнчатыми чешуйками **5. *D. abbreviata***
- 6(1). Черешок листа равен или превосходит половину длины пластинки.
- 7(8). Листья кожистые, листовая пластинка в очертании ланцетная или широколанцетная, максимальная ширина пластинки приходится на её середину. Сегменты последнего порядка без острия на верхушке **7. *D. submontana***
- 8(7). Листья не кожистые, листовая пластинка в очертании от узкояйцевидной до дельтовидной, максимальная ширина пластинки приходится на её нижнюю треть. Сегменты последнего порядка с остриём на верхушке.
- 9(10). Плёнчатые чешуйки на черешке одноцветные, светло-бурые, листовая пластинка с нижней стороны без желёзок **3. *D. carthusiana***
- 10(9). Плёнчатые чешуйки на черешке с более или менее тёмной полосой по середине и светло-бурыми краями, листовая пластинка с нижней стороны обычно с желёзками.
- 11(12). Нижний сегмент второго порядка нижнего сегмента первого порядка в 1,5–3 раза короче длины последнего, листовая пластинка с нижней стороны с желёзками или без них. Индузий по краю без желёзок **2. *D. expansa***
- 12(11). Нижний сегмент второго порядка нижнего сегмента первого порядка в 5–6 раз короче длины последнего, листовая пластинка с нижней стороны всегда с желёзками. Индузий по краю с желёзками **1. *D. dilatata***

Sect. *Lophodium* (Newman) C.Chr. ex H.Ito

1. ***D. dilatata*** (Hoffm.) A.Gray [*D. austriaca* (Jacquin) Woyнар ex Schinz et Thell.; *D. lanceolatoristata* (Hoffm.) Alston; *D. assimilis* auct. non S.Walker] — **Щ. расширенный**. В тенистых лесах, субальпийских криволесьях и кустарниковых зарослях. — II, VI (CSR!, LE!, MW!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 3.3.

2. ***D. expansa*** (C.Presl) Fraser-Jenkins et Jermy [incl. *D. assimilis* S.Walker] — **Щ. распростёртый**. В тенистых лесах, субальпийских криволесьях и кустарниковых зарослях. — II, VI (LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 3.2.

3. ***D. carthusiana*** (Vill.) H.P.Fuchs [*D. spinulosa* (Sw.) Watt; *D. lanceolatoristata* (Hoffm.) Alston, p.p. excl. typo] — **Щ. игольчатый, или Картузиуса**. Во влажных широколиственных лесах. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 3.1.

Прим. Г.Л. Кудряшовой (2000) для Западного Закавказья приводится *D. remota* (A.Br. ex Döll) Druce [*D. kemulariae* Mikheladze]. На мой взгляд, образец, определённый ей таким образом (LE!) относится к *D. carthusiana*. Считается (Шмаков, 1999; Цвелёв, 2003), что *D. remota* отличается тёмно-зелёными вайями, двуцветными ланцетными, постепенно заострёнными чешуями на черешках и голыми индузиями (у *D. carthusiana* вайи светло-зелёные, чешуи на черешке одноцветные, широкоовальные, вназапно оттянутые в остриё, индузии железистые).

Sect. *Dryopteris*

4. ***D. filix-mas*** (L.) Schott s.l. [incl. *D. caucasica* (A.Br.) Fraser-Jenkins et Corley] — **Щ. мужской**. В широколиственных лесах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. На Северо-Западном Кавказе довольно часто встречаются растения с длинно заострёнными сегментами второго порядка. Подобные экземпляры часто относят к особому таксону в ранге разновидности — var. *affinis* (Fischer et C.A.Meyer) Newman или особого вида — *D. caucasica*. С.А. Fraser-Jenkins и Н.В. Corley (1973) считают *D. caucasica* предковым диплоидным таксоном, по отношению к полиплоидному *D. filix-mas* s.str. Возможно, *D. filix-mas* следует рассматривать в качестве вида-агрегата, в пределах которого различать несколько мелких видов, характеризующихся, помимо некоторых морфологических признаков, разными хромосомными числами.

5. ***D. abbreviata*** (DC.) Newman ex Manton [*D. oreades* Fomin] — **Щ. недоразвитый**. На каменистых склонах, развалах и осыпях верхнего лесного и субальпийского поясов. — II, V, VI (LE!, MOSP!, MW!, RW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

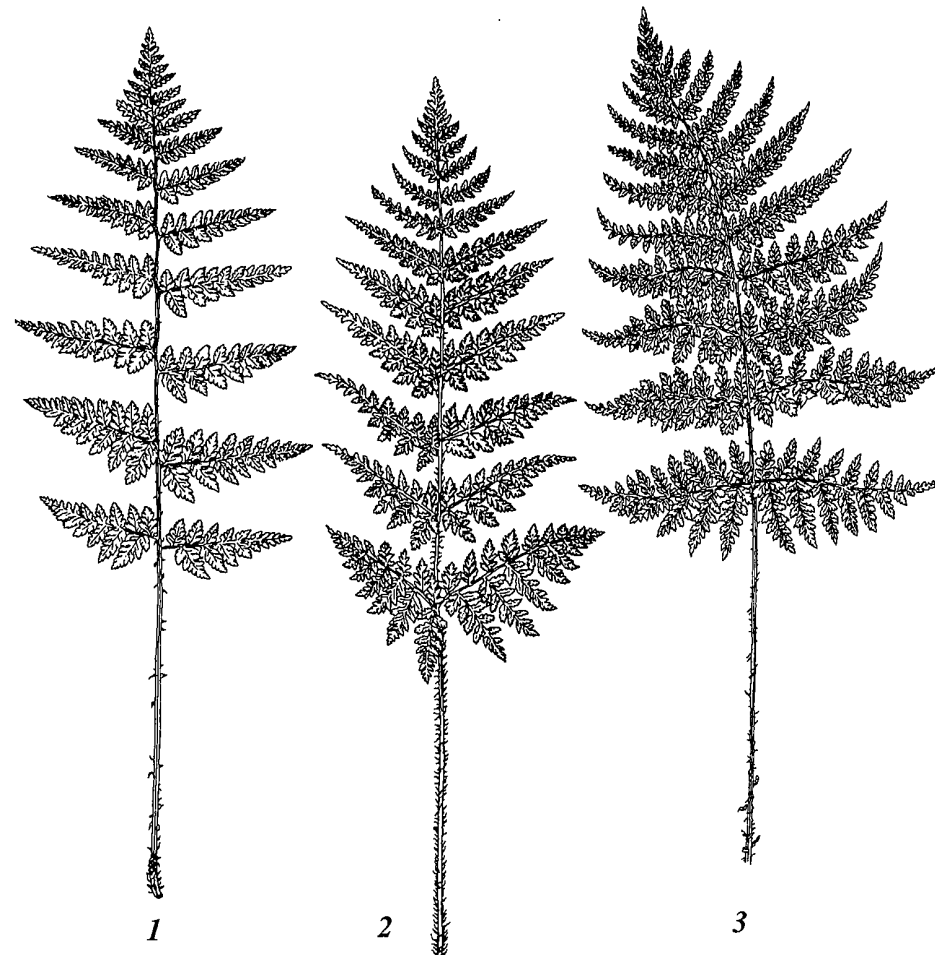


Рис. 3. 1 — щитовник игольчатый (*Dryopteris carthusiana*): лист; 2 — щитовник распростёртый (*D. expansa*): лист; 3 — щитовник расширенный (*D. dilatata*): лист.

6. ***D. affinis*** (Lowe) Fraser-Jenkins [*D. borrieri* Newman; *D. pseudomas* (Wollaston) Holub et Pouzar] — **Щ. родственный**. По верхней границе леса и на субальпийских лугах. — II (CSR!, LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

7. ***D. submontana*** (Fraser-Jenkins et Jermy) Fraser-Jenkins [*D. villarii* auct. non (Bellardi) Woyнар ex Schinz et Thell.; *D. villarii* (Bellardi) Woyнар subsp. *submontana* Fraser-Jenkins et Jermy; *D. rigida* auct. non (Sw.) A.Gray] — **Щ. подгорный**. На каменистых склонах. — V, VI (CSR!, LE!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Polystichum Roth — Многорядник

- 1(2). Листья однажды-перисторассечённые **1. *P. lonchitis***
- 2(1). Листья дважды-трижды-перисторассечённые.
- 3(4). Листовая пластинка от узкояйцевидной до узкодельтовидной, нижняя пара сегментов первого порядка длиннее прочих **4. *P. woronowii***

- 4(3). Листовая пластинка широколанцетная, нижняя пара сегментов первого порядка короче, расположенных выше сегментов.
 5(6). Листовая пластинка книзу постепенно суживается. Сегменты второго порядка с узкими ножками 2. *P. setiferum*
 6(5). Листовая пластинка книзу суживается резко. Сегменты второго порядка с широкими ножками.
 7(8). Листья не зимующие, сверху голые или вдоль жилок с редкими волосками. Сегменты первого порядка длинно заострённые, сегменты второго порядка заканчиваются жёсткой остевидной щетинкой 3. *P. aculeatum*
 8(7). Листья зимующие, сверху более или менее густо опушённые. Сегменты первого порядка коротко заострённые или притуплённые, сегменты второго порядка заканчиваются мягкой волосовидной ресничкой 5. *P. braunii*

Sect. Mastigopteris Tagawa

1. *P. lonchitis* (L.) Roth — **М. копьевидный**. На скалах. — II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 4.1.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sect. Polystichum

2. *P. setiferum* (Forssk.) Moore ex Woynar [*P. angulare* (Kit. ex Willd.) C.Presl] — **М. щетинконосный**. В широколиственных лесах. — II (CSR!, LE!, MW!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 4.2.

3. *P. aculeatum* (L.) Roth [*P. lobatum* (Hudson) Bast.] — **М. шиповатый**. В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 4.3.

4. *P. woronowii* Fomin — **М. Воронова**. В широколиственных лесах. — II (LE!, MHA!). — Многолетник. Гемикриптофит.

5. *P. braunii* (Spenn.) Fée — **М. Брауна**. В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах. — II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 4.4.

Прим. Описаны многочисленные гибриды между видами *Polystichum*: *P. × illyricum* (Borb.) Hahne [*P. aculeatum* × *P. lonchitis*], *P. × bicknellii* (H.Christ) Hahne [*P. aculeatum* × *P. setiferum*], *P. × luerksenii* (H.Christ) Hahne [*P. aculeatum* × *P. braunii*], *P. × fominii* A.Askerov et A.Bobr. [*P. aculeatum* × *P. woronowii*], *P. × dmitrieviae* A.Askerov et A.Bobr. [*P. setiferum* × *P. woronowii*], *P. × wirtgenii* Hahne [*P. setiferum* × *P. braunii*], *P. × safarovii* A.Askerov et A.Bobr. [*P. braunii* × *P. woronowii*].

Семейство Aspleniaceae — Костенцовые

- 1(2). Листовая пластинка цельная *Phyllitis* — **Листовник**
 2(1). Листовая пластинка раздельная или рассечённая.
 3(4). Листовая пластинка перистораздельная, снизу густо покрыта чешуйками
 *Ceterach* — **Скребница**
 4(3). Листовая пластинка перисторассечённая или многократно дихотомически рассечённая, снизу без густо расположенных чешуек *Asplenium* — **Костенец**

Asplenium L. — Костенец (Селезённый)

- 1(2). Листовая пластинка многократно дихотомически рассечённая на линейноланцетные сегменты 3. *A. septentrionale*
 2(1). Листовая пластинка однажды-четырежды-перисторассечённая на округлые или яйцевидные сегменты.
 3(6). Листовая пластинка однажды-перисторассечённая.
 4(5). Стержень листа до самой вершины чёрно-бурый или красноватый. Сегменты обратно-яйцевидно-округлые 2. *A. trichomanes*

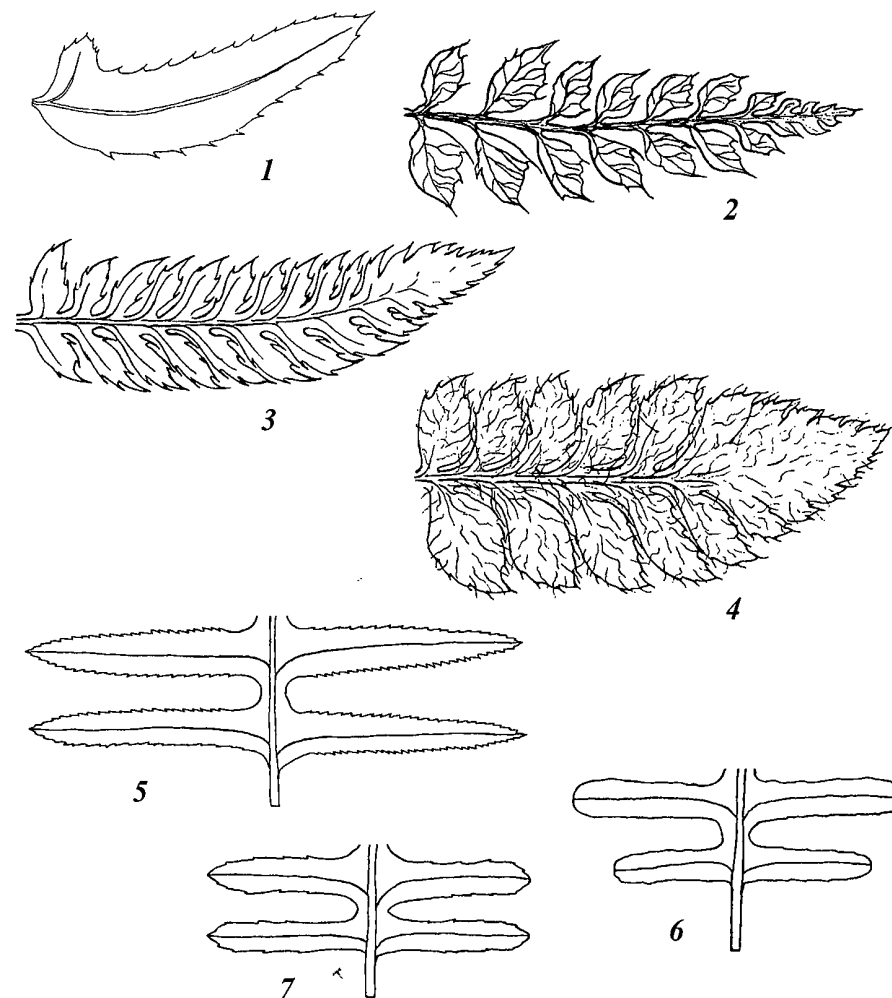


Рис. 4. 1 — многорядник копьевидный (*Polystichum lonchitis*): сегмент листа; 2 — многорядник щетинконосный (*P. setiferum*): сегмент листа; 3 — многорядник шиповатый (*P. aculeatum*): сегмент листа; 4 — многорядник Брауна (*P. braunii*): сегмент листа; 5 — многоножка южная (*Polypodium australe*): нижняя часть листовой пластинки; 6 — многоножка обыкновенная (*P. vulgare*): нижняя часть листовой пластинки; 7 — многоножка промежуточная (*P. interjectum*): нижняя часть листовой пластинки.

- 5(4). Стержень листа между сегментами зелёный, внизу иногда бурый. Сегменты ромбически-яйцевидные 1. *A. viride*
 6(3). Листовая пластинка дважды-четырежды-перисторассечённая.
 7(8). Листовая пластинка дважды-перисторассечённая 5. *A. woronowii*
 8(7). Листовая пластинка трижды-четырежды-перисторассечённая.
 9(10). Черешок листа зелёный 4. *A. ruta-muraria*
 10(9). Черешок листа тёмно-коричневый, почти чёрный 6. *A. adiantum-nigrum*



Рис. 5. 1 — костенец зелёный (*Asplenium viride*): лист; 2 — костенец волосовидный (*A. trichomanes*): лист; 3 — костенец северный (*A. septentrionale*): лист; 4 — костенец постенный (*A. ruta-muraria*): лист; 5 — костенец Воронова (*A. woronowii*): лист; 6 — костенец чёрный (*A. adiantum-nigrum*): лист; 7 — скребница лекарственная (*Ceterach officinarum*): лист.

Sect. *Asplenium*

1. *A. viride* Hudson — **К зелёный**. На скалах. — II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 5.1.

2. *A. trichomanes* L. — **К. волосовидный**. На замшелых камнях в лесах, около ручьёв и на скалах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 5.2.

Sect. *Compisita Diels*

3. *A. septentrionale* (L.) Hoffm. — **К. северный**. На скалах. — II, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 5.3.

4. *A. ruta-muraria* L. — **К. постенный**. На скалах и в трещинах старых стен. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 5.4.

5. *A. woronowii* H.Christ [*A. pseudolanceolatum* Fomin] — **К. Воронова**. На скалах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 5.5.

6. *A. adiantum-nigrum* L. [*A. nigrum* Heuff.] — **К. чёрный**. На почве и скалах, в тенистых лесах и влажных ущельях. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 5.6.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Ceterach Willd. — Скребница

C. officinarum Willd. — **С. лекарственная**. На скалах. — I, II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 5.7.

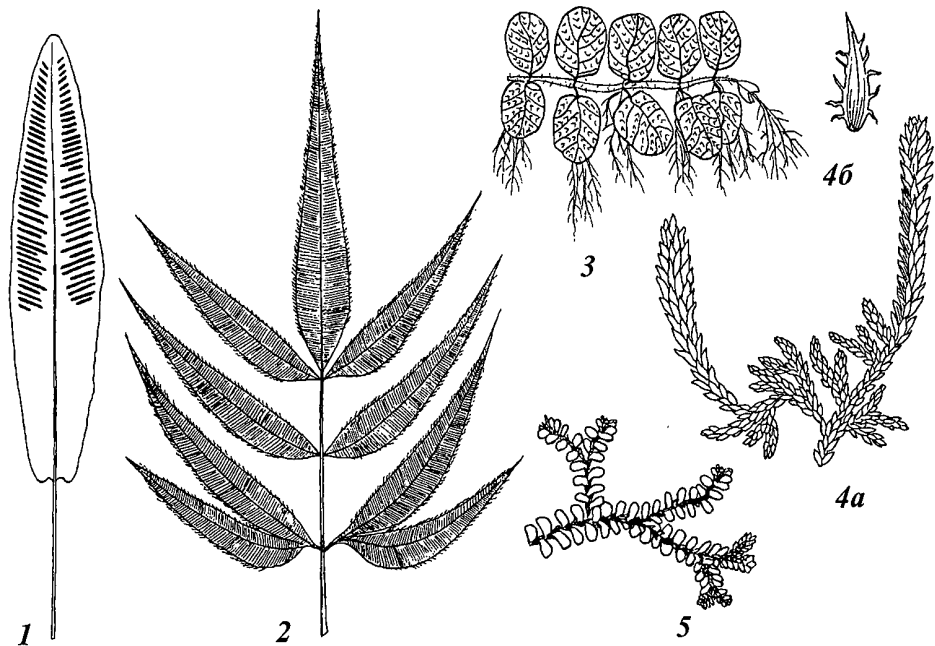


Рис. 6. 1 — листовник сколопендровый (*Phyllitis scolopendrium*): лист со спорангиями; 2 — птерис критский (*Pteris cretica*): стерильный лист; 3 — сальвиния плавающая (*Salvinia natans*); 4 — плаунок плауновидный (*Selaginella selaginoides*): а — общий вид растения, б — лист; 5 — плаунок швейцарский (*S. helvetica*).

Phyllitis Hill — Листовник

Ph. scolopendrium (L.) Newman — Л. сколопендровый. В тенистых лесах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 6.1.

Семейство Blechnaceae — Дербянковые***Blechnum* L. — Дербянка**

B. spicant (L.) Roth — А. колосистая. В тенистых лесах и на опушках. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Семейство Cryptogrammaceae — Криптограммовые***Cryptogramma* R.Br. — Криптограмма**

C. crispa (L.) R.Br. ex Hooker [*Allosorus crispus* (L.) Bernh.] — К. курчавая. На влажных скалах. — II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 7.1.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Семейство Adiantaceae — Адиантовые***Adiantum* L. — Адиантум**

A. capillus-veneris L. — А. веерин волос. В тенистых местах вдоль ручьёв и на скалах у выхода грунтовых вод. — I, II (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Семейство Sinopteridaceae — Синоптерисовые***Notholaena* R.Br. — Ложнопокровница**

• *N. marantae* (L.) Desv. [*Cheilanthes marantae* (L.) Domin] — Л. Маранты. Возможно нахождение на скалах. — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Известен из бассейна Большой Лабы по сборам А.И. Лескова (CSR!, LE!: Западный Кавказ. Кавказский государственный заповедник и его охранная полоса. Скалы по лев. берегу р. Б. Лабы, ниже устья р. Закан. 10 VII 1930). В 2004 году Б.С. Туниев и И.Н. Тимухин повторили эти сборы.

Семейство Hypolepidaceae — Гиполеписовые***Pteridium* Gled. ex Scop. — Орляк**

P. aquilinum (L.) Kuhn s.l. — О. обыкновенный. На просеках, вырубках, пожарищах, лесных опушках и в зарослях кустарников. — I, II, III, IV, V, VI (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. На Черноморском побережье преобладают растения с очень крупными лианоидными вайями, имеющими более или менее густое рыжевато-опушение с нижней стороны. Такие особи следует относить к var. *lanuginosa* (Bory ex Willd.) Garcke [*P. tauricum* V.I.Krecz. ex Grossh.].

Семейство Pteridaceae — Птерисовые***Pteris* L. — Птерис**

P. cretica L. — П. критский. На затенённых скалах. — II (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 6.2.

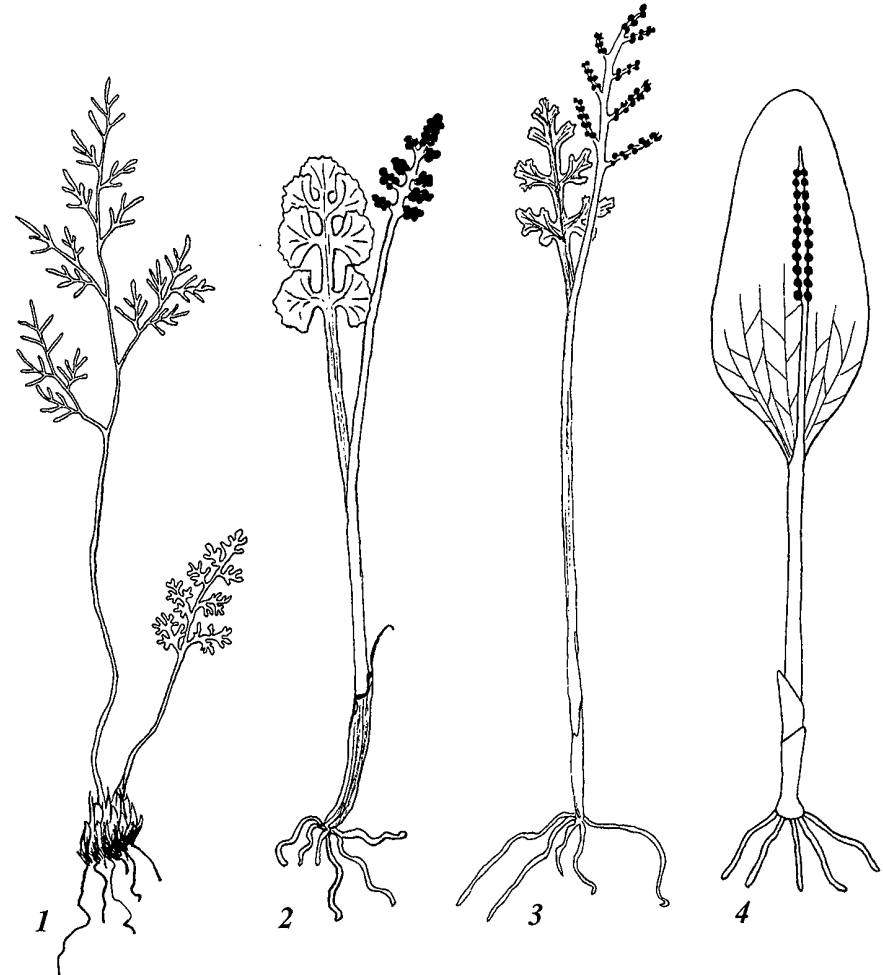


Рис. 7. 1 — криптограмма курчавая (*Cryptogramma crispa*); 2 — гроздовник лунный (*Botrychium lunaria*); 3 — гроздовник ромашколистый (*B. matricariifolium*); 4 — ужовник обыкновенный (*Ophioglossum vulgatum*).

Семейство Polypodiaceae — Многоножковые***Polypodium* L. — Многоножка**

P. vulgare L. s.l. — М. обыкновенная. В тенистых лесах на пнях, замшелых камнях, на скалах от нижнего лесного до альпийского поясов, иногда в наземных куртинах мхов и на стволах деревьев. — I, II, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. 1. В составе этого цикла можно выделить несколько таксонов, имеющих не достаточно чёткие морфологические отличия, но различающиеся по хромосомным числам (Shivas, 1961): 1. *P. australe* Fée [*P. serratum* (Willd.) Saut. 1882, non Aubl. 1775] — М. южная. Листовая пластинка от широкояйцевидной до треугольной формы, сегменты на верхушке длинно заострённые, по краю остропильчатые. Чешуи на корневище ланцетные, оттянутые в длинный хвостик. Сорусы с парафизами. Спороангии созревают в марте–мае. $2n=74$. — Рис. 4.5.

2. *P. vulgare* s.str. — М. обыкновенная. Листовая пластинка линейно-ланцетной формы, сегменты на верхушке округлые, по краю цельные, волнистые или неясно зубчатые. Чешуи на корневище треугольные острые или коротко заострённые. Сорусы без парафиз. Спорангии созревают в июне–ноябре. $2n=148$. — Рис. 4.6.

3. *P. interjectum* Shivas — М. промежуточная. Листовая пластинка от ланцетной до яйцевидной формы, сегменты коротко заострённые, по краю городчато-зубчатые. Чешуи на корневище треугольные, длинно заострённые. Сорусы без парафиз. Спорангии созревают в июле–марте. $2n=222$. — Рис. 4.7.

Прим. 2. J. Merryweather (1992) считает, что эти виды приурочены к разным субстратам: *P. vulgare* — слабо кислые каменистые субстраты и почвы, *P. australe* — известняки, *P. interjectum* — кислые каменистые субстраты и почвы. На Северо-Западном Кавказе *P. australe*, преимущественно, ведёт эпифитный образ жизни.

Семейство Osmundaceae — Осмундовые

Osmunda L. — Осмунда

O. regalis L. — О. царственная. На болотах. — II (MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. 1. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).

Прим. 2. Вероятно, этот вид исчез на рассматриваемой территории в результате ирригационных работ. В последнее время осмунда успешно реинтродуцирована в Большом Сочи (Тимухин, 1999).

Семейство Salviniaceae — Сальвиниевые

Salvinia Séguier — Сальвиния

S. natans (L.) All. — С. плавающая. В стоячих или слабо проточных водоёмах. — III, IV, V (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 6.3.

Семейство Azollaceae — Азолловые

Azolla Lam. — Азолла

⊕ *A. caroliniana* Willd. — А. каролинская. В стоячих и слабо проточных водоёмах, заводях. Родина — тропическая Америка. — III (LE!!, MHA!!, MOSP!!, MW!!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

Прим. Видимо, это растение попало в один из рукавов дельты Кубани — Казачий Ерик из пруда Ботанического сада Кубанского университета, где азола успешно акклиматизировалась (Яненко, 2005). Вероятно, занос произошёл благодаря водоплавающим птицам. Однако не исключена возможность заноса и аквариумистами-любителями.

Семейство Marsileaceae — Марсилиевые

Marsilea L. — Марсилия

M. quadrifolia L. — М. четырёхлистная. На мелководье в стоячих водоёмах. — IV (KBAI!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

Семейство Ophioglossaceae — Ужовниковые

1(2). Стерильная часть листа цельная, спороносная — в виде линейного колоса

..... *Ophioglossum* — Ужовник

2(1). Стерильная часть листа однажды-четырежды-перисторассечённая, спороносная — в виде метёлки

..... *Botrychium* — Гроздовник

Botrychium Sw. — Гроздовник

1(2). Сегменты стерильной части листа цельные

..... 1. *B. lunaria*

2(1). Сегменты стерильной части листа перистораздельные или однажды-трижды-перисторассечённые.

3(4). Стерильная часть листа в очертании ланцетная или узкояйцевидная, её сегменты перистораздельные или однажды-перисторассечённые

..... 2. *B. matricariifolium*

4(3). Стерильная часть листа в очертании широкояйцевидная или дельтовидная, её сегменты дважды-трижды-перисторассечённые

..... 3. *B. virginianum*

Subgen. *Botrychium*

1. *B. lunaria* (L.) Sw. — Г. лунный. В субальпийских кустарниковых зарослях, на субальпийских и альпийских лугах. — II, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 7.2.

2. *B. matricariifolium* A.Br. ex W.D.J.Koch [*B. ramosum* (Roth) Aschers. p.p. excl. typo, 1864, non Sailer, 1844] — Г. ромашколистый. В грабовых и буковых лесах. — II (CSR-A!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 7.3.

Subgen. *Osmundopteris* (Milde) Clausen

3. *B. virginianum* (L.) Sw. — Г. виргинский. На лесных опушках. — II (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Этот вид известен с Северо-Западного Кавказа по единственному сбору (LE: Черноморский округ. Сочинский р-н. Сев. склон горы Аибга против Кр. Поляны. 10.V.1930. П.В. Мухин, М.И. Стародубцев!).

Ophioglossum L. — Ужовник

O. vulgatum L. — У. обыкновенный. В сырых тенистых лесах, у выходов грунтовых вод, на выбитых скотом лесных тропах, полянах. — I, II, IV (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 7.4.

Семейство Equisetaceae — Хвощёвые

Equisetum L. — Хвощ¹

1(6). Стебель главного побега кремовый, розовато- или буровато-коричневый, на верхушке со спороносным колоском.

2(3). Спороносный колосок 4–8 см длиной, его ось с полостью. Зубцы листьев оттянуты в шиловидное окончание, превосходящее по длине широкую часть

..... 2. *E. telmateia*

3(2). Спороносный колосок 1–3,5 см длиной, его ось без полости. Зубцы листьев острые или заострённые, но без шиловидного окончания.

4(5). Зубцы листьев по краю с более или менее широкой плёнчатой просвечивающей каймой

..... 3. *E. pratense*

5(4). Зубцы листьев по краю без каймы, иногда узко окаймлённые почти не просвечивающей каймой

..... 1. *E. arvense*

6(1). Стебель главного побега зелёный или серо-зелёный, на верхушке со спороносным колоском или без него.

7(14). Зубцы листьев оттянуты в длинное шиловидное остроконечие.

8(9). Главный стебель в средней части с (15)20–40 листовыми зубцами на каждом из узлов и с равномерно мутовчато расположенными многочисленными боковыми веточками. Устьица не погружённые, расположены в шахматном порядке или беспорядочно

..... 2. *E. telmateia*

¹ При составлении определительной таблицы использованы некоторые признаки, предложенные В.Э. Скворцовым (2004).

- 9(8). Главный стебель в средней части с 4–20 листовыми зубцами на каждом из узлов, без боковых веточек или с немногочисленными неравномерно расположенными веточками. Устьица погружённые, расположены линейными рядами.
- 10(11). Листовые зубцы рано опадающие. Побеги зимующие, почти всегда не ветвящиеся 7. *E. hiemale*
- 11(10). Листовые зубцы сохраняющиеся, хотя бы на некоторых мутовках. Побеги обычно не зимующие, большей частью ветвящиеся.
- 12(13). Стебли зелёные. Зубцы листьев по краю без каймы 8. *E. variegatum*
- 13(12). Стебли серо-зелёные. Зубцы листьев по краю с белой каймой 6. *E. ramosissimum*
- 14(7). Зубцы листьев острые или заострённые, но без шиловидного остроконечия.
- 15(16). Стебель с крупной центральной полостью, составляющей не менее 5/6 диаметра стебля 5. *E. fluviatile*
- 16(15). Стебель с менее крупной центральной полостью.
- 17(18). Стебель в верхней части по рёбрам с прозрачными шипиковидными сосочками, длина которых превышает ширину 3. *E. pratense*
- 18(17). Стебель без сосочков, но может иметь мелкие бугорки, длина которых меньше ширины.
- 19(20). Первые междоузлия боковых побегов обычно длиннее листовой мутовки того же узла, листовые зубцы на главном побеге без перепончатой каймы, спаяны по 2–3. Стебли боковых побегов гладкие или поперечно тонко-бороздчатые 1. *E. arvense*
- 20(19). Первые междоузлия боковых побегов короче листовой мутовки того же узла, листовые зубцы с перепончатой каймой. Стебли боковых побегов поперечно-морщинистые от толстых выступающих рёбрышек 4. *E. palustre*

Subgen. Equisetum

1. *E. arvense* L. — **Х. полевой**. По обочинам дорог, на полях, галечниках и отмелях рек. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 8.1.

Прим. Экземпляры, относящиеся к var. *nemorosum* A.Br., с горизонтально оттопыренными боковыми веточками, по внешнему виду напоминают *E. pratense*.

2. *E. telmateia* Ehrh. [*E. majus* Gars.] — **Х. большой**. На влажных лугах, в тенистых влажных щелях, дорожных кюветах и по сточным канавам. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 8.3.

3. *E. pratense* Ehrh. — **Х. луговой**. В пойменных ольшаниках. — VI (CSR!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 8.2.

4. *E. palustre* L. — **Х. болотный**. На сырых местах. — II, III, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит. — Рис. 8.4.

5. *E. fluviatile* L. [*E. heleocharis* Ehrh.] — **Х. приречный**. По берегам рек, небольших пресных озерец и ручьёв. — VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит. — Рис. 8.5.

Subgen. Hippochaete (Milde) Baker

6. *E. ramosissimum* Desf. [*Hippochaete ramosissima* (Desf.) Boern.] — **Х. ветвистый**. На приморских галечниках, влажных щебнистых и скалистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 8.6.

7. *E. hiemale* L. [*Hippochaete hiemalis* (L.) Bruhin] — **Х. зимующий**. На влажных склонах в дубово-буковых лесах и в ольшаниках. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 8.8.

8. *E. variegatum* Schleicher ex Weber et Mohr [*E. × trachyodon* auct. non A.Br.; *Hippochaete variegatum* (Schleicher ex Weber et Mohr) Bruhin] — **Х. пёстрый**. На влажных местах, среди камней. — VI (CSR!, KBA!!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 8.7.

Прим. Как справедливо отметил И.В. Фомичёв (2001), указания для Кавказа *E. × trachyodon* A.Br. следует относить к данному таксону.

Семейство Lycopodiaceae — Плауновые

- 1(2). Спорофиллы зелёные, сходные со стерильными листьями. Все побеги прямостоячие или восходящие *Huperzia* — **Баранец**
- 2(1). Спорофиллы желтоватые, отличные от стерильных листьев. Имеются стелющиеся побеги от которых отходят прямостоячие *Lycopodium* — **Плаун**

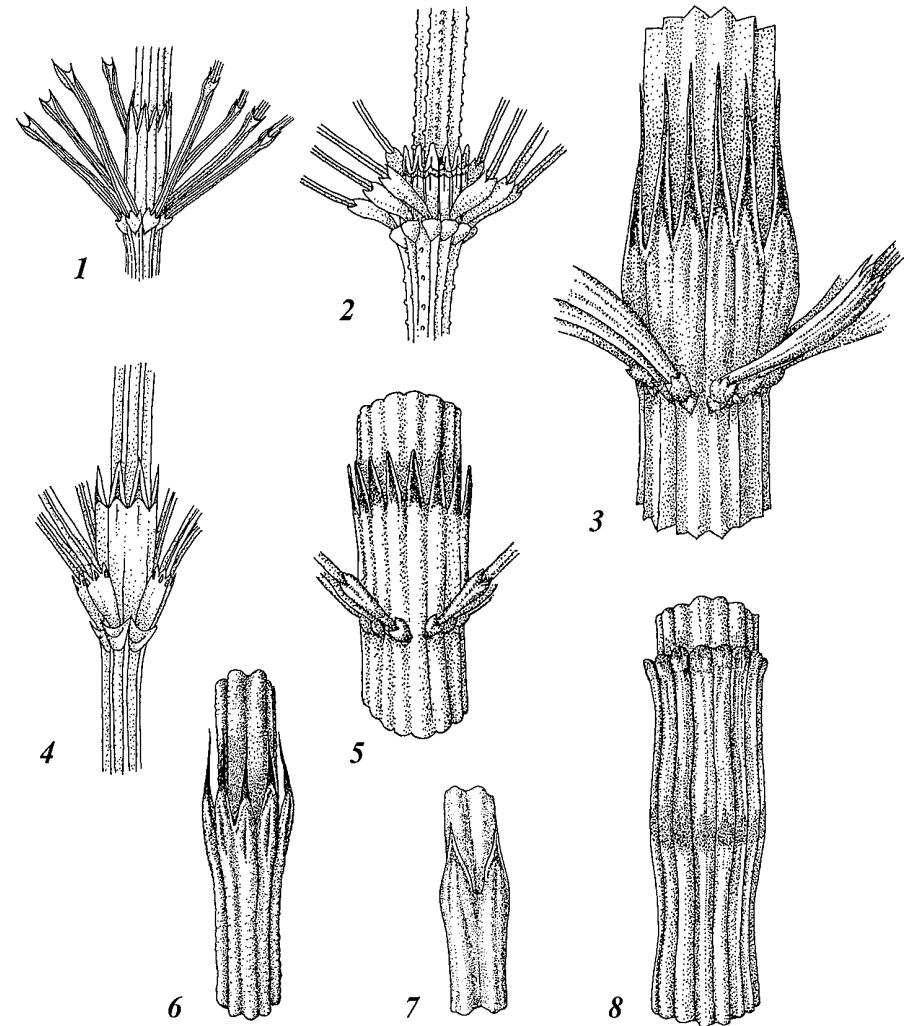


Рис. 8. 1 — хвощ полевой (*Equisetum arvense*): фрагмент побега; 2 — хвощ луговой (*E. pratense*): фрагмент побега; 3 — хвощ большой (*E. telmateia*): фрагмент побега; 4 — хвощ болотный (*E. palustre*): фрагмент побега; 5 — хвощ приречный (*E. fluviatile*): фрагмент побега; 6 — хвощ ветвистый (*E. ramosissimum*): фрагмент побега; 7 — хвощ пёстрый (*E. variegatum*): фрагмент побега; 8 — хвощ зимующий (*E. hiemale*): фрагмент побега.

***Huperzia* Bernh. — Баранец**

H. selago (L.) Bernh. ex Schrank et C. Mart. s.l. [*Lycopodium selago* L.] — Б. обыкновенный. В хвойных и берёзовых лесах, зарослях кустарников, в трещинах скал, на субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. На субальпийских и альпийских каменистых склонах обитают низкорослые растения с прижатыми вверх листьями, которые иногда относят к особому таксону — var. *appressum* Desv. или *H. petrovii* Sipl. На мой взгляд, придавать этой расе видовой ранг нет достаточных оснований.

***Lycopodium* L. — Плаун**

1(2). Побеги четырёхгранные или немного уплощённые, с прижатыми к стеблю чешуевидными листьями 3. *L. alpinum*

2(1). Побеги цилиндрические, с оттопыренными, не похожими на чешуи листьями.

3(4). Лист заканчивается волосовидной щетинкой. Спороносные колоски на ножках 1. *L. clavatum*

4(3). Лист заканчивается шпиковидной щетинкой. Спороносные колоски сидячие 2. *L. annotinum*

1. *L. clavatum* L. — П. булабовидный. В хвойных лесах, субальпийских криволесьях и зарослях кустарников. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *L. annotinum* L. — П. годичный. В хвойных лесах, субальпийских криволесьях и зарослях кустарников. — VI (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *L. alpinum* L. [*Diphysium alpinum* (L.) Rothm.; *Diphasiastrum alpinum* (L.) Holub] — П. альпийский. В зарослях кустарников и на замшелых скалах. — II, VI (CSR!, LE!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Семейство Selaginellaceae — Плаунковые***Selaginella* P. Beauv. — Плаунок**

1(2). Все листья более или менее одинаковые. Побеги не сплюснутые ... 1. *S. selaginoides*

2(1). Листья сильно разнятся между собой. Побеги сплюснутые 2. *S. helvetica*

Subgen. *Selaginella*

1. *S. selaginoides* (L.) Link — П. плауновидный. На замшелых скалах, окраинах сфагновых болот и в зарослях кустарников. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 6.4.

Subgen. *Stachygynandrum* (P. Beauv. ex Mirbel) Baker

2. *S. helvetica* (L.) Spring. — П. швейцарский. На замшелых скалах и в зарослях кустарников. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 6.5.

Семейство Taxaceae — Тиссовые***Taxus* L. — Тисс (Негной-дерево)**

T. baccata L. — Т. ягодный. В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, иногда в грабниниках и на скалах субальпийского пояса. — I, II, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёное дерево или кустарник. Фанерофит. — Рис. 9.1.

Прим. 1. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Прим. 2. В парковой культуре используется *Torreya californica* Torr. (родина — Северная Америка), иногда это растение даёт самосев (Зернов, 2003б). — II (MOSP!!). — Вечнозелёное дерево или кустарник. Фанерофит.

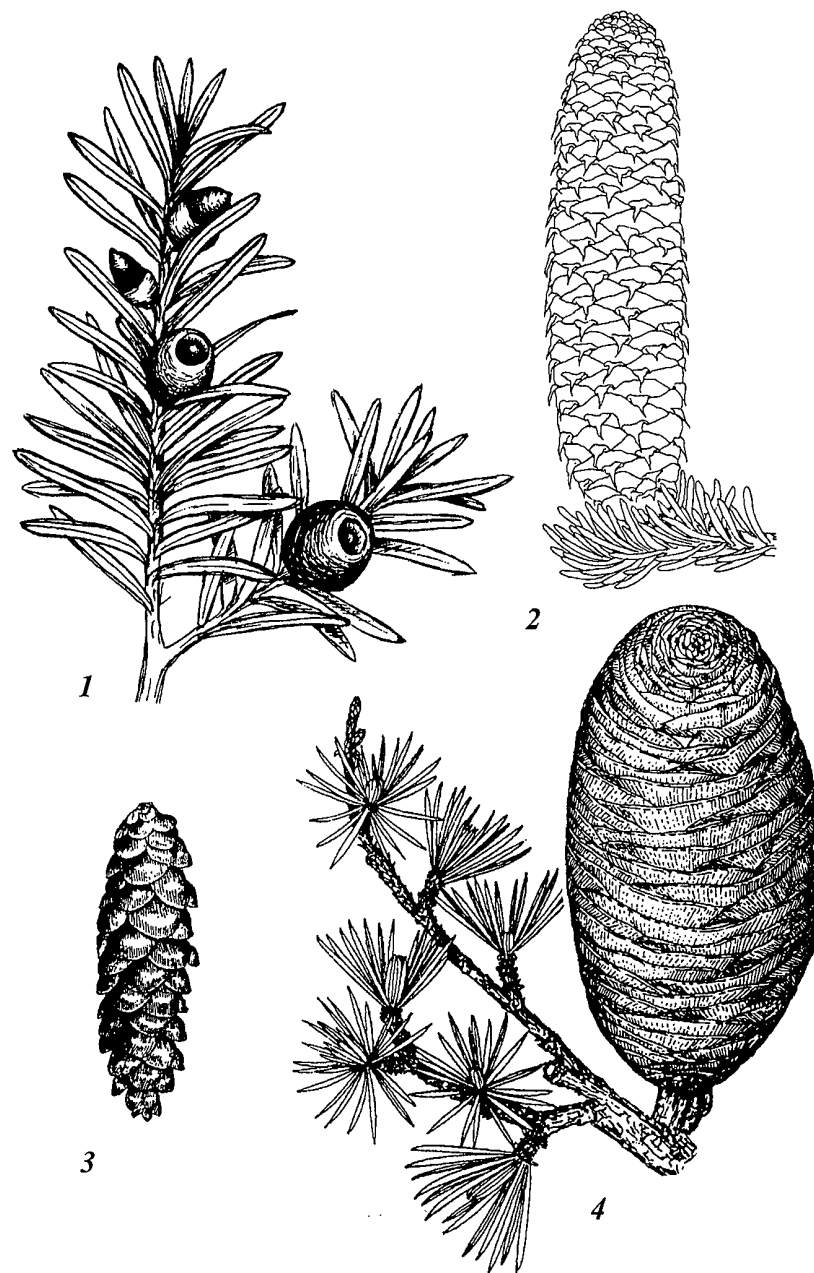


Рис. 9. 1 — тисс ягодный (*Taxus baccata*): фрагмент побега с семенами; 2 — пихта Нордмана (*Abies nordmanniana*): фрагмент побега с шишкой; 3 — ель восточная (*Picea orientalis*): шишка; 4 — кедр гималайский (*Cedrus deodara*): фрагмент побега с шишкой.

Семейство Pinaceae — Сосновые

- 1(6). Растение только с удлинёнными побегами, несущими хвоинки.
 2(5). Хвоинки плоские.
 3(4). Шишка при созревании рассыпается на отдельные чешуи *Abies* — Пихта
 4(3). Шишка при созревании не рассыпается *Pseudotsuga* — Псевдотсуга
 5(2). Хвоинки трёхгранные или вальковатые в сечении *Picea* — Ель
 6(1). Растение помимо удлинённых побегов всегда имеет укороченные побеги, несущие хвоинки.
 7(8). Хвоинки сидят по 20–50 на укороченных побегах. Шишка при созревании рассыпается на отдельные чешуи *Cedrus* — Кедр
 8(7). Хвоинки сидят по 2(3) на укороченных побегах. Шишка при созревании не рассыпается *Pinus* — Сосна

Abies Miller — Пихта

A. nordmanniana (Steven) Sprach — П. Нордмана, или кавказская. Образует чистые сообщества и встречается в составе буковых лесов. — II, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит. — Рис. 9.2.

Pseudotsuga Carr. — Псевдотсуга

⊕ *P. menziesii* (Mirb.) Franco [*P. taxifolia* (Lamb.) Britt., nom. illegit.] — П. Мензиса. Выращивается в парках, дендрариях и на базах отдыха. Дает самосев и расселяется. Родина — Северная Америка. — II (MOSP!, v.v.). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит.

Picea A. Dietr. — Ель

P. orientalis (L.) Link — Е. восточная. Встречается в составе буковых и пихтовых лесов. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит. — Рис. 9.3.

Cedrus Trew — Кедр

⊕ *C. deodara* (Roxb.) G. Don fil. — К. гималайский. Широко используется в городском и поселковом озеленении. Иногда даёт самосев и расселяется. Родина — Гималаи. — II (MOSP!!). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит. — Рис. 9.4.

Pinus L. — Сосна

- 1(2). Хвоинки до 7 см длиной 2. *P. sylvestris* subsp. *hamata*
 2(1). Хвоинки 10–18 см длиной.
 3(4). Семена ореховидные, бескрылые или с коротким, легко отделяющимся крылом. Шишка при вскрывании отделяется от основания и распадается на две неравные части или опадает целиком не вскрывшаяся 1. *P. pinea*
 4(3). Семена с длинным, довольно прочно сочленённым крылом. Шишка не распадается на части, долго остаётся на дереве.
 5(6). Шишки по созревании раскрывающиеся, щитки их чешуй на верхушке пирамидально выпуклые. Хвоинки жёсткие 3. *P. nigra* subsp. *pallasiana*
 6(5). Шишки долго остаются закрытыми, щитки их чешуй на верхушке плоские. Хвоинки мягкие 4. *P. brutia* subsp. *pityusa*

Sect. *Pinea* Endl.

1. ⊕ *P. pinea* L. — С. итальянская, или Пиния. Широко используется на Черноморском побережье в городском и поселковом озеленении. Иногда даёт самосев. Родина — Средиземное море. — II (MOSP!!). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит.

Прим. Несмотря на то, что эта сосна на пляже близ Адлера образует густой самосев, она широко не расселяется, что, видимо, связано со способом распространения диаспор.

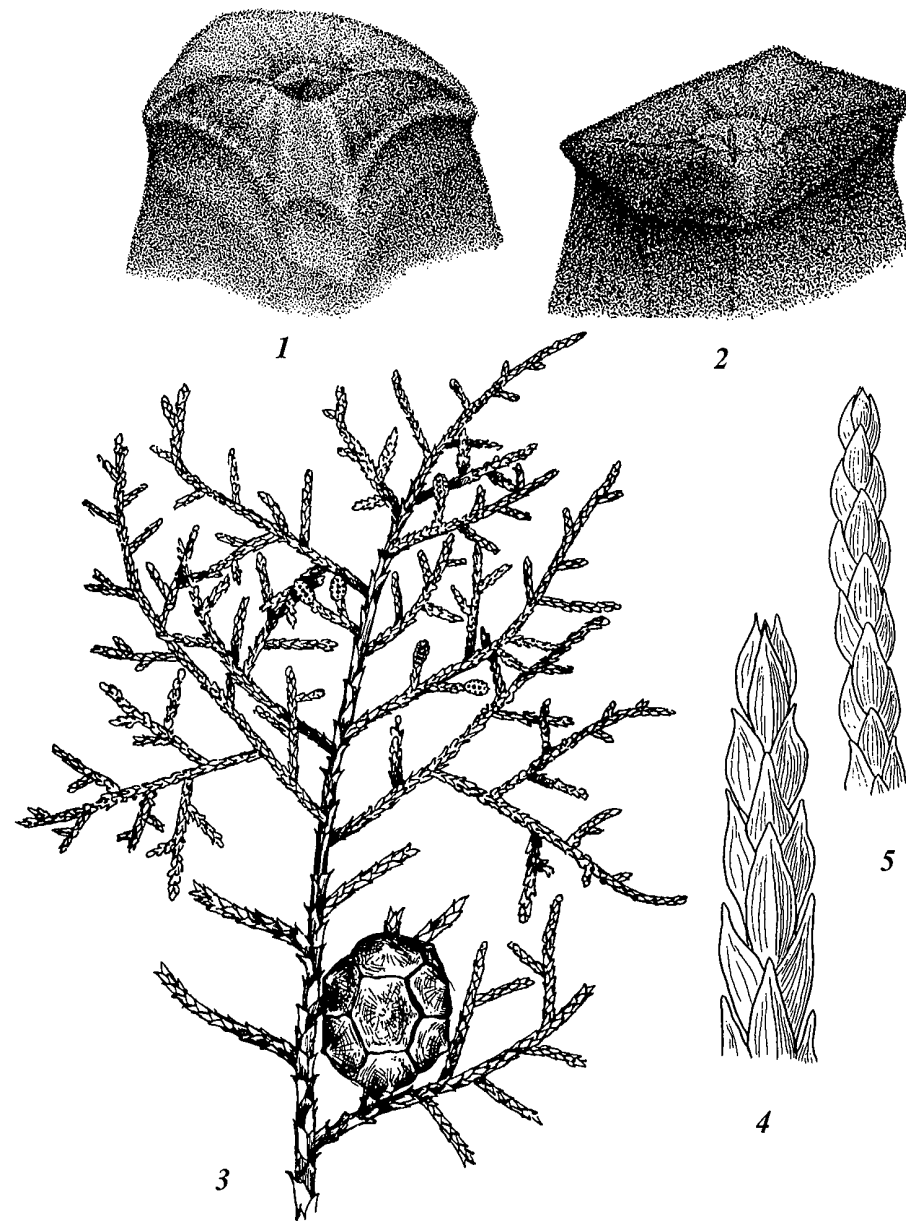


Рис. 10. 1 — сосна Палласа (*Pinus nigra* subsp. *pallasiana*): семенная чешуя шишки; 2 — сосна пидундская (*P. brutia* subsp. *pityusa*): семенная чешуя шишки; 3 — кипарис вечнозелёный (*Cupressus sempervirens*): фрагмент побега с шишкой; 4 — можжевельник вонючий (*Juniperus foetidissima*): фрагмент побега; 5 — можжевельник высокий (*J. excelsa*): фрагмент побега.

Sect. Pinus

2. *P. sylvestris* L. subsp. *hamata* (Steven) Fomin [*P. hamata* (Steven) Sosn.; *P. kochiana* Klotzsch ex С. Koch] — С. **крючковатая**, или **Коха**. На скалах и каменистых склонах, местами образует небольшие лески. — I, II, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит.

3. ⊕ (?) *P. nigra* Arnold subsp. *pallasiana* (D. Don) Holmboe [*P. pallasiana* D. Don] — С. **крымская**, или **Палласа**. На каменистых склонах. — I (LE!, MOSP!!). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит. — Рис. 10.1.

Прим. 1. Таксон под названием *P. pallasiana* включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Прим. 2. Широко используется в озеленении, местами даёт самосевы — I, II, IV, VI (v.v.).

4. *P. brutia* Ten. subsp. *pityusa* (Steven) Nahal [*P. halepensis* Miller subsp. *pityusa* (Steven) E. Murray; *P. pityusa* Steven] — С. **пицундская**. Образует небольшие лески на скалах, в приморской зоне, иногда заходит вглубь материка на несколько километров. — I, II (LE!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит. — Рис. 10.2.

Прим. 1. Таксон под названием *P. pityusa* включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Прим. 2. На Черноморском побережье повсеместно используется в озеленении, но самосев даёт лишь близ моря.

Семейство Cupressaceae — Кипарисовые

1(4). Чешуи шишек деревянистые.

2(3). Побеги текущего года плоские *Thuja* — Туя

3(2). Побеги текущего года округло-четырёхгранные *Cupressus* — Кипарис

4(1). Чешуи шишек мясистые, от чего шишки имеют вид ягод (шишкоягоды)

..... *Juniperus* — Можжевельник

Juniperus L. — Можжевельник

1(4). Листья игольчатые.

2(3). Шишки чёрно-синие, листья сверху с одной устьичной полоской. Стланиковый кустарник 1. *J. communis* subsp. *hemisphaerica*

3(2). Шишки красно-коричневые, листья сверху с двумя устьичными полосками. Высокий прямостоячий кустарник или небольшое дерево 2. *J. oxycedrus*

4(1). Листья чешуевидные.

5(6). Шишки 4–6 мм в диаметре. Стланиковый кустарник 4. *J. sabina*

6(5). Шишки 7–12 мм в диаметре. Крупный кустарник или небольшое дерево.

7(8). Побеги текущего года четырёхгранные, листья острые 1,5–2 мм длиной

..... 3. *J. foetidissima*

8(7). Побеги текущего года округлые, листья тупые 0,8–1 мм длиной 5. *J. excelsa*

Sect. Juniperus

1. *J. communis* L. subsp. *hemisphaerica* (J. et C. Presl.) Nyman [*J. hemisphaerica* J. et C. Presl.; *J. oblonga* M. Bieb.; *J. depressa* Steven] — М. **полукруглый**. На скалах лесного субальпийского и альпийского поясов. — II, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёный стланиковый кустарник. Хамефит.

2. *J. oxycedrus* L. [*J. rufescens* Link] — М. **красный**. Входит в состав дубово-, фисташково- и грабниково-можжевельных редколесий. — I, II, IV (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёное дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).

Sect. Sabina Spach

3. *J. foetidissima* Willd. — М. **воночий**. Входит в состав дубово-можжевельных и фисташково-можжевельных редколесий и растёт отдельными экземплярами. — I, IV (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит. — Рис. 10.4.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

4. *J. sabina* L. — М. **казацкий**. На скалах субальпийского и альпийского поясов. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёный стланиковый кустарник. Хамефит.

5. *J. excelsa* M. Bieb. — М. **высокий**. Входит в состав дубово-можжевельных и фисташково-можжевельных редколесий, как основная порода. — I (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит. — Рис. 10.5.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Thuja L. — Туя

⊕ *Th. orientalis* L. [*Platycladus orientalis* (L.) Franco; *Biota orientalis* (L.) Endl.] — Т. **восточная**. Широко культивируется как декоративное растение. Встречается одичало. Родина — Китай. — I, II (MOSP!!). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.

Cupressus L. — Кипарис

⊕ *C. sempervirens* L. — К. **вечнозелёный**, или **обыкновенный**. На Черноморском побережье широко используется в озеленении, очень редко даёт самосевы, но не расселяется. Родина — Средиземноморье, Малая Азия — I, II (v.v.). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит. — Рис. 10.3.

Прим. Помимо этого, наиболее распространённого таксона в Большом Сочи в парковой культуре используется ещё ряд видов.

Семейство Ephedraceae — Эфедровые (Хвойниковые)

Ephedra L. — Эфедра (Хвойник)

E. distachya L. — Э. **двуколосковая**, **Кузьмичёва травка**. На щебнистых местах, остепнённых склонах, приморских песках и скалах. — I, II, III (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарничек или стланиковый кустарник. Хамефит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).

Семейство Typhaceae — Рогозовые

Typha L. — Рогоз¹

1(2). На побегах, несущих соцветия, листья представлены лишь влагалищами. Пластинка листьев вегетативных побегов 1–2 мм шириной 7. *T. minima*

2(1). На побегах, несущих соцветия, листья с развитыми пластинками. Пластинка листьев вегетативных побегов более 5 мм шириной.

3(6). Расстояние между женской и мужской частями соцветия до 5 мм.

4(5). Листья (12)15–20 мм шириной 1. *T. latifolia*

5(4). Листья до 10 мм шириной 2. *T. shuttleworthii*

6(3). Расстояние между женской и мужской частями соцветия 6–120 мм.

7(12). Женские ветки с прицветниками, рыльце линейное или ланцетное, опадающее после цветения.

¹ При составлении определительной таблицы использованы признаки, предложенные Е.В. Мавродиным (1999).

- 8(9). Листовая пластинка до 7(8) мм шириной. Побег, несущий соцветие имеет 3–6 срединных листьев (не считая высохших прошлогодних) 6. *T. elatior*
 9(8). Листовая пластинка 8–15 мм шириной. Побег, несущий соцветие имеет 6–9 срединных листьев (не считая высохших прошлогодних).
 10(11). Верхушки прицветников всегда светлее рылец или одного цвета с ними
 5. *T. australis*
 11(10). Верхушки прицветников всегда темнее рылец 4. *T. angustifolia*
 12(7). Женские цветки без прицветников, рыльце лопатчатое, сохраняющееся после цветения.
 13(14). Женское соцветие цилиндрическое. Расстояние между женской и мужской частями соцветия 6–70 мм. Пыльцевые зёрна в тетрадах 3. *T. intermedia*
 14(15). Женское соцветие эллипсоидально-цилиндрическое. Расстояние между женской и мужской частями соцветия до 12 мм. Пыльцевые зёрна одиночные 8. *T. laxmannii*

Sect. *Typha*

1. *T. latifolia* L. [*T. caspica* Pobed.] — **Р. широколистный**. По берегам водоёмов, на мелководье, в дорожных кюветах. — I, II, III, V, IV (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.
 2. *T. shuttleworthii* W.D.J.Koch et Sond. — **Р. Шуттлеворца**. По берегам водоёмов, на заболоченных лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.
 3. *T. intermedia* Schur — **Р. промежуточный**. По берегам водоёмов, на мелководье. — I, II, V (MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Sect. *Bracteolatae* Graebner

4. *T. angustifolia* L. [*T. foveolata* Pobed.; *T. pontica* Klokov fil. et A.Krasnova] — **Р. узколистный**. По берегам водоёмов, на мелководье, в дорожных кюветах, иногда на засоленных сырых местах. — I, II, III, V (KW!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит. — Рис. 11.1.
 5. *T. australis* Schum. et Thonn. — **Р. южный**. По берегам водоёмов, на мелководье. — II, VI (MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.
 6. *T. elatior* Voenn. — **Р. возвышенный**. По берегам водоёмов, на мелководье. — II (MW!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Sect. *Rohrbachia* (Kronf. ex Riedl) A.Zernov

7. *T. minima* Funk [*Rohrbachia minima* (Funk) Mavrodiev] — **Р. малый**. По берегам водоёмов, на мелководье. — III, VI (MW!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Sect. *Engleria* (Leonova) Tzvelev

8. *T. laxmannii* Lerechin — **Р. Лаксмана**. По берегам водоёмов, на мелководье, в дорожных кюветах, на сырых солончаках. — I, II, III, V, VI (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит. — Рис. 11.2.

Семейство Sparganiaceae — Ежеголовниковые

Sparganium L. — Ежеголовник

- 1(2). Листья снизу с острым килем 1. *S. erectum*
 2(1). Листья снизу без киля или неясно килеватые 2. *S. emersum*

Sect. *Sparganium*

1. *S. erectum* L. s.l. [*S. neglectum* Beeby; *S. polyedrum* (Aschers. et Graebn.) Juz.] — **Е. прямой**. По берегам водоёмов, на мелководье, в старицах и канавах. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Sect. *Xanthosparganium* Holmboe

2. *S. emersum* Rehm. [*S. simplex* Hudson, nom. illegit.] — **Е. всплывший**. По берегам ручьёв и канав. — II (LE!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Семейство Potamogetonaceae — Рдестовые

- 1(2). Соцветие колосовидное, цветок с 4 тычинками *Potamogeton* — Рдест
 2(1). Соцветие кистевидное, цветок с 2 тычинками *Ruppia* — Руппия

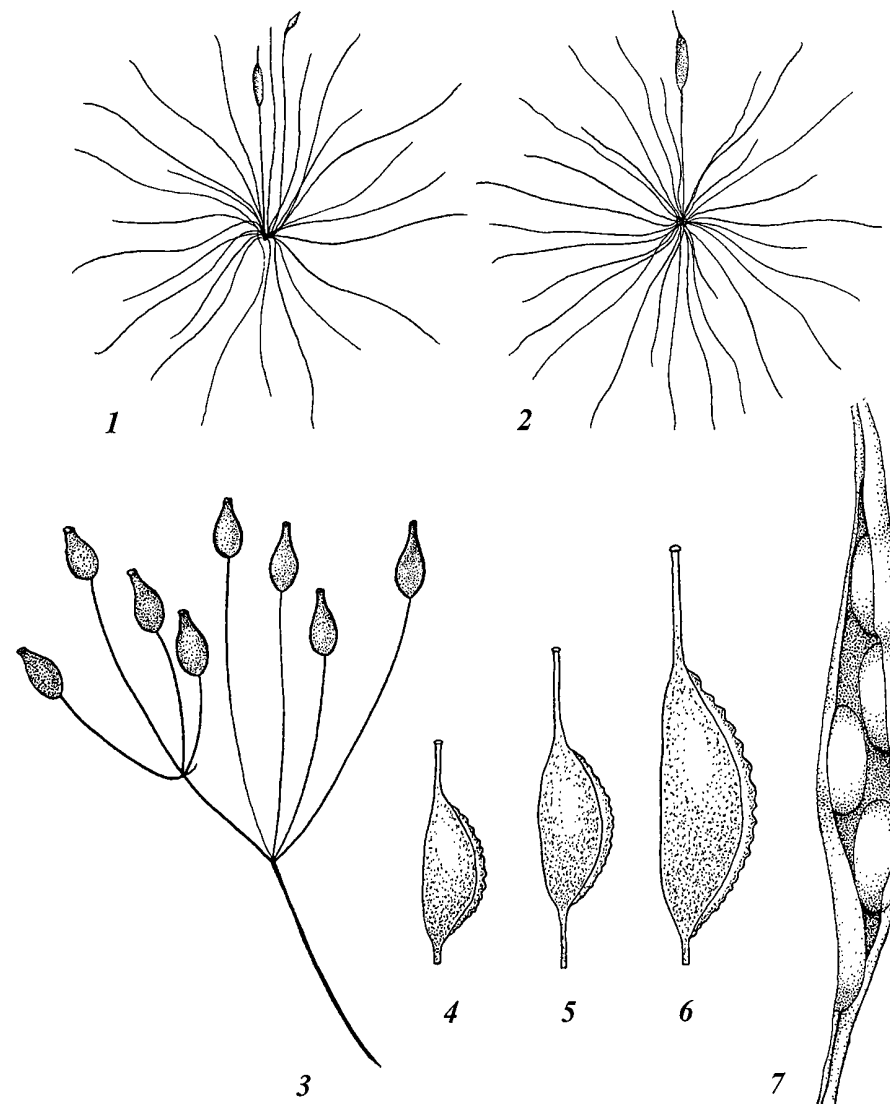


Рис. 11. 1 — рогоз узколистный (*Typha angustifolia*): женский цветок; 2 — рогоз Лаксмана (*T. laxmannii*): женский цветок; 3 — руппия морская (*Ruppia maritima*): соцветие; 4 — заникеллия болотная (*Zannichellia palustris*): плодик; 5 — заникеллия длинноножковая (*Z. pedunculata*): плодик; 6 — заникеллия большая (*Z. major*): плодик; 7 — взморник Нольта (*Zostera noltii*): соцветие.

Potamogeton L. — Рдест

- 1(10). Листья линейные, узкие, до 4,5 мм шириной.
 2(3). Листья с влагалищами и двумя маленькими ушками при основании пластинки ..
 12. *P. pectinatus*
 3(2). Листья без влагалищ, с раструбовидными плёнчатými прилистниками.
 4(5). Листья с 3 или 5 продольными жилками и многочисленными субэпидермальными механическими волокнами. Стебель сплюснутый 7. *P. acutifolius*
 5(4). Листья с 1–3 или 5(7) продольными жилками, но без механических волокон. Стебель в сечении более или менее округлый.
 6(7). Листья с одной жилкой, до 1 мм шириной 8. *P. trichoides*
 7(6). Листья с 3–5(7) жилками, 2–4,5 мм шириной.
 8(9). У основания листьев имеются парные желёзки 10. *P. berchtoldii*
 9(8). У основания листьев парных желёзок нет 9. *P. pusillus*
 10(1). Листья от ланцетных до широкоэллиптических, 6–50 мм шириной.
 11(14). Листья подводные и плавающие на поверхности воды, последние с черешками, превосходящими длину пластинки не менее чем в 2 раза.
 12(13). Основание листовой пластинки плавающих листьев округлое или клиновидное, черешок на всём протяжении одинаковой толщины, прилистники рано опадающие. Подводные листья ланцетные 2. *P. nodosus*
 13(12). Основание листовой пластинки плавающих листьев сердцевидное, черешок на верхушке немного тоньше остальной части, прилистники долго сохраняющиеся. Подводные листья линейные 1. *P. natans*
 14(11). Все листья подводные или часть листьев плавающие, но тогда у последних черешки не более чем в 1,5 раза превышают длину пластинки.
 15(16). Стебель сплюснуто-четырёхгранный. Листья по краю мелкопильчатые, сильно курчавые 11. *P. crispus*
 16(15). Стебель цилиндрический. Листья не курчавые.
 17(20). Листья с сердцевидным, либо округлым, более или менее стеблеобъемлющим основанием пластинки и притуплённой или тупой верхушкой.
 18(19). Листья цельнокрайные, с лодочковидной притуплённой верхушкой. Прилистники 15–60 мм длиной 5. *P. praelongus*
 19(18). Листья по краю с мелкими зубчиками, с плоской тупой верхушкой. Прилистники до 10 мм длиной 6. *P. perfoliatus*
 20(17). Листья с клиновидным основанием пластинки и более или менее заострённой, реже оттянутой в длинное остриё или притуплённой верхушкой.
 21(22). Листья с притуплённой верхушкой, цельнокрайные. Плоды с килем на спинке...
 4. *P. alpinus*
 22(21). Листья с острой или остроконечной верхушкой, по краю мелкозубчатые (сильное увеличение!). Плоды без киля.
 23(24). Листья коротко черешчатые, с хорошо развитым остроконечием, прилистники с двумя килями 3. *P. lucens*
 24(23). Листья сидячие, без остроконечия, прилистники без килей • *P. gramineus*

Subgen. Potamogeton**Sect. Potamogeton**

1. *P. natans* L. — Р. плавающий. В лужах, заводях, старицах. — VI (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит. — Рис. 12.1.
 2. *P. nodosus* Poiret — Р. узловатый. В лиманах, реках, заводях, старицах, озерах. — I, II, III, IV, V, VI (MOSP!!; MW!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.



Рис. 12. 1 — рдест плавающий (*Potamogeton natans*); 2 — рдест блестящий (*P. lucens*); 3 — рдест пронзеннолистный (*P. perfoliatus*); 4 — рдест курчавый (*P. crispus*).

3. *P. lucens* L. — **Р. блестящий**. В лиманах, реках, прудах, озерах. — **I, III** (MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, гелофит. — Рис. 12.2.

• *P. gramineus* L. — **Р. злаковый**. Возможно нахождение в лиманах, реках и старицах. — Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

4. *P. alpinus* L. — **Р. альпийский**. В высокогорных озёрах. — **VI** (CSR!). — Длиннокорневищный многолетник. Криптофит, гелофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

5. *P. praelongus* Wulfen — **Р. длиннейший**. В высокогорных озёрах. — **VI** (CSR!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

6. *P. perfoliatus* L. — **Р. пронзённолистый**. В лиманах, прудах, заводях и озерах. — **I, III** (MOSP!). — Многолетник. Криптофит, гелофит. — Рис. 12.3.

Sect. Graminifolii Fries

7. *P. acutifolius* Link — **Р. остролистый**. В лиманах, реках, заводях, старицах, озерах. — **III** (MW!). — Многолетник. Криптофит, гелофит или гидрофит.

8. *P. trichoides* Cham. et Schlechtend. — **Р. волосовидный**. В лиманах, реках, заводях, старицах, озерах. — **II** (MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, гелофит или гидрофит.

9. *P. pusillus* L. — **Р. маленький**. В реках, заводях, старицах, озерах. — **V, VI** (CSR!, LE!, MW!). — Многолетник. Криптофит, гелофит или гидрофит.

10. *P. berchtoldii* Fieb. — **Р. Берхтольда**. В реках, заводях, старицах, озерах. — **I, II, VI** (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, гелофит или гидрофит.

Sect. Batrachoseris Irmisch

11. *P. crispus* L. — **Р. курчавый**. В лиманах, реках, заводях, старицах, озерах. — **I, II, III, V, VI** (LE!, MOSP!, MW!). — Длиннокорневищный многолетник. Криптофит, гелофит или гидрофит. — Рис. 12.4.

Subgen. Coleogeton (Reichenb.) Raunk.

12. *P. pectinatus* L. — **Р. гребенчатый**. В лиманах, заводях, старицах, солоноватых озерах. — **I, III, V** (MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, гелофит или гидрофит.

Прим. А.С. Солодьяко (2002) для **II** приводит *P. marinus* L.

Ruppia L. — Руппия

1(2). Листья на верхушке тупые. Ножка соцветия при плодах спирально закручена

..... • *R. cirrhosa*

2(1). Листья на верхушке заострённые. Ножка соцветия не бывает закручена спирально

..... **1. R. maritima**

1. *R. maritima* L. — **Р. морская**. В солоноватых водоёмах. — **I, III** (MOSP!). — Многолетник. Криптофит, гелофит. — Рис. 11.3.

• *R. cirrhosa* (Petagna) Grande [*R. spiralis* L. ex Dumort.] — **Р. усиконосная**. Возможно нахождение в солоноватых водоёмах. — Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Семейство Zannichelliaceae — Заникеллиевые

Zannichellia L. — Заникеллия

1(2). Листья в смоченном состоянии 0,4–1,2 мм шириной. Плодик (без стилодия) 2,6–3,5 мм длиной

..... **3. Z. major**

2(1). Листья в смоченном состоянии 0,1–0,4 мм шириной. Плодик (без стилодия) 1,6–2,6 мм длиной.

3(4). Стилодий 1,3–2 мм длиной, превышающий половину длины плодика. Ножка плодиков 0,6–1,2 мм длиной

..... **2. Z. pedunculata**

4(3). Стилодий 0,3–1 мм длиной, короче половины длины плодика. Ножка плодиков до 0,6 мм длиной

..... **1. Z. palustris**

1. *Z. palustris* L. — **3. болотная**. В заводях, старицах, устьях рек, солоноватых озерах. — **III, V** (LE!, MW!). — Многолетник. Криптофит, гелофит или гидрофит. — Рис. 11.4.

2. *Z. pedunculata* Reichenb. — **3. длинноножковая**. В заводях, старицах, устьях рек, солоноватых озерах. — **III** (MOSP!). — Многолетник. Криптофит, гелофит или гидрофит. — Рис. 11.5.

3. *Z. major* Voenn. — **3. большая**. В заводях, старицах, устьях рек, солоноватых озерах. — **I, III** (LE!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, гелофит или гидрофит. — Рис. 11.6.

Семейство Zosteraceae — Взморниковые

Zostera L. — Взморник

1(2). Листья 2(3)–5(9) мм шириной, влагалище совершенно замкнутое, у основания пластинки нет ушек

..... **1. Z. marina**

2(1). Листья 0,5–1,5 мм шириной, влагалище на верхушке расщеплённое, с двумя ушками у основания пластинки

..... **2. Z. noltii**

Sect. Zostera

1. *Z. marina* L. — **В. морской**. В море, на песчаном дне и в устьях рек, впадающих в море. — **I, III** (KW!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

Sect. Zosterella Aschers.

2. *Z. noltii* Hornem. [*Z. nana* Roth, nom. illegit.; *Z. minor* (Cavol.) Nolte ex Reichenb.] — **В. малый, или Нольта**. На морских мелководьях и в солёных озерах. — **I, III** (LE!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит. — Рис. 11.7.

Семейство Najadaceae — Наядовые

1(2). Листья по краю крупнозубчатые, листовые влагалища цельнокрайные или с 1–2 зубцами, стебли с шипами

..... *Najas* — **Наяда**

2(1). Листья по краю мелкозубчатые, листовые влагалища более чем с 3 зубцами, стебли без шипов

..... *Caulinia* — **Каулиния**

Najas L. — Наяда

N. marina L. — **Н. морская**. В лиманах и солоноватых озерах. — **III** (MOSP!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 13.3.

Caulinia Willd. — Каулиния

• *C. minor* (All.) Coss. et Gern. [*Najas minor* All.] — **К. малая**. Возможно нахождение в лагунах и солоноватых озёрах. — Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит. — Рис. 13.4.

Семейство Juncaginaceae — Ситниковидные

Triglochin L. — Триостренник

1(2). Плод в 2–3 раза длиннее плодоножки. Язычок листьев 1,5–3 мм длиной, на верхушке с выемкой

..... • *T. palustre*

2(1). Плод в 1,5 раза длиннее плодоножки. Язычок листьев 4–8 мм длиной, на верхушке закруглённый, без выемки

..... **1. T. maritimum**

Sect. Triglochin

1. *T. maritimum* L. — **Т. морской**. На засоленных влажных местах. — **III** (KW!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геифит.

Sect. Hexaglochis Dumort.

• *T. palustre* L. — Т. болотный. Возможно нахождение на влажных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Семейство Alismataceae — Частуховые

- 1(2). Цветки раздельнополые. Пластинка надводных листьев стреловидная *Sagittaria* — Стрелолист
 2(1). Цветки обоеполые. Пластинка надводных листьев эллиптическая или яйцевидная *Alisma* — Частуха

Alisma L. — Частуха

- 1(2). Листовая пластинка с округлым или сердцевидным основанием. Семенная кожура гладкая 1. *A. plantago-aquatica*
 2(1). Листовая пластинка с клиновидным основанием. Семенная кожура морщинистая.
 3(4). Стилодий во время цветения равен завязи или длиннее её, при плодах более или менее прямой 2. *A. lanceolatum*
 4(3). Стилодий во время цветения короче завязи, при плодах крючковидно изогнут
 3. *A. gramineum*

1. *A. plantago-aquatica* L. — Ч. подорожниковая. По берегам водоёмов, в колеях старых дорог, кюветах и долго не пересыхающих лужах. — I, II, III, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, гелофит.

2. *A. lanceolatum* With. — Ч. ланцетная. По берегам водоёмов. — I, III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, гелофит.

3. *A. gramineum* Lej. [*A. loiselii* Gorski] — Ч. злаковая. По берегам водоёмов. — III, IV, V (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, гелофит.

Sagittaria L. — Стрелолист

- 1(2). Сегменты в основании листовой пластинки равны или длиннее верхнего сегмента. Пыльники жёлтые 2. *S. trifolia*
 2(1). Сегменты в основании листовой пластинки мельче верхнего сегмента. Пыльники обычно фиолетовые 1. *S. sagittifolia*

1. *S. sagittifolia* L. — С. обыкновенный. По берегам водоёмов. — III, V (KW!, LE!). — Многолетник. Криптофит, гелофит. — Рис. 13.1.

2. *S. trifolia* L. — С. трёхлистный. По берегам водоёмов. — III, IV (KBAI!, KW!). Приводится для II (Солодько, 2002). — Многолетник. Криптофит, гелофит. — Рис. 13.2.

Семейство Butomaceae — Сусаковые

Butomus L. — Сусак

B. umbellatus L. — С. зонтичный. По берегам пресных водоёмов. — I, III, IV, V, VI (KBAI!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Семейство Hydrocharitaceae — Водокрасовые

- 1(2). Листья собраны в густую розетку 10–40 см длиной и 1–4 см шириной, по краю с жёсткими шипами *Stratiotes* — Телорез
 2(1). Листья иные, без жёстких шипов.
 3(4). Листья мутовчатые по 3–6, узколанцетные или линейные, до 40 мм длиной и 4 мм шириной *Elodea* — Элодея

- 4(3). Листья почковидные или тесьмовидные, более крупные.
 5(6). Листья почковидные, черешчатые, плавающие на поверхности воды *Hydrocharis* — Водокрас

 6(5). Листья тесьмовидные, сидячие, подводные *Vallisneria* — Валлиснерия

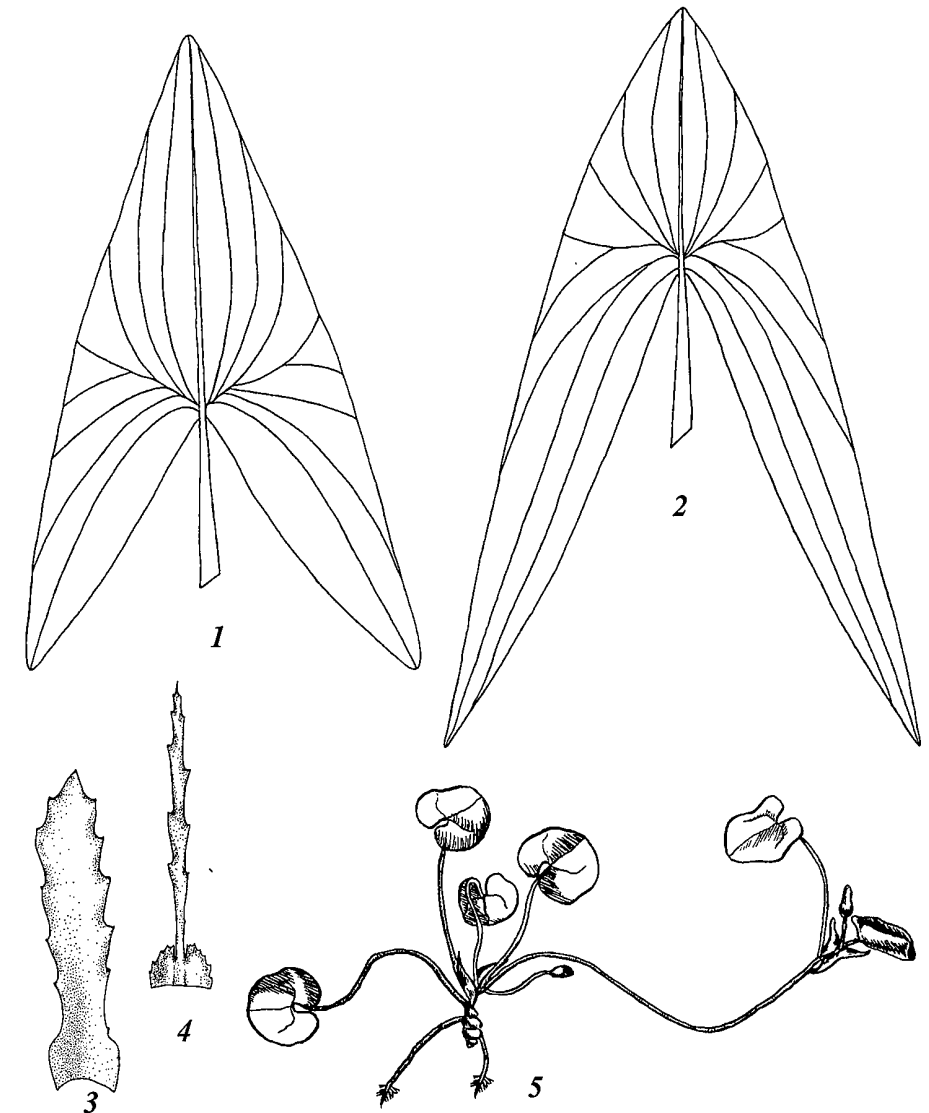


Рис. 13. 1 — стрелолист обыкновенный (*Sagittaria sagittifolia*): пластинка надводного листа; 2 — стрелолист трёхлистный (*S. trifolia*): пластинка надводного листа; 3 — наяда морская (*Najas marina*); 4 — каулиния малая (*Caulinia minor*): лист; 5 — водокрас лягушачий (*Hydrocharis morsus-ranae*).

Elodea Michaux — Элодея

- 1(2). Листья 8–15 мм длиной, собраны в мутовки по 3 1. *E. canadensis*
 2(1). Листья (15)20–40 мм длиной, собраны в мутовки по 4–6 2. *E. densa*

Subgen. Elodea

1. ⊗ *E. canadensis* Michaux — Э. канадская. В неглубоких пресных водоёмах. Родина — Северная Америка. — VI (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

Subgen. Egeria (Planch.) A.Zernov¹

2. ⊗ *E. densa* (Planch.) Caspari [*Egeria densa* Planch.] — Э. густая. В неглубоких пресных водоёмах. Родина — Южная Америка. — I, II, V (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

Vallisneria L. — Валлиснерия

V. spiralis L. — В. спиральная. На дне неглубоких пресных водоёмов. — I, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

Stratiotes L. — Телорез

• *S. aloides* L. — Т. алоэвидный. Возможно нахождение в неглубоких пресных водоёмах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

Hydrocharis L. — Водокрас

H. morsus-ranae L. — В. лягушачий. На мелководье пресных водоёмов. — I, II, III, IV, V (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит или гелофит. — Рис. 13.5.

Семейство Gramineae (Poaceae, nom. altern.) — Злаки²

- 1(10). Листья эллиптические или широколанцетные, более 10 мм шириной.
 2(5). Стебель многолетний, прочный, деревянистый. Растение с прямостоячими побегами, более 1 м высотой.
 3(4). Междоузлия с одной из сторон плоские или желобчатые
 *Phyllostachys* — Листоколосник
 4(3). Междоузлия цилиндрические *Pseudosasa* — Псевдосаза
 5(2). Стебель не бывает деревянистым. Растение со стелющимися побегами.
 6(7). Колоски собраны пучковидно в колосовидную метёлку .. *Oplismenus* — Острянка
 7(6). Колоски собраны в метёлку, состоящую из пальчато расположенных веточек.
 8(9). Листовые пластинки в основании сердцевидные. Многолетник
 *Arthraxon* — Артраксон
 9(8). Листовые пластинки в основании суженные. Однолетник
 *Microstegium* — Микростегийум
 10(1). Листья линейные или широколинейные, реже листья ланцетные, но тогда до 6 мм шириной.
 11(12). Листья 30–60 мм шириной. Колоски раздельнополюе, женские собраны в початковидные соцветия, мужские — в метельчатые *Zea* — Кукуруза
 12(11). Растение с иной совокупностью признаков.
 13(14). Колоски заключены в обёртки, несущие снаружи жёсткие прямые шипы
 *Cenchrus* — Ценхрус

¹ *Elodea* L. subgen. *Egeria* (Planch.) A.Zernov comb. et stat. nov. — *Egeria* Planch., 1849, Ann. Sci. Nat. (Paris), ser. 3, 11 : 79.

² Роды расположены по системе Н.Н. Цвелёва (1976, 1987).

- 14(13). Колоски не заключены в колючие обёртки, но глумы могут нести крючковидные шипы.
 15(54). Общее соцветие — сложный колос.
 16(25). Колоски на оси сложного колоса сидят группами, по 2–3.
 17(20). Многолетник с более или менее ползучим корневищем.
 18(19). Колоски только с одним развитым цветком. Глюма I с остью 1,5–3 см длиной...
 *Hordelymus* — Хордэлимус
 19(18). Колоски с 2–5 развитыми обоеполюми цветками. Глюма I с остью до 0,5 см длиной или безостая *Leymus* — Колосняк
 20(17). Однолетник, без корневища.
 21(22). Глумы безостые *Sclerochloa* — Жёсткоколосница
 22(21). Глумы остистые.
 23(24). Колоски сидят группами по два на оси сложного колоса
 *Taeniatherum* — Лентоостник
 24(23). Колоски сидят группами по три на оси сложного колоса .. *Hordeum* — Ячмень
 25(16). Колоски на оси сложного колоса сидят по одному.
 26(27). Глюма I на спинке с крючковидными шипами *Tragus* — Козлец
 27(26). Глюма I на спинке без крючковидных шипов.
 28(31). Колоски с одним обоеполюм цветком.
 29(30). Однолетник. Колос при плодах крючковидно загнут *Psilurus* — Голохвостник
 30(29). Многолетник, образующий плотную дерновину. Колос при плодах прямой
 *Nardus* — Белоус
 31(28). Колоски с 2 и более обоеполюми цветками.
 32(33). Все колоски, кроме самого верхнего, с одной глумой *Lolium* — Плевел
 33(32). Все колоски с двумя глумами.
 34(35). Колоски с двумя цветками. Колос узкоцилиндрический
 *Pholirus* — Чешухвостник
 35(34). Колоски более чем с двумя цветками, если цветка 2, то завязь и зерновка на верхушке густо волосистые или колос не узкоцилиндрический.
 36(45). Многолетник, образующий более или менее густую дерновину или имеющий ползучее корневище.
 37(38). Глумы с одним килем по всей длине, лодочкообразные, боковые жилки слабо заметны *Agropyron* — Житняк
 38(37). Глумы без кия, едва килеватые в верхней части или с двумя киями, боковые жилки хорошо заметны.
 39(40). Колоски на коротких (до 2 мм длиной) ножках. Глюма I с 7(9) жилками, лучше заметными в верхней части чешуи *Brachypodium* — Коротконожка
 40(39). Колоски без ножек или на ножках до 0,8 мм длиной. Глюма I с 1–5 жилками.
 41(42). Глюма I узколинейная, с 1–3 жилками *Secale* — Рожь
 42(41). Глюма I иной формы, с 5 жилками.
 43(44). Колоски на ножках до 0,8 мм длиной. Глумы без кия ... *Elymus* — Пырейник
 44(43). Колоски без ножек. Глумы в верхней части килеватые *Elytrigia* — Пырей
 45(36). Однолетник, не образует дерновины и не имеет корневища.
 46(47). Глумы с двумя реснитчатými киями *Dasyphyrum* — Дазипирум
 47(46). Глумы без килей, с одним килем или двумя неодинаково развитыми киями.
 48(51). Глумы продолговатые или яйцевидные, внезапно переходящие в 1–4 ости или безостые.
 49(50). Глумы без ясного кия, на верхушке как бы обрубленные, безостые или внезапно переходящие в 1–4 ости *Aegilops* — Эгилопс

- 50(49). Глюмы с одним или двумя неодинаково развитыми киями, на верхушке внезапно суженные, переходящие в ость *Triticum* — Пшеница
- 51(48). Глюмы ланцетные, постепенно переходящие в ость.
- 52(53). Глюма I с остью до 7 мм длиной. Колоски расположены гребневидно, почти горизонтально отклонены от оси колоса *Eremopyrum* — Мортук
- 53(52). Глюма I с остью более 15 мм длиной. Колоски расположены не гребневидно и направлены вверх *Secale* — Рожь
- 54(15). Общее соцветие — метёлка (раскидистая, колосовидная, головчатая или пальчатая).
- 55(56). Веточки метёлки лишь на верхушке несут 1–2 группы из 3 колосков. Лемма среднего колоска группы с коленчато согнутой остью, 2–3,5 см длиной, у остальных колосков ость леммы извилистая, более короткая *Chrysopogon* — Златобородник
- 56(55). Метёлка иного строения.
- 57(70). Метёлка из 2–10 колосовидных веточек, расположенных одной мутовкой, очерёдно или парами.
- 58(61). Лемма с коленчато согнутой остью, 10–15 мм длиной.
- 59(60). Веточки метёлки расположены группами по 2–4 и заключены во влагалище кроющего листа *Andropogon* — Бородачевник
- 60(59). Веточки метёлки не заключены во влагалище кроющего листа
..... *Botriochloa* — Бородач
- 61(58). Лемма без ости.
- 62(63). Колоски с 3–10 обоеполыми цветками *Eleusine* — Элевсина
- 63(62). Колоски с 1(2) обоеполым цветком.
- 64(65). Однолетник. Колоски располагаются группами по 2–3 двумя рядами
..... *Digitaria* — Росичка
- 65(64). Многолетник. Колоски располагаются по одному двумя рядами.
- 66(67). Глюмы более или менее равные, на спинке мешковидно вздутые. Побеги у основания утолщённые *Beckmannia* — Бекманния
- 67(66). Глюмы не бывают мешковидно вздутыми на спинке. Побеги у основания не утолщённые.
- 68(69). Метёлка состоит из 3–8 мутовчато расположенных веточек. Лемма и палея тонкокожистые, матовые *Cynodon* — Свиной
- 69(68). Метёлка состоит из 2(3) мутовчато расположенных веточек, если веточек 3 и более, то они расположены очерёдно. Лемма и палея хрящевато-кожистые, блестящие *Paspalum* — Паспалум
- 70(57). Метёлка иного строения, если веточки метёлки колосовидные, то они расположены несколькими мутовками.
- 71(72). Цветки окружены длинными щетинками, отходящими от веточек метёлки и ножек колосков *Setaria* — Щетинник
- 72(71). Ножки колосков и веточки метёлки без длинных щетинок, окружающих цветки.
- 73(74). Метёлка односторонняя колосовидная, с короткими веточками. Колоски попарно сближены, в каждой паре колоски двух типов: фертильный, 3–5-цветковый, и стерильный, состоящий лишь из чешуй, расположенных гребневидно *Cynosurus* — Гребенник
- 74(73). Соцветие иного строения.
- 75(114). Колоски одноцветковые, содержащие две цветковые чешуи.
- 76(77). Колоски раздельнополые, в верхней части метёлки пестичные, в нижней — тычиночные *Zizania* — Цицания
- 77(76). Все колоски в метёлке более или менее одинаковые.

- 78(79). Глюмы отсутствуют *Leersia* — Леерсия
- 79(78). Глюмы имеются.
- 80(81). Палея с 3 жилками, по всей поверхности покрыта рассеянными щетинками
..... *Oryza* — Рис
- 81(80). Палея с 2 жилками, голая и гладкая или с волосками по жилкам, иногда палея отсутствует.
- 82(83). Глюмы не менее чем в два раза короче цветковых чешуй *Panicum* — Просо
- 83(82). Глюмы длиннее или немного короче цветковых чешуй.
- 84(85). Колоски при плодах и в сухом состоянии опадают целиком, вместе со своими ножками, имеющими у основания сочленения *Polypogon* — Многобородник
- 85(84). Колоски при плодах и в сухом состоянии не опадают целиком или опадают без ножек, у основания которых нет сочленений.
- 86(87). У основания колоска имеется обособленный толстый валик, опадающий вместе с колоском *Eriochloa* — Шерстняк
- 87(86). У основания колоска нет обособленного толстого валика.
- 88(89). Глюмы при основании мешковидно вздутые, значительно длиннее леммы
..... *Gastridium* — Пузатик
- 89(88). Глюмы при основании не вздутые, равны лемме или короче её.
- 90(91). У основания леммы имеется пучок волосков, почти равных по длине самой чешуе
..... *Calamagrostis* — Вейник
- 91(90). У основания леммы нет волосков или они в 3–10 раз короче чешуи.
- 92(93). Язычок от основания переходит в ряд волосков, которые длиннее плёнчатого основания язычка *Crypsis* — Скрытница
- 93(92). Язычок плёнчатый или с ресничками на верхушке, которые короче плёнчатого основания язычка, или язычка нет.
- 94(97). Метёлка густая колосовидная, имеющая правильную цилиндрическую или эллипсоидальную форму.
- 95(96). Глюмы сросшиеся краями, леммы с остями *Alopecurus* — Лисохвост
- 96(95). Глюмы до основания свободные, леммы безостые *Phleum* — Тимофеевка
- 97(94). Метёлка раскидистая, реже сжатая и довольно густая, но не имеет правильной цилиндрической или эллипсоидальной формы.
- 98(99). Глюма I сильно сплюснута с боков, по всей длине с острым килем. Цветок с одной тычинкой *Cinna* — Цинна
- 99(98). Глюма I не сплюснута с боков, лишь в верхней части со слабо заметным килем. Цветок с 2–3 тычинками.
- 100(101). Палея не менее чем на 1/3 короче леммы, часто почти незаметна. Лемма без ости или с остью, отходящей ниже середины чешуи *Agrostis* — Полевица
- 101(100). Палея равна лемме или лишь немного короче. Лемма без ости или с остью, отходящей выше середины чешуи.
- 102(107). Лемма без ости.
- 103(104). Лемма яйцевидная, тонкокожистая, гладкая и блестящая, значительно отличается по консистенции от кожисто-перепончатых глюм *Milium* — Бор
- 104(103). Лемма ланцетная, кожисто-перепончатая, не блестящая, по консистенции не отличается от глюм.
- 105(106). Колоски до 4 мм длиной. Лемма с короткими волосками
..... *Colpodium* — Кольподиум
- 106(105). Колоски 5–6 мм длиной. Лемма с длинными мягкими волосками
..... *Paracolpodium* — Паракольподиум

- 107(102). Лемма с остью.
- 108(109). Лемма более 6 мм длиной, её ость более 3 см длиной, дважды коленчато согнутая *Stipa* — **Ковыль**
- 109(108). Лемма до 8 мм длиной, её ость до 1,5 см длиной, не бывает изогнута дважды.
- 110(111). Однолетник. Лемма на верхушке без зубчиков, ость продолжает чешую
..... *Apera* — **Метлица**
- 111(110). Многолетник. Лемма на верхушке с двумя зубчиками, между которыми выходит ость.
- 112(113). Лемма при плодах кожистая блестящая, её ость с хорошо развитым сочленением *Piptatherum* — **Ломкоостник**
- 113(112). Лемма при плодах тонкокожистая не блестящая, её ость у основания без сочленения *Achnatherum* — **Чий**
- 114(75). Колоски многоцветковые, если одноцветковые, то в колоске помимо цветковых чешуй фертильного цветка есть цветковые чешуи одного или нескольких редуцированных цветков.
- 115(122). Колоски расположены группами по 2–3, один из колосков сидячий или на короткой ножке, остальные на более длинных ножках.
- 116(117). Один из колосков каждой группы (сидячий) — обоеполый, а второй (на ножке) — тычиночный или стерильный. Глюмы голые или с волосками короче колоска *Sorghum* — **Сорго**
- 117(116). Все колоски более или менее одинаковые, содержат по одному обоеполому цветку. Глюмы в основании и по спинке с волосками, равными колосу или выступающие из него.
- 118(119). Метёлка цилиндрическая. Лемма всех цветков безостая
..... *Imperata* — **Императа**
- 119(118). Метёлка более или менее раскидистая. Лемма некоторых цветков с остью 2–15 мм длиной.
- 120(121). Веточки метёлки при плодах и в сухом состоянии не распадаются на членики. Ость леммы коленчато изогнута, 9–15 мм длиной
..... *Miscanthus* — **Мискантус**
- 121(120). Веточки метёлки при плодах и в сухом состоянии в верхней части распадаются на членики. Ость леммы прямая или слабо изогнута, 2–6 мм длиной
..... *Erianthus* — **Эриантус**
- 122(115). Колоски расположены иначе.
- 123(134). В колоске лишь один цветок — верхний — фертильный обоеполый, нижние цветки стерильные или тычиночные.
- 124(125). В колоске 3 развитых цветка: верхний — обоеполый, нижние — тычиночные. Глюмы почти целиком перепончатые *Hierochloë* — **Зубровка**
- 125(124). В колоске имеется либо один обоеполый цветок, либо один обоеполый и один тычиночный.
- 126(129). Лемма нижнего редуцированного цветка колоска в 2–4 раза короче леммы верхнего обоеполого цветка.
- 127(128). Однолетник. Глюмы с крылатыми киями *Phalaris* — **Канареечник**
- 128(127). Многолетник. Глюмы с бескрылыми киями .. *Phalaroides* — **Двукосточник**
- 129(126). Лемма нижнего редуцированного цветка колоска равна или длиннее леммы верхнего обоеполого цветка.
- 130(131). В колоске два стерильных цветка, имеющих только леммы, и один обоеполый цветок. *Anthoxanthum* — **Душистый колосок**

- 131(130). В колоске один стерильный или тычиночный цветок, имеющий лемму и палею, и один обоеполый цветок.
- 132(133). Многолетник. Колоски 7–9,5 мм длиной *Arrhenatherum* — **Райграсс**
- 133(132). Однолетник. Колоски 1,4–5 мм длиной *Echinochloa* — **Куриное просо**
- 134(123). В колоске два и более обоеполых фертильных цветка, если фертильный цветок один, то он нижний, а стерильные или тычиночные цветки верхние.
- 135(152). Язычок от основания переходит в ряд волосков, которые длиннее плёнчатого основания язычка.
- 136(141). Лемма у основания или ось колоска с длинными волосками, равными или длиннее чешуи.
- 137(138). Цветки раздельнополые. Растение двудомное, образует густые дерновины, без ползучих подземных побегов *Cortaderia* — **Кортадерия**
- 138(137). Цветки обоеполые. Растение с ползучими подземными побегами.
- 139(140). Стебель 20–40 мм в диаметре. Лемма с длинными волосками, ось колоска голая *Arundo* — **Арундо**
- 140(139). Стебель до 12 мм в диаметре. Лемма голая, ось колоска с волосками
..... *Phragmites* — **Тростник**
- 141(136). У основания леммы или на оси колоска нет волосков или они заметно короче чешуи.
- 142(143). Стебель только у основания с 1–2 сближенными узлами
..... *Molinia* — **Молиния**
- 143(142). Стебель на всём протяжении с более или менее равномерно расставленными узлами.
- 144(151). Корневищный многолетник.
- 145(146). Колоски двоякого рода: хазмогамные, собранные в верхушечную метёлку, и клейстогамные, расположенные на укороченных веточках внутри влагалищ верхних листьев *Cleistogenes* — **Змеёвка**
- 146(145). Все колоски одинаковые, хазмогамные.
- 147(150). Лемма с тремя зубцами или двулопастная, с остью.
- 148(149). Лемма 4–5,5 мм длиной, с тремя зубцами, безостая ... *Sieglingia* — **Трёхзубка**
- 149(148). Лемма 5–9 мм длиной, двулопастная, от её спинки отходит коленчато изогнутая ость *Danthonia* — **Дантония**
- 150(147). Лемма цельная, без ости, но может быть с коротким остриём на верхушке ..
..... *Aeluropus* — **Прибрежница**
- 151(144). Однолетник *Eragrostis* — **Полевичка**
- 152(135). Язычок плёнчатый или с ресничками на верхушке, которые короче плёнчатого основания язычка, или язычка нет.
- 153(154). Леммы от округлых до широкояйцевидных, у основания сердцевидные, безостые. Колоски округлые или яйцевидные, сжатые с боков *Briza* — **Трясунка**
- 154(153). Леммы различной формы, но у основания не бывают сердцевидными.
- 155(170). Завязь и зерновки на верхушке коротко густо волосистые.
- 156(163). Влагалища листьев вегетативно-генеративных побегов почти по всей длине замкнутые.
- 157(158). Лемма на верхушке с 3–5 зубчиками, нередко переходящими в ости
..... *Sesleria* — **Сеслерия**
- 158(157). Лемма на верхушке с 1–2 зубчиками или (и) остью.
- 159(160). Глюма I с 3–5, глюма II с 5–7 жилками *Bromus* — **Костёр**
- 160(159). Глюма I с 1, глюма II с 3 жилками.

- 161(162). Многолетник. Лемма на верхушке тупая или едва выемчатая, немного ниже верхушки с остью или безостая *Bromopsis* — **Костёр (Кострец)**
- 162(161). Однолетник. Лемма на верхушке с двумя острыми зубчиками, немного ниже верхушки с остью *Anisantha* — **Костёр (Неравноцветник)**
- 163(156). Влагалища листьев вегетативно-генеративных побегов по всей длине расщеплённые или замкнуты лишь до половины своей длины.
- 164(165). Лемма безостая или с остью, отходящей от её верхушки ... *Festuca* — **Овсяница**
- 165(164). Лемма с коленчато изогнутой остью, отходящей от её спинки.
- 166(167). Колоски с двумя цветками из которых нижний тычиночный или стерильный, ось колоска без сочленений между цветками и при плодах не распадается на членики *Arrhenatherum* — **Райграсс**
- 167(166). Колоски с 2–7 цветками, из которых нижний всегда обоеполюй, ось колоска с сочленениями между цветками и при плодах распадается на членики.
- 168(169). Однолетник, не образующий дерновины *Avena* — **Овёс**
- 169(168). Многолетник, образующий более или менее густую дернину *Helictotrichon* — **Овсец**
- 170(155). Завязь и зерновки на верхушке голые или опушены немногими волосками.
- 171(190). Лемма хотя бы одного из цветков с остью от 1,5 мм длиной.
- 172(173). Однолетник. Ость в 2–3 раза длиннее леммы *Vulpia* — **Вульпия**
- 173(172). Многолетник или однолетник. Ость не более чем в 1,5 раза длиннее леммы.
- 174(175). Глюмы почти равны между собой по длине, лемма в 2–2,5 раза короче глум *Holcus* — **Бухарник**
- 175(174). Глюма I короче глюмы II, лемма длиннее глюмы I.
- 176(187). Ость отходит от спинки леммы заметно ниже её верхушки.
- 177(178). Колосок с двумя цветками, над верхним цветком нет продолжения оси в виде стерженька *Aira* — **Аира**
- 178(177). Колосок многоцветковый, если цветка два, то над верхним имеется продолжение оси в виде стерженька.
- 179(184). Ость отходит от верхней трети леммы.
- 180(181). Многолетник *Trisetum* — **Трищетинник**
- 181(180). Однолетник.
- 182(183). Глюма I с 5–9 выдающимися жилками *Ventenata* — **Ветената**
- 183(182). Глюма I с 1–3 выдающимися жилками *Rostraria* — **Клювница**
- 184(179). Ость отходит ниже середины леммы.
- 185(186). Ость леммы прямая *Deschampsia* — **Щучка**
- 186(185). Ость леммы коленчато изогнута *Lerchenfeldia* — **Лерхенфельдия**
- 187(176). Ость отходит от верхушки леммы.
- 188(189). Лемма без кия или со слабым килем *Festuca* — **Овсяница**
- 189(188). Лемма с острым килем *Dactylis* — **Ежа**
- 190(171). Леммы всех цветков безостые.
- 191(192). Глюма I с 4–7 хорошо заметными жилками. Однолетник *Sclerochloa* — **Жёсткоколосница**
- 192(191). Глюма I с 1–3 жилками, или жилок более 3, но тогда растение многолетнее.
- 193(196). Лемма с 7–9 хорошо заметными жилками, без кия. Влагалища листьев почти по всей длине замкнутые.
- 194(195). Глюмы с 3–7 жилками, колоски с 1–2 нижними развитыми цветками и 1–3 верхними стерильными цветками, образующими булавовидный придаток на верхушке оси колоска *Melica* — **Перловник**

- 195(194). Глюмы с одной жилкой, в колоске 3–20 вполне развитых цветков, на верхушке оси колоска нет булавовидного придатка из стерильных цветков *Glyceria* — **Манник**
- 196(193). Лемма с 3–5 иногда незаметными жилками. Влагалища листьев не более чем на 3/4 длины замкнутые или свободные.
- 197(200). Лемма без кия или в верхней части слабо килеватая.
- 198(199). Метёлка слабоветвистая плоская, с короткими толстыми веточками. Однолетник — весенний эфемер *Scleropoa* — **Жёсткомятлик**
- 199(198). Метёлка сильноветвистая равносторонняя. Многолетник, если однолетник, то не эфемер *Puccinellia* — **Бескильница**
- 200(197). Лемма по всей длине с острым килем.
- 201(202). Веточки метёлки покрыты короткими густо расположенными волосками. Палея перепончатая, заметно отличается по консистенции от кожисто-перепончатой леммы *Koeleria* — **Тонконог**
- 202(201). Веточки метёлки голые или шероховатые от шипиков, но не бывают покрыты волосками. Палея и лемма сходны по консистенции.
- 203(204). Палея по киям или только с шипиками, или с шипиками и волосками *Poa* — **Мятлик**
- 204(203). Палея по киям голая и гладкая, всегда без шипиков.
- 205(206). Влагалища верхних листьев не более чем на 1/4 длины замкнутые *Catabrossella* — **Катабросочка**
- 206(205). Влагалища верхних листьев замкнуты не менее чем на 1/3 длины.
- 207(208). Растение сухих местообитаний. Каллус с многочисленными волосками *Hyalopoa* — **Плёнчатомятлик**
- 208(207). Околоводное растение. Каллус голый *Catabrosa* — **Катаброза**

Pseudosasa Makino et Nakai — Псевдосаза

⊕ *P. japonica* (Siebold et Zucc. ex Steudel) Makino et Nakai — **П. японская**. Культивируется в садах и парках, встречается одичало. Родина — Япония. — II (LE!, MOSP!!). — Кустарниковый многолетник. Хамефит.

Phyllostachys Siebold et Zucc. — Листоколосник

- 1(2). Чешуевидные листья, одевающие молодые побеги, без ушек **1. *Ph. aurea***
- 2(1). Чешуевидные листья, одевающие молодые побеги, с ушками **2. *Ph. bambusoides***
1. ⊕ *Ph. bambusoides* Siebold et Zucc. — **Л. бамбуковидный**. Культивируется как декоративное растение и встречается одичало. Родина — Юго-Восточная Азия. — II (LE!). — Древесный многолетник. Фанерофит.
2. ⊕ *Ph. aurea* A. et C. Rivière — **Л. золотистый**. Культивируется как декоративное растение и встречается одичало. Родина — Китай. — II (MOSP!!). — Древесный многолетник. Фанерофит.

Oryza L. — Рис

+ *O. sativa* L. — **Р. посевной**. Культивируется в качестве зернового растения. Родина — Индия? — IV (v.v.). Однолетник. Терофит.

Leersia Sw. — Леерсия

L. oryzoides (L.) Sw. — **Л. рисовидная**. На влажных местах. — II, VI (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Zizania L. — Цицания

⊕ *Z. latifolia* (Griseb.) Stapf — **Ц. широколистная**. По топким берегам водоёмов. Родина — Восточная Азия. — III (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Brachypodium P.Beauv. — Коротконожка

- 1(2). Леммы средних и верхних цветков колоска с остью 7–13 мм длиной. Растение без ползучих корневищ 1. *B. sylvaticum*
 2(1). Леммы средних и верхних цветков колоска с остью до 6 мм длиной. Растение с ползучими корневищами.
 3(4). Глюмы и лемма опушённые 2. *B. pinnatum*
 4(3). Глюмы и лемма голые 3. *B. rupestre*
 1. *B. sylvaticum* (Hudson) P.Beauv. — **К. лесная**. В лесах, на лесных полянах, лугах, в зарослях кустарников. — I, II, IV (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 2. *B. pinnatum* (L.) P.Beauv. — **К. перистая**. На лесных полянах, лугах, в зарослях кустарников. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 3. *B. rupestre* (Host) Roem. et Schult. [*B. pinnatum* var. *rupestre* (Host) Reichenb.] — **К. скальная**. На сухих опушках и каменистых склонах. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Elymus L. — Пырейник

- 1(2). Глюмы на верхушке заострённые, лемма с волосовидной остью 1. *E. caninus*
 2(1). Глюмы на верхушке как бы обрубленные, лемма с коротким остриём
 • *E. buschianus*
 1. *E. caninus* (L.) L. [*Elytrigia canina* (L.) Drob.; *Roegneria canina* (L.) Nevski; *Agropyron caninum* (L.) P.Beauv.] — **П. собачий**. В широколиственных лесах. — I, II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MWG!, RV!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 14.5.
 • *E. buschianus* (Roshev.) Tzvelev [*Roegneria buschiana* (Roshev.) Nevski; *Agropyron buschianum* Roshev.] — **П. Буша**. Возможно нахождение на лугах. — Многолетник. Криптофит, геофит.

Elytrigia Desv. — Пырей

- 1(2). Ось колоса при плодах и в сухом состоянии очень ломкая, легко распадается на членики, по рёбрам голая и гладкая 5. *E. juncea* subsp. *bessarabica*
 2(1). Ось колоса при плодах и в сухом состоянии не распадается на членики, по рёбрам шероховатая от шипиков или ресничек.
 3(8). Глюмы на верхушке тупые.
 4(5). Растение, образующее дерновину, без длинных ползучих корневищ
 1. *E. elongata*
 5(4). Растение, не образующее дерновины, с длинными ползучими корневищами.
 6(7). Лемма опушённая 4. *E. trichophora*
 7(6). Лемма голая или с шипиками в верхней части 3. *E. intermedia*
 8(3). Глюмы на верхушке заострённые, часто переходящие в остриё или короткую ость, лемма голая 2. *E. repens*

Sect. Caespitosae (Rouy) Tzvelev

1. *E. elongata* (Host) Nevski [*Agropyron ruthenicum* (Griseb.) Prokud.; *A. elongatum* (Host) P.Beauv.] — **П. удлинённый**. На солонцеватых лугах и приморских галечниках. — I, II, III (KBAI!, MOSP!!, MW!, RV!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 14.1.

Sect. Elytrigia

2. *E. repens* (L.) Nevski s.l. [*Agropyron repens* (L.) P.Beauv.; incl. *E. maeotica* (Prokud.) Prokud.; *E. elongatiformis* (Drob.) Nevski] — **П. ползучий**. На лугах, травяных и щербнистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!, RV!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 14.2.
 3. *E. intermedia* (Host) Nevski — **П. промежуточный**. На лугах, травяных и щербнистых склонах. — III, VI (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 14.3.

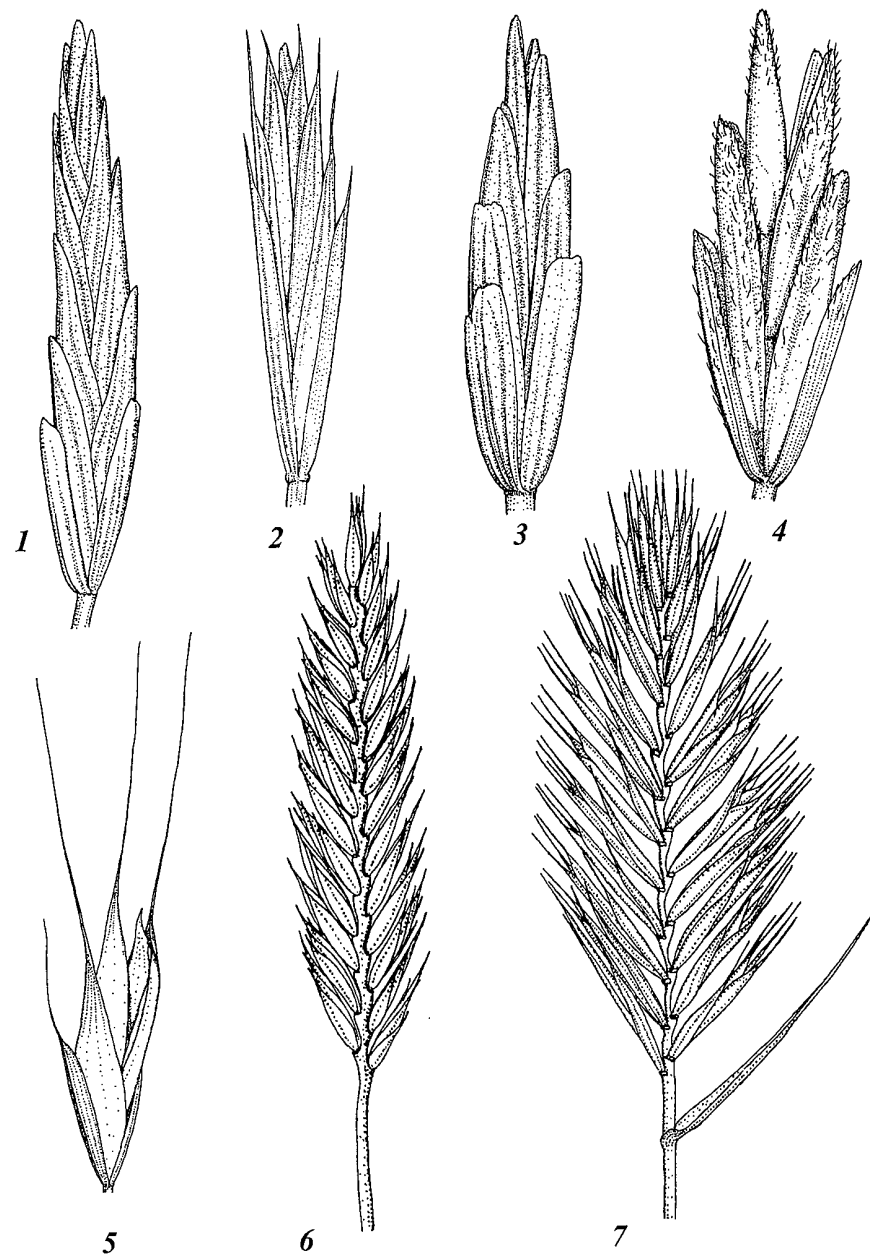


Рис. 14. 1 — пырей удлинённый (*Elytrigia elongata*): колосок; 2 — пырей ползучий (*E. repens*): колосок; 3 — пырей промежуточный (*E. intermedia*): колосок; 4 — пырей волосистый (*E. trichophora*): колосок; 5 — пырейник собачий (*Elymus caninus*): колосок; 6 — житняк пустынный (*Agropyron desertorum*): сложный колос; 7 — житняк жёстколистый (*A. cristatum* subsp. *sclerophyllum*): сложный колос.

4. *E. trichophora* (Link) Nevski [*Agropyron trichophorum* (Link) Rich] — **П. волосистый**. На лугах, травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, III, IV, VI** (LE!, MOSP!, RV!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 14.4.

Прим. Известен гибрид *E. repens* и *E. trichophora* — *E. × tesquicola* (Prokud.) Klokov, имеющий слабоопушённую лемму, с короткой остью.

Sect. *Juncea* (Prat) Tzvelev

5. *E. juncea* (L.) Nevski subsp. *bessarabica* (Sävil. et Rayss) Tzvelev [*E. bessarabica* (Sävil. et Rayss) Prokud.; *Agropyron bessarabicum* Sävil. et Rayss; *A. junceum* auct. non L.] — **П. бессарабский**. На приморских песках и ракушечных пляжах. — **III** (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Agropyron Gaertner — Житняк

1(2). Колос широкий, гребневидный, колоски расположены двурядно

..... 2. *A. cristatum* s.l.

2(1). Колос линейный, не гребневидный, колоски расположены не двурядно

..... 1. *A. desertorum*

1. *A. desertorum* (Fischer ex Link) Schult. — **Ж. пустынный**. На глинистых местах. — **III** (MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 14.6.

2. *A. cristatum* (L.) P.Beauv. s.l.

Прим. В пределах этого сложного цикла на Северо-Западном Кавказе можно выделить несколько мелких таксонов, которым придается ранг подвидов (иногда видов), но, возможно, это всего лишь экологические формы:

1(2). Листья вегетативных побегов плоские, мягкие. Нижнее междоузлие надземных побегов не утолщённое

..... subsp. *pectinatum* (M.Bieb.) Tzvelev

[*A. pectinatum* (M.Bieb.) P.Beauv.; *A. pectiniforme* M.Bieb. 1808, non Lam. 1791; *A. inbricatum* Roem. et Schult.] — **Ж. гребневидный**. На степных склонах. — **I, II, III, IV** (LE!, MOSP!, MW!, RV!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2(1). Листья вегетативных побегов свёрнутые, жёсткие. Нижнее междоузлие надземных побегов утолщённое

..... subsp. *sclerophyllum* Novopokr.

[*A. pinifolium* Nevski; *A. pectinatum* auct. non M.Bieb.; *A. cristatum* auct. non (L.) P.Beauv.; *A. ponticum* auct. non Nevski] — **Ж. жёстколистый**. На каменистых склонах, выходах мергеля, известняковых скалах. — **I, II, V, VI** (LE!, MOSP!, MW!, RV!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 14.7.

Eremopyrum (Ledeb.) Jaub. et Spach — Моргук

1(2). Колосья при плодах обламываются у своего основания. Колоски голые или опушённые редким короткими волосками

..... 2. *E. triticeum*

2(1). Колосья при плодах распадаются на членики. Колоски более или менее густо опушённые

..... 1. *E. orientale*

Sect. *Eremopyrum*

1. *E. orientale* (L.) Jaub. et Spach — **М. восточный**. На солонцеватых местах, по обочинам дорог. — **III** (LE!, MOSP!, RV!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Micropyron* Nevski

2. *E. triticeum* (Gaertner) Nevski — **М. пшеничный**. На солонцеватых местах, по обочинам дорог. — **III** (LE!). — Однолетник. Терофит.

Aegilops L. — Эгилопс

1(4). Колос линейный, глеммы с двумя зубцами, один из которых обычно переходит в ость, или глеммы без остей и зубцов.

2(3). Глеммы без остей и зубцов

..... 2. *Ae. tauschii*

3(2). Глеммы с двумя зубцами, один из которых обычно переходит в ость ...

..... 1. *Ae. cylindrica*

4(1). Колос ланцетный или яйцевидно-ланцетный, глеммы с 2–3 остями.

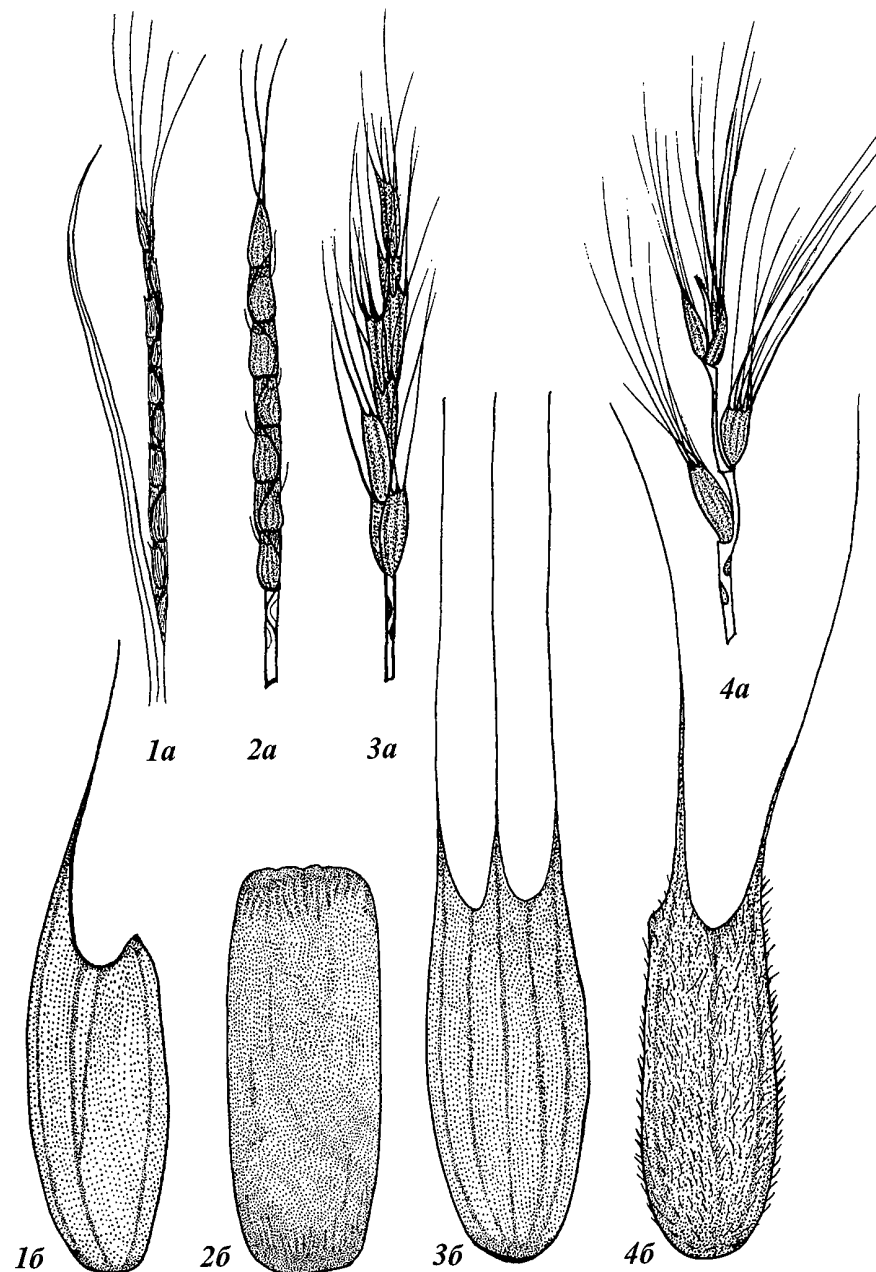


Рис. 15. 1 — эгилопс цилиндрический (*Aegilops cylindrica*): а — соцветие, б — глемма I; 2 — эгилопс Тауша (*Ae. tauschii*): а — соцветие, б — глемма I; 3 — эгилопс трёхдьюмовый (*Ae. triuncialis*): а — соцветие, б — глемма I; 4 — эгилопс двухдьюмовый (*Ae. biuncialis*): а — соцветие, б — глемма I.

5(6). Колос 2–3,5 см длиной (не считая остей), с одним стерильным колоском у основания и 2–3 фертильными колосками. Глюмы обычно с 2 остями

4. *Ae. biuncialis*

6(5). Колос 3,5–7 см длиной (не считая остей), с 2–3 стерильными колосками у основания и 3–7 фертильными колосками. Глюмы обычно с 3 остями

5. *Ae. triuncialis*

Sect. *Cylindropyrum* (Jaub. et Spach) Zhuk.

1. *Ae. cylindrica* Host — Э. цилиндрический. На открытых сухих каменистых склонах, в можжевельниковых редколесьях и по обочинам дорог. — I, III, IV, V (LE!, MOSP!!, MW!, RV!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 15.1.

2. *Ae. tauschii* Coss. [*Ae. squarrosa* auct. non L.] — Э. Тауша. На открытых сухих каменистых склонах и по обочинам дорог. — II (MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 15.2.

Sect. *Aegilops*

3. *Ae. triuncialis* L. [*Ae. triaristata* Willd.] — Э. трёхдвоймовый. На открытых сухих каменистых склонах и сорных местах. — I, III (LE!, MW!, RV!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 15.3.

4. *Ae. biuncialis* Vis. — Э. двухдвоймовый. На открытых сухих каменистых склонах и по обочинам дорог. — I, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 15.4.

***Triticum* L. — Пшеница**

+ *T. aestivum* L. [*T. vulgare* Vill.] — П. обыкновенная. Широко культивируется в качестве зернового растения, встречается по обочинам дорог. Родина — Восточное Средиземноморье? — II, III, IV, V (RV!, v.v.). — Однолетник. Терофит.

***Dasyphyrum* (Coss. et Durieu) T. Durand — Дазипирум**

D. villosum (L.) P. Candargy [*Secale villosum* L.; *Haynaldia villosa* (L.) Schur] — Д. мохнатый. На прибрежных песках и галечниках, травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV (LE!, MOSP!!, MW!, RV!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 16.1.

***Secale* L. — Рожь**

1(2). Многолетник, образующий рыхлые дерновины. Стебель под колосом опушённый

1. *S. kuprijanovii*

2(1). Однолетник. Стебель под колосом голый.

3(4). Колос легко распадается на членики. Листья 2–5 мм шириной

3. *S. sylvestre*

4(3). Колос не распадается на членики. Листья более широкие

2. *S. cereale*

Sect. *Secale*

1. *S. kuprijanovii* Grossh. — Р. Куприянова. На высокогорных лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

2. ⊕ *S. cereale* L. — Р. посевная. Широко культивируется в качестве пищевого и кормового растения, встречается одичало на сорных местах и по обочинам дорог. Родина — Средиземноморье, Малая Азия. — II, VI (LE!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Oplismenolepis* Nevski

3. *S. sylvestre* Host — Р. лесная. На приморских песках, вдоль дорог. — I, II, III, IV (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

***Leymus* Hochst. — Колосняк**

L. sabulosus (M. Bieb.) Tzvelev [*Elymus sabulosus* M. Bieb.] — К. черноморский. На песчаных морских пляжах. — I, II, III (KBAI!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

***Hordeum* L. — Ячмень**

1(2). Глюмы всех колосков от основания волосовидные, вместе с остью 3–7,5 см длиной. Малолетник

1. *H. jubatum*

2(1). Глюмы, вместе с остью до 2 см длиной, реже до 3,5 см длиной, но тогда они хотя бы у некоторых колосков в основании ланцетные. Однолетник.

3(4). Глюмы среднего колоска ланцетные, шире ости. Влагалище на верхушке с ушками

3. *H. leporinum*

4(3). Глюмы среднего колоска щетиновидные, равные по ширине ости. Влагалище на верхушке без ушек

2. *H. geniculatum*

Sect. *Stenostachys* Nevski

1. ⊗ *H. jubatum* L. — Я. гривастый. На щебнистых склонах и по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — I (LE!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 16.2.

Прим. Этот вид известен с Северо-Западного Кавказа по одному старому сбору (LE: Черноморск. губ. Новоросс. окр. Долина Адербы бл. Геленджика. Дача Крамера. 12.VI.1907. Д.И. Литвинов!)

Sect. *Trichostachys* Dumort.

2. *H. geniculatum* All. — Я. коленчатый. На щебнистых склонах и по обочинам дорог. — I, III, V, IV (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 16.3.

3. *H. leporinum* Link [*H. murinum* auct. non L.] — Я. заячий. На лугах, сухих травяных и щебнистых склонах и по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 16.4.

***Hordelymus* (Jess.) Harz — Хордэлимус**

H. europaeus (L.) Harz [*Elymus europaeus* L.; *Hordeum europaeum* (L.) All.] — Х. европейский. В широколиственных и смешанных лесах, на лесных опушках. — II, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

***Taeniatherum* Nevski — Лентоостник**

1(2). Членики оси колоса по боковым рёбрам без крыльев. Глюмы немного отогнуты от оси колоса. Ость леммы в нижней части лентовидно расширенная

1. *T. crinitum*

2(1). Членики оси колоса со слабо крылатыми боковыми рёбрами. Глюмы отогнуты от оси колоса почти под прямым углом. Ость леммы в нижней части не расширенная

2. *T. asperum*

1. *T. crinitum* (Schreber) Nevski [*Hordeum crinitum* (Schreber) Desf.] — Л. длинноволосый. На каменистых склонах, осыпях, вдоль дорог. — I, III (LE!, MOSP!!, MWG!). — Однолетник. Терофит.

2. *T. asperum* (Simonk.) Nevski [*Hordeum asperum* (Simonk.) Degen. ex Hayek] — Л. шероховатый. На каменистых склонах, осыпях, вдоль дорог. — I, II, III, IV (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

***Bromopsis* Fourr. — Костёр (Кострец)**

1(2). Лемма без ости или с остью до 4 мм длиной

4. *B. inermis*

2(1). Лемма с остью 4–9 мм длиной.

3(4). Побеги у основания окружены чехлами из сетчато-волоконистых влагалищ отмерших листьев

3. *B. riparia*

4(3). Побеги у основания окружены чехлами из цельных или расщеплённых на параллельные волокна, а не сетчато, влагалищ отмерших листьев.

5(6). Листья с ланцетными ушками, листовые пластинки жёсткие, серовато-зелёные

• *B. bieberschteinii*

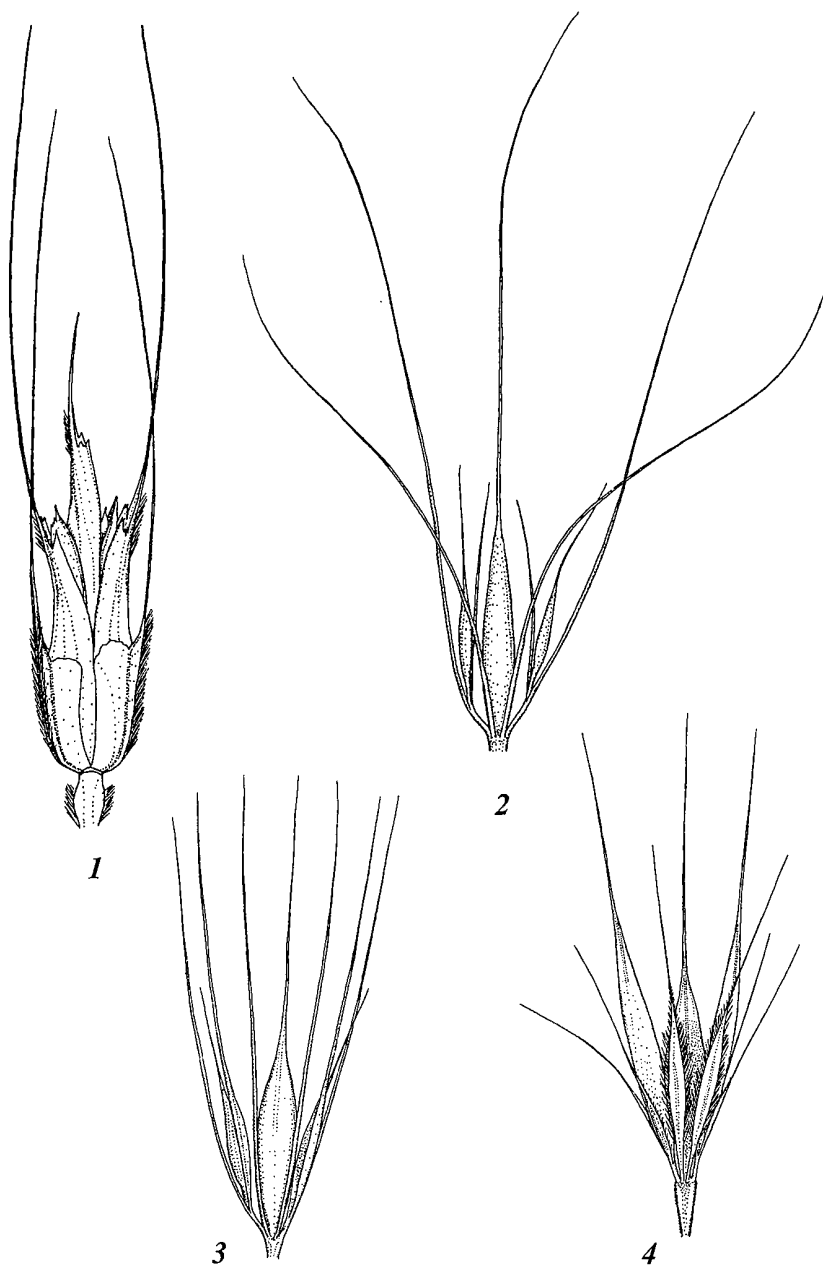


Рис. 16. 1 — дазипирум мохнатый (*Dasypyrum villosum*): колосок; 2 — ячмень гривастый (*Hordeum jubatum*): группа из трёх колосков; 3 — ячмень коленчатый (*H. geniculatum*): группа из трёх колосков; 4 — ячмень заячий (*H. leporinum*): группа из трёх колосков.

- 6(5). Листья без ушек, листовые пластинки мягкие, без сероватого оттенка.
 7(8). Колоски с розовато-фиолетовым оттенком. Ость леммы равна $2/3$ длины чешиу.
 Высокогорное растение **2. *B. variegata***
 8(7). Колоски зелёные. Ость леммы равна $1/2$ длины чешиу. Растение нижних горных поясов **1. *B. benekenii***
 1. ***B. benekenii*** (Lange) Holub [*Bromus benekenii* (Lange) Trimen; *Zerna benekenii* (Lange) Lindm.] — **К. Бенекена**. В различных широколиственных лесах. — **I, II, IV, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!, MWG!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 2. ***B. variegata*** (M.Bieb.) Holub [*Bromus variegatus* M.Bieb.; *Zerna variegata* (M.Bieb.) Nevski] — **К. пёстрый**. На субальпийских и альпийских лугах, каменистых склонах и скалах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 3. ***B. riparia*** (Rehm.) Holub [*Bromus riparius* Rehm.; *Zerna riparia* (Rehm.) Nevski; *Bromopsis cappadocica* auct. non (Boiss. et Balansa) Holub] — **К. береговой**. На лесных полянах, лугах, в зарослях кустарников. — **I, II, IV, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 • ***B. bieberscheinii*** (Roem. et Schult.) Holub [*Bromus bieberscheinii* Roem. et Schult.; *Zerna bieberscheinii* (Roem. et Schult.) Nevski] — **К. Биберштейна**. Возможно нахождение на каменистых склонах и осыпях. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 4. ***B. inermis*** (Leys.) Holub [*Bromus inermis* Leys.; *Zerna inermis* (Leys.) Lind.] — **К. безостый**. На лугах, опушках, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Anisantha С. Koch — Костёр (Неравноцветник)

- 1(2). Глюма I 15–23 мм длиной, глюма II 20–32 мм длиной, лемма 20–30 мм длиной, с остью 30–60 мм длиной **1. *A. diandra***
 2(1). Глюма I 4–14 мм длиной, глюма II 6–18 мм длиной, лемма 8–23 мм длиной, с остью до 30 мм длиной.
 3(4). Стебель под метёлкой коротко опушённый. Лемма 8–13 мм длиной ... **3. *A. tectorum***
 4(3). Стебель под метёлкой голый. Лемма 15–23 мм длиной **2. *A. sterilis***
 1. ***A. diandra*** (Roth) Tutin [*Bromus diandrus* Roth; *Zerna gussonii* (Parl.) Grossh.] — **К. двутычинковый**. На сорных местах и по обочинам дорог. — **II** (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
 2. ***A. sterilis*** (L.) Nevski [*Zerna sterilis* (L.) Panz.] — **К. бесплодный**. На лугах, каменистых склонах, галечниках, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.
 3. ***A. tectorum*** (L.) Nevski [*Bromus tectorum* L.; *Zerna tectorum* (L.) Lindm.] — **К. кровельный**. На лугах, каменистых склонах, галечниках, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Bromus L. — Костёр

- 1(2). Ости при плодах и в сухом состоянии изогнутые, заметно отклонённые в сторону **4. *B. squarrosus***
 2(1). Ости при плодах и в сухом состоянии более или менее прямые, не отклонённые.
 3(6). Влагалища всех листьев голые, иногда у самых нижних покрыты очень короткими волосками, заметными лишь при увеличении.
 4(5). Леммы при плодах прилегающие друг к другу, со слабо завернутыми краями. Метёлка широкораскидистая **1. *B. arvensis***
 5(4). Леммы при плодах расставленные, с сильно завернутыми краями. Метёлка слабо раскидистая или сжатая • ***B. secalinus***
 6(3). Влагалища всех или только нижних листьев опушены волосками, заметными без увеличения.
 7(8). Леммы голые, на верхушке притуплённые без ясных зубцов **2. *B. commutatus***

- 8(7). Леммы коротко волосистые, на верхушке с двумя ясными зубцами 0,3–0,5 мм длиной 3. *B. mollis*
1. *B. arvensis* L. — **К. полевой**. На полях, по обочинам дорог. — **II, VI** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
2. *B. commutatus* Schrader — **К. переменчивый**. На лесных полянах, среди кустарников, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 17.1.

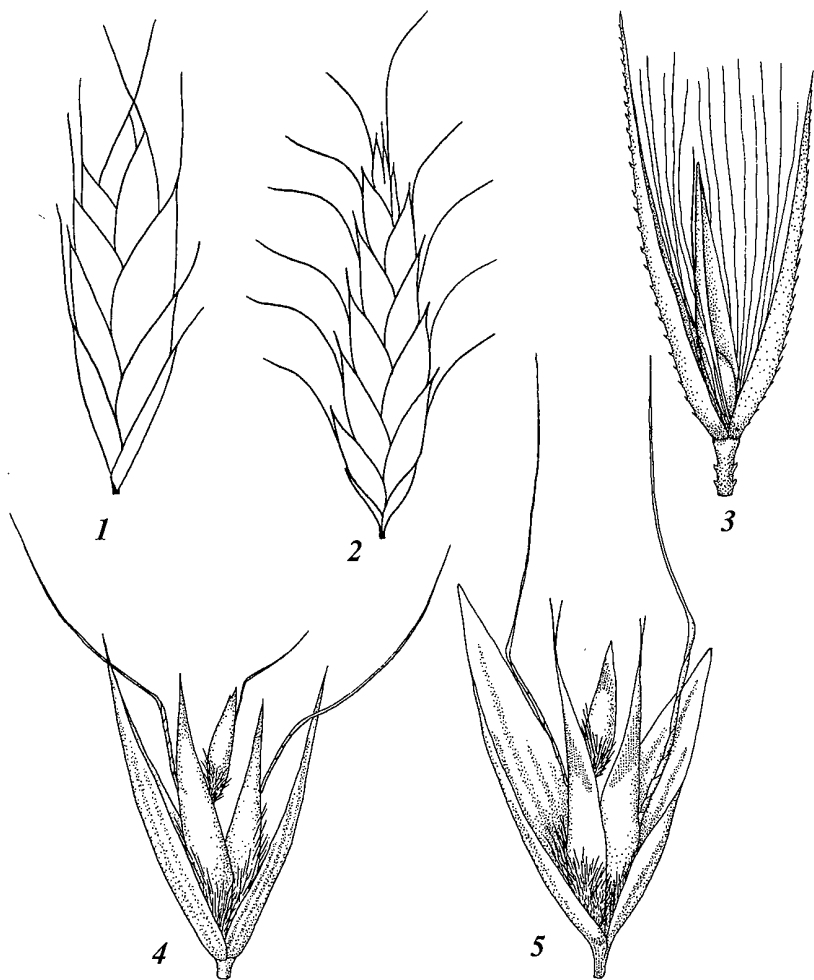


Рис. 17. 1 — костёр переменчивый (*Bromus commutatus*): колосок; 2 — костёр растопыренный (*B. squarrosus*): колосок; 3 — вейник ложнотростниковый (*Calamagrostis pseudophragmites*): колосок; 4 — овёс пустой (*Avena fatua*): колосок; 5 — овёс персидский (*A. persica*): колосок.

- *B. secalinus* L. — **К. ржаной**. Возможно нахождение на полях, по обочинам дорог. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.
- 3. *B. mollis* L. — **К. мягкий**. По остепнённым травяным склонам, на осыпях, галечниках, залежах, а также откосах дорог. — **I, II, III, IV** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.
- 4. *B. squarrosus* L. agg. [incl. *B. japonicus* Thunb.; *B. anatolicus* Boiss. et Heldr.] — **К. растопыренный**. По остепнённым травяным склонам, на осыпях, залежах, лесных полянах, среди кустарников, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 17.2.

Avena L. — Овёс

- 1(2). Ось колоска без сочленений, лемма со слабо развитой остью или без ости 2. *A. sativa*
- 2(1). Ось колоска с одним или несколькими сочленениями, лемма с хорошо развитой остью.
- 3(6). Ось колоска с сочленением под каждым цветком, каллус второго цветка отчётливо отшнурован от членика оси.
- 4(5). Лемма на верхушке с двумя зубцами, переходящими в ости 3. *A. barbata*
- 5(4). Лемма на верхушке с зубцами, не переходящими в ости 1. *A. fatua*
- 6(3). Ось колоска с сочленением только под самым нижним цветком, каллус второго цветка вполне слит с члеником оси 4. *A. persica*
1. *A. fatua* L. [incl. *A. cultiformis* (Malz.) Malz.] — **О. пустой, Овсюг**. По обочинам дорог, на сорных местах и осыпях. — **I, II** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 17.4.
2. ⊕ *A. sativa* L. s.l. [incl. *A. georgica* Zuccagni; *A. orientalis* Schreber] — **О. посевной**. Выращивается в качестве зерновой и кормовой культуры. Иногда встречается по обочинам дорог. Родина — Средиземноморье? — **II** (v.v.). — Однолетник. Терофит.
3. *A. barbata* Pott ex Link — **О. бородачатый**. По обочинам дорог. — **II** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
4. *A. persica* Steudel [*A. ludoviciana* Durieu] — **О. персидский**. По обочинам дорог, на сорных местах и осыпях. — **I, II** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 17.5.
- Прим. 1.** А.С. Солодько (2002) приводит для Сочи *A. byzantina* С.Коч и *A. sterilis* L.
- Прим. 2.** Возможно, все овсы на Северо-Западном Кавказе являются заносными из Средиземноморья.

Helictotrichon Besser — Овсец

- 1(2). Палея по краям голая и гладкая 2. *H. pubescens*
- 2(1). Палея по краям покрыта шипиками или ресничками 1. *H. adzhagicum*
- Subgen. Pratavenastrum (Vierh.) Holub**
1. *H. adzhagicum* (Albov) Grossh. [*H. asiaticum* (Roshev.) Grossh.] — **О. аджарский**. На лугах и каменистых склонах. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
- Subgen. Pubavenastrum (Vierh.) Holub**
2. *H. pubescens* (Hudson) Pilg. [*H. pratense* auct. non (L.) Besser] — **О. пушистый**. На лугах и лесных опушках. — **V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Arrhenatherum P.Beauv. — Райграс

- A. elatius* (L.) J. et C.Presl — **Р. высокий, Французский райграс**. На лугах, лесных полянах, по обочинам дорог. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Ventenata Koel. — Вентената

- V. dubia* (Leers) Coss. — **В. сомнительная**. На сухих травяных и каменистых склонах. — **I, III, IV, VI** (KBAI!, LE!). — Однолетник. Терофит.

Trisetum Pers. — Трищетинник

- 1(2). Стебель под метёлкой опушённый. Метёлка более или менее густая **4. T. spicatum**
 2(1). Стебель под соцветием без волосков, но может быть шероховатым от шипиков. Метёлка рыхлая.
 3(6). Растение с коротким корневищем, образует более или менее рыхлые дерновины. Волоски на оси колоска короче половины длины леммы.
 4(5). Глюмы соломенно-жёлтые, зеленоватые или светло-бурые, одноцветные. Каллус леммы с многочисленными волосками. Веточки метёлки с многочисленными шипиками **3. T. flavescens**
 5(4). Глюмы по краю серебристые, по спинке фиолетово-бурые. Каллус леммы голый или с немногими волосками. Веточки метёлки голые или с редкими шипиками **2. T. turcicum**
 6(3). Растение с длинным корневищем, не образует дерновины. Волоски на оси колоска равны половине длины леммы или длиннее.
 7(8). Листовые пластинки до 4 см длиной. Колосок 5–8 мм длиной, обе глюмы с тремя жилками • **T. transcausicum**
 8(7). Листовые пластинки более длинные. Колосок 7–11 мм длиной, глюма I с одной, глюма II с тремя жилками **1. T. rigidum**

Sect. Rigida Chrtek

1. **T. rigidum** (M.Bieb.) Roem. et Schult. [incl. *T. teberdense* (Litv.) Charadze] — **Т. жёсткий**. На осыпях, каменистых склонах и скалах. — VI (CSR!, LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 • **T. transcausicum** Seredin [*T. distichophyllum* auct. non P.Beauv.] — **Т. закавказский**. Возможно нахождение на осыпях, каменистых склонах и скалах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Trisetum

2. **T. turcicum** Chrtek [*T. sibiricum* auct. non Rupr.] — **Т. турецкий**. На субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 3. **T. flavescens** (L.) P.Beauv. [*T. pratense* Pers.] — **Т. желтеющий**. На лугах, лесных полянах, в разреженных лесах и зарослях кустарников. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Trisetraera (Aschers. et Graebn.) Honda

4. **T. spicatum** (L.) K.Richt. — **Т. колосистый**. На лужайках и каменистых склонах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Rostraria Trin. — Клювница (Клювочешуйница)

- **R. cristata** (L.) Tzvelev [*Lophochloa phleoides* (Vill.) Reichenb.; *Koeleria phleoides* (Vill.) Pers.] — **К. гребенчатая**. Возможно нахождение на открытых травяных склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Koeleria Pers. — Тонконог

- 1(2). Основания побегов кажутся луковичеобразно утолщёнными. Листья жёсткие, сизоватые или серовато-зелёные • **K. lobata**
 2(1). Основания побегов без луковичеобразных утолщений. Листья мягкие.
 3(4). Глюмы опушены по всей поверхности более или менее длинными волосками **3. K. albovii**
 4(3). Глюмы голые или с мелкими ресничками и шипиками по килю.
 5(6). Растение с короткими ползучими корневищами, не образующее дерновины **1. K. luerssenii**

- 6(5). Растение без ползучих корневищ, образующее плотные дерновины ... **2. K. cristata**
 1. **K. luerssenii** (Domin) Domin [incl. *K. grossheimiana* (Tzvelev) Galushko; *K. nitidula* auct. non Velen.] — **Т. Люэрсена**. На субальпийских лугах и каменистых склонах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. **K. cristata** (L.) Pers. [*K. gracilis* Pers., nom. illegit.] — **Т. гребенчатый**. На лугах, сухих травяных и щебнистых склонах. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 3. **K. albovii** Domin [*K. caucasica* (Domin) B.Fedtsch.] — **Т. Альбова**. На лужайках, каменистых склонах и скалах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 • **K. lobata** (M.Bieb.) Roem. et Schult. — **Т. лопастный**. Возможно нахождение на сухих травяных и щебнистых склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Deschampsia P.Beauv. — Луговик

- 1(2). Листовые пластинки плоские, зелёные **1. D. caespitosa**
 2(1). Листовые пластинки щетиновидно свёрнутые, сизоватые **2. D. media**
 1. **D. caespitosa** (L.) P.Beauv. — **Л. дернистый**. На субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. **D. media** (Gouan) Roem. et Schult. — **Л. средний**. На травяных склонах и по обочинам дорог. — I (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Lerchenfeldia Schur — Лерхенфельдия

- L. flexuosa** (L.) Schur [*Deschampsia flexuosa* (L.) Nees] — **Л. извилистая**. В хвойных и смешанных лесах, на лесных опушках. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Aira L. — Айра

- 1(2). Метёлка 1–3 см длиной, сжатая и густая, с короткими веточками **2. A. praecox**
 2(1). Метёлка 3–12 см длиной, раскидистая с длинными веточками **1. A. elegans**
 1. **A. elegans** Willd. ex Gaudin [*A. capillaris* Host, 1809, non Savi, 1798; incl. *A. elegantissima* Schur] — **А. элегантная**. На песчаных и каменистых склонах, в зарослях кустарников. — II, III (LE!). — Однолетник. Терофит.
 2. **A. praecox** L. — **А. ранняя**. На приморских песчаных дюнах. — III (LE!). — Однолетник. Терофит.

Прим. Этот вид известен на Кавказе по единственному сбору Лаговского с Таманского п-ова.

Holcus L. — Бухарник

- H. lanatus** L. — **Б. шерстистый**. На лугах, лесных полянах, вырубках и по обочинам дорог. — II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Milium L. — Бор

- 1(2). Однолетнее растение. Влагалища листьев и стебли под узлами более или менее шероховатые **2. M. vernale**
 2(1). Многолетнее растение. Влагалища листьев и стебли под узлами гладкие **1. M. effusum s.l.**

Sect. Milium

1. **M. effusum** L. s.l. — **Б. развесистый**. В широколиственных лесах и на субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
Прим. В пределах этого таксона намечается высотная клина. Растения субальпийских лугов имеют метёлку с косо вверх направленными укороченными веточками и более густо расположенными колосками. Они относятся к **var. schmidtianum** (C.Koch) Griseb. [*M. effusum* subsp. *schmidtianum* (C.Koch) Tzvelev; *M. schmidtianum* C.Koch].

Sect. Miliellum Tzvelev

2. *M. vernale* M.Bieb. — **В. весенний**. На осыпях, сухих травяных и щербистых склонах, в можжевельниковых редколесьях. — **I, III** (МНА!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Calamagrostis Adans. — Вейник

- 1(6). Ось колоска над цветком продолжается в виде стерженька, волоски каллуса не длиннее или лишь немного длиннее леммы. Лемма с 5 жилками.
 2(3). Волоски каллуса не превышают 1/3 длины леммы **1. C. arundinacea**
 3(2). Волоски каллуса превышают 1/2 длины леммы.
 4(5). Ось отходит близ середины леммы или немного ниже **2. C. teberdensis**
 5(4). Ось отходит от верхней части леммы **3. C. phragmitoides**
 6(1). Ось колоска над цветком не продолжается, волоски каллуса обычно заметно длиннее леммы. Лемма с 3 жилками.
 7(8). Ось отходит близ середины леммы или немного выше. Верхний узел обычно расположен ниже середины стебля **4. C. epigeios**
 8(7). Ось отходит из верхушки леммы. Верхний узел обычно расположен выше середины стебля **5. C. pseudophragmites**

Sect. Deyeuxia (Clar.) Dumort.

1. *C. arundinacea* (L.) Roth — **В. тростниковый**. В зарослях кустарников и на субальпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 2. *C. teberdensis* Litv. — **В. тебердинский**. На сырых местах, по берегам рек. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Calamagrostis

3. *C. phragmitoides* C.Hartm. — **В. тростниковидный**. На сырых местах. — **II** (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Pseudophragmites Tzvelev

4. *C. epigeios* (L.) Roth [incl. *C. glomerata* Boiss. et Buhse] — **В. наземный**. В разреженных лесах, на лесных полянах, опушках и травяных склонах. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 5. *C. pseudophragmites* (Hall. fil.) Koel. s.l. [*C. glauca* (M.Bieb.) Trin. 1837, non Reichenb. 1830] — **В. ложнотростниковый**. На приморских песках, каменистых склонах и осыпях, речных и озёрных галечниках. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 17.3.

Apera Adans. — Метлица

- 1(2). Метёлка густая с более или менее укороченными веточками. Листья до 3 мм шириной • **A. interrupta**
 2(1). Метёлка раскидистая, с удлинёнными веточками. Листья 4–6 мм шириной **1. A. spica-venti**
 1. *A. spica-venti* (L.) P.Beauv. [*Agrostis spica-venti* L.] — **М. обыкновенная**. На солонцеватых прибрежных лугах. — **I, III** (KW!, LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
 • *A. interrupta* (L.) P.Beauv. [*Agrostis interrupta* L.] — **М. прерывистая**. Возможно нахождение на приморских песках и галечниках. — Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит.

Agrostis L. — Полевица

- 1(6). Палея в 5 и более раз короче леммы или отсутствует.
 2(3). Растение без ползучих подземных побегов **8. A. clavata**
 3(2). Растение с ползучими подземными побегами.

- 4(5). Лемма с остью, выступающей из колоска **7. A. planifolia**
 5(4). Лемма без ости или с короткой остью **6. A. marschalliana**
 6(1). Палея в 1,5–3 раза короче леммы.
 7(10). Волоски каллуса равны 1/3–4/5 длины леммы. Лемма с остью.
 8(9). Лемма более или менее волосистая, на верхушке с 2–4 острями и остью, отходящей от нижней части чешуи **1. A. olympica**
 9(8). Лемма голая, с остью, но без острий **2. A. balansae**
 10(7). Волоски каллуса более чем в 4 раза короче леммы. Лемма без ости.
 11(12). Растение без ползучих подземных побегов, но часто со стелющимися надземными побегами **5. A. stolonifera**
 12(11). Растение с ползучими подземными побегами, несущими чешуевидные листья, но без стелющихся надземных побегов.
 13(14). Язычки верхних листьев 1,5–2 мм длиной, листовые пластинки сверху с рассеянными шипиками **4. A. tenuis**
 14(13). Язычки верхних листьев 2–6 мм длиной, листовые пластинки густо покрыты шипиками с обеих сторон **3. A. gigantea**

Sect. Pentatherum (Nábělek) Tzvelev

1. *A. olympica* (Boiss.) Bor [*Calamagrostis olympica* Boiss.; *C. buschiana* Litv.; *Pentatherum olympicum* (Boiss.) Nábělek] — **П. олимпийская**. На альпийских лугах. — **VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 2. *A. balansae* (Boiss.) Tzvelev [*Calamagrostis balansae* Boiss.; *Pentatherum balansae* (Boiss.) Nevski] — **П. Баланзы**. На альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Vilfa Adans.

3. *A. gigantea* Roth [*A. alba* L., nom. ambig.] — **П. гигантская**. На прибрежных лугах и сырых лесных дорогах. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 4. *A. tenuis* Sibth. [*A. capillaris* auct. non L.; *A. vulgaris* With.] — **П. тонкая**. На лесных полянах. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 5. *A. stolonifera* L. [*A. macrantha* Schischkin] — **П. побегоносная**. На сырых лугах, сырых лесных дорогах, вырубках. — **I, II, III, IV, VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Agrostis

6. *A. marschalliana* Seredin [*A. tenuifolia* M.Bieb. 1808, non Curt. 1787; *A. vinealis* Schreber, nom ambig.] — **П. Маршалла**. На каменистых и сухих травяных склонах. — **I, II, VI** (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 7. *A. planifolia* C.Koch — **П. плосколистная**. На лесных опушках и высокогорных лугах. — **II, VI** (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Trichodium (Michaux) Dumort.

8. *A. clavata* Trin. [*A. teberdensis* Litv.] — **П. булабовидная**. На лесных опушках. — **II, VI** (CSR!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Polypogon Desf. — Многобородник

- 1(2). Глюмы с остями **1. P. monspeliensis**
 2(1). Глюмы без остей **2. P. viridis**

Sect. Vilfoidea (Rouy) Tzvelev

1. *P. monspeliensis* (L.) Desf. — **М. монпельенский**. На влажных местах. — **I, II** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Polypogon

2. *P. viridis* (Gouan) Breistr. [*P. semiverticillatus* (Forssk.) Hyl.] — **М. зелёный**. На влажных местах. — **I, II, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

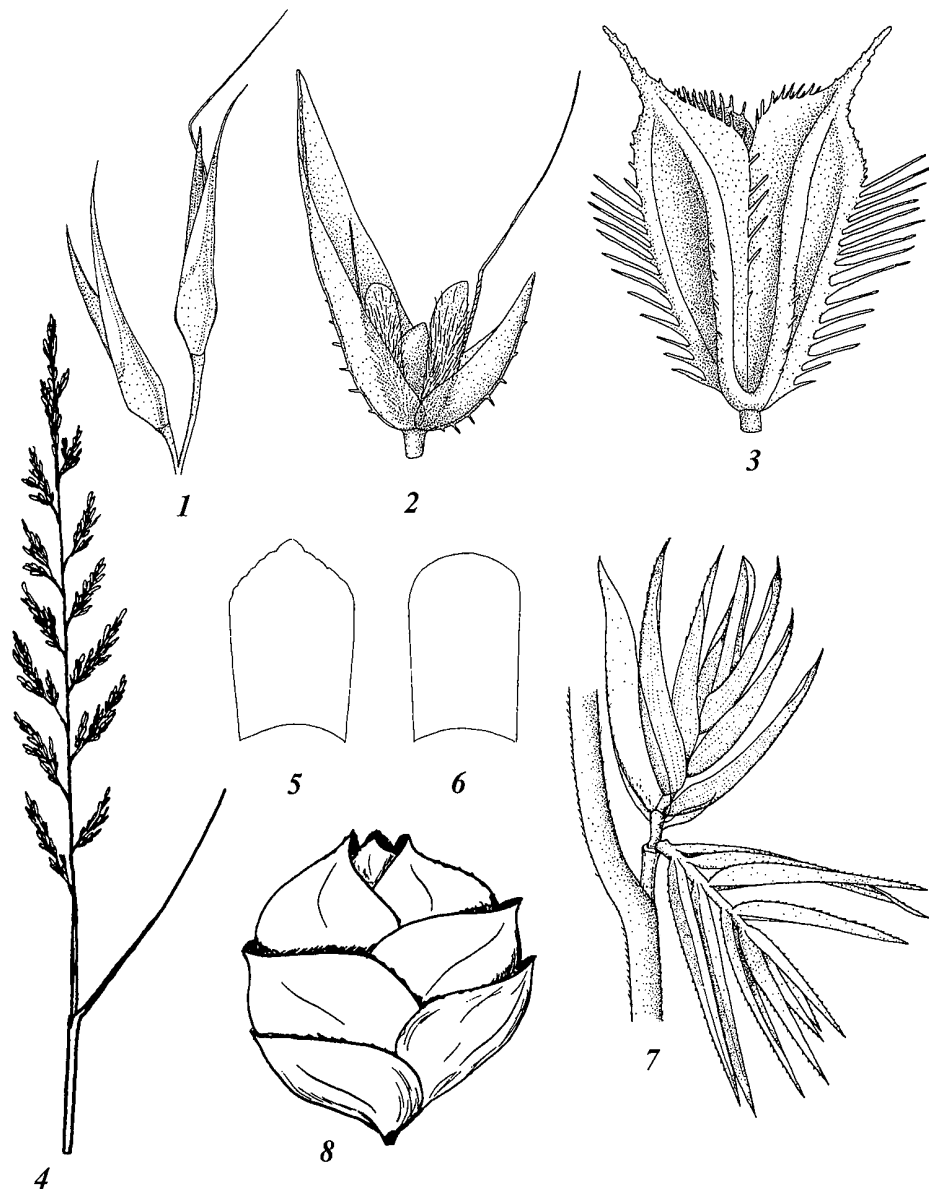


Рис. 18. 1 — пузатик вздутый (*Gastridium ventricosum*): группа колосков; 2 — душистый колосок обыкновенный (*Anthoxanthum odoratum*): колосок; 3 — тимофеевка метельчатая (*Phleum paniculatum*): колосок; 4 — жесткомятлик жесткий (*Scleropoa rigida*): фрагмент побега с соцветием; 5 — бескильница гигантская (*Puccinellia gigantea*): лемма; 6 — бескильница расставленная (*P. distans*): лемма; 7 — гребенник обыкновенный (*Cynosurus cristatus*): фрагмент соцветия; 8 — трясушка высокая (*Briza elatior*): колосок.

Gastridium P.Beauv. — Пузатик

G. ventricosum (Gouan) Schinz et Thell. [*G. lendigerum* (L.) Desv.] — **П. вздутый**. На лесных опушках, травяных и каменистых склонах. — **II** (КБАИ!, LE!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 18.1.

Hierochloë R.Br. — Зубровка

• *H. odorata* (L.) P.Beauv. — **З. душистая**. Возможно нахождение на лугах и лесных опушках. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Anthoxanthum L. — Душистый колосок

A. odoratum L. [incl. *A. alpinum* A. et D.Löve] — **Д. к. обыкновенный**. На лугах и лесных полянах. — **I, II, IV, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 18.2.

Phalaroides N.M.Wolf — Двуклесточник

Ph. arundinacea (L.) Rauschert [*Digraphis arundinacea* (L.) Trin.] — **Д. тростниковый**. По берегам водоёмов. — **I, II, III, IV** (КБАИ!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Phalaris L. — Канареечник

⊗ *Ph. minor* Retz — **К. малый**. На сорных местах, по обочинам дорог. Родина — Юго-Восточная Азия. — **II** (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Beckmannia Host — Бекманния

B. eruciformis (L.) Host — **Б. обыкновенная**. На влажных, иногда засоленных, лугах. — **III, IV, V** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Phleum L. — Тимофеевка

1(4). Веточки метёлки сросшиеся с главной осью, при сгибании соцветие сохраняет цилиндрическую форму.

2(3). Влагалище верхнего листа вздутое. Метёлка узкоэллиптическая, фиолетово-подкрашенная **5. Ph. alpinum**

3(2). Влагалище верхнего листа не вздутое. Метёлка цилиндрическая, светло-зелёная **4. Ph. pratense**

4(1). Веточки метёлки не сросшиеся с главной осью, при сгибании соцветие становится лопастным.

5(6). Глюмы обратнойцевидные. Однолетник **3. Ph. paniculatum**

6(5). Глюмы эллиптические или узкояцевидные. Многолетник.

7(8). Глюмы вместе с остью 4,5–5 мм длиной, по килю с длинными ресничками (0,7–1 мм длиной) **1. Ph. hirsutum**

8(7). Глюмы вместе с остью 3–3,5 мм длиной, по килю без ресничек или с ресничками до 0,5 мм длиной **2. Ph. phleoides**

Sect. *Chilochloa* (P.Beauv.) Dumort.

1. *Ph. hirsutum* Honck. [*Ph. michelii* All.; incl. *Ph. ambiquum* Ten.; *Ph. tzvelevii* Dubovik] — **Т. щетинистая**. На осыпях, сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, II, IV, VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2. *Ph. phleoides* (L.) Karst. [incl. *Ph. montanum* C.Koch] — **Т. степная**. На осыпях, сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Achnodon* (Link) Griseb.

3. *Ph. paniculatum* Hudson — **Т. метельчатая**. На осыпях, сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, III, IV, VI** (LE!, MHA!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 18.3.

Sect. *Phleum*

4. *Ph. pratense* L. [*Ph. nodosum* L.; incl. *Ph. bertolonii* DC.] — Т. луговая. На лугах, осыпях, сухих травяных и щебнистых склонах. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

5. *Ph. alpinum* L. — Т. альпийская. На альпийских и субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Alopecurus L. — Лисохвост

- 1(2). Глюмы с крылатыми киями 10. *A. myosuroides*
 2(1). Глюмы с бескрылыми киями.
 3(4). Однолетник или двулетник. Метёлка 3–5 мм в диаметре, колоски 1,5–2,5 мм длиной 9. *A. aequalis*
 4(3). Многолетник. Метёлка 6–18 мм в диаметре, колоски 3,5–6 мм длиной.
 5(16). Метёлка 15–22 мм длиной. Глюмы сросшиеся лишь в основании.
 6(7). Палея отсутствует 6. *A. dasyanthus*
 7(6). Палея имеется.
 8(9). Побег у основания с коротковолосистыми влагалищами отмерших листьев. Расстояние образующее очень плотные дерновины 3. *A. tiflisiensis*
 9(8). Побег у основания с голыми влагалищами отмерших листьев. Растение не образующее дерновин или образующее рыхлые дерновины.
 10(11). Самый верхний лист имеет сильно вздутое влагалище и очень короткую пластинку (до 6 мм, реже до 12 мм, длиной), его язычок по спинке обычно с шипиками. Листья вегетативных побегов щетиновидно свёрнутые 2. *A. vaginatus*
 11(10). Самый верхний лист с пластинкой более 10 мм длиной, его язычок по спинке обычно без шипиков. Листья вегетативных побегов, по крайней мере некоторые, плоские.
 12(15). Ости лемм выступают из колосков на 3–12 мм.
 13(14). Глюмы на верхушке с длинным оттянутым острым, сильно расходящимся в стороны 5. *A. albovii*
 14(13). Глюмы на верхушке с коротким остроконечием, направлены параллельно или слабо расходящимся в стороны 4. *A. glacialis*
 15(12). Ости лемм не выступают из колосков или выступают не более чем на 2 мм 1. *A. ponticus*
 16(5). Метёлка (30)40–100 мм длиной. Глюмы сросшиеся на 1/3 длины, палея отсутствует.
 17(18). Верхушки глум параллельные или к верхушке сходящиеся, ости лемм выступают из колосков 8. *A. pratensis*
 18(17). Верхушки глум отогнутые, ости лемм обычно не выступают из колосков 7. *A. arundinaceus*

Sect. *Colobachne* (P.Beauv.) Griseb.

1. *A. ponticus* C.Koch [*A. sericeus* Albov; *A. caucasicus* Seregin] — Л. понтийский. На альпийских и субальпийских каменистых склонах и осыпях. — II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Растения с не выступающими из колосков остями относятся к особой разновидности — var. *sericeus* (Albov) Tzvelev.

2. *A. vaginatus* (Willd.) Pallas ex Kunth — Л. влагалищный. На сухих каменистых склонах. — I, II, III, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *A. tiflisiensis* (Westb.) Grossh. — Л. тифлисский. На высокогорных лугах. — VI (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

4. *A. glacialis* C.Koch — Л. приледниковый. На альпийских и субальпийских каменистых склонах и осыпях. — VI (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

5. *A. albovii* Tzvelev — Л. Альбова. На альпийских и субальпийских лугах. — VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *A. dasyanthus* Trautv. — Л. пушистоцветковый. На альпийских и субальпийских каменистых склонах и осыпях. — II, VI (CSR!, MHA!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Alopecurus*

7. *A. arundinaceus* Poiret [*A. ventricosus* Pers.] — Л. тростниковый. На влажных лугах и болотцах. — I, III, VI (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

8. *A. pratensis* L. — Л. луговой. На лугах и травяных склонах. — III, VI (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Alopecurium Dumort.*

9. *A. aequalis* Sobol. — Л. равный. На влажных лугах и болотцах, по обочинам дорог. — III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. *Pseudophalaris Tzvelev*

10. *A. myosuroides* Hudson — Л. мышехвостниковый. На лугах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Festuca L. — Овсяница

- 1(6). Листовые пластинки плоские, влагалище на верхушке с серповидно изогнутыми ланцетными ушками.
 2(3). Лемма с остью 10–18 мм длиной 3. *F. gigantea*
 3(2). Лемма с остью до 3,5 мм длиной или без ости.
 4(5). Лемма без ости. Ушки по краям без ресничек 4. *F. pratensis*
 5(4). Лемма с остью. Ушки по краям с ресничками 5. *F. arundinacea* subsp. *orientalis*
 6(1). Листовые пластинки плоские, вдоль сложенные или щетиновидно свёрнутые, влагалище на верхушке без ланцетных ушек.
 7(8). Глюмы плёнчатые, беловатые 6. *F. caucasicus*
 8(7). Глюмы травянисто-кожистые, зелёные или фиолетово-подкрашенные.
 9(12). Листовые пластинки всех листьев плоские, 5–15 мм шириной. Побег в нижней части с кожистыми чешуйчатыми листьями.
 10(11). Растение с короткими ползучими подземными побегами. Лемма с 3 сильно выдающимися жилками 2. *F. altissima*
 11(10). Растение с длинными ползучими подземными побегами. Лемма с 5 слабо выдающимися жилками 1. *F. drymeja*
 12(9). Листовые пластинки вдоль сложенные или щетиновидно свёрнутые, лишь у некоторых листьев плоские, 0,3–4 мм шириной. Побег без кожистых чешуйчатых листьев.
 13(14). Язычок у верхних листьев более 0,8 мм длиной. Побег у основания с многочисленными влагалищами отмерших листьев 7. *F. woronowii*
 14(13). Язычок у всех листьев до 0,3 мм длиной. Побег у основания с немногочисленными влагалищами отмерших листьев.
 15(18). Растение рыхлодерновинное, так как возобновление побегов смешанное или вневлагалищное.
 16(17). Влагалища листьев вегетативных побегов более чем на 1/2 длины замкнутые, снаружи более или менее опушённые. Завязь и зерновка на верхушке голые или с немногими волосками 9. *F. rubra*
 17(16). Влагалища листьев вегетативных побегов на 1/3 или до 1/2 длины замкнутые, голые. Завязь и зерновка на верхушке густо волосистые 8. *F. djimilensis*

- 18(15). Растение плотнoderновинное, так как возобновление побегов внутривлагалищное.
 19(20). Ость леммы в 1,5–3 раза длиннее чешуи 11. *F. sommieri*
 20(19). Ость леммы не длиннее чешуи или лемма безостая.
 21(28). Пластинки листьев снаружи гладкие, без шипиков.
 22(23). Влагалища листьев вегетативных побегов не менее чем на 1/2 длины замкнутые
 10. *F. buschiana*
 23(22). Влагалища листьев вегетативных побегов до основания расщеплённые или не
 более чем на 1/3 длины замкнутые.
 24(25). Влагалища листьев вегетативных побегов на 1/3 длины замкнутые
 17. *F. ovina*
 25(24). Влагалища листьев вегетативных побегов почти до основания расщеплённые.
 26(27). Пластинки листьев желобчатые. Растение каменистых субстратов
 14. *F. saxatilis*
 27(26). Пластинки листьев без продольных желобков. Растение песков 16. *F. beckeri*
 28(21). Пластинки листьев снаружи более или менее шероховатые от шипиков.
 29(32). Листья зелёные.
 30(31). Пластинки листьев без продольных желобков. Влагалища листьев вегетативных
 побегов не менее чем на 1/3 длины замкнутые 17. *F. ovina*
 31(30). Пластинки листьев желобчатые. Влагалища листьев вегетативных побегов по-
 чти до основания расщеплённые 13. *F. rupicola*
 32(29). Листья с сизым налётом.
 33(34). Пластинки листьев желобчатые. Колоски 5–6 мм длиной 12. *F. valesiaca*
 34(33). Пластинки листьев без продольных желобков. Колоски 6–8,5 мм длиной
 15. *F. callieri*

Subgen. *Drymanthele* V.I.Krecz. et Bobr.

1. *F. drymeja* Mert. et W.D.J.Koch [*F. montana* M.Bieb.] — **О. горная**. В широколиственных
 лесах различного типа и на опушках. — **II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Мно-
 голетник. Криптофит, геофит.
 2. *F. altissima* All. [*F. sylvatica* (Poll.) Vill. 1787, non Hudson, 1762] — **О. высокая**. В широколи-
 ственных и смешанных лесах. — **II, VI** (CSR!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. *Subulatae* Tzvelev

Sect. *Platynia* (Dumort.) Tzvelev

3. *F. gigantea* (L.) Vill. — **О. гигантская**. На травяных склонах, в лесах и зарослях кустарни-
 ков. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Bovinae* (Fries ex Anderss.) Hackel

4. *F. pratensis* Hudson — **О. луговая**. На травяных склонах, лесных полянах, в зарослях кустар-
 ников. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит,
 геофит.
 5. *F. arundinacea* Schreber subsp. *orientalis* (Hackel) K.Richt. [*F. regaliana* Pavlov; *F. arundinacea*
 auct. non Schreber; *F. interrupta* auct. non Desf.; *F. fenas* auct. non Lag.] — **О. восточная**. На травя-
 ных и щебнистых склонах. — **I, II, III, V** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. *Leucopoa* (Griseb.) Tzvelev

6. *F. caucasica* (Boiss.) Hackel ex Trautv. — **О. кавказская**. На каменистых склонах и осы-
 пях. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. *Festuca*

Sect. *Variae* Hackel

7. *F. woronowii* Hackel [*F. varia* auct. non Haenke] — **О. Воронова**. На каменистых склонах и осы-
 пях. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Festuca*

8. *F. djimilensis* Boiss. et Balansa — **О. джимильская**. На каменистых склонах и осыпях,
 лесных полянах, в субальпийских березняках. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). —
 Многолетник. Гемикриптофит.
 9. *F. rubra* L. — **О. красная**. На лесных полянах, в разреженных лесах. — **II, IV, VI** (CSR!,
 LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 10. *F. buschiana* (St.-Yves) Tzvelev — **О. Буша**. На каменистых склонах и скалах. — **VI** (LE!). —
 Многолетник. Гемикриптофит.
 11. *F. sommieri* Litardière [*F. longearistata* Somm. et Levier, 1897, non Walp. 1849] — **О. Сомье**.
 На известняковых скалах и осыпях. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Крас-
 ную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).
 12. *F. valesiaca* Gaudin [*F. ovina* auct. non L.; incl. *F. eugenii* Kulikov] — **О. валлисская**, **Тип-**
чак. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, II, III, IV, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Много-
 летник. Гемикриптофит.
Прим. Форма с более крупными колосками (6–8,5 мм длиной) и широкими листьями часто
 принимается за особый таксон — var. *pseudodalmatica* (Krajina) E.I.Nyárády [*F. pseudodalmatica*
 Krajina].
 13. *F. rupicola* Heuff. [*F. sulcata* (Hackel) Nyman, nom. illegit.] — **О. скальная**. На сухих травя-
 ных и щебнистых склонах. — **I, II, III, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 14. *F. saxatilis* Schur [*F. laevis* Hackel] — **О. наскальная**. На каменистых склонах и скалах. —
II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 15. *F. callieri* (Hackel) Markgraf — **О. Калье**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **I,**
III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 16. *F. beckeri* (Hackel) Trautv. — **О. Беккера**. На песчаных местах. — **I, III** (LE!, MOSP!!). —
 Многолетник. Гемикриптофит.
 17. *F. ovina* L. [*F. supina* auct. non Schur; *F. ruprechtii* Boiss.] — **О. овечья**. На каменистых
 склонах, скалах, осыпях, песках, галечниках, субальпийских и альпийских лугах. — **II, III, VI**
 (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Lolium L. — Плевел

- 1(2). Лемма эллиптическая или яйцевидная, у нижних цветков в 2–4 раза короче глюмы,
 которая равна по длине колоску 6. *L. temulentum*
 2(1). Лемма широколанцетная, у нижних цветков менее чем в 2 раза короче глюмы,
 которая короче колоска.
 3(4). Многолетник, образует дерновину в составе которой есть вегетативные и вегета-
 тивно-генеративные побеги 1. *L. perenne*
 4(3). Одно-, реже, двулетник, если образует дерновину, то в её составе только вегетатив-
 но-генеративные побеги.
 5(8). Леммы всех цветков без остей.
 6(7). Стебель под колосом и влагалища нижних листьев всегда гладкие. Междоузлия
 колоса 5–7 мм длиной, по граням гладкие 4. *L. lolium*
 7(6). Стебель под колосом и влагалища нижних листьев шероховатые или гладкие. Междо-
 узлия колоса 7–12 мм длиной, по граням густо покрыты шипиками 3. *L. rigidum*
 8(5). Леммы, по крайней мере верхних цветков колоска с остями.
 9(10). Леммы кожистые, у всех цветков с остью 6–20 мм длиной, глюма 9–16 мм длиной
 5. *L. persicum*
 10(9). Леммы тонкокожистые, обычно только у верхних цветков с остью 2–5(12) мм
 длиной, глюма обычно до 9 мм длиной 2. *L. multiflorum*

1. *L. perenne* L. [*L. marschallii* Steven] — **П. многолетний**. На осыпях, сухих травяных и щебнистых склонах и по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *L. multiflorum* Lam. — **П. многоцветковый**. На сорных местах. Родина — Средиземноморье? — **II** (MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

3. *L. rigidum* Gaudin — **П. жёсткий**. На осыпях, сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, II** (LE!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

4. *L. loliaceum* (Bory et Chaub.) Hand.-Mazz. [incl. *L. subulatum* Vis.] — **П. плевельный**. На приморских песках и галечниках. — **I, II** (LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Прим. Возможно, *L. subulatum* является самостоятельным видом, в последнем случае его, вероятно, следует приводить вместо *L. loliaceum*.

5. *L. persicum* Boiss. et Hohen. — **П. персидский**. На осыпях, сухих травяных и щебнистых склонах и по обочинам дорог. — **VI** (LE!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

6. *L. temulentum* L. — **П. опьяняющий**. В посевах зерновых культур. — **II** (LE!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Vulpia C.C.Gmelin — Вульпия

1(2). Лемма по килю и (или) по краю с реснитчатыми волосками **3. *V. ciliata***

2(1). Лемма без волосков, но может быть с мелкими шипиками.

3(4). Глюма I в 2–3 раза короче глюмы II, лемма по всей поверхности с шипиками **1. *V. bromoides***

4(3). Глюма I в 3–6 раз короче глюмы II, лемма лишь в верхней части с шипиками **2. *V. myuros***

1. *V. bromoides* (L.) S.F.Gray [*V. dertonensis* (All.) Aschers. et Graebn.] — **В. костровидная**. На сухих склонах и сорных местах. — **II** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

2. *V. myuros* (L.) C.C.Gmelin — **В. мышехвостниковая**. На каменистых склонах, осыпях, вдоль дорог. — **II, IV, VI** (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

3. *V. ciliata* Dumort. — **В. реснитчатая**. На песчаных местах, по обочинам дорог. — **III** (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Scleropoa Griseb. — Жёсткомятлик

S. rigida (L.) Griseb. — **Ж. жёсткий**. На щебнистых склонах. — **I, II, III** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 18.4.

Psilurus Trin. — Голохвостник

P. incurvus (Gouan) Schinz et Thell. [*P. aristatus* (L.) Lange] — **Г. согнутоколосый**. На осыпных склонах в арчевниках. — **I** (MOSP!!, MW!!). — Однолетник. Терофит.

Poa L. — Мятлик

1(2). Основания побегов луковичеобразно утолщены. Часто все или некоторые цветки превращены в луковички **2. *P. bulbosa***

2(1). Основания побегов не утолщены луковичеобразно. Цветки не превращены в луковички.

3(6). Стебли по всей длине сильно сплюснуты.

4(5). Листовая пластинка 2–4 мм шириной. Метёлка до 6 см длиной, с короткими веточками **14. *P. compressa***

5(4). Листовая пластинка 7–15 мм шириной. Метёлка 10–30 см длиной, раскидистая **5. *P. remota***

6(3). Стебли в сечении цилиндрические, но влагалища могут быть сплюснуты.

7(10). Одно- или малолетник. Палея по киям без шипиков.

8(9). Пыльники 1,2–1,7 мм длиной, лемма с тремя голыми жилками **8. *P. supina***

9(8). Пыльники 0,6–1,1 мм длиной, лемма с пятью жилками, часто в нижней части опушёнными **7. *P. annua***

10(7). Многолетник. Палея по киям, по крайней мере в верхней части, с шипиками.

11(22). Лемма со слабо выдающимися, малозаметными боковыми жилками.

12(15). Веточки метёлки гладкие. Влагалища верхних листьев не менее чем на 1/4 длины замкнутые.

13(14). Растение без ползучих подземных побегов. Глюмы равны по длине **1. *P. alpina***

14(13). Растение с ползучими подземными побегами. Глюма I короче глюмы II **4. *P. caucasica***

15(12). Веточки метёлки шероховатые. Влагалища верхних листьев не более чем на 1/5 длины замкнутые.

16(17). Стебель под метёлкой шероховатый **13. *P. sterilis***

17(16). Стебель под метёлкой гладкий.

18(21). Верхние листья с язычком 0,1–1 мм длиной.

19(20). Листья до 1 мм шириной. Метёлка сжатая **11. *P. seredinii***

20(19). Листья более 1 мм шириной. Метёлка раскидистая **10. *P. nemoralis***

21(18). Верхние листья с язычком 1–3(6) мм длиной **12. *P. palustris***

22(11). Лемма с резко выдающимися боковыми жилками. **6. *P. longifolia***

24(23). Лемма в нижней части опушённая, если голая, то каллус с волосками.

25(26). Глюма I с одной жилкой. Язычок у верхних листьев 2,5–6 мм длиной, влагалища снаружи шероховатые **9. *P. trivialis***

26(25). Глюма I с 3 жилками. Язычок у верхних листьев до 2 мм длиной, влагалища снаружи гладкие **3. *P. pratensis***

Sect. *Poa*

1. *P. alpina* L. [*P. badensis* Haenke ex Willd.] — **М. альпийский**. На каменистых склонах и скалах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *P. bulbosa* L. — **М. луковичный**. На сухих травяных и щебнистых склонах, вдоль дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *P. pratensis* L. [incl. *P. angustifolia* L.] — **М. луговой**. На травяных и щебнистых склонах, вдоль дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. *P. caucasica* Trin. — **М. кавказский**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **VI** (CSR!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Hamalopoa* Dumort.

5. *P. remota* Forsell. — **М. расставленный**. На болотистых местах, по берегам ручьёв. — **VI** (CSR!, LE!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Macropoa* F.Hermann ex Tzvelev

6. *P. longifolia* Trin. [*P. meyeri* auct. non Trin. ex Roshev.; incl. *P. iberica* Fischer et C.A.Meyer] — **М. длиннолистный**. В широколиственных лесах, на лугах и лесных опушках. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Ochlopoa* (Aschers. et Graebn.) Jiras.

7. *P. annua* L. — **М. однолетний**. На сухих травяных и щебнистых склонах, вдоль дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

8. *P. supina* Schrader — **М. лежачий**. На высокогорных лугах. — **II** (CSR!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. Coenopoa Nyl.

9. *P. trivialis* L. [incl. *P. sylvicola* Guss.] — **М. обыкновенный**. В лесах вдоль ручьёв и на опушках, в зарослях кустарников. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Stenopoa Dumort.

10. *P. nemoralis* L. — **М. дубравный**. В широколиственных лесах и на лесных полянах. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Нередко встречается форма с одноцветковыми колосками — var. *uniflora* Mert. et W.D.J.Koch.

11. *P. seredinii* Galkin — **М. Середина**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

12. *P. palustris* L. — **М. болотный**. На лугах и болотах. — **III, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

13. *P. sterilis* M.Bieb. — **М. бесплодный**. На каменистых и щебнистых склонах. — **I, II, III, IV** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

14. *P. compressa* L. — **М. сплюснутый**. На речных галечниках, щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, III, VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Catabrosella (Tzvelev) Tzvelev — Катабросочка

C. variegata (Boiss.) Tzvelev [*Colpodium variegatum* (Boiss.) Griseb.] — **К. пёстрая**. На альпийских лугах, каменистых склонах, по каменистым берегам рек. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Hyalopoa (Tzvelev) Tzvelev — Плёнчатомятлик

H. pontica (Balansa) Tzvelev [*Colpodium ponticum* (Balansa) Woronow] — **П. понтийский**. На лугах и каменистых склонах. — **II, VI** (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Catabrosa P.Beauv. — Поручейница

C. aquatica (L.) P.Beauv. — **П. водная**. По берегам водоёмов, на влажных луговинах и топких местах, в сырых щелях. — **II, III, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Paracolpodium (Tzvelev) Tzvelev — Паракольподиум

P. colchicum (Albov) Tzvelev [*Colpodium colchicum* (Albov) Woronow] — **П. колхидский**. На каменистых склонах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Colpodium Trin. — Кольподиум

C. versicolor (Steven) Schmalh. — **К. разноцветный**. На лугах и каменистых склонах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Puccinellia Parl. — Бескильница

1(2). Пыльники 0,5–0,9 мм длиной. Лемма на верхушке широкозакруглённая, как бы обрубленная **2. P. distans**

2(1). Пыльники 1–2 мм длиной. Лемма на верхушке треугольно заострённая **1. P. gigantea**

Sect. Xeratropis (V.I.Krecz.) Bor

1. *P. gigantea* (Grossh.) Grossh. [*P. brachylepis* Klokov; *P. convoluta* auct. non (Hornem.) Grossh.; *P. fominii* auct. non Bilyk; *P. dolicholepis* auct. non V.I.Krecz.] — **Б. гигантская**. На солончаках. — **I, III** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 18.5.

Sect. Puccinellia

2. *P. distans* (Jacquin) Parl. — **Б. расставленная**. На сухих травяных и щебнистых склонах, вдоль дорог. — **I, III** (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 18.6.

Sclerochloa P.Beauv. — Жёсткоколосница

S. dura (L.) P.Beauv. — **Ж. твёрдая**. На щебнистых склонах, галечниках, вдоль дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Dactylis L. — Ежа

D. glomerata L. — **Е. сборная**. На лугах, травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Cynosurus L. — Гребенник

1(2). Многолетник. Язычок до 1,5 мм длиной **1. C. cristatus**
2(1). Однолетник. Язычок 2,5–8 мм длиной **2. C. echinatus**

Sect. Cynosurus

1. *C. cristatus* L. — **Г. обыкновенный**. На лугах и травяных склонах. — **II, VI** (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 18.7.

Sect. Falona (Adans.) Benth.

2. *C. echinatus* L. — **Г. ежовый**. На каменистых склонах. — **II, III** (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Briza L. — Трясунка

1(4). Однолетник. Колоски яйцевидные, от 5 мм длиной.
2(3). Колоски 10–20 мм длиной **3. B. maxima**
3(2). Колоски 5–10 мм длиной **4. B. humilis**
4(1). Многолетник. Колоски округло-широкояйцевидные, до 5 мм длиной.
5(6). Веточки метёлки гладкие. Колоски чёрно-фиолетовые или чёрно-пурпурные **2. B. marcowiczii**
6(5). Веточки метёлки шероховатые от шипиков. Колоски зеленоватые или розовато-фиолетовые **1. B. elatior**

1. *B. elatior* Sibth. et Smith [*B. australis* Prokud.; *B. media* auct. non L.] — **Т. высокая**. В лесах, на лесных полянах, лугах, в зарослях кустарников. — **I, II, IV, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 18.8.

2. *B. marcowiczii* Woronow — **Т. Марковича**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. ⊕ *B. maxima* L. — **Т. большая**. Культивируется как декоративное растение, встречается одичало по обочинам дорог. Родина — Средиземноморье. — **II** (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

4. *B. humilis* M.Bieb. [*B. spicata* Sibth. et Smith, 1806, non Burm. fil. 1768; *Brizochloa humilis* (M.Bieb.) Chrtk et Hadač] — **Т. низкая**. На сухих склонах, по опушкам можжевельников и дубовых редколесий. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Cinna L. — Цинна

C. latifolia (Trev.) Griseb. — **Ц. широколистная**. В тенистых хвойных и смешанных лесах, на сырых каменистых местах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Pholiurus Trin. — Чешуехвостник

Ph. pannonicus (Host) Trin. [*Lepturus pannonicus* (Host) Kunth] — **Ч. паннонский**. На засоленных местах. — **III, IV, V, VI** (KBAI!, LE!, RV!). — Однолетник. Терофит.

Sesleria Scop. — Сеслерия

- 1(2). Метёлка яйцевидная, 1–2 см длиной. Стебель со сближенными в нижней части узлами, в верхней части без узлов • *S. phleoides*
 2(1). Метёлка цилиндрическая, 3–10 см длиной. Стебель с более или менее расставленными узлами 1. *S. alba*

Sect. Argenteae Deyl

1. *S. alba* Smith [*S. anatolica* Deyl; *S. autumnalis* auct. non (Scop.) F.Schultz] — С. белая. На каменистых склонах, приморских скалах. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Sesleria

• *S. phleoides* Steven — С. тимофеевковидная. Возможно нахождение на каменистых склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Glyceria R.Br. — Манник

- 1(6). Колоски 5–10 мм длиной, заметно сплюснутые с боков. Основания побегов и влагалища нижних листьев цилиндрические.
 2(3). Метёлка с волосовидными веточками. Цветок с 2 тычинками. Лесное растение ..
 1. *G. lithuanica*
 3(2). Метёлка с более толстыми веточками. Цветок с 3 тычинками. Растение открытых местообитаний.
 4(5). Листовая пластинка 10–20 мм шириной, с верхней стороны сероватая. Главная ось метёлки шероховатая • *G. maxima*
 5(4). Листовая пластинка 2–8(12) мм шириной, с обеих сторон зелёная. Главная ось метёлки гладкая 2. *G. arundinacea*
 6(1). Колоски крупные, (8)10–25 мм длиной, более или менее цилиндрические, иногда едва сплюснутые. Основания побегов и влагалища нижних листьев сплюснутые.
 7(8). Пыльники жёлтые. Нижние веточки метёлки в числе 3–5. Леммы нижних цветков до 5 мм длиной 3. *G. notata*
 8(7). Пыльники фиолетовые. Нижние веточки метёлки обычно парные. Леммы нижних цветков 5,5–7 мм длиной 4. *G. fluitans*

Sect. Hydropoa Dumort.

1. *G. lithuanica* (Gorski) Gorski — М. литовский. В сырых тенистых лесах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 19.2.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

2. *G. arundinacea* Kunth — М. тростниковый. На сырых лугах, по берегам водоёмов. — I, III, V (KBAI!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

• *G. maxima* (Hartm.) Holmboe — М. большой. Возможно нахождение на сырых лугах, по берегам водоёмов. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 19.1.

Sect. Glyceria

3. *G. notata* Chevall. [*G. plicata* (Fries) Fries; *G. acutiuscula* H.Scholz] — М. складчатый. На сырых лугах, по берегам водоёмов, в долго не пересыхающих лужах. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 19.3.

4. *G. fluitans* (L.) R.Br. — М. плавающий. На сырых лугах, по берегам водоёмов. — IV (KBAI!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 19.4.

Melica L. — Перловник

- 1(2). Колоски 9–12 мм длиной 4. *M. altissima*
 2(1). Колоски до 7 мм длиной.

- 3(4). Лемма заострённая, по бокам с длинными волосками 5. *M. ciliata*
 4(3). Лемма тупая, голая.
 5(6). Метёлка редкая, раскидистая. Колоски с одним фертильным цветком
 1. *M. uniflora*
 6(5). Метёлка сжатая, однобокая. Колоски с двумя фертильными цветками.
 7(8). Рыхлодерновинное растение. Язычок до 0,5 мм длиной 2. *M. nutans*
 8(7). Густодерновинное растение. Язычок 1–2 мм длиной 3. *M. picta*

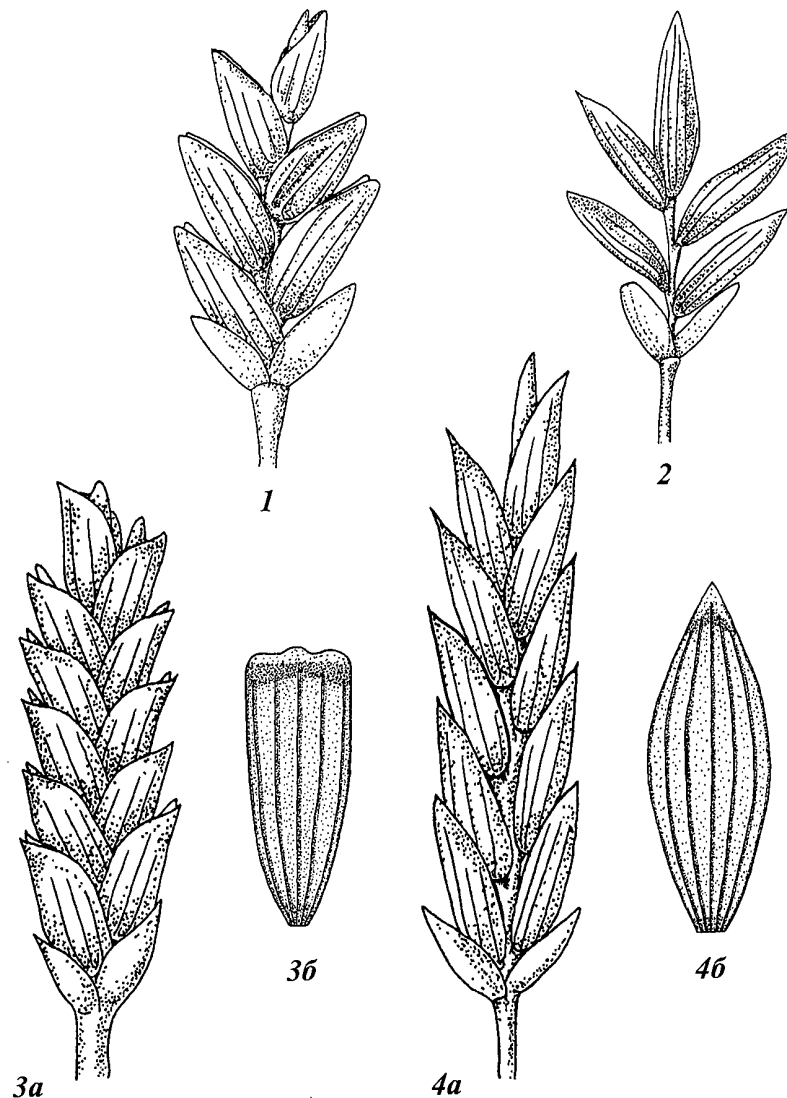


Рис. 19. 1 — манник большой (*Glyceria maxima*): колосок; 2 — манник литовский (*G. lithuanica*): колосок; 3 — манник складчатый (*G. notata*): а — колосок; б — лемма; 4 — манник плавающий (*G. fluitans*): а — колосок; б — лемма.

Sect. Husnotchloa Maire ex Tzvelev

1. *M. uniflora* Retz. — **П. одноцветковый**. В широколиственных лесах. — **I, II, IV, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Melica

2. *M. nutans* L. — **П. поникший**. В широколиственных и хвойных лесах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. *M. picta* C.Koch — **П. пёстрый**. В широколиственных лесах. — **I, IV, VI** (LE!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

4. *M. altissima* L. — **П. высокий**. В широколиственных лесах. — **VI** (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Dalycum Dumort.

5. *M. ciliata* L. s.l. [*M. transsilvanica* Schur; *M. taurica* C.Koch] — **П. реснитчатый**. На осыпях, луговинах, сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Molinia Schrank — Молиния

1(2). Листья 6–12 мм шириной. Колоски зелёные. Метёлка раскидистая **1. M. litoralis**

2(1). Листья до 7 мм шириной. Колоски серовато-фиолетовые. Метёлка сжатая **2. M. coerulea**

1. *M. litoralis* Host — **М. прибрежная**. На вырубках, лесных полянах и опушках. — **I, II, V** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2. *M. coerulea* (L.) Moench — **М. голубая**. На сырых местах, в хвойных лесах и на высокогорных лугах. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Nardus L. — Белоус

N. stricta L. — **Б. торчащий**. На лесных полянах, субальпийских лугах и по окраинам болот. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Achnatherum P.Beauv. — Чий

A. bromoides (L.) P.Beauv. [*Aristella bromoides* (L.) Bertol.] — **Ч. костровидный**. На каменистых склонах в сосновых, можжевеловых и фисташковых разреженных лесах. — **I** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Stipa L. — Ковыль

1(2). Ость леммы с шипиками **1. S. capillata**

2(1). Ость леммы с волосками более 2 мм длиной.

3(4). Лемма 5–11 мм длиной **2. S. lessingiana**

4(3). Лемма 15–24 мм длиной.

5(6). Ость с волосками до самого основания, включая скрученную часть **5. S. syreistschikowii**

6(5). Ость с волосками лишь в верхней половине, на скрученной части волосков нет.

7(8). Язычки листьев вегетативных побегов до 0,3 мм длиной **8. S. tirsia**

8(7). Язычки листьев вегетативных побегов свыше 0,5 мм длиной.

9(10). Листья с нижней (наружной) стороны густо покрыты острыми мелкими бугорками и длинными волосками **4. S. pontica**

10(9). Листья с нижней (наружной) стороны гладкие или с рассеянными бугорками.

11(12). Пластинка листьев вегетативных побегов с верхней (внутренней) стороны покрыта более или менее длинными волосками **6. S. ucrainica**

12(11). Пластинка листьев вегетативных побегов с верхней (внутренней) стороны покрыта мелкими шипиками или голая.

13(14). Лемма 16–21 мм длиной, с полоской волосков более чем на 1 мм не доходящей до основания ости **7. S. pennata**

14(13). Лемма 20–24 мм длиной, с полоской волосков доходящей до основания ости или не доходящей менее чем на 1 мм **3. S. pulcherrima**

Sect. Leiostipa Dumort.

1. *S. capillata* L. — **К. волосатик, Тырса**. На каменистых степных склонах, осыпях. — **I, III, VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Barbatae Junge

2. *S. lessingiana* Trin. et Rupr. [incl. *S. brauneri* (Pacz.) Klokov] — **К. Лессинга**. На каменистых степных склонах, осыпях, приморских склонах. — **I, II, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Stipa

3. *S. pulcherrima* C.Koch — **К. красивейший**. На каменистых степных склонах, осыпях, приморских склонах. — **I, II, IV, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. 1. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Прим. 2. В.В. Новосад (1992) для Таманского п-ова (**III**) приводит *S. heterophylla* Klokov = *S. lithophila* P.Smirt., отличающийся от *S. pulcherrima* леммой 16–17 мм длиной, с остью 22–25 см длиной (у *S. pulcherrima* лемма (18)20–24 мм длиной, с остью 30–50 см длиной).

4. *S. pontica* P.Smirt. [*S. poetica* Klokov] — **К. понтийский**. На степных склонах. — **I, III** (KW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

5. *S. syreistschikowii* P.Smirt. [*S. paradoxa* (Junge) P.Smirt. 1927, non Rasp. 1825] — **К. Сырейщикова**. На каменистых степных склонах. — **I** (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

6. *S. ucrainica* P.Smirt. — **К. украинский**. На каменистых степных склонах. — **III** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

7. *S. pennata* L. [*S. joannis* Čelak.] — **К. перистый**. На каменистых степных склонах, осыпях, приморских склонах. — **I, III, IV, V, VI** (CSR!, KW!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

8. *S. tirsia* Steven [? *S. stenophylla* Czern.] — **К. узколистный**. На степных склонах. — **I, V** (KW!, LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. С.К. Черепанов (1995) приводит в синонимах к *S. tirsia* *S. stenophylla* (Lindem.) Trautv. Однако согласно П.А. Смирнову (1924) автором *S. stenophylla* следует считать В.М. Черняева и синонимизировать этот таксон со *S. tirsia* нет достаточных оснований. Возможно, в номенклатуре и таксономии этого ковыля надо следовать П.А. Смирнову.

Piptatherum P.Beauv. — Ломкоостник

1(2). Язычок у основания листовой пластинки до 0,5 мм длиной. Колоски 3,5–5 мм длиной **1. P. virescens**

2(1). Язычок у основания листовой пластинки более 4 мм длиной. Колоски 7–9 мм длиной **2. P. holciforme**

Sect. Piptatherum

1. *P. virescens* (Trin.) Boiss. [*Oryzopsis virescens* (Trin.) G.Beck] — **Л. зеленоватый**. На травяных склонах и в грабниках. — **I, II, IV** (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Holciformia Roshev. ex Tzvelev

2. *P. holciforme* (M.Bieb.) Roem. et Schult. [*Oryzopsis holciformis* (M.Bieb.) Hackel] — **Л. бухарниковидный**. На осыпях, сухих травяных и щебнистых склонах. — **I** (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Arundo L. — Арундо

A. donax L. — **А. тростниковый, Гигантский тростник.** На приморских песках и галечниках. — II (KW!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Возможно, это растение на Черноморском побережье имеет заносное происхождение.

Phragmites Adans. — Тростник

Ph. australis (Cav.) Trin. ex Steudel [*P. communis* Trin.] — **Т. обыкновенный.** По берегам водоемов, на приморских скалах и галечниках у выхода грунтовых вод. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.

Прим. На солончаках встречается мелкая форма с очень жестким низким стеблем и редкой метелкой, описанная А.Ф. Флэровым (1926) как *P. communis* var. *salina* A. Fleroff.

Cortaderia Stapf — Кортадерия

⊕ *C. selloana* (Schult. et Schult. fil.) Aschers. et Graebn. [*C. argentea* (Nees) Stapf] — **К. Селло, Пампасская трава.** Культивируется как декоративное растение, встречается одичало. Родина — Южная Америка. — II (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Хаефит.

Danthonia DC. — Дантония

D. alpina Vest [*D. calycina* (Vill.) Reichenb. 1829, non Roem. et Schult. 1817] — **Д. альпийская.** На травяных и щепнистых склонах, по обочинам дорог. — II (MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sieglingia Bernh. — Трехзубка (Зиглингя)

S. decumbens (L.) Bernh. — **Т. распростертая.** На лугах и сорных местах. — II (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Aeluropus Trin. — Прибрежница

Ae. littoralis (Gouan) Parl. — **П. береговая.** На каменистых склонах и солончаках. — I, III (MOSM!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Cleistogenes Keng — Змеёвка

1(2). Пластинки нижних листьев 3–7 мм шириной. Палея без острия **1. C. serotina**

2(1). Пластинки нижних листьев 2–4 мм шириной. Палея с хорошо заметным остриём **• C. bulgarica**

1. *C. serotina* (L.) Keng [*Diplachne serotina* (L.) Link] — **3. поздняя.** На сухих травяных и щепнистых склонах. — I, II (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

• *C. bulgarica* (Bornm.) Keng [*Diplachne bulgarica* (Bornm.) Bornm.] — **3. болгарская.** Возможно нахождение на сухих травяных и щепнистых склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Eragrostis N.M. Wolf — Полевичка

1(4). Ножки колосков тонкие, без кратеровидных желёзок, колоски с 2–10 цветками.

2(3). Ось колоска с волосками **• E. aegyptiaca**

3(2). Ось колоска без волосков **1. E. pilosa**

4(1). Ножки колосков толстые, с 1–3 кратеровидными желёзками, колоски с 15–40 цветками.

5(6). Колоски 3–11 мм длиной, лемма 2–2,6 мм длиной, покрыта рассеянными волосками **2. E. minor**

6(5). Колоски 15–22 мм длиной, лемма 1,6–2 мм длиной, голая или с мелкими шипиками **3. E. cilianensis**

1. *E. pilosa* (L.) P.Beauv. — **П. волосистая.** На сорных местах. — II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

• *E. aegyptiaca* (Willd.) Delile — **П. египетская.** Возможно нахождение на сорных местах. — Однолетник. Терофит.

2. *E. minor* Host — **П. малая.** На травяных и щепнистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, VI (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

3. *E. cilianensis* (All.) Vign.-Lut. [*E. megastachya* Koel.] — **П. крупноколосковая.** На каменистых склонах и приречных галечниках. — II (LE!). — Однолетник. Терофит.

Прим. Возможно, все полевички на Северо-Западном Кавказе являются заносными из Средиземноморья.

Eleusine Gaertner — Элевсина

⊗ *E. indica* (L.) Gaertner — **Э. индийская.** На сорных местах. Родина — тропическая Азия. — II, V (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Cynodon Rich. — Свинорой

C. dactylon (L.) Pers. — **С. пальчатый.** На прибрежных песках и галечниках, травяных и щепнистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (KBAI!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Crypsis Aiton — Скрытница

1(2). Метёлка длиннотрубчатая. Влагалище верхнего листа не вздутое **1. C. alopecuroides**

2(1). Метёлка короткоцилиндрическая, яйцевидная или головкообразная. Влагалище верхнего листа вздутое.

3(4). Метёлка короткоцилиндрическая или яйцевидная, у верхних листьев пластинка отчётливо обособлена от влагалища **2. C. schoenoides**

4(3). Метёлка головкообразная, у верхних листьев четкой границы между пластинкой и влагалищем нет **3. C. aculeata**

1. *C. alopecuroides* (Pill. et Mitt.) Schrader [*Heleochoa alopecuroides* (Pill. et Mitt.) Host ex Roem.] — **С. лисохвостовидная.** На прибрежных песках и галечниках. — III, IV, VI (MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 20.1.

2. *C. schoenoides* (L.) Lam. [*Heleochoa schoenoides* (L.) Host ex Roem.] — **С. камышевидная.** На прибрежных песках и галечниках. — I, II, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 20.2.

3. *C. aculeata* (L.) Aiton [*Schoenus aculeatus* L.] — **С. колючая.** На засоленных приморских песках. — I, III (LE!, MW!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 20.3.

Tragus Hall. — Козлец (Козелец)

T. racemosus (L.) All. — **К. кистистый.** На каменистых склонах, осыпях, приморском галечнике и вдоль дорог. — I, III (MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит. — Рис. 21.5.

Oplismenus P.Beauv. — Остянка

O. undulatifolius (Ard.) P.Beauv. — **О. курчаволистная.** В тенистых широколиственных лесах. — II (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Возможно, этот вид на Северо-Западном Кавказе является адвентиком, как считает А.А. Колаковский (1986), происходящим из субтропиков Евразии.

Panicum L. — Просо

1(2). Влагалища листьев голые. Глюма I в 3–4 раза короче леммы **1. P. dichotomiflorum**

2(1). Влагалища листьев покрыты длинными волосками. Глюма I в 2 раза короче леммы.



Рис. 20. 1 — скрытница лисохвостовидная (*Crypsis alopecuroides*): фрагмент побега с соцветием; 2 — скрытница камышевидная (*C. schoenoides*): фрагмент побега с соцветием; 3 — скрытница колючая (*C. aculeata*): фрагмент побега с соцветием.

- 3(4). Колоски 3,5–5 мм длиной 2. *P. miliaceum*
 4(3). Колоски до 3 мм длиной 3. *P. capillare*
 1. ⊗ *P. dichotomiflorum* Michaux — П. ветвистометельчатое. На сорных местах. Родина — Центральная и Южная Америка. — I, II (МНА!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
 2. ⊕ *P. miliaceum* L. — П. посевное. На сорных местах. Родина — тропическая Азия. — VI (LE!). — Однолетник. Терофит.
 3. ⊗ *P. capillare* L. — П. волосовидное. На сорных местах. Родина — Северная Америка. — II, V (КВАИ!, LE!). — Однолетник. Терофит.

Echinochloa P.Beauv. — Куриное просо

- 1(2). Колоски (не считая остей) 2,5–3 мм длиной 1. *E. crus-galli*
 2(1). Колоски (не считая остей) 4–6 мм длиной.
 3(4). Место перехода листовой пластинки во влагалище голое 3. *E. oryzoides*
 4(3). Место перехода листовой пластинки во влагалище густо волосистое
 2. *E. phyllopogon*
 1. *E. crus-galli* (L.) P.Beauv. [*E. caudata* Roshev.; *E. spiralis* Vasing; *Panicum crus-galli* L.] — К. п. обыкновенное. На прибрежных песках и галечниках, травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог и других сорных местах. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
 2. ⊗ *E. phyllopogon* (Stapf) Kossenko — К. п. бородчатое. Среди посевов риса. Родина — тропическая Азия. — III (LE!). — Однолетник. Терофит.
 3. ⊗ *E. oryzoides* (Ard.) Fritsch — К. п. рисовидное. Среди посевов риса. Родина — тропическая Азия. — III (LE!). — Однолетник. Терофит.

Eriochloa Kunth — Шерстняк

- ⊗ *E. villosa* (Thunb.) Kunth — Ш. мохнатый. Возможно нахождение на сорных местах. Родина — Дальний Восток. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Paspalum L. — Паспалум (Гречка)

- 1(2). Метёлка из 2(3) мутовчато расположенных веточек 3. *P. paspaloides*
 2(1). Метёлка из 3–5 очерёдно расположенных веточек.
 3(4). Листья голые, язычок до 3 мм длиной 1. *P. dilatatum*
 4(3). Листья с обеих сторон опушённые, язычок до 1,5 мм длиной 2. *P. thunbergii*

Sect. *Paspalum*

1. ⊗ *P. dilatatum* Poirlet — П. расширенная. На сорных местах. Родина — Южная Америка. — II (КВАИ!, LE!, МНА!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. ⊗ *P. thunbergii* Kunth ex Steudel — П. Тунберга. На сорных местах. Родина — Дальний Восток. — II, VI (КВАИ!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Diplostachys* (Steudel) Tzvelev

3. ⊗ *P. paspaloides* (Michaux) Scribn. [*P. digitaria* Poirlet] — П. двуколосая. На сырых местах, по берегам рек, вдоль дорог. Родина — Северная Америка? — II, VI (КВАИ!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Возможно, этот вид на Северо-Западном Кавказе является адвентиком, из тропических или субтропических районов. А.А. Колаковский (1986) считает это растение происходящим из Северной Америки.

Digitaria Hall. — Росичка

- 1(2). Колоски 1,6–2,4 мм длиной, сидят группами по 3 (некоторые по 2), глума II равна колоску или немного короче его. Влагалища нижних листьев голые ... 4. *D. ischaemum*

- 2(1). Колоски 2,3–4,5 мм длиной, сидят по 2, глума II в полтора-два раза короче колоска. Влагалища нижних листьев опушённые.
- 3(4). Лемма нижнего цветка с двумя продольными рядами длинных жёстких щетинок, расположенных между боковыми жилками **3. *D. pectiniformis***
- 4(3). Лемма нижнего цветка без продольных рядов щетинок, но может быть с шипиками, расположенными на жилках.
- 5(6). Лемма нижнего цветка с шипиками на жилках. Глума II в 1,5 раза короче колоска. Растение со стелющимися побегами, укореняющимися в узлах **1. *D. ciliaris***
- 6(5). Лемма нижнего цветка без шипиков на жилках, или с шипиками лишь в верхней части чешуи. Глума II в 2 раза короче колоска. Растение обычно без стелющихся укореняющихся побегов **2. *D. sanguinalis***

Sect. *Digitaria*

1. ⊗ *D. ciliaris* (Retz.) Koel. [*Panicum ciliare* Retz.] — **Р. реснитчатая**. На приморских песках и галечниках, по обочинам дорог. Родина — тропическая Азия. — II, VI (CSR!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 21.1.
2. ⊗ *D. sanguinalis* (L.) Scop. [*Panicum sanguinale* L.] — **Р. кровяно-красная**. На приморских песках и галечниках, по обочинам дорог. Родина — Средиземноморье. — I, II, III, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 21.2.
3. ⊗ *D. pectiniformis* (Hern.) Tzvelev — **Р. гребенчатая**. На сорных местах. Родина — Средиземноморье. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 21.3:

Sect. *Ischaemum Ohwi*

4. ⊗ *D. ischaemum* (Schreber) Muehl [*D. asiatica* Tzvelev] — **Р. обыкновенная**. На приморских песках и речных галечниках, по обочинам дорог. Родина — Дальний Восток. — II (LE!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 21.4.

Setaria P.Beauv. — Щетинник

- 1(2). Щетинки колоска цепкие от направленных вниз шипиков **2. *S. verticillata***
- 2(1). Щетинки колоска не цепкие, шипики направлены вверх.
- 3(4). Лемма поперечно-морщинистая **3. *S. pumila***
- 4(3). Лемма без поперечных морщинок **1. *S. viridis***

Sect. *Setaria*

1. *S. viridis* (L.) P.Beauv. s.l. — **Щ. зелёный**. На каменистых склонах, осыпях, приморских скалах, вдоль дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
2. *S. verticillata* (L.) P.Beauv. — **Щ. мутовчатый**. На различных сорных местах. — I, II, IV, VI (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 21.6.

Sect. *Pennisetoides Tzvelev*

3. *S. pumila* (Poiret) Schult. [*S. glauca* auct. non P.Beauv.] — **Щ. маленький**. На различных сорных местах. — I, II, III, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Прим. Возможно, щетинники на Северо-Западном Кавказе являются заносными из Средиземноморья или Малой Азии.

Cenchrus L. — Ценхрус (Колючещетинник)

- ⊗ *C. pauciflorus* Benth. — **К. малоцветковый**. На сорных местах, по обочинам дорог. Родина — Центральная и Северная Америка. — V (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 21.7.

Erianthus Michaux — Эриантус

- ⊗ *E. ravennae* (L.) P.Beauv. — **Э. Равенны**. На морских пляжах, по обочинам дорог. Родина — Юго-Восточная Азия? — II (MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

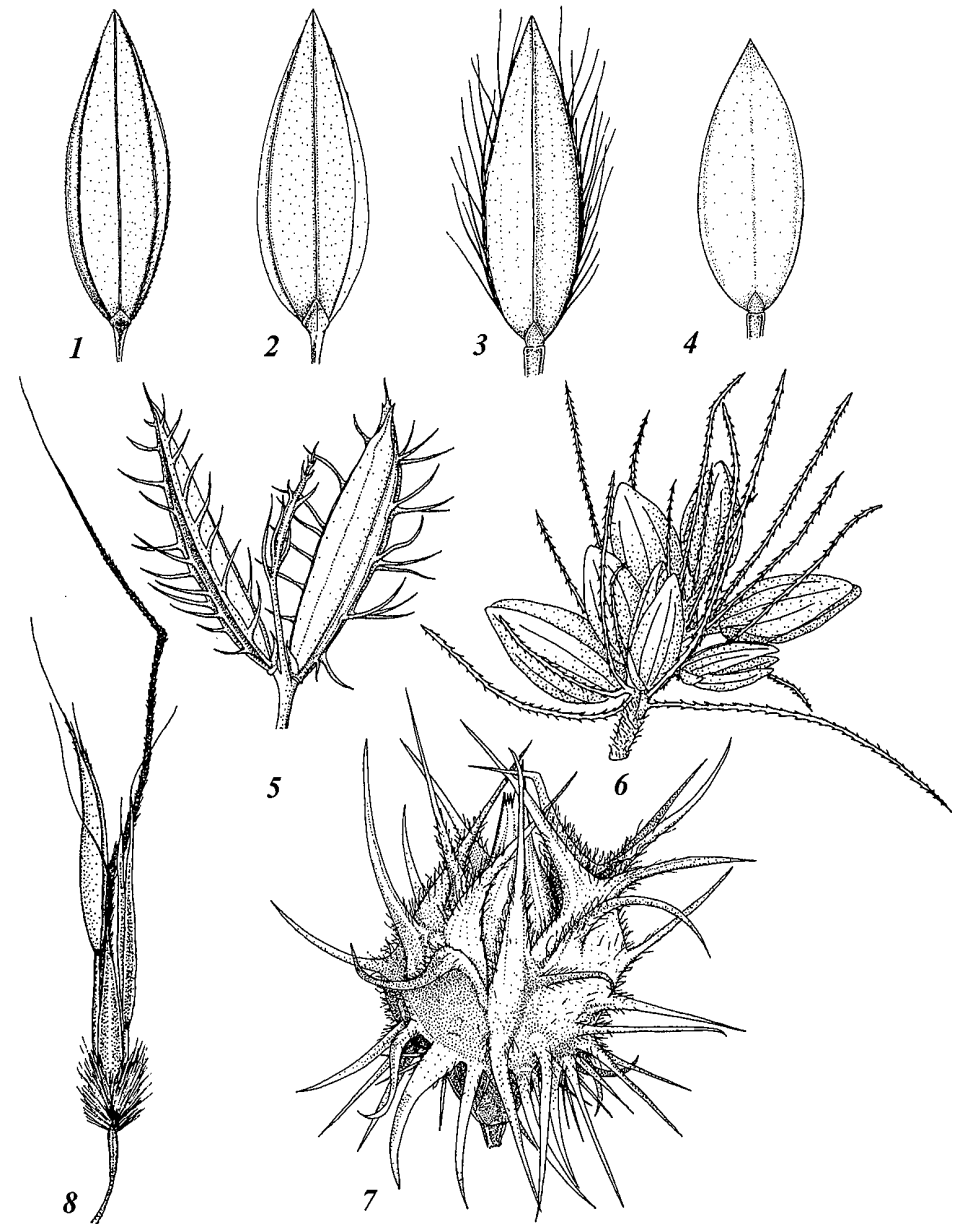


Рис. 21. 1 — росичка реснитчатая (*Digitaria ciliaris*): колосок; 2 — росичка кровяно-красная (*D. sanguinalis*): колосок; 3 — росичка гребенчатая (*D. pectiniformis*): колосок; 4 — росичка обыкновенная (*D. ischaemum*): колосок; 5 — козлец кистистый (*Tragus racemosus*): колосок; 6 — щетинник мутовчатый (*Setaria verticillata*): группа колосков; 7 — ценхрус малоцветковый (*Cenchrus pauciflorus*): колосок; 8 — златобородник цикадовый (*Chrysopogon gryllus*): группа колосков.

Imperata Сур. — Императа

⊗ *I. cylindrica* (L.) Raeush. — **И. цилиндрическая**. На приморских песках и по обочинам дорог. Родина — Средиземноморье? — II (КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Miscanthus Anderss. — Мискантус

⊕ *M. sinensis* Anderss. — **М. китайский**. На приморских песках и галечниках, по обочинам дорог. Родина — Япония, Китай. — II (КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Microstegium Nees — Мелкочешуйник

1(2). Все колоски на ножках. Листовые пластинки голые **1. *M. nudum***
2(1). Один из колосков каждой пары сидячий. Листовые пластинки с нижней стороны волосистые **2. *M. vimineum***

Sect. Leptatherum (Nees) Tzvelev

1. ⊕ *M. nudum* (Trin.) A. Camus s.l. — **М. голый**. На речных галечниках, газонах, по обочинам дорог. Родина — Япония. — II (LE!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Microstegium

2. ⊕ *M. vimineum* (Trin.) A. Camus s.l. — **М. лозный**. На речных галечниках, газонах, по обочинам дорог. Родина — Юго-Восточная Азия. — II (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Sorghum Moench — Сорго

1(2). Корневищный многолетник **1. *S. halepense***
2(1). Однолетнее растение без корневища **2. *S. saccharatum***

Sect. Blumenbachia (Koel.) Tzvelev

1. ⊗ *S. halepense* (L.) Pers. — **С. алеппское**. На засорённых лугах, вдоль дорог. Родина — Малая Азия, Северная Африка. — I, II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Sorghum

2. ⊕ *S. saccharatum* (L.) Moench — **С. сахарное**. Изредка культивируется как декоративное и кормовое растение. Встречается одичавшим на различных сорных местах. Родина — тропическая Азия. — I, V (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Chrysopogon Trin. — Златобородник

Ch. gryllus (L.) Trin. — **З. цикадовый**. На лугах, щербистых местах. — VI (CSR!, КБАИ!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 21.8.

Botriochloa O.Kuntze — Бородач

B. ischaetum (L.) Keng [*Andropogon ischaetum* L.] — **Б. обыкновенный**. По обочинам дорог, на сорных местах и осыпях. — I, II, III, IV, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Andropogon L. — Бородачевник

⊗ *A. virginicus* L. — **Б. виргинский**. На сорных местах. Родина — Северная Америка. — II (LE!, MHA!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Arthraxon P.Beauv. — Артраксон

⊕ *A. hispidus* (Thunb.) Makino, s.l. — **А. шиповатый**. На речных галечниках и по обочинам дорог. Родина — Япония. — II (LE!). — Однолетник. Терофит.

Zea L. — Кукуруза

+ *Z. mais* L. — **К. обыкновенная**, **Манс**. Культивируется в качестве пищевого и кормового растения. Родина — Центральная и Южная Америка. — I, II, III, IV, V, VI (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Семейство Cyperaceae — Осоковые

- 1(4). Цветки однополые.
2(3). Прицветник женского цветка на всём протяжении замкнутый, образующий мешочек **Carex** — **Осока**
3(2). Прицветник женского цветка замкнутый лишь в нижней части, не образующий мешочка **Kobresia** — **Кобрезия**
4(1). Цветки обоеполые.
5(12). Цветки и прицветники расположены двурядно, колоски уплощённые.
6(7). Колоски с 2–3 стерильными чешуями при основании. Цветки с околоцветником из 3–6 щетинок **Schoenus** — **Схенус**
7(6). Колоски с одной стерильной чешуей при основании. Цветки без околоцветника.
8(9). Рылец три, плод трёхгранный **Cyperus** — **Сыть**
9(8). Рылец два, плод двугранный.
10(11). Плоды сжатые с боков, обращенные к оси колоска узкой стороной
..... **Pycreus** — **Ситовничек**
11(10). Плоды сжатые со спинки, обращенные к оси колоска широкой стороной
..... **Juncellus** — **Ситничек**
12(5). Цветки и прицветники расположены спирально, колоски в сечении округлые.
13(14). Колоски собраны в верхушечный гребневидный, плосковатый сложный колос
..... **Blasmus** — **Блисмус**
14(13). Колоски одиночные или собраны в сложные соцветия иного строения.
15(20). Цветки без околоцветника.
16(17). Колоски 1–3-цветковые. Нижние и средние листья по краю и снизу по килю острозубчатые **Cladium** — **Меч-трава**
17(16). Колоски многоцветковые. Листья без острых зубцов.
18(19). Нижние листья с плоской пластинкой **Cyperus** — **Сыть**
19(18). Нижние листья с щетиновидно-желобчатой пластинкой
..... **Scirpoides** — **Сцирпидес**
20(15). Цветки с околоцветником из зазубренных щетинок или длинных волосков.
21(22). Околоцветник из длинных белых шелковистых волосков
..... **Eriophorum** — **Пушица**
22(21). Околоцветник из зазубренных щетинок или коричневатых волосков.
23(24). Колоски одиночные верхушечные. Все листья чешуевидные, без пластинок ...
..... **Eleocharis** — **Ситняг**
24(23). Колосков более трёх. Хотя бы часть листьев с более или менее развитой пластинкой.
25(26). Прицветники на верхушке с выемкой, из которой выходит небольшая ость
..... **Bolboschoenus** — **Клубнекамыш**
26(25). Прицветники на верхушке без выемки **Scirpus** — **Камыш**

Scirpus L. — Камыш

- 1(4). Соцветие явственно верхушечное, крупное, 10–20 см, раскидистое, сильно ветвистое.

- 2(3). Растение с ползучими корневищами. Прицветники травянистые черновато-зеленоватые. Околоцветник из зазубренных щетинок, при плодах скрытых прицветниками 1. *S. sylvaticus*
- 3(2). Растение без ползучих корневищ. Прицветники перепончатые каштановые. Околоцветник из коричневатых волосков, при плодах выступающих из под прицветников 2. *S. colchicus*
- 4(1). Соцветие менее крупное, кажется боковым, так как кроющий лист соцветия как бы продолжает ось стебля.
- 5(10). Стебли трёхгранные. Присоцветные листья в сечении трёхгранные.
- 6(7). Соцветие с многочисленными веточками, колоски большей частью сидят на концах веточек по одному. Прицветник с широкой белоперепончатой каймой 3. *S. litoralis*
- 7(6). Соцветие с немногими веточками, колоски скучены по 2–5. Прицветники с узкой каймой или без каймы.
- 8(9). Растение с ползучими корневищами. Прицветники перепончатые, по верхнему краю с ресничками 6. *S. triqueter*
- 9(8). Растение без ползучих корневищ. Прицветники кожистые, без ресничек • *S. mucronatus*
- 10(5). Стебли цилиндрические. Присоцветные листья шиловидные, в сечении не трёхгранные.
- 11(12). Однолетник. Присоцветный лист цилиндрический • *S. supinus*
- 12(11). Многолетник. Присоцветный лист плоский.
- 13(14). Рылец обычно два. Прицветники по всей поверхности густо усажены тёмно-пурпуровыми бородавочками. Стебель сизый 5. *S. tabernaemontani*
- 14(13). Рылец обычно три. Прицветники без бородавочек или с единичными бородавочками. Стебель зелёный 4. *S. lacustris*

Subgen. *Scirpus*

Sect. *Scirpus*

1. *S. sylvaticus* L. — **К. лесной**. По берегам водоёмов. — I, II, VI (CSR!, MOSP!!, RV!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.

Sect. *Pseudotrichophorum* Egor.

2. *S. colchicus* Kimeridze — **К. колхидский**. На заболоченных субальпийских лугах, в долговременных лужах. — II, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 26.2.

Subgen. *Isolepis* (R.Br.) Peterm.

3. *S. litoralis* Schrader [*Schoenoplectus litoralis* (Schrader) Palla] — **К. приморский**. По берегам пресных и солоноватых водоёмов. — III, IV (LE!, RV!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.

4. *S. lacustris* L. [*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla; incl. *Scirpus hippolytii* V.I.Krecz.; *Schoenoplectus hippolytii* (V.I.Krecz.) V.I.Krecz.] — **К. озёрный**. По берегам водоёмов. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!, RV!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.

5. *S. tabernaemontani* C.C.Gmelin [*Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C.Gmelin) Palla] — **К. Табернемонтана**. По берегам пресных и солоноватых водоёмов. — I, II, III, V (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.

6. *S. triqueter* L. [*Schoenoplectus triqueter* (L.) Palla] — **К. трёхгранный**. По берегам водоёмов и на сырых местах. — II, III (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.

- *S. mucronatus* L. [*Schoenoplectus mucronatus* (L.) Palla] — **К. остроконечный**. Возможно нахождение на сырых песчаных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.

Прим. В КВАИ (!) имеются образцы этого вида с этикеткой «низовья Кубани, на рисовых полях».

- *S. supinus* L. [*Schoenoplectus supinus* (L.) Palla] — **К. приземистый**. Возможно нахождение по берегам водоёмов. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Прим. В КВАИ (!) имеются образцы этого вида с этикеткой «низовья Кубани, на рисовых полях».

Bolboschoenus (Aschers.) Palla — Клубнекамыш¹

- 1(2). Соцветие компактное, головчатое. Плоды двояковыпуклые, по крайней мере с одной стороны с впадинкой. Рылец всегда 2 2. *B. planiculmis*
- 2(1). Соцветие состоит из центрального пучка колосков и нескольких зонтиковидно расходящихся веточек, иногда последние отсутствуют. Плоды выпукло-трёхгранные или плосковыпуклые, всегда без впадинок. Рылец 2–3.
- 3(4). Околоцветник при зрелых плодах опадает, наружный слой околоплодника состоит из крупных клеток, во много раз превышающих нижележащие. Прицветники матовые, однотонно окрашенные. Рылец 2–3 1. *B. maritimus*
- 4(3). Околоцветник при зрелых плодах сохраняется, наружный слой околоплодника состоит из мелких клеток, не отличающихся по размерам от нижележащих. Прицветники блестящие, обычно с более тёмными полосками вдоль средней жилки. Рылец всегда 3 3. *B. glaucus*
1. *B. maritimus* (L.) Palla [*B. compactus* (Hoffm.) Drob.; *Scirpus maritimus* L.] — **К. морской**. На болотистых лугах, в старицах, по берегам водоёмов, часто солоноватых, и в придорожных кюветах. — I, II, III, V, IV (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.
2. *B. planiculmis* (Fr.Schmidt) Egor. — **К. плоскостебельный**. По берегам водоёмов и в придорожных кюветах. — II, III (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.
3. *B. glaucus* (Lam.) S.G.Smith — **К. сизый**. По берегам солёных лагун или озёр. — II, III (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.

Прим. Для достоверного определения этих видов необходимо наличие зрелых плодов.

Scirpoides Seguiet — Сцирпоидес

- S. holoschoenus* (L.) Soják [*Holoschoenus vulgaris* Link.; *H. romanus* (L.) Fritsch] — **С. голоосе- нус**. На песчаных пляжах, заболоченных лугах и в придорожных кюветах. — I, II, III, VI (MHA!, MOSP!!, RV!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Blasmus Panz. ex Schult. — Блисмус

- B. compressus* (L.) Panz. ex Schult. — **Б. сплюснутый**. На влажных местах, ключевых боло- тах. — VI (CSR!, KW!, LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Eriophorum L. — Пушица

- 1(2). Соцветие из одного верхушечного колоска. Верхние листья имеют более или менее вздутую влагалище и очень маленькую пластинку, либо пластинка отсутствует 2. *E. vaginatum*

- 2(1). Соцветие из 3–10 поникающих колосков. Верхние листья с нормально развитой пластинкой.

- 3(4). Растение с укороченным корневищем. Плоды буроватые, матовые • *E. latifolium*

- 4(3). Растение с длинным ползучим корневищем. Плоды черноватые, глянцево-ые 1. *E. polystachion*

Sect. *Polystachyae* (Lange) Rouy

- *E. latifolium* Норре — **П. широколистная**. Возможно нахождение на заболоченных мес- тах. — Многолетник. Гемикриптофит.

¹ При составлении определительной таблицы использованы признаки, приведённые Т.В. Егоровой и И.В. Татановым (Егорова, Татанов, 2002; Татанов, 2004).

1. *E. polystachion* L. [*E. angustifolium* Honck.] — **П. многоколосковая**. На заболоченных местах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Eriophorum

2. *E. vaginatum* L. — **П. влагалищная**. На заболоченных местах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!, RV!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Eleocharis R.Br. — Ситняг (Болотница)

1(2). Однолетнее растение. Колоски от яйцевидных до почти шаровидных
..... • *E. ovata*

2(1). Многолетнее растение. Колоски почти цилиндрические.

3(6). Рылец три. Плоды трёхгранные или округлые в сечении.

4(5). Листовые влагалища плёнчатые, бесцветные. Колоски зеленоватые ... 2. *E. parvula*

5(4). Листовые влагалища травянистые или кожистые, окрашенные (зелёные или коричневатые). Колоски коричневые или красноватые 1. *E. quinqueflora*

6(3). Рылец два. Плоды двояковыпуклые.

7(8). У основания колоска одна стерильная чешуя, которая полностью или не менее чем на 2/3 охватывает основание колоска. Листовые влагалища в нижней части блестящие 5. *E. uniglumis*

8(7). У основания колоска две стерильных чешуи, каждая из них охватывает основание колоска примерно на половину. Листовые влагалища в нижней части матовые.

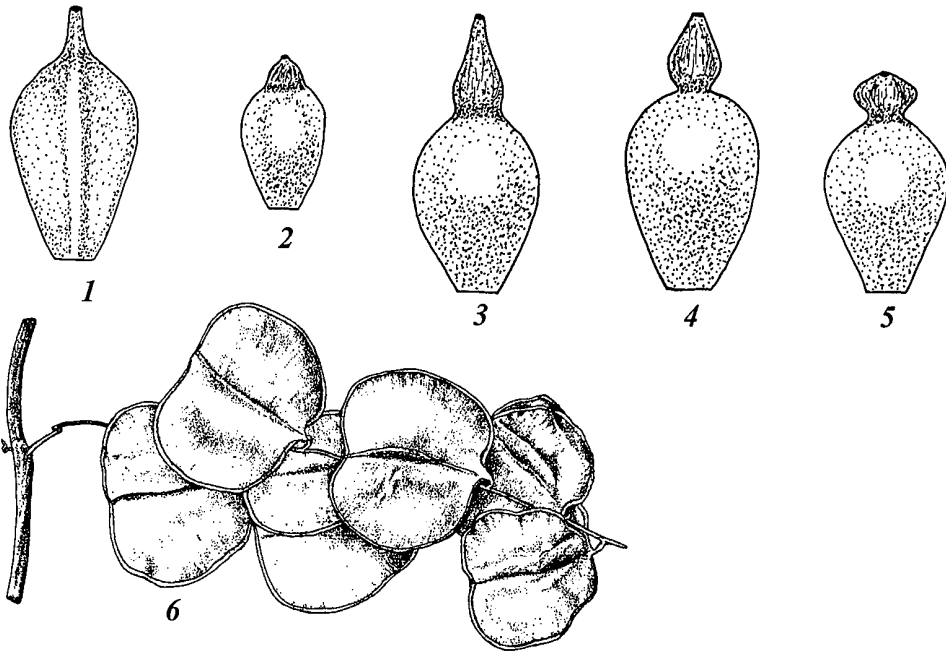


Рис. 22. 1 — ситняг пятицветковый (*Eleocharis quinqueflora*): плод; 2 — ситняг яйцевидный (*E. ovata*): плод; 3 — ситняг австрийский (*E. austriaca*): плод; 4 — ситняг болотный (*E. palustris*): плод; 5 — ситняг колпачковый (*E. mitracarpa*): плод; 6 — диоскорея кавказская (*Dioscorea caucasica*): соцветие при плодах.

9(10). Стебли с округлыми рёбрами. Между плодом и основанием столбика нет перетяжки • *E. austriaca*

10(9). Стебли без округлых рёбер. Между плодом и основанием столбика есть перетяжка.

11(12). Основание столбика коническое, с заострённой верхушкой 3. *E. palustris*

12(11). Основание столбика шаровидное, с закруглённой верхушкой 4. *E. mitracarpa*

Subgen. Zinserlingia Egor.

Sect. Pauciflorae Beauverd

1. *E. quinqueflora* (Hartm.) O.Schwarz [*E. pauciflora* (Lightf.) Link] — **С. пятицветковый**. По берегам водоёмов. — VI (CSR!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 22.1.

Sect. Parvulae Egor.

2. *E. parvula* (Roem. et Schult.) Bluff, Ness et Schauer — **С. маленький**. По берегам водоёмов. — III (LE!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Subgen. Eleocharis

Sect. Annuae Beauverd

• *E. ovata* (Roth) Roem. et Schult. — **С. яйцевидный**. Возможно нахождение по берегам водоёмов. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит. — Рис. 22.2.

Sect. Eleocharis

• *E. austriaca* Hayek — **С. австрийский**. Возможно нахождение по берегам водоёмов. — Приводится для II (Портниер, Солодько, 2002). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 22.3.

3. *E. palustris* (L.) Roem. et Schult. [*E. eupalustris* Lindb. fil.; *E. intersita* Zinserl., p. max. p.] — **С. болотный**. По берегам водоёмов, в дорожных кюветах. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 22.4.

4. *E. mitracarpa* Steudel — **С. колпачковый**. По берегам водоёмов, в дорожных кюветах. — II, III (MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 22.5.

5. *E. uniglumis* (Link) Schult. — **С. одночешуйный**. По берегам водоёмов, в дорожных кюветах. — I, II, III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Cyperus L. — Сыть

1(12). Однолетнее или многолетнее растение, в последнем случае корневище не ползучее.

2(3). Цветки и прицветники расположены спирально, колоски в сечении округлые
..... • *C. michelianus*

3(2). Цветки и прицветники расположены двурядно, колоски уплощённые.

4(7). Колоски 8–25 мм длиной, прицветники 2–3 мм длиной.

5(6). Ось колосков без крыльев. Тычинок 1–2. Многолетник 6. *C. eragrostis*

6(5). Ось колосков с белоперепончатыми крыльями. Тычинок 3. Однолетник
..... 4. *C. glaber*

7(4). Колоски 4–8 мм длиной, прицветники 0,5–1,5 мм длиной. Тычинок 1–2.

8(9). Ось колосков с белоперепончатыми крыльями. Прицветники ланцетные, рыжеватые 3. *C. glomeratus*

9(8). Ось колосков без крыльев. Прицветники яйцевидные или обратнойяйцевидные, бурые, чёрно-, красно- или тёмнопурпурово-бурые, иногда зеленоватые.

10(11). Веточки соцветия несут плотные шаровидные пучки из многочисленных колосков. Прицветники около 0,5 мм длиной, с белоперепончатыми краями 7. *C. difformis*

11(10). Веточки соцветия несут более или менее рыхловатые пучки из 5–15 колосков. Прицветники 1–1,2 мм длиной, без белоперепончатой окрайины 8. *C. fuscus*

12(1). Многолетнее растение с ползучим корневищем.

13(14). Колоски собраны в верхушечное головчатое соцветие 5. *C. capitatus*

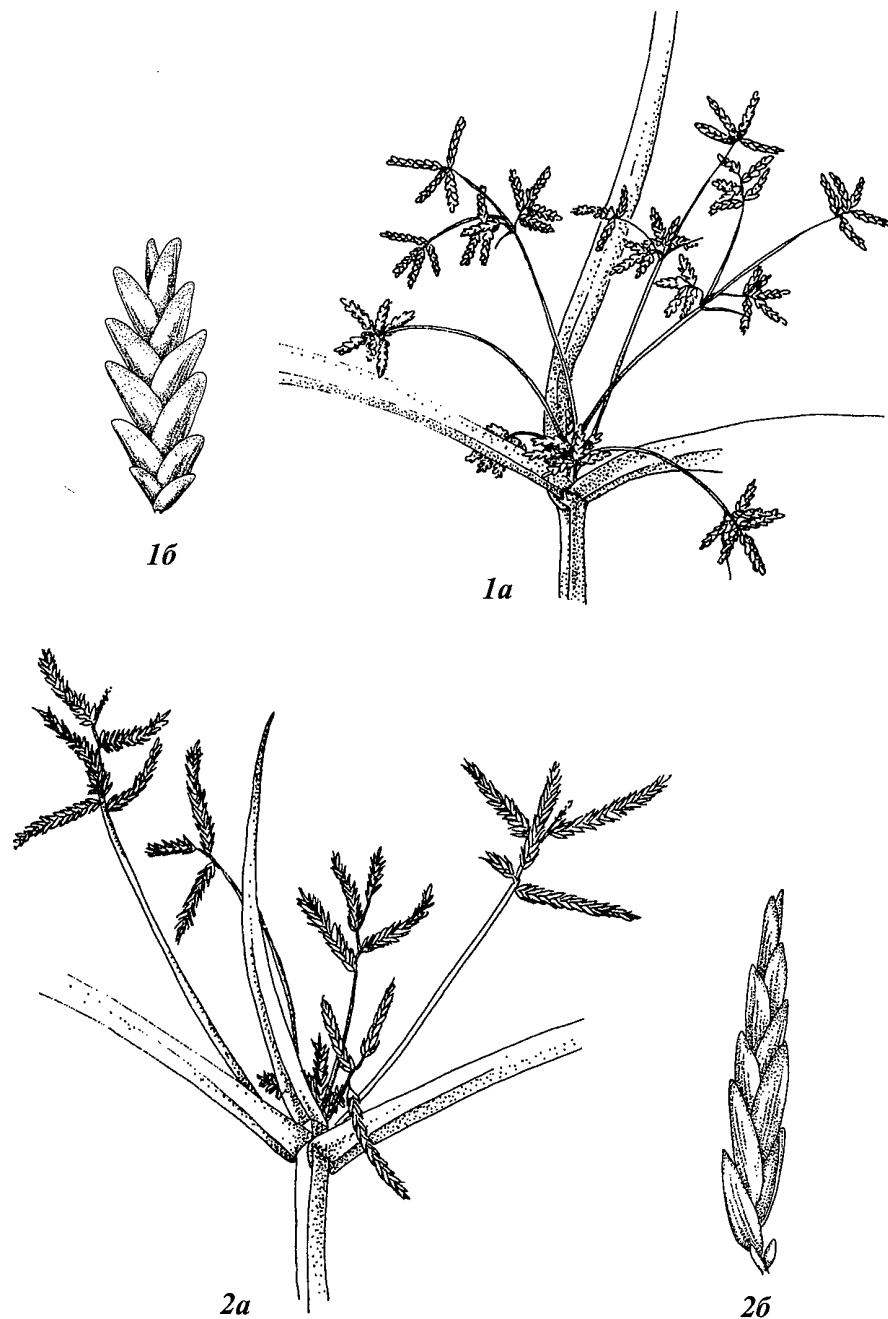


Рис. 23. 1 — сыть длинная (*Cyperus longus*): а — соцветие, б — колосок; 2 — сыть круглая (*C. rotundus*): а — соцветие, б — колосок.

14(13). Колоски или группы колосков, по крайней мере некоторые, на более или менее длинных ножках.

15(16). Корневище без клубней. Стебель олиственен до 1/3 высоты 1. *C. longus*

16(15). Корневище несет шаровидные или яйцевидные клубни. Листья собраны розеткой в основании стебля.

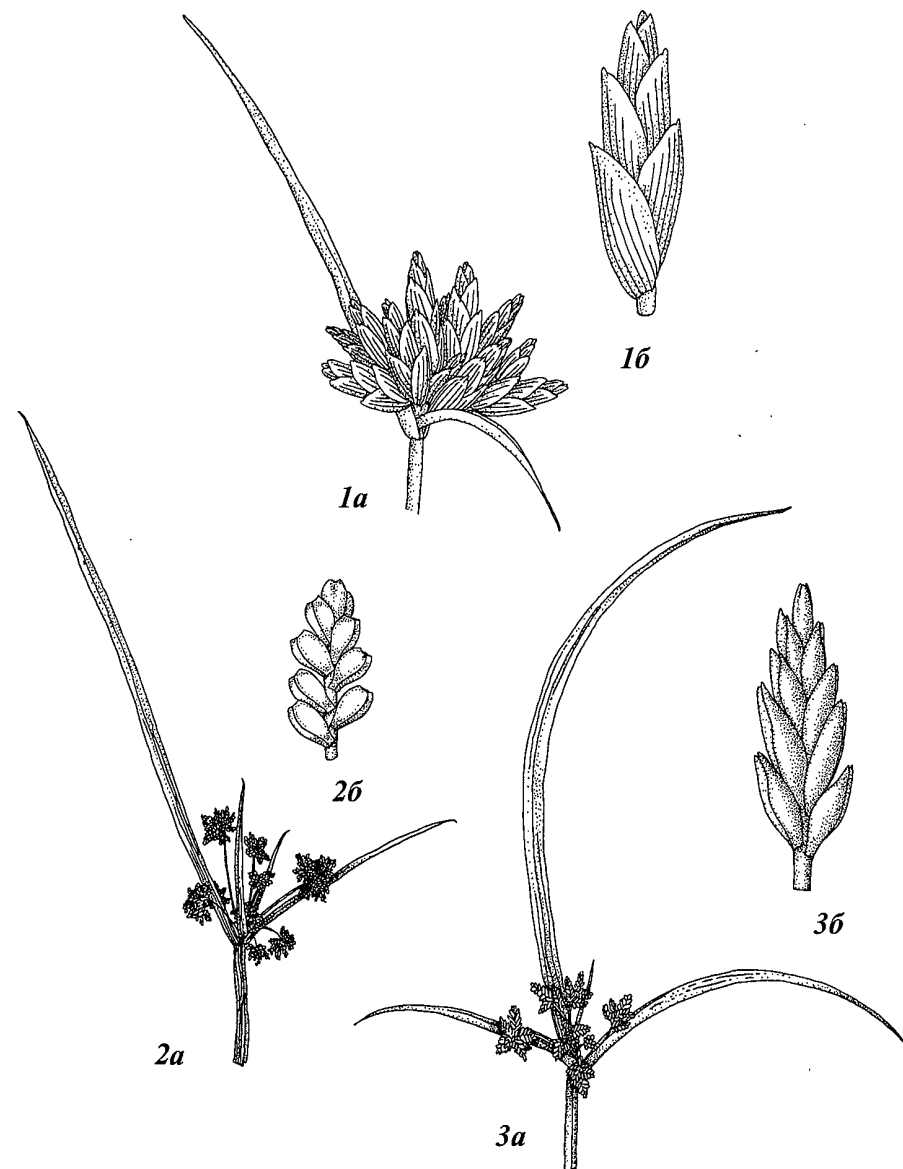


Рис. 24. 1 — сыть головчатая (*Cyperus capitatus*): а — соцветие, б — колосок; 2 — сыть разнородная (*C. difformis*): а — соцветие, б — колосок; 3 — сыть бурая (*C. fuscus*): а — соцветие, б — колосок.

- 17(18). Прицветники 2–2,5 мм длиной, на верхушке с остриём, желтоватые, несут по одной жилке с каждой стороны от киля • *C. esculentus*
 18(17). Прицветники 3–3,5 мм длиной, на верхушке тупые, красновато-бурые, несут по 3–5 жилок с каждой стороны от киля 2. *C. rotundus*

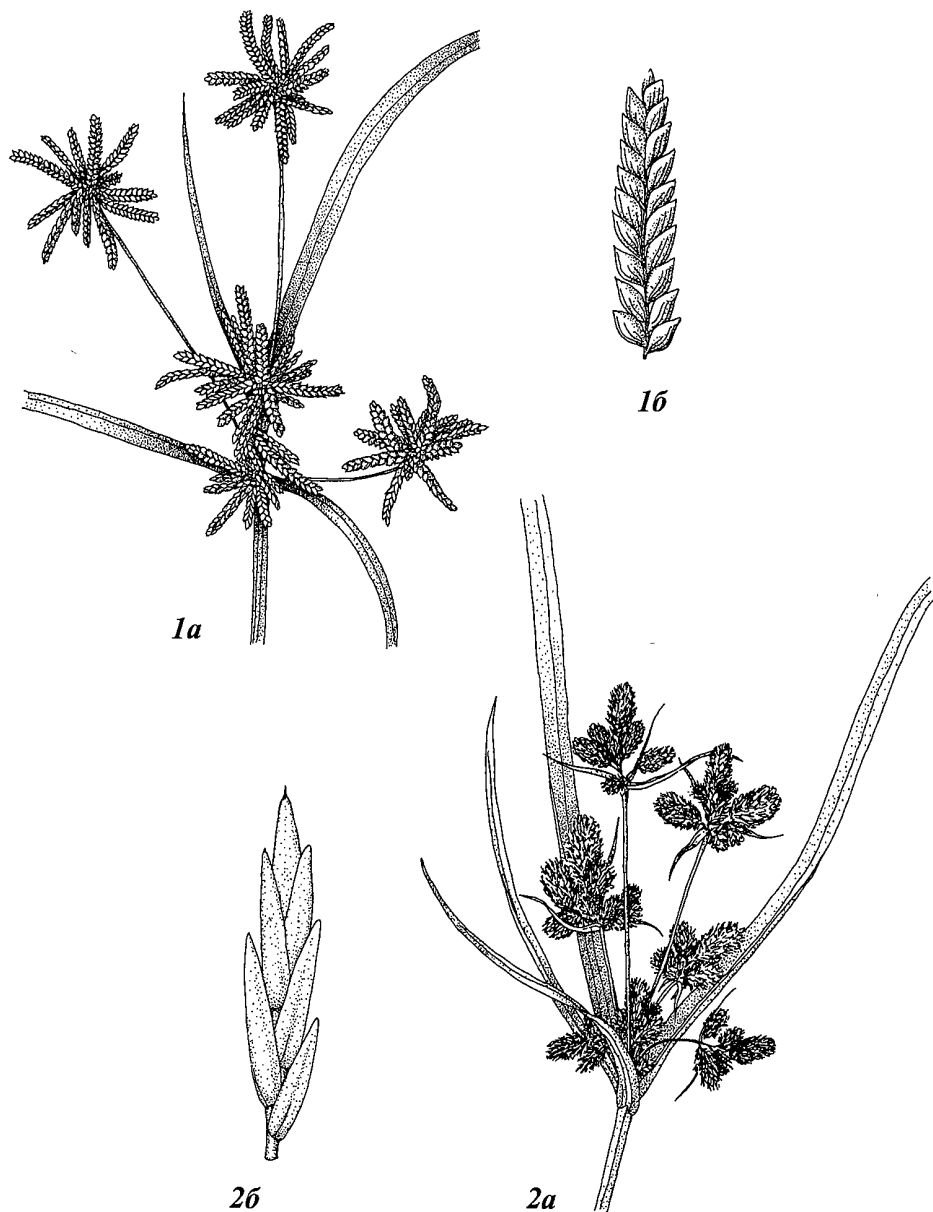


Рис. 25. 1 — сыть гладкая (*Cyperus glaber*): а — соцветие, б — колосок; 2 — сыть сборная (*C. glomeratus*): а — соцветие, б — колосок.

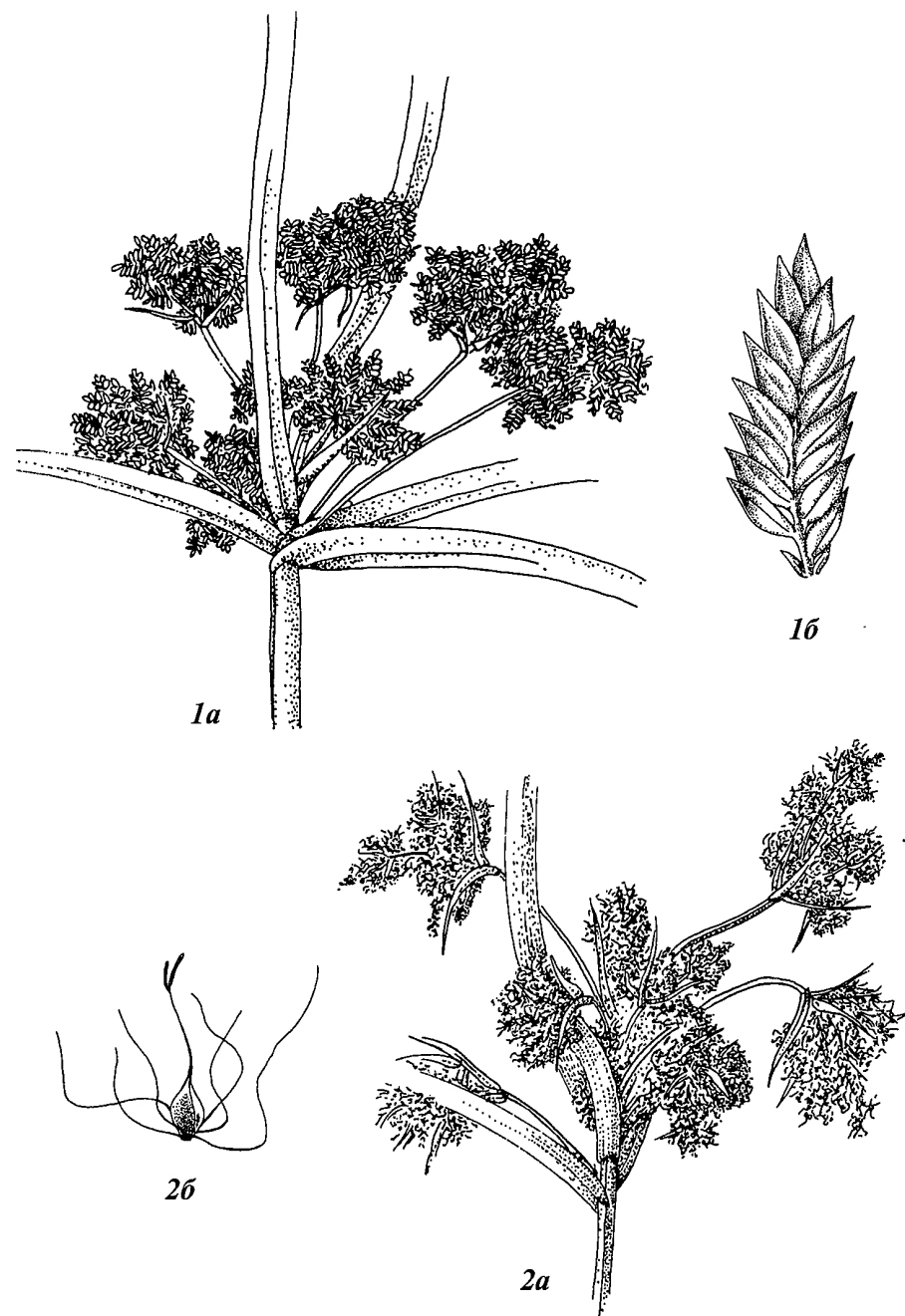


Рис. 26. 1 — сыть полевищковая (*Cyperus eragrostis*): а — соцветие, б — колосок; 2 — камыш колхидский (*Scirpus colchicus*): а — соцветие, б — плод с околоцветником.

Subgen. *Cyperus*Sect. *Cyperus*

- *C. esculentus* L. [*C. aureus* Ten.] — **С. съедобная**. Возможно нахождение на сырых песчаных местах. Родина — Африка? — Однолетник. Терофит.

Sect. *Rotundi* C.B. Clarke

1. *C. longus* L. [incl. *C. badius* Desf.] — **С. длинная**. На сырых местах. Родина — Африка? — II, III (MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 23.1.
2. *C. rotundus* L. — **С. круглая**. На сырых песчаных местах. Родина — тропическая Азия? — II (MOSP!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 23.2.

Sect. *Distantes* C.B. Clarke

3. *C. glomeratus* L. — **С. сборная**. На сырых местах. — I, II, III, V, VI (KW!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 25.2.

Sect. *Compressi* Nees

4. *C. glaber* L. — **С. гладкая**. По берегам водоёмов, на сырых лугах. — I, II, III, VI (LE!, MOSP!, RV!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 25.1.

Sect. *Galilea* (Parl.) Egor.

5. *C. capitatus* Vandelli — **С. головчатая**. На приморских песках. Родина — Средиземноморье. — II (KBAI!, LE!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 24.1.

Subgen. *Pycnostachys* C.B. ClarkeSect. *Luzuloides* (Kunth) C.B. Clarke

6. *C. eragrostis* Lam. — **С. полевничковая**. На сырых местах. Родина — Южная Америка. — II (LE!, MOSP!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 26.1.

Sect. *Fusci* (Kunth) C.B. Clarke

7. *C. difformis* L. — **С. разнородная**. На сырых местах. Родина — тропическая Азия? — I (MOSP!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 24.2.
8. *C. fuscus* L. — **С. бурая**. По берегам водоёмов, в дорожных кюветах, на сырых лугах. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!, MW!, RV!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 24.3.

Subgen. *Micheliani* (C.B. Clarke) Kukkonen

- *C. michelianus* (L.) Link [*Dichostylis micheliana* (L.) Nees] — **С. Михеля**. Возможно нахождение на сырых местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Juncellus (Griseb.) C.B. Clarke — **Ситничек**

- 1(2). Однолетник, 5–20 см высотой. Листовая пластинка 1–2 мм шириной 2. ***J. pannonicus***
- 2(1). Многолетник, 30–150 см высотой. Листовая пластинка 7–15 мм шириной 1. ***J. serotinus***

Sect. *Serotini* (Kük.) C.B. Clarke

1. *J. serotinus* (Rottb.) C.B. Clarke [*Cyperus serotinus* Rottb.] — **С. поздний**. По берегам рек. — II, III (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Крптофит, гелофит.

Sect. *Juncellus*

2. *J. pannonicus* (Jacquin) C.B. Clarke [*Acorellus pannonicus* (Jacquin) Palla] — **С. венгерский**. На песчаных пляжах. — I, III (LE!, MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Pycnus Beauverd — **Ситовничек**

- 1(2). Прицветники по краю с широкой пурпурной каймой, по килу зелёные, на остальной части желтоватые • ***P. sanguinolentus***
- 2(1). Прицветники по килу зелёные, на остальной части желтоватые или буроватые, без окрашенной каймы.

3(4). Прицветники эллиптические или широкояйцевидные, желтоватые, плотно прилегающие друг к другу. Тычинок большей частью 3 2. ***P. flavescens***

4(3). Прицветники узкояйцевидные, красновато- или желтовато-бурые, неплотно прилегающие друг к другу. Тычинок 2 1. ***P. flavidus***

1. ***P. flavidus*** (Retz.) T. Koyama [*P. globosus* (All.) Reichenb.] — **С. желтоватый**. На сырых местах. — II (MW!). Приводится для I (Егорова, 2003). — Однолетник или многолетник. Терофит или крптофит, геофит.

2. ***P. flavescens*** (L.) Beauverd ex Reichenb. — **С. желтеющий**. На сырых местах. — V, VI (LE!, RV!). — Однолетник. Терофит.

• ***P. sanguinolentus*** (Vahl) Nees [*P. rechmannii* (Boiss.) Palla ex Grossh.] — **С. окровавленный**. Возможно нахождение на сырых местах. — Приводится для II (Егорова, 2003). — Многолетник. Крптофит, гелофит.

Cladium R.Br. — **Меч-трава**

C. maritii (Roem. et Schult.) K. Richt. [*C. mariscus* auct. non (L.) Pohl] — **М. Мартиуса, или раскидистая**. По берегам водоёмов. — I, II (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит или гелофит.

Прим. 1. В гербарии А.П. Лагтина, среди сборов 2003 года, я видел образец этого вида из III.

Прим. 2. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).

Schoenus L. — **Схенус**

S. nigricans L. — **С. черноватый**. На приморских песках и известняковых обнажениях, у выхода грунтовых вод. — I, II, III (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Kobresia Willd. — **Кобрезия**

1(2). Все листья с развитыми пластинками. В каждом парциальном колоске два цветка: один тычиночный и один пестичный 3. ***K. persica***

2(1). У нижних листьев пластинки не развиты. В каждом парциальном колоске 3–7 цветков: 1–2 тычиночных и 2–5 пестичных.

3(4). Влагалища листьев светло-бурые, пластинка 1–2 мм шириной. Сложный колос эллиптический или яйцевидный 1. ***K. schoenoides***

4(3). Влагалища листьев красно-бурые, пластинка до 1 мм шириной. Сложный колос линейный 2. ***K. macrolepis***

Sect. *Simplices* C.B. Clarke

1. ***K. schoenoides*** (C.A. Meyer) Steudel — **К. камышевидная**. На высокогорных лугах и каменистых развалах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикрптофит.

2. ***K. macrolepis*** Meinh. [*K. capillifolia* auct. non (Decne) C.B. Clarke; *K. bellardii* auct. non (All.) Degl.] — **К. крупночешуйная**. На высокогорных лугах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!, RV!). — Многолетник. Гемикрптофит.

Sect. *Kobresia*

3. ***K. persica*** Kük. et Bornm. [*K. humilis* auct. non (C.A. Meyer ex Trautv.) Serg.] — **К. персидская**. На высокогорных лугах. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!). — Многолетник. Гемикрптофит.

Carex L. — **Осока**¹

1(8). Соцветие состоит из одного колоска.

2(3). Мешочки на тонкой ножке 0,5–1 мм длиной. Кроющие чешуи рано опадающие 63. ***C. micropodioides***

¹ Система рода принята по Т.В. Егоровой (1999). Из этой же работы заимствованы многие признаки, приведённые в определительной таблице.

- 3(2). Мешочки без ножки. Кроющие чешуи не опадающие.
- 4(5). Рылец 2, плоды двояковыпуклые 65. *C. oreophila*
- 5(4). Рылец 3, плоды трёхгранные.
- 6(7). Растение без ползучего корневища 64. *C. capitellata*
- 7(6). Растение с ползучим корневищем 62. *C. obtusata*
- 8(1). Соцветие состоит из 2 и более колосков.
- 9(54). Рылец 2, плоды двояковыпуклые.
- 10(43). Колоски на растении более или менее одинаковые по форме и размерам, обоепо-
лые или обоеполые и однополые. Кроющие чешуи не бывают чёрными.
- 11(28). Колоски андрогинные, иногда с примесью тычиночных.
- 12(13). Растение с длинными стелющимися плетевидными побегами .. 56. *C. chordorrhiza*
- 13(12). Растение без плетевидных побегов.
- 14(15). Растение с ползучим корневищем, образующее рыхлую дерновину ... 55. *C. divisa*
- 15(14). Растение с коротким не ползучим корневищем, образующее плотную дерновину.
- 16(17). Соцветие метельчатое, с удлинёнными веточками. Перепончатая сторона влага-
лица листа без поперечных морщинок 46. *C. szovitsii*
- 17(16). Соцветие колосовидно-метельчатое, с укороченными веточками. Перепончатая
сторона влагалица листа с поперечными морщинками.
- 18(21). Стебли 2–4 мм толщиной, по граням остро шероховатые. Кроющие чешуи цвет-
ков с шероховатыми осями.
- 19(20). Стебли с узкими крыльями, в нижней части с чёрно-бурыми сильно расщеплён-
ными остатками влагалищ листьев. Носик мешочка спереди расщеплён глубже, чем
сзади 47. *C. vulpina*
- 20(19). Стебли не крылатые, в нижней части со светло-бурыми слабо расщеплёнными вла-
галищами. Носик мешочка спереди и сзади расщеплён одинаково 48. *C. otrubae*
- 21(18). Стебли 1–1,5 мм толщиной, по граням гладкие. Кроющие чешуи цветков без
остей или с гладкими осями.
- 22(23). Мешочки в основании с губчатой тканью, особенно хорошо заметной при зре-
лых плодах 52. *C. contigua*
- 23(22). Мешочки в основании без губчатой ткани.
- 24(25). Соцветие прерывистое. Кроющие чешуи бледно-зелёные. Мешочки 3,5–4,5 мм
длиной, слегка отклонены от оси колоска 49. *C. divulsa*
- 25(24). Соцветие густое. Кроющие чешуи коричневые. Мешочки в зрелом состоянии
звёздчато растопыренные.
- 26(27). Мешочки 5–6,5 мм длиной с широкими и немного загнутыми на внутреннюю
сторону краями. Колоски 7–15 мм длиной. Листовые пластинки 3–5 мм шириной .
..... 50. *C. polyphylla*
- 27(26). Мешочки 3,5–4,5 мм длиной с узкими загнутыми краями. Колоски до 8 мм дли-
ной. Листовые пластинки 2–3 мм шириной 51. *C. muricata*
- 28(11). Колоски гинеандрические, иногда с примесью пестичных или тычиночных.
- 29(32). Мешочки по краю с крылом от середины или от нижней трети, с двузубчатым
носиком. В соцветии помимо гинеандрических колосков могут быть пестичные и
тычиночные. Растение с длинным ползучим корневищем.
- 30(31). Мешочки по краю с крылом 0,2–0,3 мм шириной. Стебель под соцветием тупо-
трёхгранный, гладкий. Корневище 2–5 мм в диаметре 53. *C. colchica*
- 31(30). Мешочки по краю с едва заметным крылом. Стебель под соцветием остро-трёх-
гранный, шероховатый. Корневище 1–2 мм в диаметре 54. *C. praecox*
- 32(29). Мешочки по краю без крыла или с крылом от самого основания. Растение без
ползучего корневища, или с ползучим корневищем, но тогда носик мешочка цельный.

- 33(34). Кроющий лист нижнего колоска с нормально развитой пластинкой, превышаю-
щей общее соцветие 57. *C. remota*
- 34(33). Кроющий лист нижнего колоска чешуевидный или с щетиновидной пластин-
кой, значительно короче общего соцветия.
- 35(36). Мешочки от самого основания с более или менее широким крылом. Плод почти
в два раза уже и короче мешочка 58. *C. leporina*
- 36(35). Мешочки без крыла. Плод почти полностью заполняет мешочек.
- 37(38). Зрелые мешочки звёздчато растопыренные, их носик на верхушке двураздель-
ный 59. *C. echinata*
- 38(37). Зрелые мешочки не бывают звёздчато растопыренными, их носик на верхушке
цельный или спереди слабо выемчатый.
- 39(40). Стебли, пластинки листьев и мешочки без бугорков. Мешочки 3,5–4,2 мм дли-
ной 60. *C. elongata*
- 40(39). Стебли, пластинки листьев и мешочки с бугорками (сильное увеличение!). Ме-
шочки 2–3,2(3,5) мм длиной.
- 41(42). Колоски в соцветии тесно сближенные • *C. tenuiflora*
- 42(41). Колоски в соцветии расставленные 61. *C. canescens*
- 43(10). Колоски на растении двух типов: верхние (1–4) тычиночные, нижние — пестич-
ные (последние могут иметь в верхней части тычиночные цветки). Кроющие чешуи
чёрные или чёрные с зелёными полосками и или каймой.
- 44(49). Мешочки с выраженными жилками.
- 45(48). Растение с ползучим корневищем. Побеги в нижней части с коричневыми, крас-
но- или чёрно-бурыми влагалищами.
- 46(47). Листья до 3 мм шириной. Кроющий лист нижнего колоска короче соцветия
..... 41. *C. transcaucasica*
- 47(46). Листья 5–10 мм шириной. Кроющий лист равен или длиннее соцветия
..... 40. *C. acuta*
- 48(45). Растение без ползучего корневища. Побеги в нижней части с желтоватыми вла-
галищами 42. *C. elata*
- 49(44). Мешочки без жилок.
- 50(51). Растение без ползучего корневища 44. *C. cespitosa*
- 51(50). Растение с ползучим корневищем.
- 52(53). Побеги окружены в основании сетчато расщеплёнными влагалищами. Пластин-
ка листа 5–8(11) мм шириной. Пестичные колоски 4–10 см длиной ... 43. *C. bueckii*
- 53(52). Влагалища листьев не бывают сетчато расщеплёнными. Пластинка листа 2–3 мм
шириной. Пестичные колоски до 4 см длиной 45. *C. orbicularis* subsp. *kotschiana*
- 54(9). Рылец 3, плоды трёхгранные.
- 55(56). Все колоски андрогинные, большей частью собраны в пучки из 2–5 колосков
..... 1. *C. pontica*
- 56(55). Все колоски однополые (тычиночные и пестичные) или обоеполые и пестичные,
не собраны в пучки.
- 57(58). Кроющие чешуи в пестичных колосках рано опадающие. Мешочки широкояй-
цевидные, почти округлые, с едва заметным цельным носиком
..... 35. *C. magellanica* subsp. *irrigua*
- 58(57). Кроющие чешуи в пестичных колосках не опадающие. Мешочки эллиптические
или яйцевидные.
- 59(64). Верхний колосок гинеандрический, остальные пестичные и (или) гинеандри-
ческие.

- 60(61). Растение с длинными ползучими корневищами 37. *C. buxbaumii*
 61(60). Растение без ползучих корневищ.
 62(63). Нижние пестичные колоски на ножках 3–5 см длиной. Зрелые мешочки ржаво-жёлтые, кроющиеся чешуи по краю белоперепончатые 38. *C. caucasica*
 63(62). Нижние пестичные колоски на ножках до 1,5 см длиной. Зрелые мешочки пурпурно-чёрные, кроющиеся чешуи по краю без белоперепончатой каймы
 39. *C. aterrima* subsp. *medwedewii*
 64(59). Верхние 1–7 колосков тычиночные, остальные — пестичные, иногда в верхней части несущие тычиночные цветки.
 65(66). Мешочки 10–12 мм длиной, по краю с зазубренным крылом
 11. *C. hordeistichos*
 66(65). Мешочки до 7 мм длиной, по краю без крыла, но могут быть с зазубринками.
 67(70). Нижние 1–3 колоска сидят у самого основания стебля на длинных тонких ножках, остальные расположены в верхней половине стебля.
 68(69). Мешочки обратнойцевидные, 5–5,5 мм длиной. Плод наверху без диска
 27. *C. halleriana*
 69(68). Мешочки веретёновидные, одинаково суженные к обоим концам, 2,5–3 мм длиной. Плод наверху с диском 21. *C. depressa* subsp. *transsilvanica*
 70(67). Все колоски расположены в верхней половине стебля, либо более или менее равномерно распределены по всей его длине.
 71(74). Плод наверху с кольцеобразным валиком.
 72(73). Растение без ползучего корневища. Побеги в основании с сильно расщеплёнными на волокна влагалищами старых листьев. Влагалища верхних листьев заканчиваются на разной высоте 22. *C. huetiana*
 73(72). Растение с более или менее длинным ползучим корневищем. Влагалища старых листьев цельные или слабо расщеплённые. Влагалища верхних листьев заканчиваются примерно на одной высоте 23. *C. caryophyllea*
 74(71). Плод наверху без кольцеобразного валика.
 75(102). Кроющий лист нижнего колоска без влагалища или с влагалищем до 5 мм длиной.
 76(87). Тычиночный колосок 1.
 77(78). Мешочки ланцетовидные, с носиком глубоко расщеплённым на зубцы 0,5–1 мм длиной 10. *C. pseudocyperus*
 78(77). Мешочки не ланцетовидные, с цельным, коротко-двузубчатым или выемчатым носиком, либо без носика.
 79(80). Листовая пластинка с обеих сторон опушённая. Кроющий лист нижнего колоска, обычно, в основании гофрированный. Мешочки продолговато-эллиптические, без носика, закруглённые на верхушке 30. *C. pallescens*
 80(79). Листовая пластинка с обеих сторон голая. Кроющий лист нижнего колоска в основании не гофрированный. Мешочки с носиком, если без носика, то густо опушённые.
 81(84). Мешочки опушённые, по крайней мере в верхней части.
 82(83). Растение с ползучим корневищем. Мешочки без носика, опушены по всей поверхности 32. *C. tomentosa*
 83(82). Растение без ползучего корневища. Мешочки с носиком, спереди с продольной полоской, лишенной опушения 31. *C. grioletii*
 84(81). Мешочки без волосков, но могут быть покрыты сосочками или мелкими шипиками.

- 85(86). Мешочки покрыты сосочками, с очень коротким цельным носиком. Растение болот 36. *C. limosa*
 86(85). Мешочки без сосочков, с носиком 0,6–1 мм длиной. Растение сухих местообитаний 33. *C. liparocarpos* subsp. *bordzilowskii*
 87(76). Тычиночных колосков 2–7.
 88(89). Мешочки сильно сплюснутые 7. *C. acutiformis*
 89(88). Мешочки трёхгранные или округлые в сечении.
 90(95). Мешочки опушённые или шероховатые от коротких щетинок и шипиков.
 91(94). Мешочки с двузубчатым носиком.
 92(93). Влагалища и пластинки листьев опушённые 3. *C. hirta*
 93(92). Влагалища и пластинки листьев голые 4. *C. lasiocarpa*
 94(91). Мешочки с цельным носиком 15. *C. cuspidata*
 95(90). Мешочки голые.
 96(99). Мешочки перепончатые, более или менее пузыревидно вздутые, с удлинённым носиком.
 97(98). Стебли в верхней части остро-трёхгранные. Мешочки яйцевидно-конические, постепенно суженные в носик 6. *C. vesicaria*
 98(97). Стебли в верхней части тупо- или округло-трёхгранные. Мешочки широкояйцевидные, более или менее резко суженные в носик 5. *C. rostrata*
 99(96). Мешочки кожистые, не вздутые пузыревидно, с коротким носиком.
 100(101). Мешочки с вдавленными жилками. Влагалища в верхней части опушённые 9. *C. melanostachya*
 101(100). Мешочки с выступающими жилками. Влагалища в верхней части голые
 8. *C. riparia*
 102(75). Кроющий лист нижнего колоска с влагалищем 0,5–5 см длиной.
 103(104). Мешочки сжато-трёхгранные, зрелые чёрно-пурпурные или ржаво-бурые ...
 2. *C. tristis*
 104(103). Мешочки почти округлые, тупо- или округло-трёхгранные, желтовато-зелёные или ржаво-бурые.
 105(106). Мешочки ланцетовидные. Тычиночный колосок один. Растение без ползучего корневища 10. *C. pseudocyperus*
 106(105). Мешочки иной формы, если ланцетовидные, то растение с 2–5 тычиночными колосками и ползучим корневищем.
 107(122). Мешочки по всей поверхности опушённые или шероховатые.
 108(109). Мешочки шероховатые от коротких щетинок, блестящие
 33. *C. liparocarpos* subsp. *bordzilowskii*
 109(108). Мешочки покрыты густыми или рассеянными волосками.
 110(119). Тычиночный колосок один.
 111(114). Мешочки 5–6,5 мм длиной. Кроющий лист нижнего колоска с развитой пластинкой.
 112(113). Растение с длинным тонким ползучим корневищем. Листовая пластинка 2–3 мм шириной. Кроющиеся чешуи пестичного колоска бледно-зелёные 18. *C. michelii*
 113(112). Растение без ползучего корневища. Листовая пластинка 5–7 мм шириной. Кроющиеся чешуи пестичного колоска коричневые 19. *C. brevicollis*
 114(111). Мешочки 3,5–4,5 мм длиной. Кроющий лист нижнего колоска без пластинки или с короткой щетиновидной пластинкой.
 115(116). Листья покрыты рассеянными щетинками. Пестичные колоски расположены почти по всей длине стебля 28. *C. humilis*

- 116(115). Листья голые. Пестичные колоски расположены в верхней части стебля.
 117(118). Большинство верхних листьев состоит из влагалищ, лишь самый верхний может нести небольшую пластинку 29. *C. digitata*
 118(117). Почти все листья имеют более или менее развитые пластинки .. • *C. rhizina*
 119(110). Тычиночных колосков 2–7.
 120(121). Влагалища и пластинки листьев опушённые 3. *C. hirta*
 121(120). Влагалища и пластинки листьев голые 4. *C. lasiocarpa*
 122(107). Мешочки голые, иногда шероховатые по краям и, редко, с опушённым носиком.
 123(130). Растение с ползучим корневищем.
 124(127). Мешочки пузыревидно вздутые. Тычиночных колосков 2–7.
 125(126). Стебли в верхней части остро-трёхгранные. Мешочки яйцевидно-конические, постепенно суженные в носик 6. *C. vesicaria*
 126(125). Стебли в верхней части тупо- или округло-трёхгранные. Мешочки широкояйцевидные, более или менее резко суженные в носик 5. *C. rostrata*
 127(124). Мешочки не бывают пузыревидно вздутыми. Тычиночный колосок 1.
 128(129). Кроющие чешуи тычиночного колоска с белоперепончатými краями. Пластинка листьев сизо-зелёная, длинно заострённая 20. *C. panicea*
 129(128). Кроющие чешуи тычиночного колоска без белоперепончатых краёв. Пластинка листьев ярко-зелёная, коротко заострённая • *C. vaginata*
 130(123). Растение без ползучего корневища.
 131(136). Пестичные колоски цилиндрические, 3–16 см длиной, поникающие.
 132(135). Носик превышает половину длины остальной части мешочка.
 133(134). Листья 4–8 мм шириной. Колоски располагаются в верхней половине стебля. Носик мешочка с хорошо развитыми зубцами 13. *C. sylvatica*
 134(133). Листья 8–20 мм шириной. Колоски располагаются почти по всей длине стебля. Носик мешочка цельный или с едва заметными зубцами 12. *C. latifrons*
 135(132). Носик очень короткий, заметно меньше половины длины остальной части мешочка 14. *C. pendula*
 136(131). Пестичные колоски яйцевидные или цилиндрические, 0,5–2,5 см длиной, прямостоячие или поникающие.
 137(142). Пестичные колоски густоцветковые, прямостоячие.
 138(139). Кроющий лист нижнего колоска в 2–5 раз длиннее общего соцветия 26. *C. extensa*
 139(138). Кроющий лист нижнего колоска вдвое короче общего соцветия, редко равен ему.
 140(141). Тычиночный колосок на более или менее длинной ножке, так как верхний пестичный колосок отставлен от него. Мешочки в зрелом состоянии плотно прижатые друг к другу 25. *C. distans*
 141(140). Тычиночный колосок без ножки, так как верхний пестичный колосок сидит почти у самого его основания. Мешочки не прижатые друг к другу 24. *C. diluta*
 142(137). Пестичные колоски рыхлоцветковые, часто поникающие.
 143(144). Мешочки без жилок 34. *C. capillaris*
 144(143). Мешочки с хорошо выраженными жилками.
 145(146). Мешочки 7–9 мм длиной, резко сужены в бледный носик. Листовые пластинки 3–4 мм шириной 16. *C. depauperata*
 146(145). Мешочки 7–7,5 мм длиной, постепенно сужены в пурпурный носик. Листовые пластинки 5–7 мм шириной 17. *C. mingrelica*

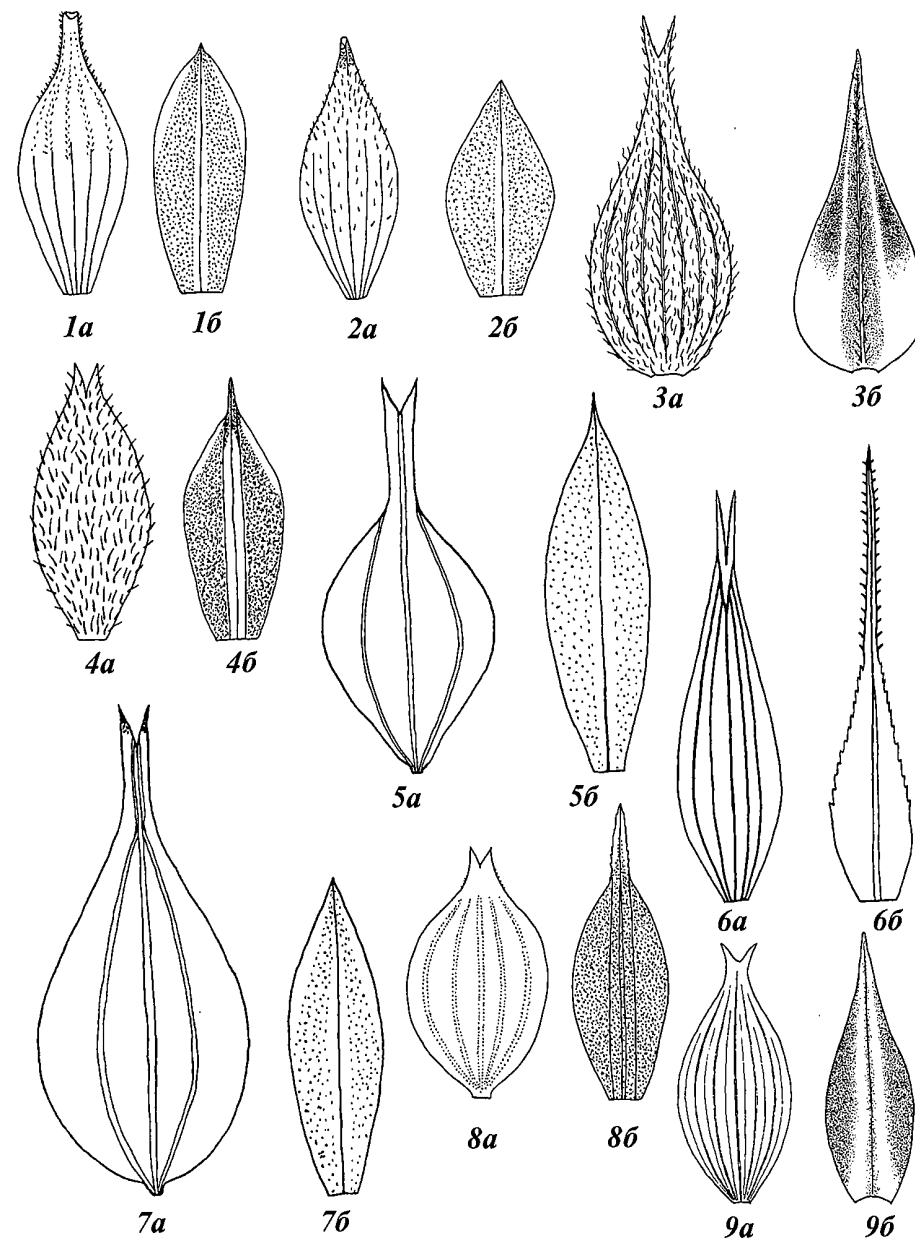


Рис. 27. 1 — осока понтийская (*Carex pontica*); 2 — осока печальная (*C. tristis*); 3 — осока коротковолосистая (*C. hirta*); 4 — осока волосистоплодная (*C. lasiocarpa*); 5 — осока носатая (*C. rostrata*); 6 — осока ложносытевая (*C. pseudocyperus*); 7 — осока пузырчатая (*C. vesicaria*); 8 — осока остроязычная (*C. acutiformis*); 9 — осока приречная (*C. riparia*); а — мешочек, б — кроющая чешуя.

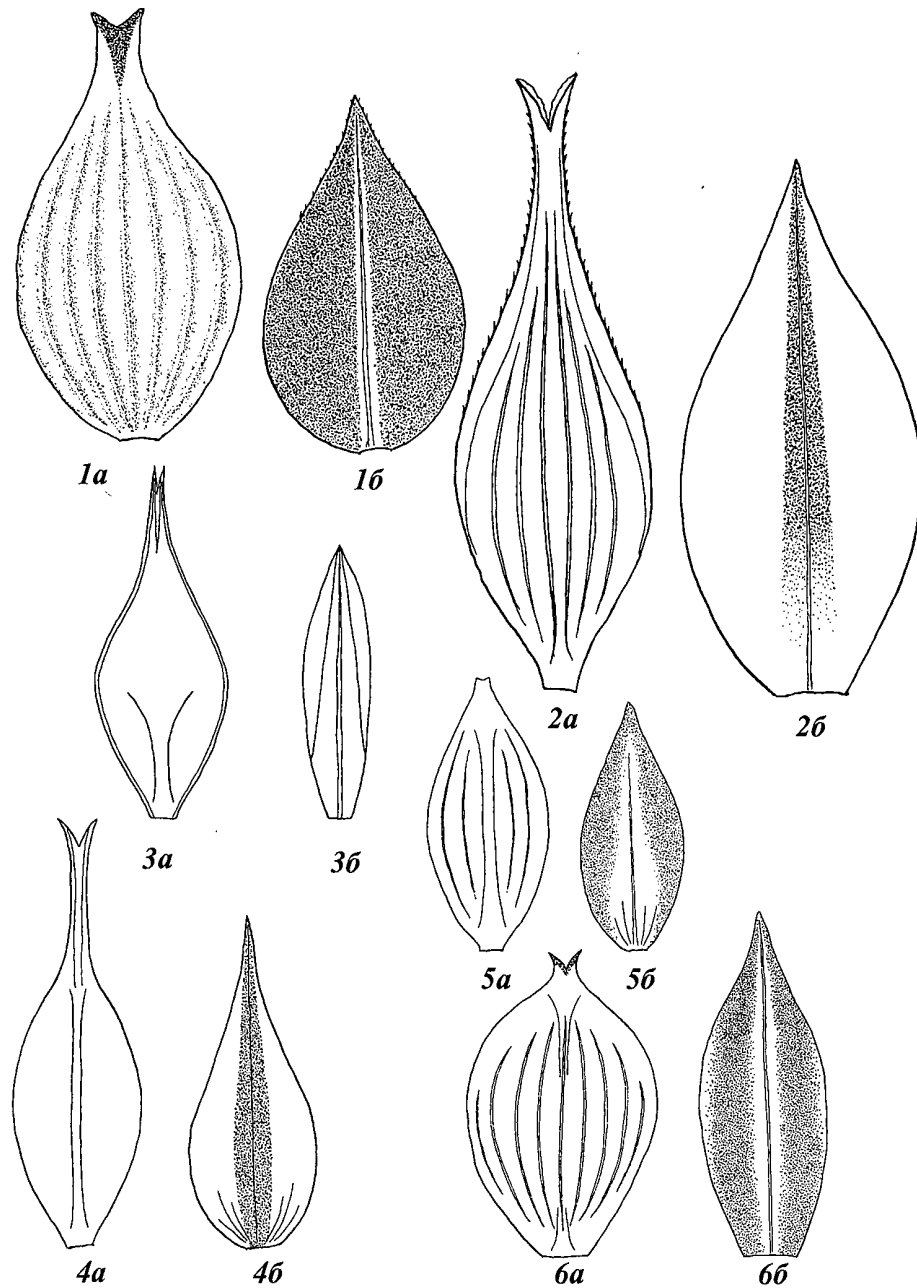


Рис. 28. 1 — осока чёрноколосая (*Carex melanostachya*); 2 — осока ячменерядная (*C. hordeistichos*); 3 — осока широколистная (*C. latifrons*); 4 — осока лесная (*C. sylvatica*); 5 — осока поникшая (*C. pendula*); 6 — осока заострённая (*C. cuspidata*); а — мешочек, б — кроющая чешуя.

Subgen. *Carex*
Sect. *Decorae* (Kük.) Ohwi

1. *C. pontica* Albov — **О. понтийская**. На каменистых склонах и скалах, в зарослях кустарников и в редколесьях. — VI (CSR!, LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 27.1.

Sect. *Aulocystis* Dumort.

2. *C. tristis* M.Bieb. [*C. meinshauseniana* V.I.Krecz.; *C. ferruginea* auct. non Scop; *C. brachystachys* auct. non Schkuhr; *C. sempervirens* auct. non Vill.] — **О. печальная**. На альпийских и субальпийских лугах, скалах, в зарослях кустарников и в редколесьях. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 27.2.

Sect. *Carex*

3. *C. hirta* L. — **О. коротковолосистая**. На лесных опушках, сухих травяных склонах, обочинах дорог, в зарослях кустарников. — I, II, III, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 27.3.

4. *C. lasiocarpa* Ehrh. — **О. волосистоплодная**. На болотах, по топким берегам водоёмов, в сырых лесах. — VI (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 27.4.

Sect. *Vesicariae* Meinsh.

5. *C. rostrata* Stokes — **О. носатая**. По берегам водоёмов и окраинам болот, в долго не пересыхающих лужах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, гелофит. — Рис. 27.5.

6. *C. vesicaria* L. — **О. пузырчатая**. По берегам водоёмов. — II, V, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, гелофит. — Рис. 27.7.

Sect. *Paludosae* Fries ex Kük.

7. *C. acutiformis* Ehrh. — **О. островатая**. По топким берегам водоёмов. — I, III, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, гелофит. — Рис. 27.8.

Sect. *Tumidae* Meinsh.

8. *C. riparia* Curt. — **О. приречная**. По берегам водоёмов. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, гелофит. — Рис. 27.9.

9. *C. melanostachya* M.Bieb. ex Willd. — **О. чёрноколосая**. На задернованных склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, V, IV (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 28.1.

Sect. *Pseudocyperae* Tuckerm. ex Kük.

10. *C. pseudocyperus* L. — **О. ложносытевая**. По берегам водоёмов и окраинам болот. — II, III, V (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 27.6.

Sect. *Secalinae* (O.Lang) Kük.

11. *C. hordeistichos* Vill. — **О. ячменерядная**. По долинам рек и ручьёв, в тенистых балках. — I, II, VI (LE!, MHA!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, гелофит. — Рис. 28.2.

Sect. *Sylvaticae* Rouy

12. *C. latifrons* V.I.Krecz. — **О. широколистная**. На опушках буковых и пихтовых лесов и субальпийских лугах. — VI (MHA!). Приводится для II (Портениер, Солодько, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 28.3.

13. *C. sylvatica* Hudson, s.l. [incl. *C. hypaneura* V.I.Krecz.] — **О. лесная**. В тенистых широколиственных лесах, зарослях кустарников. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 28.4.

Sect. *Rhynchocystis* Dumort.

14. *C. pendula* Hudson — **О. поникшая**. По тенистым щелям, вдоль ручьёв. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 28.5.

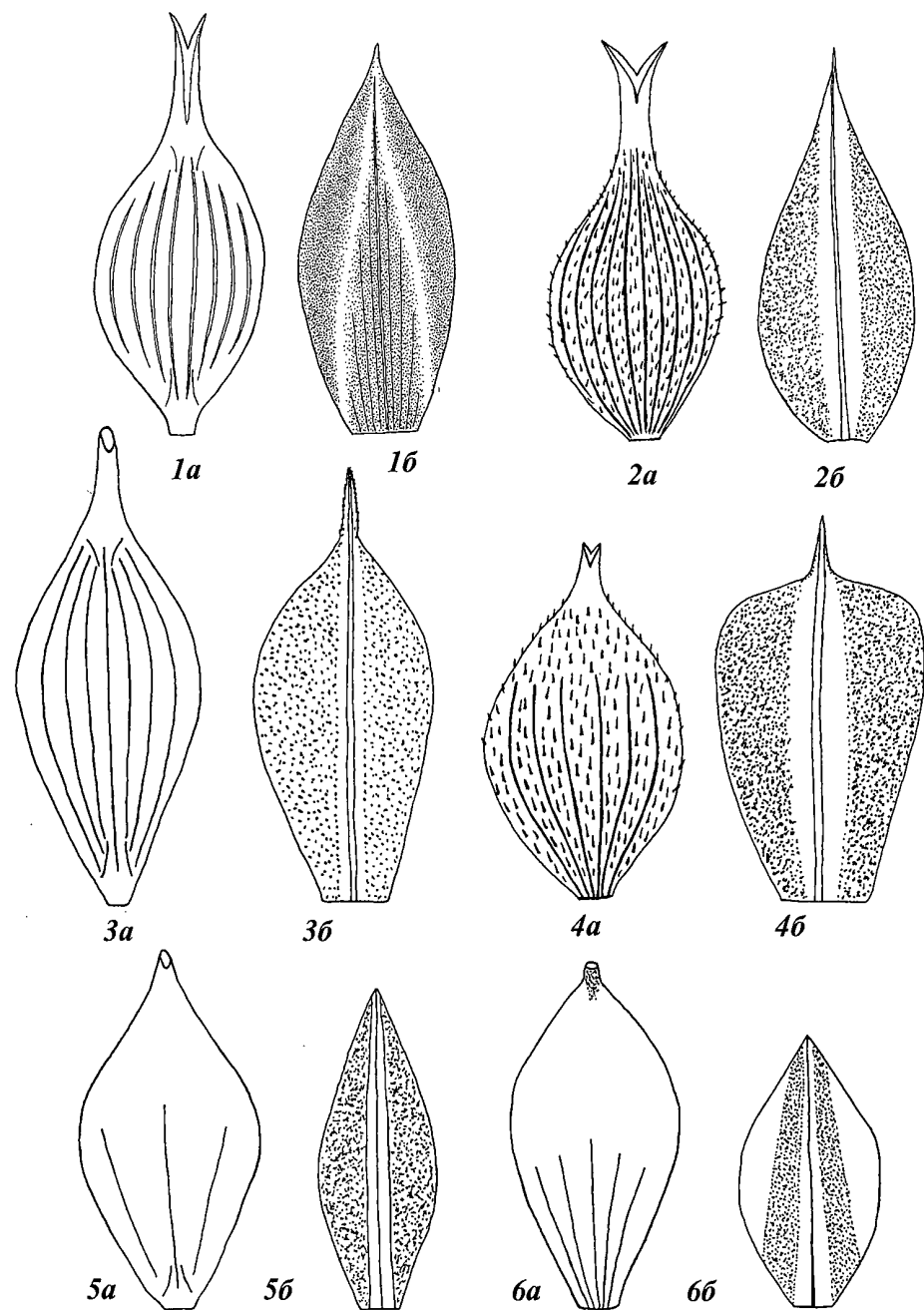


Рис. 29. 1 — осока обеднённая (*Carex depauperata*); 2 — осока Микеля (*C. michelii*); 3 — осока мингрельская (*C. mingrelica*); 4 — осока коротконосыковая (*C. brevicollis*); 5 — осока влагалищная (*C. vaginata*); 6 — осока просяная (*C. panicea*); а — мешочек, б — кроющая чешуя.

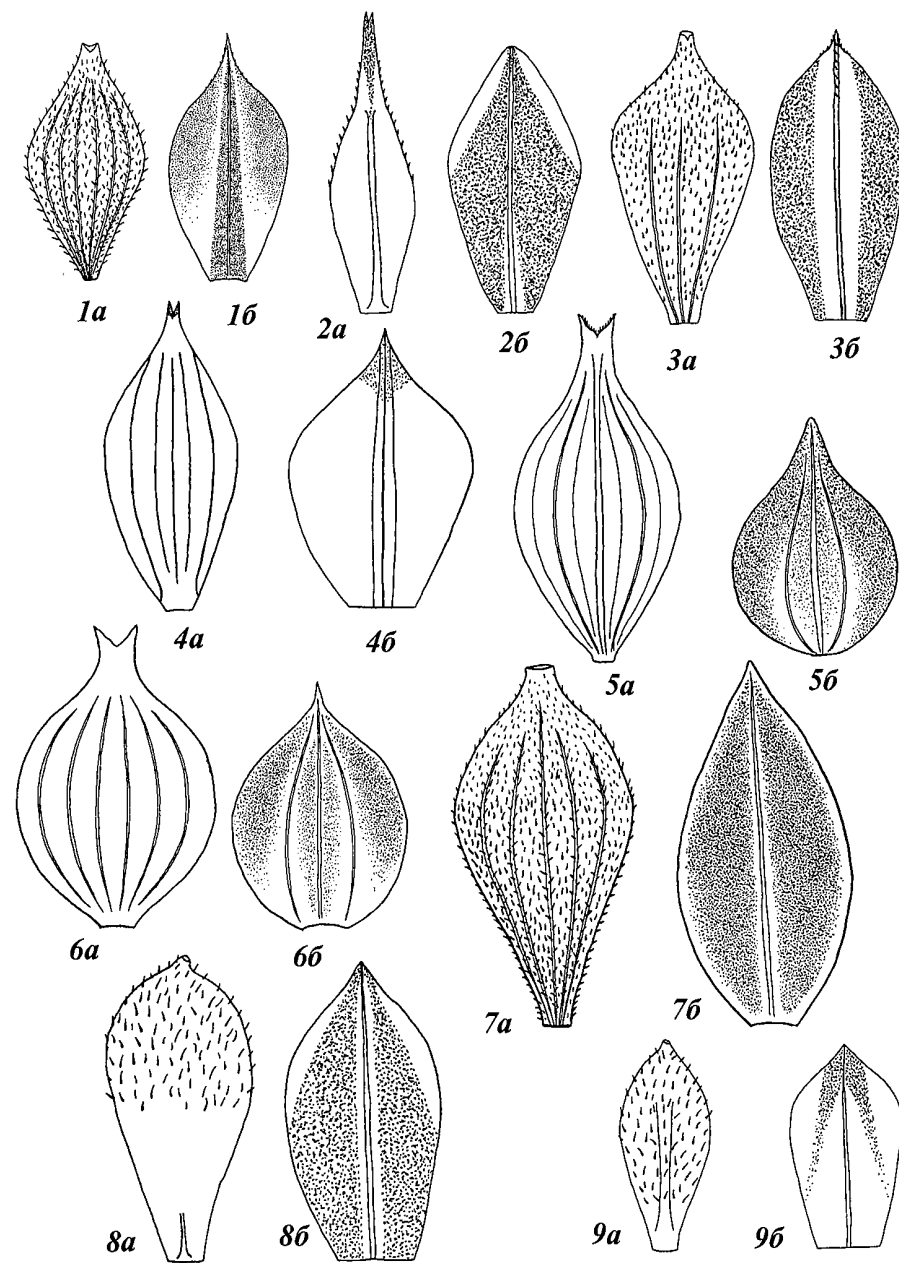


Рис. 30. 1 — осока трансильванская (*Carex depressa* subsp. *transsilvanica*); 2 — осока Юэ (*C. huetiana*); 3 — осока гвоздичная (*C. caryophyllea*); 4 — осока светлая (*C. diluta*); 5 — осока расставленная (*C. distans*); 6 — осока растянутая (*C. extensa*); 7 — осока Галлера (*C. halleriana*); 8 — осока корневищная (*C. rhizina*); 9 — осока низкая (*C. humilis*); а — мешочек, б — кроющая чешуя.

Sect. Glaucæ (Aschers.) Rouy

15. *C. cuspidata* Host — **О. заострённая**. На лесных опушках, сухих травяных склонах, в зарослях кустарников. — **I, II, III, IV, V, IV** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 28.6.

Sect. Depauperatae Meish.

16. *C. depauperata* Curt. ex With. — **О. обеднённая**. В грабниках и можжевельно-фисташковых редколесьях. — **I** (MOSP!, MWG!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 29.1.

17. *C. mingrelica* Kük. — **О. мингрельская**. На субальпийских лугах. — **VI** (LE!, MHA!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 29.3.

18. *C. michelii* Host — **О. Мнклея**. На лесных опушках, сухих травяных склонах, в зарослях кустарников. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 29.2.

19. *C. brevicollis* DC. — **О. коротконосиковая**. В широколиственных лесах, зарослях кустарников и на субальпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 29.4.

Sect. Paniceae (Carey) H.Christ

• *C. vaginata* Tausch. — **О. влагалшная**. Возможно нахождение в сырых лесах, на опушках и лесных полянах. — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 29.5.

20. *C. panicea* L. — **О. просняная**. На влажных лугах, в зарослях кустарников, по берегам водоёмов и окраинам болот. — **VI** (CSR!, LE!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 29.6.

Sect. Mitratae Kük.

21. *C. depressa* Link subsp. *transsilvanica* (Schur) K.Richt. [*C. euxina* (Woronow et Marc.) V.I.Krecz.] — **О. трансильванская**. На лесных опушках, травяных склонах, в зарослях кустарников. — **I, II** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 30.1.

22. *C. huetiana* Boiss. [*C. umbrosa* auct. non Host] — **О. Юэ**. На лугах и в зарослях кустарников. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 30.2.

23. *C. caryophyllea* Latourr. [*C. verna* Chaix; *C. scarbicuspis* V.I.Krecz.] — **О. гвоздичная**. На травяных склонах и в зарослях кустарников. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 30.3.

Sect. Spirostachyae Drej. ex L.H.Bailey

24. *C. diluta* M.Vieb. — **О. светлая**. На сырых и заболоченных лугах, по берегам рек и ручьёв. — **III** (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, гелофит. — Рис. 30.4.

25. *C. distans* L. — **О. расставленная**. На сырых и заболоченных лугах, по берегам рек и ручьёв. — **I** (LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, гелофит. — Рис. 30.5.

26. *C. extensa* Good. — **О. растянутая**. На морских песчаных пляжах и солонцеватых сырых местах. — **I, III** (LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 30.6.

Sect. Hallerianae (Aschers. et Graebn.) Rouy

27. *C. halleriana* Asso — **О. Галлера**. В разреженных лесах и на открытых сухих склонах. — **I, II, IV** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 30.7.

Sect. Digitatae (Fries) H.Christ

• *C. rhizina* Blytt ex Lindblom — **О. корневищная**. Возможно нахождение в лесах и на лесных опушках. — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 30.8.

Прим. Этот вид известен из Краснодарского края по образцу (LE!), собранному А.И. Шретером в 1948 г. (без точного указания).

28. *C. humilis* Leyss. [*C. buschiorum* V.I.Krecz.] — **О. ннзкая**. На сухих травяных и каменистых склонах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 30.9.

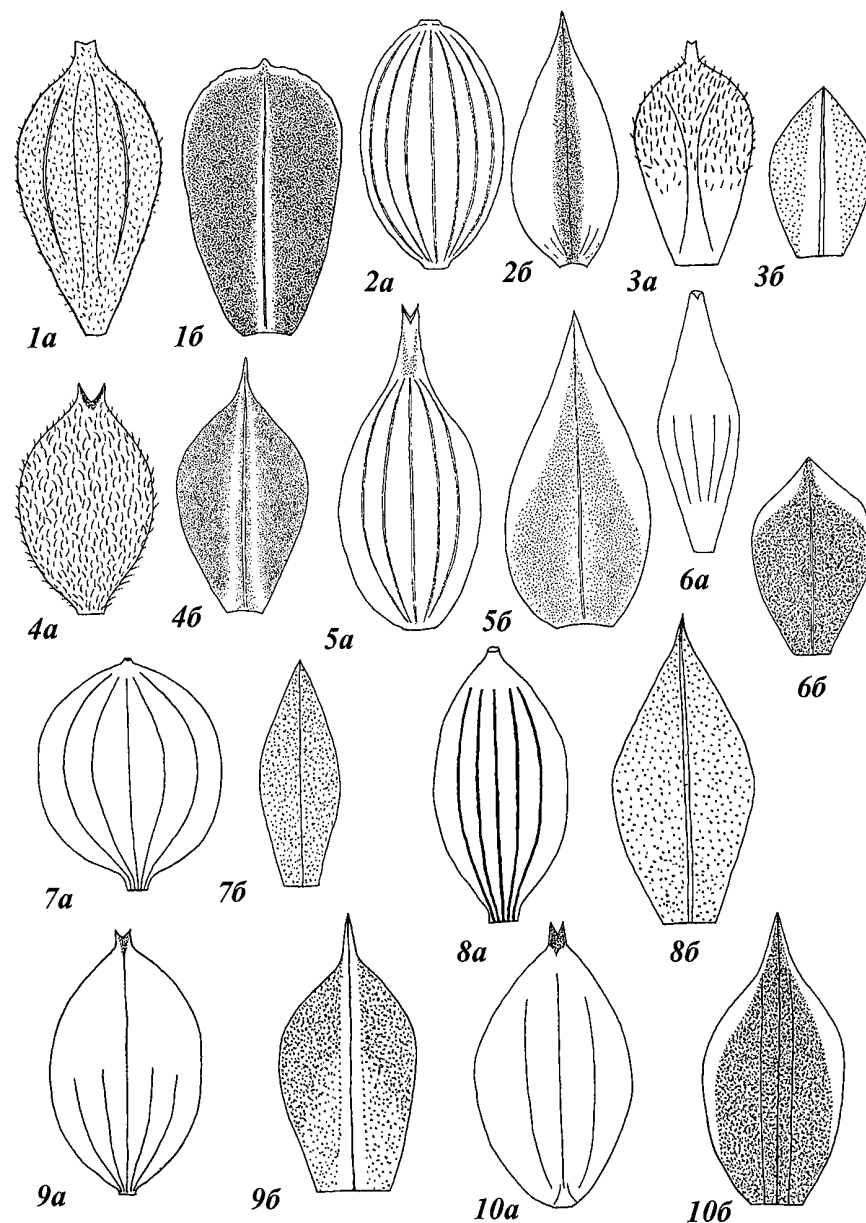


Рис. 31. 1 — осока пальчатая (*Carex digitata*); 2 — осока бледноватая (*C. pallescens*); 3 — осока Гриолети (*C. grioletii*); 4 — осока войлочная (*C. tomentosa*); 5 — осока Бордзиловского (*C. liparocarpos* subsp. *bordzilowskii*); 6 — осока волосовидная (*C. capillaris*); 7 — осока заливная (*C. magellanica* subsp. *irrigua*); 8 — осока топьяная (*C. limosa*); 9 — осока Буксбаума (*C. buxbaumii*); 10 — осока кавказская (*C. caucasica*); а — мешочек, б — кроющая чешуя.

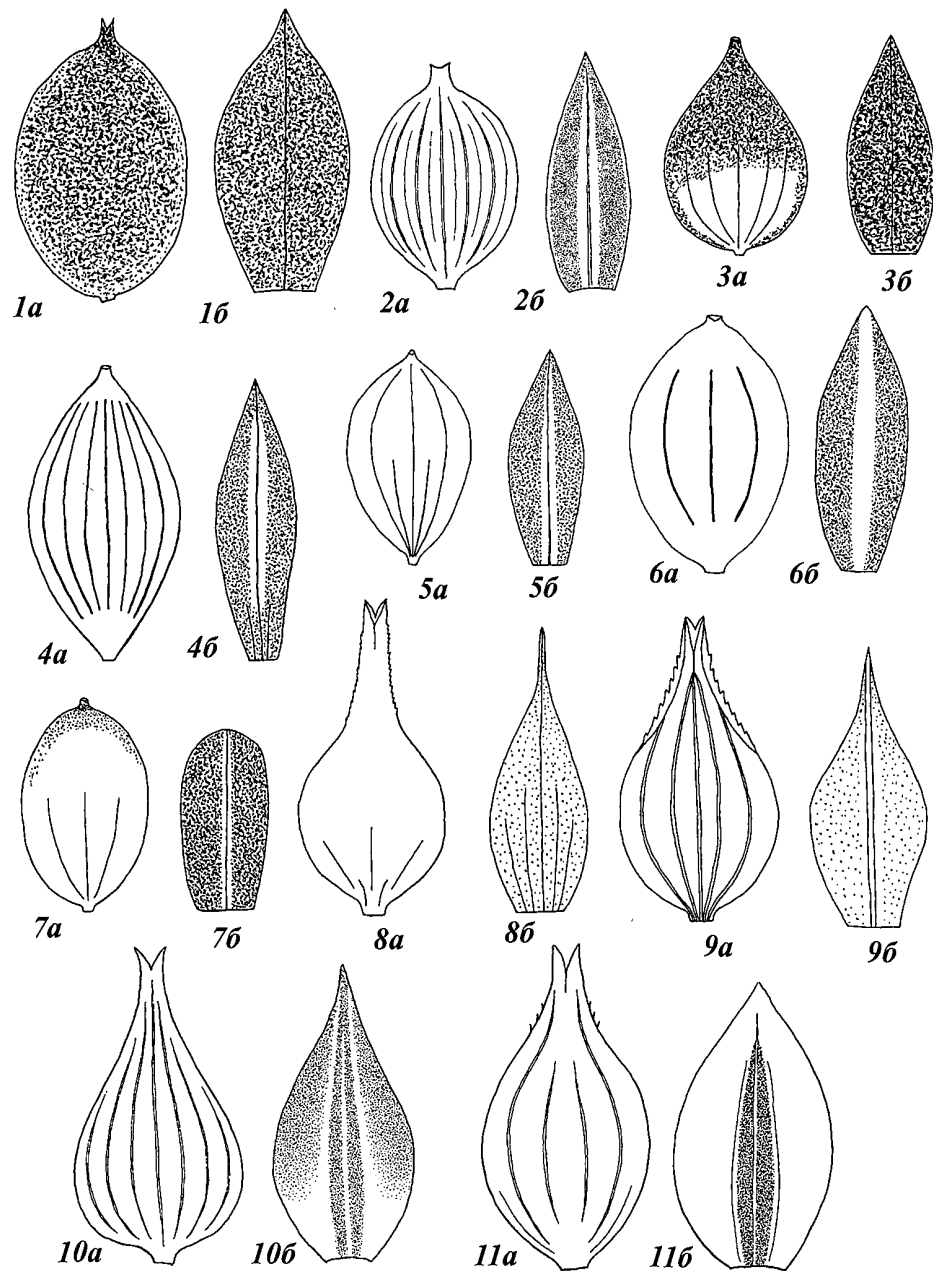


Рис. 32. 1 — осока Медведева (*Carex aterrima* subsp. *medwedewii*); 2 — осока острая (*C. acuta*); 3 — осока закавказская (*C. transcaucasica*); 4 — осока высокая (*C. elata*); 5 — осока Буюка (*C. bueckii*); 6 — осока дернистая (*C. cespitosa*); 7 — осока Кочи (*C. orbicularis* subsp. *kotschiana*); 8 — осока Шовица (*C. szovitsii*); 9 — осока лисья (*C. vulpina*); 10 — осока Отрубь (*C. otrubae*); 11 — осока прерванная (*C. divulsa*); а — мешочек, б — кроющая чешуя.

29. *C. digitata* L. — **О. пальчатая**. В разреженных лесах, на лесных опушках, в зарослях кустарников. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 31.1.

Sect. *Porocystis* Dumort.

30. *C. pallescens* L. — **О. бледноватая**. На лесных опушках, травяных склонах, в зарослях кустарников. — II, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 31.2.

Sect. *Acrocystis* Dumort.

31. *C. grioletii* Roem. — **О. Гриолети**. В сырых тенистых лесах. — II (LE!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 31.3.

32. *C. tomentosa* L. — **О. войлочная**. На сухих щебнистых склонах и заболоченных лугах. — I, II, IV, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит. — Рис. 31.4.

Sect. *Lamprochlaenae* Drej. ex L.H.Bailey

33. *C. liparocarpos* Gaudin subsp. *bordzilowskii* (V.I.Krecz.) Egor. [*C. schkuhrii* Willd.; *C. bordzilowskii* V.I.Krecz.; *C. nitida* auct. non Host] — **О. Бордзиловского**. На скалистых склонах в можжевеловых редколесьях. — I (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 31.5.

Sect. *Chlorostachyae* Meish.

34. *C. capillaris* L. — **О. волосовидная**. На замшелых заболоченных местах и высокогорных болотах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, гелофит. — Рис. 31.6.

Sect. *Limosae* Meish.

35. *C. magellanica* Lam. subsp. *irrigua* (Wahlenb.) Hiit. [*C. paupercula* Michaux] — **О. заливная**. На моховых болотах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 31.7.

36. *C. limosa* L. — **О. топяная**. На сфагновых болотах. — VI (CSR!, LE!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 31.8.

Sect. *Microhyncha* Drej. ex L.H.Bailey

37. *C. buxbaumii* Wahlenb. — **О. Буксбаума**. На болотистых лугах. — VI (MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 31.9.

38. *C. caucasica* Steven — **О. кавказская**. На лугах и лесных опушках. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 31.10.

39. *C. aterrima* Hoppe subsp. *medwedewii* (Leskov) Egor. [*C. medwedewii* Leskov; *C. aequivoca* V.I.Krecz.; *C. atrata* auct. non L.] — **О. Медведева**. На альпийских и субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MHA!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 32.1.

Subgen. *Kreczetoviczia* Egor.

40. *C. acuta* L. [*C. fuscovaginata* Kuk.; *C. gracilis* Curt.] — **О. острая**. По берегам водоёмов, на низинных болотах. — V, VI (CSR!, LE!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 32.2.

41. *C. transcaucasica* Egor. [*C. dacica* auct. non Neuff.; *C. nigra* auct. non (L.) Reichard] — **О. закавказская**. На сфагново-гипновых болотах, сырых субальпийских и альпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 32.3.

42. *C. elata* All. — **О. высокая**. По берегам водоёмов и окраинам болот. — VI (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 32.4.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

43. *C. bueckii* Wimm. — **О. Буюка**. По берегам водоёмов, на солонцеватых местах. — IV, VI (LE!, MHA!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 32.5.

44. *C. cespitosa* L. — **О. дернистая**. На заболоченных местах и в сырых ольшаниках. — VI (LE!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, гелофит. — Рис. 32.6.

45. *C. orbicularis* Boott subsp. *kotschiana* (Boiss. et Hohen.) Kukkonen [*C. kotschiana* Boiss. et Hohen.] — **О. Кочи**. На болотистых альпийских и субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 32.7.

Subgen. *Vigneae* (P.Beauv. ex Lestib.) Peterm.Sect. *Heleoglochin* Dumort.

46. *C. szovitsii* V.I.Krecz. [*C. paniculata* auct. non L.] — **О. Шовница**. По берегам водоёмов, на болотах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 32.8.

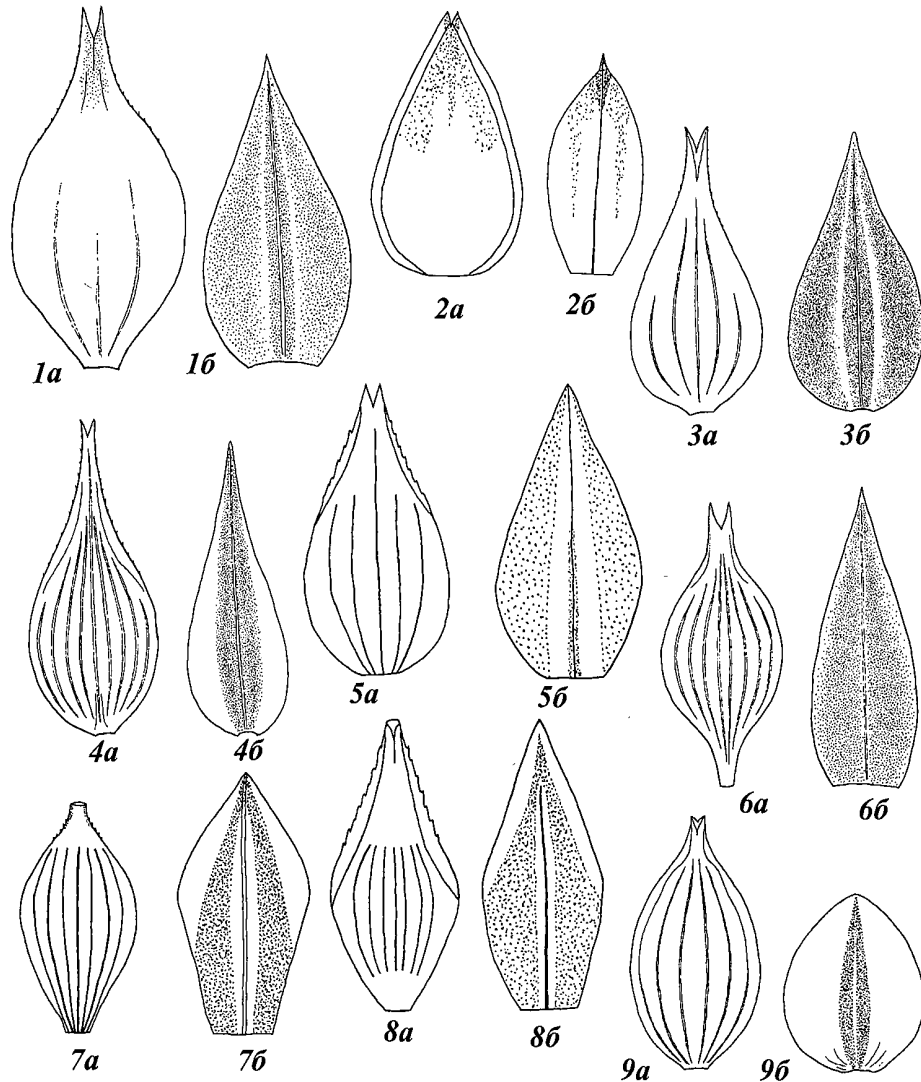


Рис. 33. 1 — осока многолистная (*Carex polyphylla*); 2 — осока колчидская (*C. muricata*); 3 — осока соседняя (*C. contigua*); 4 — осока колчидская (*C. colchica*); 5 — осока ранняя (*C. praecox*); 6 — осока раздельная (*C. divisa*); 7 — осока плетевидная (*C. chordorrhiza*); 8 — осока заячья (*C. leporina*); 9 — осока раздвинутая (*C. remota*); а — мешочек, б — кроющая чешуя.

Прим. В тех же сообществах возможно нахождение *C. appropinquata* Schum. Этот вид имеет волосовидно расщеплённые чёрно-бурые остатки листовых влагалищ в основании побегов и матовые мешочки, резко суженные в носик.

Sect. *Vulpinae* (Carey) H.Christ

47. *C. vulpina* L. — **О. лисья**. На заболоченных лугах. — **V** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 32.9.

48. *C. otrubae* Podp. [*C. compacta* auct. non Lam.] — **О. Отрубы**. На травяных склонах, по берегам лиманов. — **I, II, III, IV, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 32.10.

Sect. *Phaestoglochin* Dumort.

49. *C. divulsa* Stokes — **О. прерванная**. На лесных опушках, сухих травяных склонах, заболоченных лугах, в зарослях кустарников. — **I, II, IV, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 32.11.

50. *C. polyphylla* Kar. et Kir. — **О. многолистная**. На лесных опушках, травяных склонах, в зарослях кустарников. — **I, II, III, V, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 33.1.

51. *C. muricata* L. — **О. колчидская**. На лесных опушках, травяных склонах, в зарослях кустарников. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 33.2.

52. *C. contigua* Hoppe — **О. соседняя**. На травяных склонах, опушках и в зарослях. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 33.3.

Sect. *Ammoglochin* Dumort.

53. *C. colchica* J.Gay — **О. колхидская**. На песчаных пляжах. — **I, II, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 33.4.

54. *C. praecox* Schreber — **О. ранняя**. На песчаных склонах. — **VI** (LE!, MHA!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 33.5.

Sect. *Divisae* H.Christ ex Kük.

55. *C. divisa* Hudson — **О. раздельная**. На заболоченных местах. — **I, III, VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 33.6.

56. *C. chordorrhiza* Ehrh. ex L. fil. — **О. плетевидная**. На моховых болотах. — **VI** (CSR!, LE!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 33.7.

Sect. *Remotae* (Aschers.) C.B.Clarke

57. *C. remota* L. — **О. раздвинутая**. На лесных опушках, травяных склонах. — **I, II, IV, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 33.9.

Sect. *Ovales* (Kunth) H.Christ

58. *C. leporina* L. [*C. ovalis* Good.] — **О. заячья**. В светлых лесах, на сырых лугах, по обочинам дорог. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 33.8.

Sect. *Stellulatae* (Kunth) H.Christ

59. *C. echinata* Murr. [*C. stellulata* Good.] — **О. ёжисто-колючая**. На болотах, болотистых лугах и в сырых лесах. — **VI** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 34.1.

Sect. *Elongatae* (Kunth) Kük.

60. *C. elongata* L. — **О. удлинённая**. На болотистых лугах и в сырых лесах. — **VI** (CSR!, LE!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 34.2.

Sect. *Canescentes* Fries ex Kük.

61. *C. canescens* L. [*C. cinerea* Poll.] — **О. сероватая**. По берегам водоёмов и окраинам болот, в сырых лесах. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 34.3.

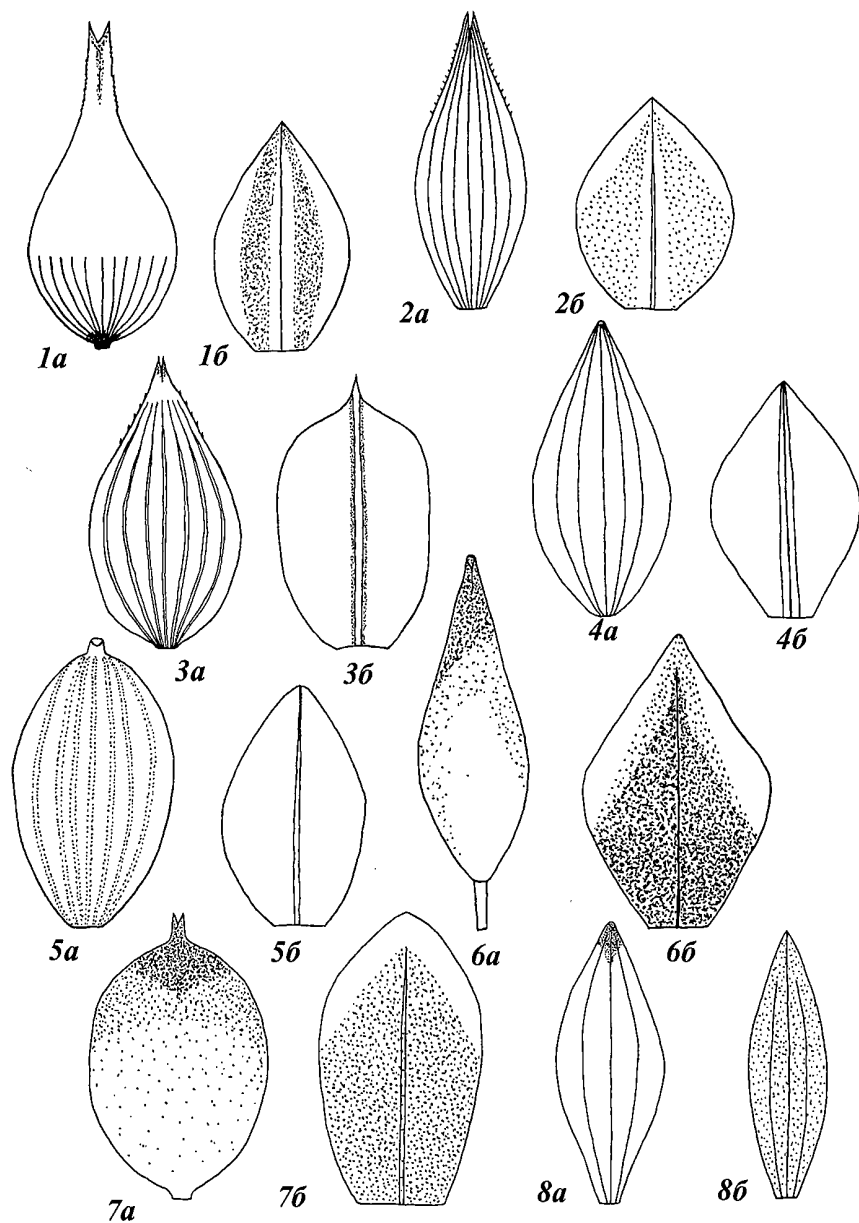


Рис. 34. 1 — осока ёжисто-колючая (*Carex echinata*); 2 — осока удлинённая (*C. elongata*); 3 — осока сероватая (*C. canescens*); 4 — осока тонкоцветковая (*C. tenuiflora*); 5 — осока притуплённая (*C. obtusata*); 6 — осока коротконожковидная (*C. micropodioides*); 7 — осока горолюбивая (*C. oreophila*); 8 — осока мелкоголовчатая (*C. capitellata*); а — мешочек, б — кроющая чешуя.

• *C. tenuiflora* Wahlenb. — **О. тонкоцветковая**. Возможно нахождение на болотах и в сырых лесах. — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 34.4.

Прим. Известен близ границы района с Азмичского болота (CSR!, LE!).

Subgen. Psylophora (Degl.) Peterm.

Sect. Obtusatae (Tuckerm.) Mackenzie

62. *C. obtusata* Liljeb. — **О. притуплённая**. На сухих травяных склонах. — VI (CSR!, LE!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 34.5.

Sect. Callistachys (Heuff.) Mackenzie

63. *C. micropodioides* V.I.Krecz. [*C. pyrenaica* auct. non Wahlenb.] — **О. коротконожковидная**. На альпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 34.6.

Sect. Rarae C.B.Clarke

64. *C. capitellata* Boiss. et Balansa — **О. мелкоголовчатая**. На замшелых камнях, по заболоченным берегам водоёмов. — VI (LE!). Приводится для II (Портениер, Солодыко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 34.8.

Sect. Capituligerae Kük.

65. *C. oreophila* C.A.Meyer — **О. горолюбивая**. На заболоченных субальпийских и альпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, гелофит. — Рис. 34.7.

Семейство Palmae (Arecaceae, nom. altern.) — Пальмы

1(2). Черешок листа с шипами 7–25 мм длиной *Chamaerops* — Хамеропс

2(1). Черешок листа без шипов или с шипами до 2 мм длиной
..... *Trachycarpus* — Трахикарпус

Chamaerops L. — Хамеропс

⊕ *Ch. humilis* L. — **Х. приземистый**. Используется в городском озеленении, очень редко даёт самосев. Родина — Средиземноморье. — II (v.v.). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит. — Рис. 35.1.

Trachycarpus H.Wendl. — Трахикарпус

⊕ *T. fortunei* H.Wendl. — **Т. Форчуна**. Используется в городском и поселковом озеленении, часто даёт самосев и расселяется. Родина — Китай. — II (MOSP!!). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит. — Рис. 35.2.

Семейство Araceae — Ароидные

1(2). Листья линейные. Покрывало початка линейное, листовидное, зелёное
..... *Acorus* — Аир

2(1). Листья стреловидные или копьевидные. Покрывало початка яйцевидное, резко отличное по форме и окраске от срединных листьев *Arum* — Аронник

Acorus L. — Аир

⊕ *A. calamus* L. — **А. обыкновенный**. По берегам водоёмов и окраинам болот. Иногда выращивается любителями на приусадебных участках. Родина — Восточная Азия. — III, VI (LE!, v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Arum L. — Аронник

1(4). Дистальный конец клубня корневищеобразный. Початок не превышает половины длины покрывала, придаток початка 25–60 мм длиной, покрывало початка с внутрен-

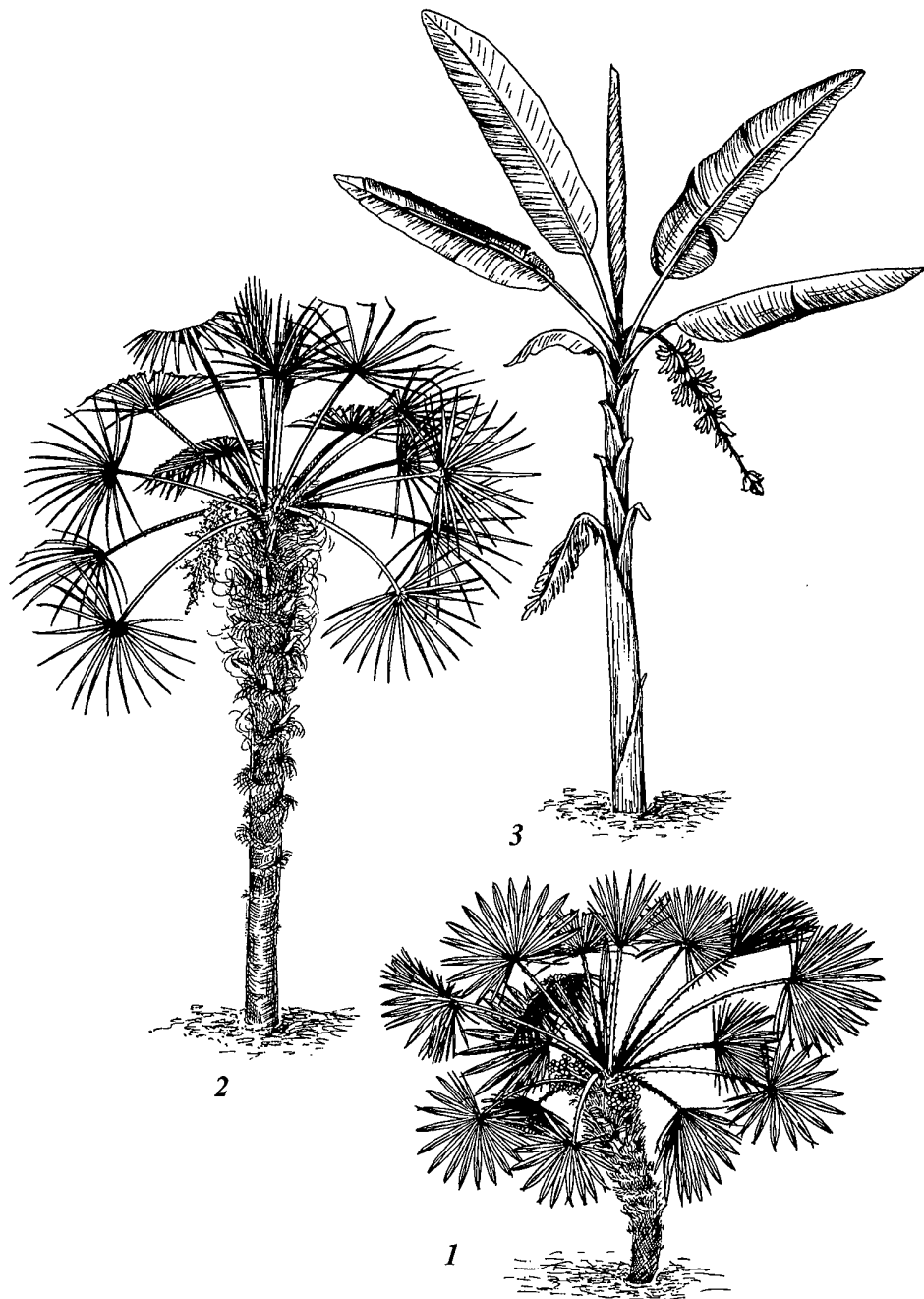


Рис. 35. 1 — хамеропс приземистый (*Chamaerops humilis*); 2 — трахикарпус Форчуна (*Trachycarpus fortunei*); 3 — банан японский (*Musa basjoo*).

- ней стороны бледно-жёлто-зелёное, или в нижней половине пурпурно-фиолетовое, редко сплошь пурпурно-фиолетовое.
- 2(3). Покрывало початка 15–25 см длиной и 4,5–7 см шириной, булава придатка початка толстая (4–6 мм в диаметре). Листья без пятен, развиваются осенью или зимой, до образования соцветия 4. *A. italicum*
- 3(2). Покрывало початка 7–15(16) см длиной и 3–4,5 см шириной, булава придатка початка тонкая (2,5–3,5 мм в диаметре). Листья с фиолетовыми пятнами, развиваются весной одновременно с соцветием 3. *A. maculatum*
- 4(1). Клубень яйцевидный или шаровидный, его дистальный конец не корневищеобразный, плоский. Початок превышает половину длины покрывала, придаток початка 75–90(100) мм длиной, покрывало початка с внутренней стороны сплошь пурпурно-фиолетовое.
- 5(6). Початок равен примерно 2/3 длины покрывала, булава придатка 2–3(4) мм в диаметре, равна ножке или в 1,5 раза длиннее её 2. *A. orientale*
- 6(5). Початок почти равен покрывалу, булава придатка 4–7 мм в диаметре, в 1,5–2 раза длиннее ножки 1. *A. nordmannii*

Sect. Dioscoridea (Engl.) Boyce

1. *A. nordmannii* Schott [*A. elongatum* Steven] — **А. Нордмана**. В широколиственных лесах и зарослях кустарников. — I (MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 36.1.
2. *A. orientale* M.Bieb. [*A. maculatum* auct. non L.] — **А. восточный**. В широколиственных лесах и на лесных опушках. — I, II, III (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 36.2.

Sect. Arum

3. *A. maculatum* L. — **А. пятнистый**. В широколиственных лесах, зарослях кустарников и на лесных опушках. — I, II, IV, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 36.4.
4. *A. italicum* Miller [*A. albispalum* Steven ex Ledeb.] — **А. италийский**. В широколиственных лесах и на лесных опушках. — I, II (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 36.3.

Семейство Lemnaceae — Рясковые

- 1(2). Фронд шаровидный, без корней, до 1,5 мм в диаметре *Wolffia* — **Вольфия**
- 2(1). Фронд более или менее сплюснутый, несущий корни, более крупный.
- 3(4). Фронд с одним корнем *Lemna* — **Ряска**
- 4(3). Фронд с тремя и более корнями *Spirodela* — **Многокоренник**

Spirodela Schleid. — Многокоренник

- S. polyrrhiza* (L.) Schleid. [*Lemna polyrrhiza* L.] — **М. обыкновенный**. В пресных стоячих и медленно текущих водоёмах. — I, III (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит. — Рис. 36.5.

Lemna L. — Ряска

- 1(2). Фронд снизу выпуклый, с крупными воздухоносными клетками 1. *L. gibba*
- 2(1). Фронд с обеих сторон плоский, без крупных воздухоносных клеток.
- 3(4). Фронд продолговато-ланцетный, полупрозрачный. Подводное растение 3. *L. trisulca*
- 4(3). Фронд округлый или овальный, не прозрачный. Плавающее на поверхности воды растение.
- 5(6). Вдоль средней линии верхней стороны фронда имеются мелкие бугорки • *L. turionifera*
- 6(5). Бугорки на фронде отсутствуют или имеются лишь близ верхушки ... 2. *L. minor*

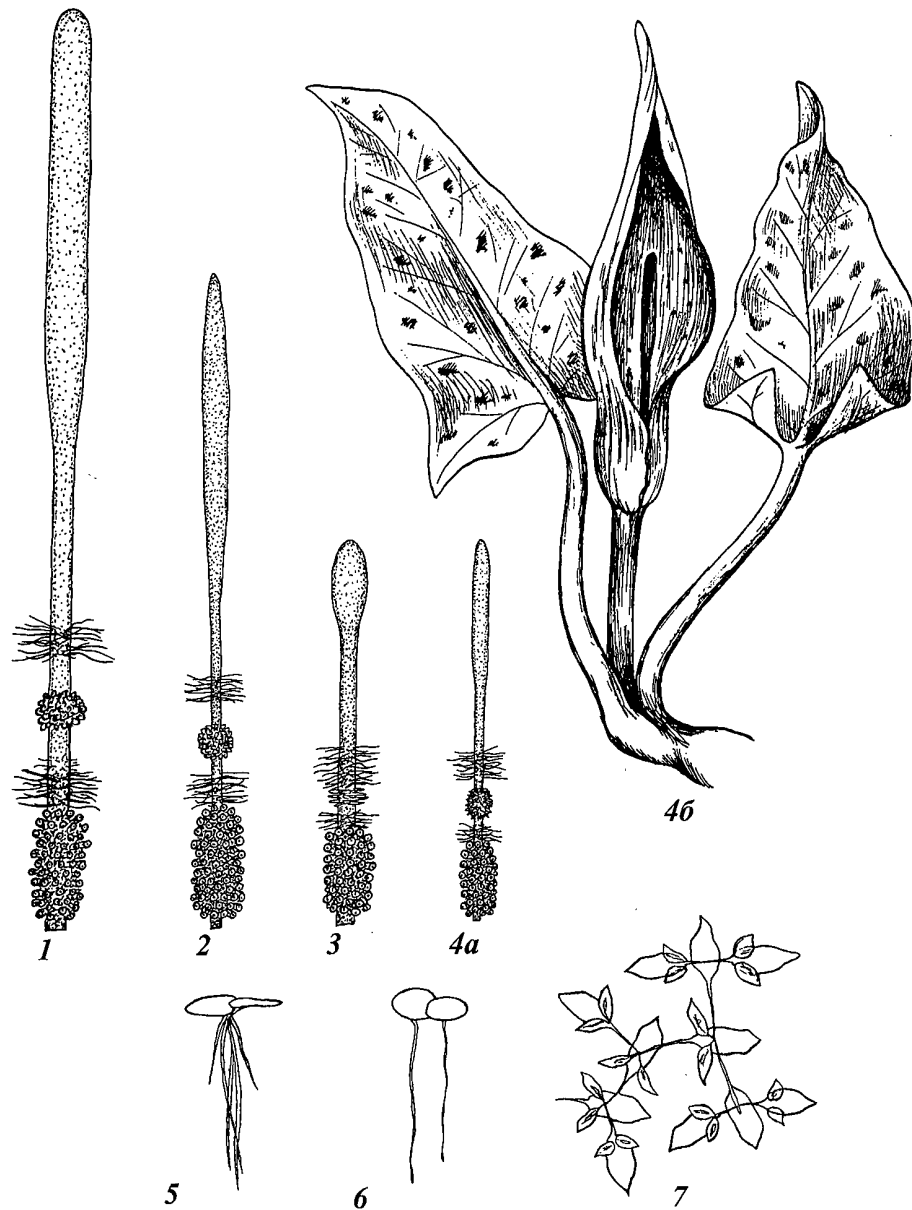


Рис. 36. 1 — аронник Нордмана (*Arum nordmannii*): початок без покрывала; 2 — аронник восточный (*A. orientale*): початок без покрывала; 3 — аронник итальянский (*A. italicum*): початок без покрывала; 4 — аронник пятнистый (*A. maculatum*): а — початок без покрывала; б — общий вид растения; 5 — многокоренник обыкновенный (*Spirodela polyrrhiza*); 6 — ряска малая (*Lemna minor*); 7 — ряска трёхдольная (*L. trisulca*);

Subgen. *Telmatophace* (Schleid.) Peterm.

1. *L. gibba* L. — Р. горбатая. В пресных стоячих и медленно текущих водоёмах. — I, III (LE!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

• *L. turionifera* Landolt. — Р. турноносная. Возможно нахождение в высокогорных озёрах. — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

2. *L. minor* L. — Р. малая. В пресных стоячих и медленно текущих водоёмах. — I, II, III, IV (MOSP!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит. — Рис. 36.6.

Subgen. *Lemna*

3. *L. trisulca* L. — Р. трёхдольная. В пресных стоячих и медленно текущих водоёмах. — III, V, VI (LE!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит. — Рис. 36.7.

Wolffia Horkel ex Schleid. — Вольфия

• ⊗ *W. arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm. — В. бескорневая. Возможно нахождение в пресных стоячих водоёмах. Родина — тропическая Африка? — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

Семейство Commelinaceae — Коммелиновые

Commelina L. — Коммелина

⊕ *C. communis* L. — К. обыкновенная. Вдоль ручьёв в тенистых лесах и на сорных местах. Родина — Северная Америка. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Семейство Pontederiaceae — Понтедериевые

Monochoria C.Presl — Монохория

⊗ *M. korsakowii* Regel et Maack — М. Корсакова. На рисовых полях. Родина — Дальний Восток. — IV (KBAI!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Семейство Juncaceae — Ситниковые

- 1(2). Влагалища листьев замкнутые, у основания листовой пластинки имеются длинные волоски *Luzula* — Ожика
2(1). Влагалища листьев открытые, по краю плёнчатые, листья голые ... *Juncus* — Ситник

Juncus L. — Ситник

- 1(6). Однолетнее растение без корневища.
2(3). Листовые пластинки при основании с ушками • *J. tenageia*
3(2). Листовые пластинки при основании без ушек.
4(5). Коробочка шаровидная, 2–2,5 мм длиной 1. *J. sphaerocarpus*
5(4). Коробочка продолговато-эллиптическая, более 3,5 мм длиной 2. *J. bufonius* s.l.
6(1). Многолетнее растение с удлинённым или укороченным корневищем.
7(22). Каждый цветок при основании с двумя прицветничками.
8(15). Все листья чешуевидные, за исключением кроющего листа соцветия. Соцветие кажется боковым, так как кроющий лист как бы продолжает ось стебля.
9(10). Стебли у основания тонкие до 1,5 мм в диаметре. Присоцветный лист равен по длине лежащему ниже междоузлию 15. *J. filiformis*
10(9). Стебли у основания от 1,5 мм в диаметре. Присоцветный лист короче лежащего ниже междоузлия.
11(12). Коробочка наверху заострённая. Стебель внутри с полостями, разделёнными перегородками из губчатой ткани. Влагалища нижних листьев вишнево-пурпурные или почти чёрные 12. *J. inflexus*

- 12(11). Коробочка наверху вдавленная. Стебель без полостей, полностью выполнен губчатой тканью. Влагалища нижних листьев красно-коричневые или ржаво-бурые.
- 13(14). Соцветие раскидистое, кроющий лист соцветия при основании без заметного расширения. Нижние чешуевидные листья красно-коричневые 13. *J. effusus*
- 14(13). Соцветие головчатое, кроющий лист соцветия при основании расширенный. Нижние чешуевидные листья ржаво-бурые 14. *J. conglomeratus*
- 15(8). По крайней мере нижние листья с развитой пластинкой.
- 16(17). Соцветие с 2–3 присоцветными листьями. Ушки в основании листовой пластинки 3–6 мм длиной. Листочки околоцветника острые 5. *J. tenuis*
- 17(16). Соцветие с одним присоцветным листом, редко с 2–3 листьями. Ушки в основании листовой пластинки не более 2 мм длиной. Листочки околоцветника тупые.
- 18(19). Цветки собраны на концах веточек по 2–4. Листья 2–2,5 мм шириной
..... • *J. soranthus*
- 19(18). Цветки одиночные. Листья до 2 мм шириной.
- 20(21). Прицветники белые. Коробочка шаровидная, длиннее листочков околоцветника. Стебель матовый, немного сплюснутый 3. *J. compressus*
- 21(20). Прицветники ржаво-бурые. Коробочка обратнойцевидная, равна или немного длиннее листочков околоцветника. Стебель блестящий, не сплюснутый 4. *J. gerardii*
- 22(7). Каждый цветок при основании с одним прицветничком, или цветки в пучках с общей обёрткой из прицветничков.
- 23(24). Цветки скучены в головчатое соцветие 10. *J. alpigenus*
- 24(23). Цветки собраны в зонтиковидно-метельчатое соцветие.
- 25(26). Соцветие из 1–3 малоцветковых пучков. Коробочка почти в 2 раза длиннее околоцветника 6. *J. triglumis*
- 26(25). Соцветие многоцветковое. Коробочка равна листочкам околоцветника или немного длиннее их.
- 27(28). Листья жёсткие, без поперечных перегородок 11. *J. maritimus*
- 28(27). Листья мягкие, с поперечными перегородками из губчатой ткани, отчего листья иногда кажутся членистыми.
- 29(30). Листочки околоцветника с закруглённой верхушкой, иногда несущие короткий шипик 7. *J. alpino-articulatus*
- 30(29). Листочки околоцветника с заострённой верхушкой.
- 31(32). Листочки околоцветника чёрно-бурые 9. *J. atratus*
- 32(31). Листочки околоцветника зеленовато-бурые 8. *J. articulatus*

Subgen. Poiophylli Buchenau

Sect. Paeophylli Rouy

• *J. tenageia* Ehrh. ex L. fil. — С. мелководный. Возможно нахождение на влажных местах. — Однолетник. Терофит.

1. *J. sphaerocarpus* Nees — С. круглоплодный. На сырых сорных местах, речных галечниках. — I (LE!, MW!). — Однолетник. Терофит.

2. *J. bufonius* L. s.l. — С. жабий. На сырых лугах, полях, в придорожных кюветах. — I, II, III, IV V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Прим. В составе этого цикла выделяют несколько таксонов, которым часто придают видовой ранг. Один из них *J. ranarius* Song. et Pergr. ex Billot, отличающийся от *J. bufonius* s.str. листочками околоцветника 3,5–5 мм длиной, а не 4–7 мм длиной.

Sect. Compressi (Boiss.) Rouy

3. *J. compressus* Jacquin — С. сплюснутый. По морскому побережью и в солёных озерах, на мелководье близ грязевых вулканчиков и в придорожных канавах. — I, II, III, V (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.



Рис. 37. 1 — ситник альпийский (*Juncus alpino-articulatus*): коробочка с околоцветником; 2 — ситник членистый (*J. articulatus*): коробочка с околоцветником; 3 — ситник чёрный (*J. atratus*): коробочка с околоцветником; 4 — ожика лесная (*Luzula sylvatica*); 5 — ожика волосистая (*L. pilosa*).

4. *J. gerardii* Loisel — С. **Жерара**. По морскому побережью и в солёных озерах, на мелководье. — I, III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.

• *J. soranthus* Schrenk — С. **кучкоцветный**. Возможно нахождение на засоленных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.

5. ⊗ *J. tenuis* Willd. — С. **тонкий**. На вырубках, по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — II, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. *Septati* Buchenau

Sect. *Stygii* Fries ex Rouy

6. *J. triglumis* L. — С. **трёхчешуйный**. На влажных альпийских лугах. — VI (CSR!, LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Articulati* Fries ex Rouy

7. *J. alpino-articulatus* Chaix [J. *alpinus* Vill.] — С. **альпийский**. На сырых альпийских лугах. — VI (CSR!, LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 37.1.

8. *J. articulatus* L. [J. *lamposcarpus* Ehrh. ex Hoffm.] — С. **членистый**. По берегам водоёмов, на сырых лугах, речных и озёрных галечниках, в придорожных кюветах. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит. — Рис. 37.2.

9. *J. atratus* Krock. — С. **чёрный**. На лугах и лесных опушках. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 37.3.

10. *J. alpinus* C.Koch — С. **высокогорный**. На заболоченных альпийских лугах и ключевых болотах. — VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.

Subgen. *Thalassii* Buchenau

11. *J. maritimus* Lam. — С. **морской**. На засоленных местах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. *Juncus*

12. *J. inflexus* L. [J. *glaucus* Ehrh.] — С. **искривленный**. На сырых лугах, в дорожных кюветах и канавах. — I, II, III, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

13. *J. effusus* L. — С. **развесистый**. На сырых лугах, в придорожных кюветах и канавах. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

14. *J. conglomeratus* L. [J. *leersii* Mars.] — С. **скупенный**. По берегам водоёмов, в зарослях кустарников. — II, IV, V (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

15. *J. filiformis* L. — С. **нитевидный**. На сырых высокогорных лугах, моховых болотах и по берегам ледниковых озёр. — II, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.

Luzula DC. — Ожика

1(6). Цветки на длинных цветоножках, собраны в раскидистое метельчатое соцветие.

2(3). Цветки на концах веточек соцветия сидят группами по 2–5. Семена с крупным придатком 3. *L. sylvatica*

3(2). Цветки на концах веточек соцветия сидят поодиночке. Семена с мелким придатком.

4(5). Листья узкие, 2–5 мм шириной, реже до 8 мм, на верхушке с мозолистым окончанием, несущим короткий шипик. Придаток короче семени 1. *L. forsteri*

5(4). Листья более широкие, 5–12 мм шириной, с мозолистым окончанием, но без шипика. Придаток равен семени 2. *L. pilosa*

6(1). Цветки на коротких цветоножках, собраны в колосовидное или компактные головчатые соцветия.

7(8). Цветки собраны в колосовидное, часто поникающее соцветие. Прицветнички длиннее цветков 4. *L. spicata*

8(7). Цветки собраны в головчато-колосовидные или компактные головчатые соцветия. Прицветнички короче цветков.

9(10). Листочки околоцветника беловато-зелёные или бледно-жёлтые 9. *L. pallidula*

10(9). Листочки околоцветника тёмно-коричневые или чёрно-бурые.

11(12). Пыльники во время цветения и при плодах 0,2–0,4 мм длиной, в 2–3 раза короче тычиночных нитей 5. *L. sudetica*

12(11). Пыльники во время цветения и при плодах 0,5–2 мм длиной, немного короче тычиночных нитей, равны им или длиннее.

13(14). Цветки собраны в головчатое соцветие или в головчатые соцветия, образующие подобие зонтика с укороченными веточками. Придаток семени до 0,3 мм длиной ..

..... 6. *L. stenophylla*

14(13). Цветки собраны в компактные головчатые соцветия, образующие подобие зонтика, с длинными веточками. Придаток семени 0,3–0,8 мм длиной.

15(16). Пыльники во время цветения и при плодах 0,5–0,9 мм длиной, немного короче тычиночных нитей, равны им или не более чем в 1,5 раза длиннее. Придаток семени маленький 7. *L. multiflora*

16(15). Пыльники во время цветения и при плодах (1)1,2–2 мм длиной, в 1,5–4 раза длиннее тычиночных нитей. Придаток семени крупный 8. *L. taurica*

Sect. *Pterodes* Griseb.

1. *L. forsteri* (Smith) DC. — О. **Форстера**. На лесных опушках, в зарослях кустарников. — II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит.

Прим. Растения с листьями 5–8 мм шириной представляют собой особую теньную форму — var. *latifolia* Bordz. [J. *caspiaca* Rupr. ex Bordz.; J. *forsteri* subsp. *caspiaca* (Rupr. ex Bordz.) V.Novikov].

2. *L. pilosa* (L.) Willd. — О. **волосистая**. В тенистых лесах. — II, V, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 37.5.

Sect. *Anthelaea* Griseb.

3. *L. sylvatica* (Hudson) Gaudin — О. **лесная**. В тенистых лесах. — VI (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит. — Рис. 37.4.

Sect. *Luzula*

4. *L. spicata* (L.) DC. — О. **колосистая**. На сырых альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

5. *L. sudetica* (Willd.) DC. — О. **судетская**. На альпийских и субальпийских лугах. — II, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

6. *L. stenophylla* Steudel [J. *pseudosudetica* (V.I.Krecz.) V.I.Krecz.; ? J. *abchasicum* V.Novikov] — О. **узколистная**. На высокогорных лугах. — II, VI (LE!, CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

7. *L. multiflora* (Ehrh.) Lej. [J. *subpilosa* sensu Grossh.; J. *pallescens* (Wahl.) Besser; J. *pallescens* Sw.] — О. **многоцветковая**. На лесных опушках, высокогорных лугах, в зарослях кустарников. — II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

8. *L. taurica* (V.I.Krecz.) V.Novikov — О. **крымская**. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

9. *L. pallidula* J.Kirschner [J. *pallescens* auct. non (Wahl.) Besser, nec Sw.] — О. **бледноватая**. На лугах и лесных опушках. — II (LE!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Семейство Liliaceae s.l. — Лилейные

1(4). Все листья чешуевидные, в их пазухах развиваются филлокладии.

2(3). Травянистое растение. Филлокладии узкие, до 1,5 мм шириной. Тычинок 6 *Asparagus* — Спаржа

3(2). Кустарник. Филлокладии широкие, от 4 мм шириной. Тычинок 3 *Ruscus* — Иглица

- 4(1). Растение без филлокладиев.
 5(6). Лиана со стеблем, усаженным шипами, у основания листьев имеются парные усики *Smilax* — Сассапариль
 6(5). Не лиана, растение без шипов и усиков.
 7(22). Подземный побег — корневище.
 8(9). Околоцветник четырёхчленный. Все срединные листья собраны в мутовку *Paris* — Вороний глаз
 9(8). Околоцветник трёхчленный. Срединные листья очерёдные.
 10(17). Листочки околоцветника, по крайней мере в нижней части, сросшиеся.
 11(12). Листья линейные до 4 мм шириной *Ophiopogon* — Офиопогон
 12(11). Листья иной формы, если линейные, то шире 10 мм.
 13(14). Листочки околоцветника в нижней части сросшиеся в трубку. Плод — коробочка. Листья линейные *Hemerocallis* — Красоднев
 14(13). Листочки околоцветника почти полностью сросшиеся. Плод — ягода. Листья эллипсоидные или ланцетные.
 15(16). Корневище длинное. Соцветие брактеозное. Ягода красная ... *Convallaria* — Ландыш
 16(15). Корневище короткое. Соцветие фрондозное. Ягода сине-чёрная *Polygonatum* — Купена
 17(10). Листочки околоцветника свободные. Плод — коробочка.
 18(19). Околоцветник, сохраняющийся при плодах. Листья эллиптические или широкояйцевидные *Veratrum* — Чемерица
 19(18). Околоцветник, опадающий при плодах. Листья линейные.
 20(21). Цветоносный побег в средней части без срединных листьев. Все тычинки более или менее одинаковые *Eremurus* — Эремурус
 21(20). Цветоносный побег в средней части с листьями срединной формации. Внутренние тычинки в 1,5–2 раза длиннее наружных *Asphodeline* — Асфоделина
 22(7). Подземный побег — луковича или клубнелуковича.
 23(24). Подземный побег — клубнелуковича. Листочки околоцветника при основании сросшиеся в длинную трубку *Colchicum* — Безвременник
 24(23). Подземный побег — луковича. Листочки околоцветника свободные или целиком сросшиеся.
 25(28). Листочки околоцветника сросшиеся.
 26(27). Цветоножки превышают околоцветник в 10 раз и более *Bellevalia* — Бельвалия
 27(26). Цветоножки равны околоцветнику, короче его или не более чем в 3 раза длиннее *Muscari* — Гадючий лук
 28(25). Листочки околоцветника свободные.
 29(44). Соцветие — кисть, щиток или цветки одиночные. Листья без резкого запаха.
 30(33). Цветоносный побег без срединных листьев (вегетативный побег розеточный, генеративный — безрозеточный).
 31(32). Листочки околоцветника белые или желтоватые, на спинке с зелёной полоской *Ornithogalum* — Птицемлечник
 32(31). Листочки околоцветника синие, голубые, сиреневые или белые с синими продольными полосками *Scilla* — Пролеска
 33(30). Цветоносный побег хотя бы в нижней части со срединными листьями (вегетативно-генеративный побег полурозеточный).
 34(41). Цветки крупные, листочки околоцветника более 18 мм длиной.
 35(36). Тычиночные нити прикрепляются к середине пыльников. Соцветие 3–многоцветовая кисть, луковича имбрикатная *Lilium* — Лилия

- 36(35). Тычиночные нити прикрепляются к основанию пыльников. Цветки одиночные, редко парные. Луковича туникатная или полутуникатная.
 37(38). Листья пятнистые. Листочки околоцветника отогнуты назад *Erythronium* — Кандык
 38(37). Листья без пятен. Листочки околоцветника не отогнуты назад.
 39(40). Цветки поникающие. Листочки околоцветника у основания с нектарной ямкой *Fritillaria* — Рябчик
 40(39). Цветки не поникающие. Листочки околоцветника без нектарной ямки *Tulipa* — Тюльпан
 41(34). Цветки мелкие, листочки околоцветника до 15 мм длиной.
 42(43). Листочки околоцветника белые, с жёлтым или розовым пятном в основании *Lloydia* — Ллойдия
 43(42). Листочки околоцветника жёлтые или жёлто-зелёные ... *Gagea* — Гусиный лук
 44(29). Соцветие — зонтик. Листья при растирании с резким луковым или чесночным запахом *Allium* — Лук

***Veratrum* L. — Чемерица**

V. album L. [*V. lobelianum* Bernh.] — Ч. белая. На высокогорных лугах. — II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

***Colchicum* L. — Безвременник**

- 1(2). Отгиб листочков околоцветника 12–25 мм длиной. Коробочка ланцетная, до 4 см длиной 2. *C. umbrosum*
 2(1). Отгиб листочков околоцветника 40–65 мм длиной.
 3(4). Листочки околоцветника в зеве с желёзками. Коробочка эллиптическая, до 3 см длиной 1. *C. speciosum*
 4(3). Листочки околоцветника в зеве без желёзок. Коробочка яйцевидная, до 2 см длиной • *C. laetum*
 • *C. laetum* Steven — Б. яркий. Возможно нахождение в степях. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

1. *C. speciosum* Steven [*C. woronowii* Bokeria; *C. liparochiady* Woronow, nom. invalid.] — Б. великолепный. В тенистых лесах и на лесных опушках. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. 1. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Прим. 2. Как было установлено Н.И. Шориной (1961, личное сообщение) признаки по которым выделялся *C. liparochiady* = *C. woronowii* (форма клубнелуковицы, цвет и характер чешуй, окраска, форма и размеры листочков околоцветника) носят или возрастной характер, или являются результатом индивидуальной изменчивости, либо зависят от условий местообитания — следовательно придавать им таксономическое значение нельзя.

2. *C. umbrosum* Steven — Б. тeneвой. В тенистых лесах и на лесных опушках. — I, II, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

***Asphodeline* Reichenb. — Асфоделина**

- 1(2). Листья по краю реснитчатые. Кисть рыхлая. Листочки околоцветника по спинке с зелёной полосой 2. *A. tenuior*

- 2(1). Листья по краю не реснитчатые, но могут быть мелкозубчатыми. Кисть плотная. Листочки околоцветника без зелёной полосы.
- 3(4). Листочки околоцветника белые, прицветники по краю широко-белоплёнчатые ..
..... 3. *A. taurica*
- 4(3). Листочки околоцветника жёлтые, прицветники по краю узко-буроплёнчатые
..... 1. *A. lutea*

Sect. Asphodeline

1. *A. lutea* (L.) Reichenb. — А. жёлтая. На лесных опушках, сухих травяных склонах, в зарослях кустарников. — I, II, IV, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

2. *A. tenuior* (M.Bieb.) Ledeb. — А. тонкая. На каменистых склонах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Sect. Appendicigera Tuzlaci

3. *A. taurica* (Pallas ex M.Bieb.) Endl. — А. крымская. На лесных опушках, сухих травяных склонах, в зарослях кустарников. — I, IV (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Eremurus M.Bieb. — Эремурус (Ширяш)

E. spectabilis M.Bieb. — Э. представительный. На сухих травяных склонах, в зарослях кустарников. — I, IV (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. 1. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Прим. 2. Возможно нахождение близкого вида — *E. tauricus* Steven, имеющего белые, а не кремовые, цветки, заострённую на верхушке коробочку и серые, а не коричневые, семена. Этот вид приводится для I и II (Харкевич, 1964; Солодько, Кирий, 2002). Образец С.С. Харкевича из окр. Новороссийска (LE!), определённый как *E. tauricus*, оказался принадлежащим *E. spectabilis*.

Hemerocallis L. — Красоднев (Лилейник)

⊕ *H. fulva* (L.) L. — К. рыжий. Культивируется как декоративное растение. Изредка встречается одичало вдоль дорог, иногда в нарушенных лесах. Родина — Восточная Азия? — II, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Помимо этого вида в культуре встречается *H. lilio-asphodelus* L. Он хорошо отличается от *H. fulva* укороченным корневищем и ровным краем листочков околоцветника.

Gagea Salisb. — Гусиный лук

- 1(4). Чешуи луковички сетчато-волоконистые.
- 2(3). Листочки околоцветника коротко заострённые, коробочка от яйцевидной до яйцевидно-шаровидной. Растение субальпийских лугов 1. *G. alexeenkoana*
- 3(2). Листочки околоцветника длинно заострённые, коробочка обратнойяйцевидная. Растение степей 2. *G. taurica*
- 4(1). Чешуи луковички не бывают сетчато-волоконистыми.
- 5(8). Прикорневой лист полуцилиндрический, полый.
- 6(7). Цветоножки войлочно-опушённые 7. *G. sulfurea*
- 7(6). Цветоножки голые или реснитчатые 6. *G. liotardii*
- 8(5). Прикорневой лист плоский или килеватый, выполенный.
- 9(10). Листочки околоцветника по спинке опушённые 8. *G. villosa*

- 10(9). Листочки околоцветника голые.
- 11(12). Прикорневой лист 7–15 мм шириной 5. *G. lutea*
- 12(11). Прикорневой лист 1,5–4 мм шириной.
- 13(14). Прикорневой лист плоский. Подсоцветный лист один 3. *G. minima*
- 14(13). Прикорневой лист сверху с желобком, снизу с килем. Подсоцветных листа два 4. *G. pusilla*

Sect. Platyspermum Boiss.

1. *G. alexeenkoana* Misch. — Г. л. Алексеевко. На субальпийских лугах — VI (MOSP!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

2. *G. taurica* Steven — Г. л. крымский. На остепнённых склонах. — III (KW!, LE!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. В.В. Новосад (1992) для Таманского п-ова (III) указывает *G. reticulata* (Pallas) Salisb., у которого чешуи луковички образуют шейку, окутывающую нижнюю часть побега.

Sect. Minimae (Pasch.) Davlianidze

3. *G. minima* (L.) Ker-Gawl. — Г. л. малый. На травяных склонах. — VI (MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. Gagea

4. *G. pusilla* (F.W.Schmidt) Schult. et Schult. fil. [*G. chanae* Grossh.] — Г. л. низкий. На остепнённых склонах, в разреженных зарослях кустарников. — I, III (KBAI!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Изменчивость этого вида продемонстрирована В.Г. Данилевич (2001), однако, как показано А.Г. Еленевским (1969), наблюдаются различные комбинации признаков и их вариантам нецелесообразно придавать таксономический статус.

5. *G. lutea* (L.) Ker-Gawl. — Г. л. жёлтый. На травяных склонах. — I, II, IV, VI (CSR!, KBAI!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. Fistulosae (Terr.) Davlianidze

6. *G. liotardii* (Sternb.) Schult. et Schult. fil. [*G. fistulosa* (Ramond. ex DC.) Ker-Gawl.; *G. anisanthos* C.Koch.] — Г. л. Лиотарда. На альпийских лугах. — VI (MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

7. *G. sulfurea* Misch. — Г. л. серно-жёлтый. На альпийских лугах. — II, VI (CSR!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Возможно, *G. liotardii* и *G. sulfurea* конспецифичны.

Sect. Didymobulbos (C.Koch) Boiss.

8. *G. villosa* (M.Bieb.) Sweet [*G. arvensis* Dumort., nom. illegit.; incl. *G. dubia* Terr.] — Г. л. мохнатый. На остепнённых склонах, в разреженных зарослях кустарников. — I, III, IV, V (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Как отмечал П.И. Мищенко (1908), *G. dubia* викарирует по отношению к *G. arvensis* = *G. villosa*. Последний характерен для западной части Средиземноморья, а в Крыму и на Кавказе встречаются, помимо типичного *G. dubia*, переходные формы между ним и *G. villosa*, судя по всему, эти два таксона находятся в подвидовых отношениях. Так как *G. villosa* описан с территории, на которой обитает замещающий подвид, создание подвидовой комбинации невозможно. Поэтому, ради стабильности номенклатуры, *G. villosa* принят здесь в широком смысле.

Allium L. — Лук

- 1(4). Листовая пластинка ланцетная или широкоэллиптическая, отчётливо сужена в черешок.
- 2(3). Луковички сидят группами на корневище. Стебель до половины одет влагалищами листьев. Листочки околоцветника 4–5 мм длиной, зеленоватые 17. *A. victorialis*
- 3(2). Луковички одиночные. Стебель лишь в самом основании одет влагалищами листьев. Листочки околоцветника 9–12 мм длиной 20. *A. ursinum*

- 4(1). Листовая пластинка линейноланцетная, цилиндрическая, полуцилиндрическая или линейная книзу постепенно сужена, черешок не выражен.
- 5(6). Листовая пластинка линейноланцетная, не менее 8 мм шириной **18. *A. decipiens***
- 6(5). Листовая пластинка линейноланцетная, цилиндрическая, полуцилиндрическая или линейная, до 5 мм шириной.
- 7(22). Нити внутренних тычинок расширенные, на верху трёхраздельные или трёхзубчатые.
- 8(9). Дочерние луковички крупные, от 10 мм длиной и более **7. *A. sativum***
- 9(8). Дочерние луковички не более 5 мм длиной.
- 10(15). Листья плоские.
- 11(12). Чешуи дочерних луковичек жёлто-коричневые. Листья по краю реснитчатые **3. *A. atroviolaceum***
- 12(11). Чешуи дочерних луковичек чёрно-фиолетовые. Листья не реснитчатые.
- 13(14). Листочки околоцветника 3–4 мм длиной, тычиночные нити в 1,5–2 раза длиннее листочков околоцветника **2. *A. pervestitum***
- 14(13). Листочки околоцветника 4,5–5,5 мм длиной, тычиночные нити не длиннее листочков околоцветника **1. *A. rotundum***
- 15(10). Листья полуцилиндрические, полые.
- 16(17). Листочки околоцветника кремовые или белые, с тёмным пятнышком на центральной жилке • ***A. guttatum***
- 17(16). Листочки околоцветника пурпурные.
- 18(19). Дочерние луковички веретёновидные, их чешуи бурые, матовые. Тычиночные нити по краю без ресничек. Соцветие малоцветковое **6. *A. regelianum***
- 19(18). Дочерние луковички яйцевидные, их чешуи соломенно-жёлтые или фиолетовые, блестящие. Тычиночные нити по краю обычно реснитчатые. Соцветие многоцветковое.
- 20(21). Чешуи дочерних луковичек соломенно-жёлтые. Листочки околоцветника снаружи шероховатые **5. *A. sphaerocephalon***
- 21(20). Чешуи дочерних луковичек фиолетовые. Листочки околоцветника снаружи гладкие **4. *A. fuscoviolaceum***
- 22(7). Нити внутренних тычинок на верхушке без зубцов, шиловидные или с расширенным основанием, не несущим зубцы.
- 23(26). Листья цилиндрические, дудчатые.
- 24(25). Луковички одиночные. Стебель 7–20 мм в диаметре **16. *A. cepa***
- 25(24). Луковички по несколько прикреплены к короткому корневищу. Стебель до 5 мм в диаметре **15. *A. schoenoprasum***
- 26(23). Листья линейные, полуцилиндрические или щетиновидные.
- 27(32). Луковички узкояйцевидные или цилиндрические, по несколько прикреплены к короткому корневищу.
- 28(29). Чешуи луковичек сетчато расщеплённые • ***A. pseudostrictum***
- 29(28). Чешуи луковичек не бывают расщеплёнными сетчато.
- 30(31). Присоцветный лист коротко заострённый, короче соцветия или равен ему. Листья плоские **13. *A. albidum***
- 31(30). Присоцветный лист с длинным носиком, в 1,5–3 раза длиннее соцветия. Листья полувальковатые **14. *A. saxatile***
- 32(27). Луковички яйцевидные или шаровидные, не имеют корневища.
- 33(34). Листья плоские 6–8 мм шириной **19. *A. candolleianum***
- 34(33). Листья полувальковатые или плоские, до 4 мм шириной.

- 35(36). Присоцветный лист рано опадающий, равен или немного длиннее соцветия ...
..... **12. *A. moschatum***
- 36(35). Присоцветный лист долго сохраняющийся, в 2–10 раз превышает соцветие.
- 37(38). Листочки околоцветника желтоватые, нити тычинок заметно длиннее околоцветника **11. *A. paczoskianum***
- 38(37). Листочки околоцветника розовато-белые или пурпурные, нити тычинок не длиннее околоцветника.
- 39(40). Цветоножки более или менее равные, не более чем в 2 раза длиннее околоцветника **9. *A. rupestre***
- 40(39). Цветоножки разновеликие, самые длинные в 3–9 раз длиннее околоцветника.
- 41(42). Околоцветник трубчатый, его листочки на верхушке как бы обрубленные, иногда внезапно заостренные, в верхней части окрашены интенсивнее, чем в нижней ..
..... **10. *A. praescissum***
- 40(39). Околоцветник колокольчатый, его листочки на верхушке постепенно заостренные, равномерно окрашенные **8. *A. paniculatum***

Subgen. *Allium*Sect. *Allium*

- 1. *A. rotundum*** L. s.l. [*A. waldsteinii* G. Don fil.; *A. jajlae* Vved.; *A. erubescens* auct. non C. Koch] — **Л. круглый**. На лесных опушках, осыпях, сухих травяных и щепнистых склонах. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
- 2. *A. pervestitum*** Klokov — **Л. переодетый**. На засоленных местах. — **III** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
- 3. *A. atroviolaceum*** Boiss. [*A. firmotunicatum* Fomin] — **Л. чёрно-фиолетовый**. На лесных опушках, сухих травяных и щепнистых склонах, в зарослях кустарников. — **I, IV** (KBAI!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
- 4. *A. fuscoviolaceum*** Fomin — **Л. коричнево-фиолетовый**. На каменистых местах. — **VI** (MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
- 5. *A. sphaerocephalon*** L. — **Л. шароголовый**. В степях и на травяных склонах. — **III** (MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
- ***A. guttatum*** Steven — **Л. крапчатый**. Возможно нахождение в степях, на супралиторальных песках и ракушечниках. — Приводится для **III** (Шифферс, 1928а).
- 6. *A. regelianum*** A. Becker ex Jijon — **Л. Регеля**. На засоленных местах. — **III** (LE!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
- 7. + *A. sativum*** L. — **Л. посевной, Чеснок**. Широко культивируется как овощное растение. Видимо, не дичает, но вегетирующие растения встречаются вдоль железных дорог и в местах туристических стоянок. Родина — Средиземноморье? — **II, VI** (v.v.). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. *Codonoprasum* Reichenb.

- 8. *A. paniculatum*** L. [*A. kunthianum* auct. non Vved.] — **Л. метельчатый**. На лесных опушках, сухих травяных склонах, скалах. — **I, II, III, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
- 9. *A. rupestre*** Steven — **Л. скальный**. В тенистых лесах на замшелых камнях и близ ручьёв. — **II, V, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
- 10. *A. praescissum*** Reichenb. — **Л. предвиденный**. На засоленных местах. — **III** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
- 11. *A. paczoskianum*** Tuzs. [*A. pulchellum* auct. non G. Don fil.; *A. flavum* auct. non L.; *A. pseudopulchellum* Omelcz.] — **Л. Пачоского**. На лесных опушках, сухих травяных склонах. — **I, II, III** (LE!, MOSP!, MWG!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
- 12. *A. moschatum*** L. [*A. inaequale* auct. non (?) Janka] — **Л. мускусный**. На лесных опушках, осыпях, сухих травяных и щепнистых склонах. — **I, III, IV** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Subgen. Rhizirideum (G. Don fil. ex W.D.J. Koch) Wendelbo**Sect. Rhizirideum G. Don fil. ex W.D.J. Koch**

13. *A. albidum* Fischer ex M. Bieb. — **Л. беловатый**. На каменистых местах и скалах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или криптофит, геофит.

Sect. Oreiprasum F. Herm.

14. *A. saxatile* M. Bieb. [incl. *A. globosum* M. Bieb. ex Redouté; *A. psebaicum* Mikheev] — **Л. скальный**. На осыпях, сухих травяных и щебнистых склонах. — I, II, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит или риптофит, геофит.

Прим. По мнению А. П. Серёгина (2004) *A. globosum* имеет розовые тычиночные нити, тогда как у *A. saxatile* они белые.

Sect. Reticulato-bulbosa R. Kam.

• *A. pseudostrictum* Albov [*A. szovitsii* auct. non Regel] — **Л. ложноторчащий**. Возможно нахождение на каменистых склонах. — Приводится для IV (Кудряшова, 2001). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Schoenoprasum Dumort.

15. *A. schoenoprasum* L. — **Л. скорода, или резанец**. На субальпийских и альпийских лугах. — VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Cera (Miller) Prokh.

16. + *A. cera* L. — **Л. репчатый**. Широко культивируется как овощное растение. Видимо, не дичает, но вегетирующие растения встречаются вдоль железных дорог и в местах туристических стоянок. Родина — Средиземноморье? — II, VI (v.v.). — Двулетник. Криптофит, геофит.

Sect. Anguinum G. Don fil. ex W.D.J. Koch

17. *A. victorialis* L. — **Л. победный, Черемша**. На высокогорных лугах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MW!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 38.1.

Subgen. Melanocrommyum (Webb et Berth.) Rouy**Sect. Melanocrommyum Webb et Berth.**

18. *A. decipiens* Fischer ex Schult. et Schult. fil. — **Л. обманывающий**. На лесных опушках, лугах, сухих травяных склонах. — I, III, IV (KBAI!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. Amerallium Traub**Sect. Molium G. Don fil. ex W.D.J. Koch**

19. *A. candolleianum* Albov [*A. circassicum* Kolak.] — **Л. Декандоля**. На субальпийских лугах. — II, VI (MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Ophioscordon (Wallr.) Vved.

20. *A. ursinum* L. — **Л. медвежий, Черемша**. В тенистых лесах. — I, II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!, RV!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 38.2.

Lilium L. — Лилия

- 1(2). Нижние листья мутовчатые, листочки околоцветника фиолетово-пурпурные
 1. *L. martagon* subsp. *caucasicum*
 2(1). Нижние листья очерёдные, листочки околоцветника жёлтые.
 3(4). Пыльники жёлтые, рыльце зелёное 3. *L. monadelphum*
 4(3). Пыльники красноватые, рыльце пурпурное или зелёное с пурпурной полосой
 2. *L. kesselringianum*

Sect. Martagon Duby

1. *L. martagon* L. subsp. *caucasicum* Misch. ex Grossh. [*L. caucasicum* (Misch. ex Grossh.) Grossh.] — **Л. кавказская**. В широколиственных лесах. — II, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Таксон включён Красную книгу Краснодарского края (1994) и под названием *L. caucasicum* в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

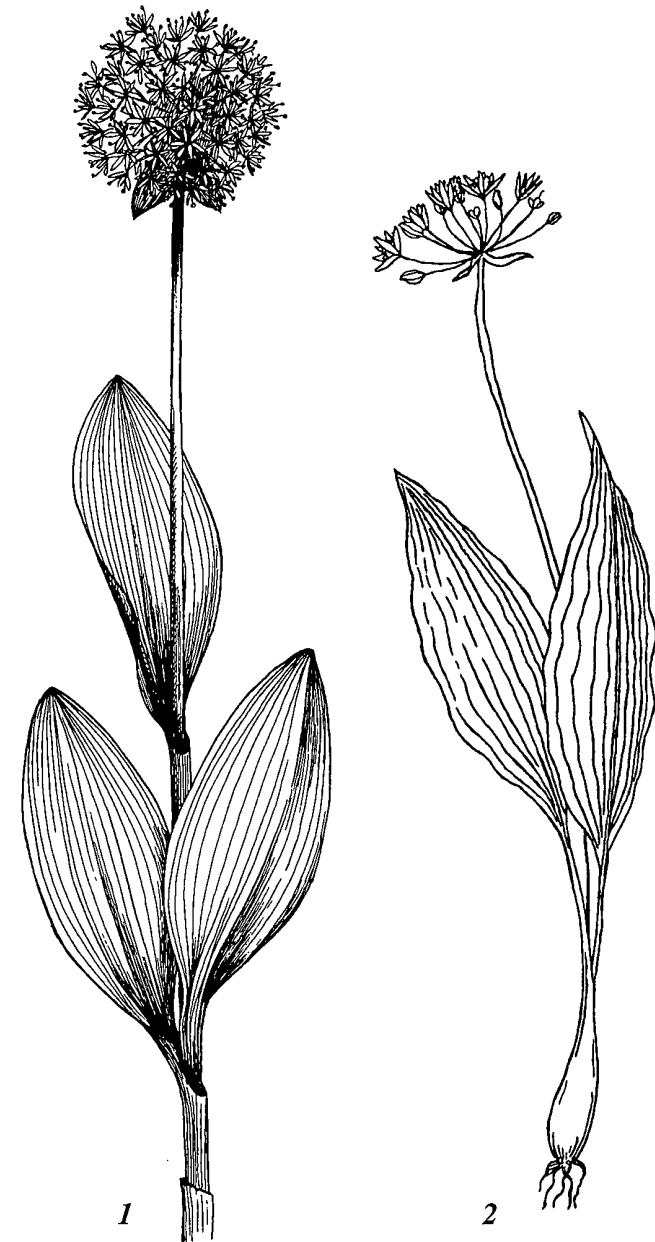


Рис. 38. 1 — лук победный (*Allium victorialis*); 2 — лук медвежий (*A. ursinum*).

Sect. *Euroilirium* M. Baranova

2. *L. kesselringianum* Misch. — Л. Кессельринга. На субальпийских лугах. — II, VI (КБАИ!, LE!, МНА!, МОСП!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

3. *L. monadelphum* M. Bieb. — Л. однобратственная. В тенистых широколиственных лесах. — II, IV, V, VI (CSR!, КБАИ!, МНА!, МОСП!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Возможно, между этими таксонами существует высотная клина. Во всяком случае, на верхней границе леса и субальпийских высокогорных лугах попадаются экземпляры с переходными признаками.

Fritillaria L. — Рябчик

1(4). Все листья узколинейные.

2(3). Все листья более или менее одинаковые, верхние собраны в мутовку по 3–4 5. *F. orientalis*

3(2). Нижние листья крупнее верхних, последние очерёдные или, редко, супротивные 1. *F. meleagroides*

4(1). По крайней мере нижние и средние листья ланцетные, эллиптические или яйцевидные, не бывают линейными.

5(6). Околоцветник тёмно-фиолетовый, без шахматовидного рисунка.. 6. *F. caucasica*

6(5). Околоцветник с шахматовидным рисунком.

7(8). Листочки околоцветника фиолетово-пурпурные, с зеленовато-жёлтым шахматным рисунком 4. *F. latifolia*

8(7). Листочки околоцветника зеленоватые или жёлтые с зелёными штрихами и шахматным рисунком из пурпурных поперечных штрихов.

9(10). Внутренние листочки околоцветника цельнокрайные, нектарники округлые, около 2 мм в диаметре. Побеги до 40 см высотой 3. *F. lagodechiana*

10(9). Внутренние листочки околоцветника по краю мелкозубчатые, нектарники линейные, 5–7 мм длиной. Побеги до 25 см высотой 2. *F. collina*

1. *F. meleagroides* Patr. ex Schult. et Schult. fil. [*F. ruthenica* auct. non Wikstr.] — Р. шахматовидный. На лугах и степных склонах. — IV, V (КБАИ!, LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 39.2.

2. *F. collina* Adams [*F. lutea* M. Bieb. 1808, non Miller, 1768; *F. ophioglossifolia* auct. non Freyn et Sint.] — Р. холмовой. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, МНА!, МОСП!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 39.1.

3. *F. lagodechiana* Charkev. — Р. лагодехский. На горных лугах. — II (МОСП-фото!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Этот вид известен с горы Псиф (Туапсинский район) по фотографии, сделанной В.П. Черноволом. Ранее я относил это растение к *F. collina* (Зернов, 2002б). По личному сообщению Б.С. Туниева *F. lagodechiana* встречается в Туапсинском районе и на горе Большое Песухо.

4. *F. latifolia* Willd. — Р. широколистный. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, МНА!, МОСП!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

5. *F. orientalis* Adams — Р. восточный. На субальпийских и альпийских лугах. — V, VI (LE!, MW!, МОСП!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

6. *F. caucasica* Adams — Р. кавказский. На субальпийских и альпийских лугах. — VI (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).



Рис. 39. 1 — рябчик холмовой (*Fritillaria collina*); 2 — рябчик шахматовидный (*F. meleagroides*); 3 — тюльпан Биберштейна (*Tulipa biebersteiniana*).

Tulipa L. — Тюльпан

- 1(2). Тычиночные нити голые, листочки околоцветника на верхушке внезапно суженные или тупые 1. *T. gesneriana*
 2(1). Тычиночные нити опушённые, листочки околоцветника на верхушке более или менее постепенно суженные.
 3(4). Листочки околоцветника сиренево-фиолетовые. Чешуи луковицы бумагообразные 2. *T. lipskyi*
 4(3). Листочки околоцветника желтоватые. Чешуи луковицы кожистые 3. *T. biebersteiniana*

Sect. Tulipa

1. *T. gesneriana* L. [*T. schrenkii* Regel] — **Т. Геснера**. На сухих травяных склонах и в разреженных лесах. — I, III (КБАИ!, LE!, МНА!, МОСП!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и под названием *T. schrenkii* в Красную книгу Краснодарского края (1994).

Sect. Eriostemones (Boiss.) Engler

2. *T. lipskyi* Grossh. [*T. caucasica* Lipsky, 1902, non Otto ex Steudel, 1841, nec Nyman, 1882] — **Т. Липского**. На каменистых альпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, МОСП!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

3. *T. biebersteiniana* Schult. et Schult. fil. [*T. maleevii* Galushko, nom. nud.; *T. koktebelica* auct. non Junge] — **Т. Биберштейна**. На сухих каменистых и травяных склонах, в можжевеловых редколесьях, на слабо засоленных степных участках. — I, II, III, V (КБАИ!, LE!, МНА!, МОСП!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 39.3.

Прим. Растения с сухих известняковых и мергельных склонов из I отличаются низкорослостью и имеют сильно скрученные, часто курчавые листья. Видимо, именно к ним А.И. Галушко (1991) применял название *T. maleevii*.

Erythronium L. — Кандык

E. caucasicum Woronow — **К. кавказский**. В тенистых лесах, на субальпийских и альпийских лугах. — I, II, IV, VI (CSR!, КБАИ!, LE!, МНА!, МОСП!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 40.1.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Lloydia Reichenb. — Ллойдия

L. serotina (L.) Reichenb. — **Л. поздняя**. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, КБАИ!, LE!, МОСП!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Scilla L. — Пролеска

1(4). Стебель цветоносного побега сплюснутый, кисть 2–3-цветковая, цветки поникающие.

2(3). Листочки околоцветника синие, прицветники до 2 мм длиной 2. *S. siberica*

3(2). Листочки околоцветника голубые или белые, прицветники до 4 мм длиной 3. *S. monanthos*

4(1). Стебель цветоносного побега в сечении округлый, кисть многоцветковая, цветки на прямостоячих цветоножках.

5(6). Растение, цветущее осенью, листья 2–3 мм шириной 1. *S. autumnalis*

6(5). Растение, цветущее весной, листья 5–10 мм шириной 4. *S. bifolia*

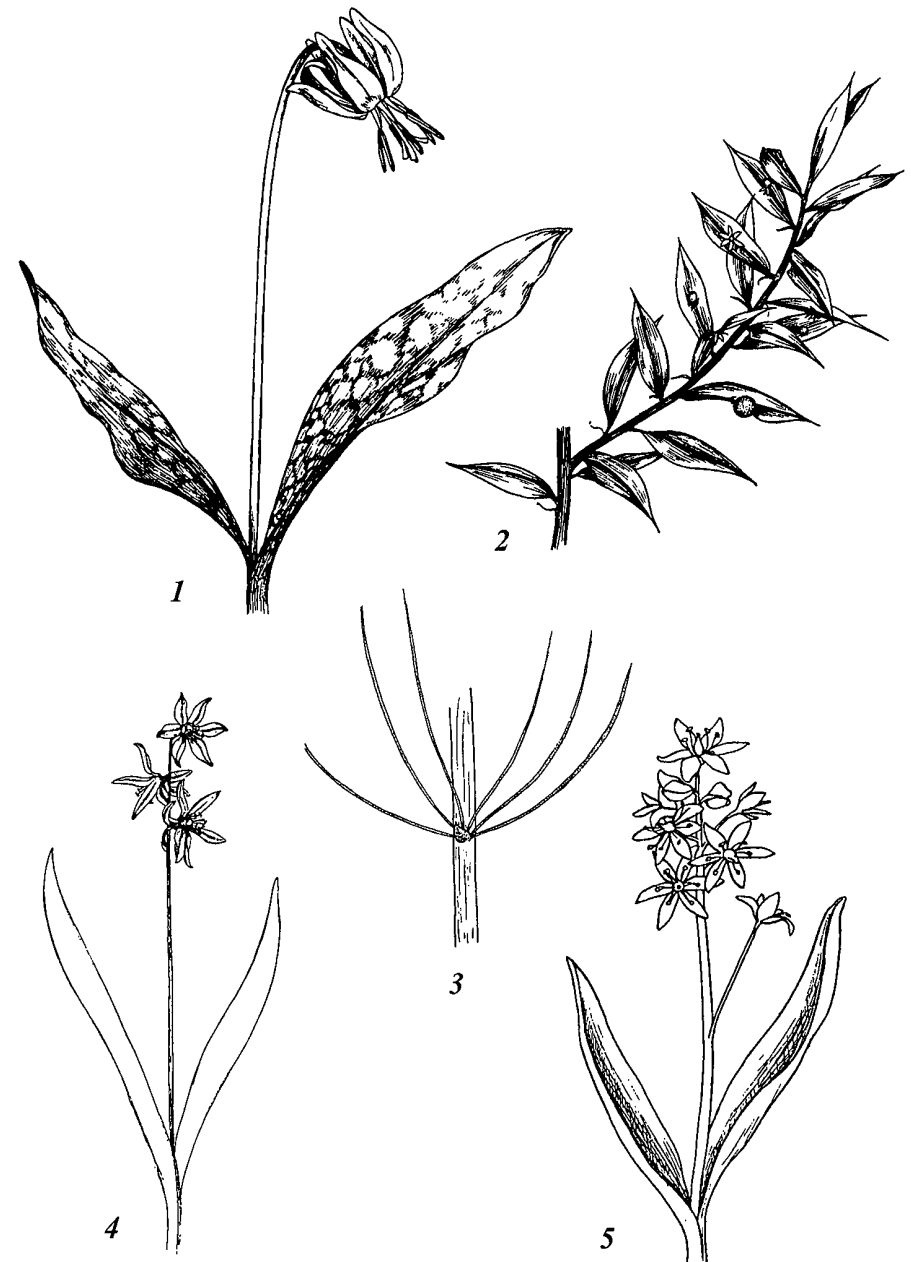


Рис. 40. 1 — кандык кавказский (*Erythronium caucasicum*); 2 — иглица колючая (*Ruscus aculeatus*): фрагмент побега; 3 — спаржа лекарственная (*Asparagus officinalis*): филлокладии; 4 — пролеска сибирская (*Scilla siberica*); 5 — пролеска двулистная (*S. bifolia*).

Sect. *Autumnales* Batt.

1. *S. autumnalis* L. [*Prospero autumnale* (L.) Speta] — П. осенняя. На сухих травяных и щебнистых склонах, в зарослях кустарников. — I, III, IV (КБАИ!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. 1. Возможно, этот вид следует принимать в составе рода *Prospero* Salisb. (Баранова, Мордак, 2004).

Прим. 2. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sect. *Scilla*

2. *S. siberica* Haw. — П. сибирская. В разреженных лесах, зарослях кустарников и травяных склонах. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, CSR-A!, КБАИ!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 40.4.

Прим. И.Н. Тимухиным (2000) для Большого Сочи приводится *S. winogradowii* Sosn. Однако мне представляется, что эти растения должны быть отнесены к *S. siberica*.

3. *S. monanthos* C.Koch — П. одноцветковая. В разреженных лесах, зарослях кустарников. — II, VI (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

4. *S. bifolia* L. — П. двулистная. В разреженных лесах, зарослях кустарников и травяных склонах. — I, II, III, IV (CSR!, CSR-A!, КБАИ!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 40.5.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Ornithogalum L. — Птицемлечник

1(6). Соцветие — укороченная кисть или щиток, нижние цветоножки заметно длиннее верхних.

2(3). Соцветие 2–4-цветковое, цветоножки равны листочкам околоцветника или немного длиннее их. Листья 9–18 мм шириной 6. *O. balansae*

3(2). Соцветие 4-многоцветковое, цветоножки, по крайней мере нижних цветков, значительно длиннее листочков околоцветника. Листья до 8 мм шириной.

4(5). Цветоножки нижних цветков превышают ось соцветия, достигая 5–15 см длиной. Чешуи луковичы свободные. Растение во время цветения всегда с листьями

..... 5. *O. woronowii*

5(4). Цветоножки нижних цветков обычно не превышают 2/3 длины оси соцветия, достигая 2–4 см длиной. Чешуи луковичы в основании сросшиеся. Растение во время цветения часто без листьев

..... 4. *O. kochii*

6(1). Соцветие — удлинённая кисть, все цветоножки более или менее одинаковые.

7(8). Плодоножки дугообразно изогнуты. Листья 1,5–3 см шириной, зелёные

..... 1. *O. arcuatum*

8(7). Плодоножки прямые. Листья до 1,5 см шириной, с сизым налётом.

9(10). Листочки околоцветника до 10 мм длиной, по краю желтовато-зелёные

..... 3. *O. flavescens*

10(9). Листочки околоцветника 12–15 мм длиной, по краю белые

..... 2. *O. ponticum*

Subgen. *Beryllis* (Salisb.) Baker

1. *O. arcuatum* Steven [*O. magnum* Krasch. et Schischkin] — П. дуговой. На лесных опушках и в тенистых лесах. — I, II, IV, VI (CSR!, KW!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

2. *O. ponticum* Zahar. [*O. pyrenaicum* auct. non L.] — П. понтийский. На лесных опушках, в зарослях кустарников. — I, II, III, IV, V, VI (КБАИ!, KW!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 41.1.



Рис. 41. 1 — птицемлечник понтийский (*Ornithogalum ponticum*); 2 — птицемлечник Коха (*O. kochii*); 3 — птицемлечник Воронова (*O. woronowii*): соцветие.

3. *O. flavescens* Lam. — **П. желтоватый**. На степных склонах. — **III** (KW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Subgen. Ornithogalum

Sect. Ornithogalum

4. *O. kochii* Parl. [*O. tenuifolium* Guss. 1827, non F. Delaroché, 1813; *O. gussonei* auct. non (?) Ten.] — **П. Коха**. На лесных опушках, сухих травяных и щебнистых склонах, в зарослях кустарников. — **I, II, III, VI** (CSR-A!, KW!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 41.2.

Sect. Hypogaeum (Zahar.) Agar.

5. *O. woronowii* Krasch. — **П. Воронова**. На лесных опушках, сухих травяных и щебнистых склонах, в зарослях кустарников. — **I, II, IV, V, VI** (KBAI!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 41.3.

6. *O. balansae* Boiss. — **П. Баланзы**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Bellevalia Lapeyr. — Бельвалия

B. speciosa Woronow ex Grossh. [*B. sarmatica* (Pallas ex Misch.) Woronow] — **Б. великолепная**. На приморских лугах и засоленных степях. — **I, III** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Muscari Miller — Гадючий лук (Мышиный гиацинт)¹

1(2). Околоцветник стерильных цветков сине-фиолетовый, фертильных — желтовато-зелёный, в верхней части угловато-ребристый, с чёрно-коричневыми зубчиками

2(1). Околоцветник фертильных цветков белый или различных оттенков синего цвета, в верхней части не бывает угловато-ребристым.

3(4). Околоцветник стерильных цветков всегда значительно светлее околоцветника фертильных. Трубка околоцветника фертильных цветков кобальтово- или фиолетово-синяя, зубчики по всей поверхности белые **2. M. neglectum**

4(3). Околоцветник стерильных цветков более или менее одинакового цвета с околоцветником фертильных. Трубка околоцветника фертильных цветков от белой до светло-голубой или сиреневато-синяя, зубчики такого же цвета или белые с цветной полоской по середине.

5(8). Околоцветник со слабо выраженным сужением у зева.

6(7). Соцветие густое, околоцветник от белого до светло-голубого **3. M. pallens**

7(6). Соцветие редкое, околоцветник бледно-синий или сиреневатый **4. M. coeruleum**

8(5). Околоцветник с хорошо выраженным сужением у зева **1. M. dolychanthum**

Subgen. Leopoldia (Parl.) Peterm.

• *M. tenuiflora* Tausch [*Leopoldia tenuiflora* (Tausch) Heldr.] — **Г. л. тонкоцветковый**. Возможно нахождение на степных склонах. — Приводится для **III** (Косенко, 1970). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. В.В. Новосад (1992) приводит для Таманского п-ова (**III**) *Leopoldia comosa* (L.) Parl. = *M. comosum* (L.) Miller, имеющий цветоножки стерильных цветков, превосходящие околоцветник, околоцветник фертильных цветков со светлыми зубчиками.

Subgen. Muscari

1. *M. dolychanthum* Woronow et Trop. — **Г. л. длинноцветковый**. На горных лугах и скалах. — **II, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

¹ Для достоверного определения видов необходимо наличие живых цветков или витальное описание их признаков.

Прим. 1. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Прим. 2. По мнению Е.В. Мордак (MOSP!!) в **II** и **VI** встречается *M. armeniacum* Leichtl. ex Baker.

2. *M. neglectum* Guss. [*M. racemosum* (L.) DC. 1805, non Miller, 1768; *M. leucostomum* Woronow ex Czerniak.] — **Г. л. незамеченный**. На лесных опушках, сухих травяных и щебнистых склонах, в зарослях кустарников. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

3. *M. pallens* M.Bieb. [*Pseudomuscari pallens* (M.Bieb.) Garbari] — **Г. л. бледный**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II** (MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

4. *M. coeruleum* Losinsk. [*Pseudomuscari coeruleum* (Losinsk.) Garbari] — **Г. л. голубой**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994) и под названием *Pseudomuscari coeruleum* в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Asparagus L. — Спаржа

1(2). Цветки мелкие, до 4 мм длиной. Филлокладии трёхгранные, по граням зубчатые. Стебель вьющийся **1. A. verticillatus**

2(1). Цветки крупные, более 4 мм длиной. Филлокладии неясно гранистые, гладкие. Стебель не вьющийся **2. A. officinalis**

Sect. Archiasparagus Hjn

1. *A. verticillatus* L. — **С. мутовчатая**. На лесных опушках, сухих травяных и щебнистых склонах, в зарослях кустарников. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. Asparagus

2. *A. officinalis* L. s.l. [*A. polyphyllus* Steven; *A. caspicus* Schult. et Schult. fil.; *A. buschii* N.Ivanova ex Grossh., nom. invalid.; incl. *A. litoralis* Steven] — **С. лекарственная**. На сухих травяных и щебнистых склонах, лугах, приморских скалах. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 40.3.

Ruscus L. — Иглица

1(2). Филлокладии 5–12 см длиной **1. R. colchicus**

2(1). Филлокладии 1–3 см длиной **2. R. aculeatus**

Sect. Platyruscus (A.Khokhr. et V.N.Tikhom.) A.Zernov

1. *R. colchicus* P.F.Yeo [*R. hypophyllum* auct. non L.; *Platyruscus colchicus* (P.F.Yeo) A.Khokhr. et V.N.Tikhom.] — **И. колхидская**. В тенистых широколиственных лесах. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёный кустарничек. Крптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sect. Ruscus

2. *R. aculeatus* L. [incl. *R. ponticus* Woronow ex Grossh.] — **И. колючая**. В сухих разреженных лесах. — **I, II** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёный кустарничек. Крптофит, геофит. — Рис. 40.2.

Прим. *R. ponticus* включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).

Polygonatum Miller — Купена

1(2). Листья мутовчатые **1. P. verticillatum**

2(1). Листья очерёдные.

3(6). Листья с нижней стороны голые и гладкие.

4(5). Стебель цилиндрический. Цветки сидят по (2)3–5 в пазухе листа, околоцветник до 18 мм длиной. Нити тычинок опушённые **2. P. multiflorum**



Рис. 42. 1 — купена многоцветковая (*Polygonatum multiflorum*): фрагмент побега; 2 — купена гладкая (*P. odoratum* subsp. *glaberrimum*): фрагмент побега; 3 — ландыш майский (*Convallaria majalis*).

5(4). Стебель ребристый. Цветки сидят по 1–2(4) в пазухе листа, околоцветник 20–27 мм длиной. Нити тычинок голые 4. *P. odoratum* subsp. *glaberrimum*
6(3). Листья с нижней стороны с сосочками вдоль жилок, шероховатые 3. *P. orientale*

Sect. *Verticillata* Baker

1. *P. verticillatum* (L.) All. — К. мутовчатая. В зарослях кустарников, на субальпийских лугах. — II, VI (КБАИ!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Polygonatum*

2. *P. multiflorum* (L.) All. — К. многоцветковая. В тенистых широколиственных лесах. — II, IV, V, VI (КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 42.1.

3. *P. orientale* Desf. [*P. polyanthemum* (M.Bieb.) Dietr.] — К. восточная. В тенистых широколиственных и хвойных лесах. — II, VI (КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

4. *P. odoratum* (Miller) Druce subsp. *glaberrimum* (C.Koch) A.Jelen. et A.Zernov [*P. ovatum* Miscz. ex Tamarian; *P. latifolium* auct. non Desf.] — К. гладкая. В тенистых широколиственных лесах, зарослях кустарников, на лесных опушках. — I, II, IV, V, VI (КБАИ!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 42.2.

Прим. П.И. Мищенко и О.Э. Кнорринг (in herb.) выделяли *P. ovatum* из *P. officinale* All., т.е. *P. odoratum*. О.Э. Кнорринг (1935), давшая описание вида на русском языке, в качестве диагностических признаков указывала утолщённые цветоножки и более широкие листья, причем последние с нижней стороны сизоватые. К.Г. Таманян (2001) валидизировал название *P. ovatum* приводит уплощённые цветоножки и отмечает наличие на листьях по жилкам с нижней стороны волосков. Последний признак для кавказских купен не характерен, лишь у *P. orientale* есть шипиковидные сосочки (волоски на нижней стороне листа имеются у европейской *P. hirsutum* (Bosc. ex Poiret) Pursh.). Образец, выбранный К.Г. Таманян в качестве типа (LE!), имеет голые снизу листья и по этому признаку полностью соответствует *P. odoratum* s.l. Что касается уплощённых цветоножек, то этот признак для меня остался не ясен.

Convallaria L. — Ландыш

C. majalis L. s.l. [*C. transcaucasica* Utkin ex Grossh.] — Л. майский. На лесных опушках, в зарослях кустарников. — I, II, IV, V, VI (CSR!, КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 42.3.

Прим. Вид под названием *C. transcaucasica* включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Ophiopogon Ker-Gawl. — Офиопогон

⊕ *O. japonicus* (L. fil.) Ker-Gawl. — О. японский. Культивируется как декоративное растение и встречается одичало. Родина — Япония. — II (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Paris L. — Вороний глаз

1(2). Околоцветник из 4 листочков, расположенных в 1 круг 2. *P. incompleta*
2(1). Околоцветник из 8 листочков, расположенных в 2 круга 1. *P. quadrifolia*

1. *P. quadrifolia* L. — В. г. четырёхлистый. В тенистых лесах и на высокогорных лугах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 43.1.

2. *P. incompleta* M.Bieb. — В. г. неполный. В тенистых широколиственных лесах. — II, VI (CSR!, КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 43.2.

Smilax L. — Сассапариль

S. excelsa L. — С. высокий. В разреженных и тенистых лесах, зарослях кустарников, на вырубках. Местами образует непроходимые заросли. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Деревянистая лиана. Фанерофит.

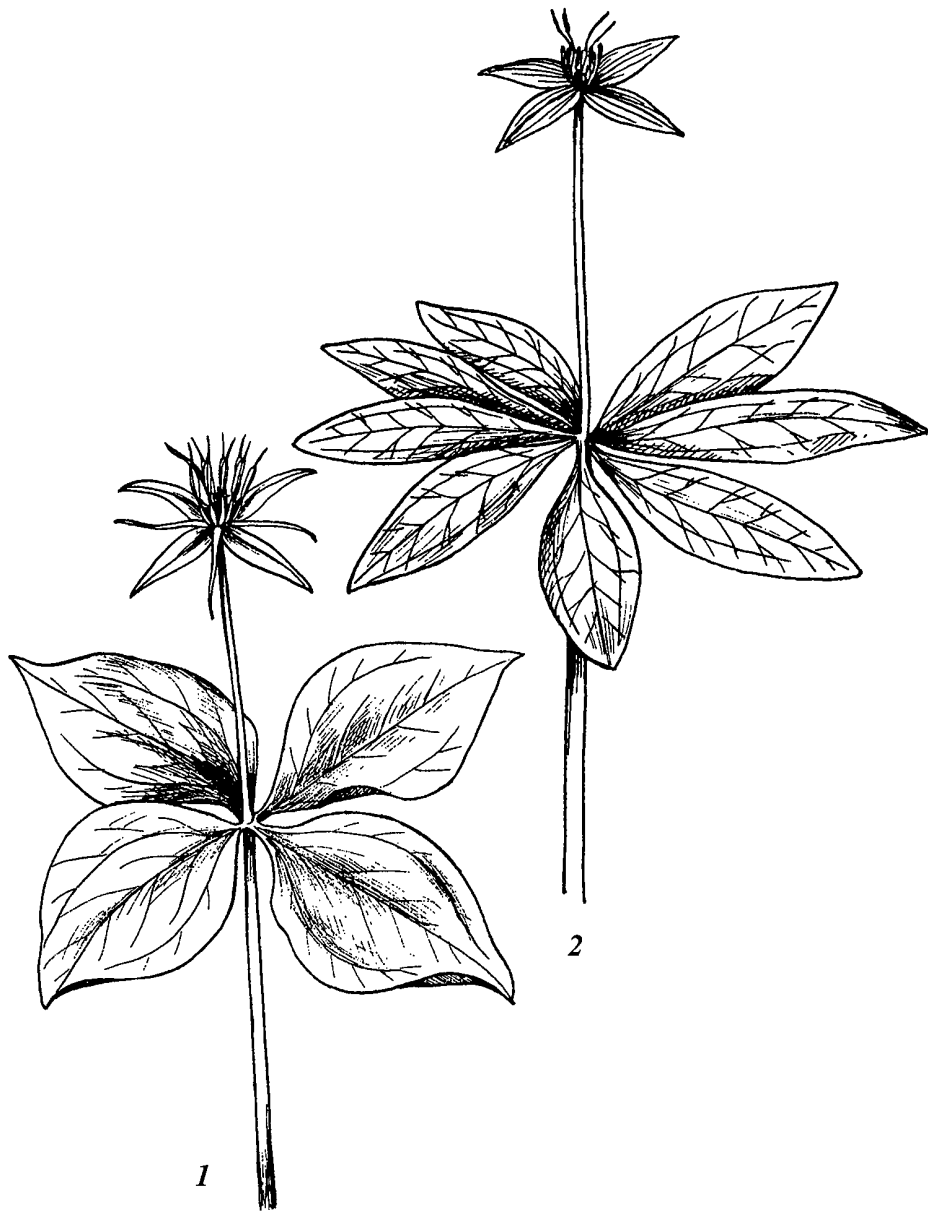


Рис. 43. 1 — вороний глаз четырёхлистный (*Paris quadrifolia*); 2 — вороний глаз неполный (*P. incompleta*).

Семейство Agavaceae — Агавовые

- 1(2). Листорасположение двурядное *Phormium* — Новозеландский лён
2(1). Листорасположение не двурядное *Yucca* — Юкка

Yucca L. — Юкка

⊕ *Y. brevifolia* Engelm. — Ю. коротколистная. Широко используется в городском озеленении и встречается одичало на песчаных морских пляжах. Родина — Центральная Америка. — П (MOSP!!). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.

Прим. Помимо этого вида в культуре встречаются и другие центральноамериканские виды, дичание которых так же вероятно:

- 1(8). Листья по всему краю мелкопильчатые.
2(5). Лист заканчивается жёсткой красноватой колючкой.
3(4). Листья сверху блестящие, у основания и верхушки желобчато свёрнутые
..... *Y. aloifolia* L. — Ю. алоэлистная.
4(3). Листья сверху матовые, у основания более или менее плоские
..... *Y. gloriosa* L. — Ю. славная.
5(2). Лист заканчивается мягким шиловидным окончанием, по краю с полупрозрачной каймой.
6(7). Листья сизые, у основания расширенные, к верхушке суживающиеся
..... *Y. brevifolia* — Ю. коротколистная.
7(6). Листья ярко-зелёные, к основанию и к верхушке суживающиеся
..... *Y. elephantipes* Regel ex W.Greuter — Ю. слоновая.
8(1). Листья цельнокрайные или в основании с мелкими зубчиками, либо по краю листья со свисающими волокнами.
9(14). Листья по краю со свисающими волокнами. Растение без выраженного надземного стебля.
10(11). Листья к основанию сильно суженные *Y. flaccida* Haw. — Ю. повислая.
11(10). Листья к основанию не суженные.
12(13). Листья 6–12 мм шириной *Y. glauca* Nutt — Ю. сизая.
13(12). Листья более 20 мм шириной *Y. filamentosa* L. — Ю. нитчатая.
14(9). Листья по краю без свисающих волокон. Растение с выраженным надземным стеблем.
15(16). Листья 4–8 мм шириной *Y. desmethiana* Backer — Ю. Де-Смета.
16(15). Листья более 20 мм шириной.
17(18). Листья вдоль сложенные. Листочки околоцветника белые, изредка с красными пятнами
..... *Y. treculeana* Carr. — Ю. Трекуля.
18(17). Листья плоские. Листочки околоцветника зеленовато-белые, с фиолетовыми пятнами
..... *Y. recurvifolia* Salisb. — Ю. отогнутолистная.

Phormium J.R.Forst. et G.Forst. — Новозеландский лён (Формиум)

+ *Ph. tenax* J.R.Forst. et G.Forst. — Н. л. прочный. Культивируется в качестве декоративного растения. Родина — Новая Зеландия. — П (v.v.). — Многолетник. Гемикриптофит.

Семейство Amaryllidaceae — Амариллисовые

- 1(4). Околоцветник с коронкой.
2(3). Цветок с трубкой 5–7 см длиной *Pancratium* — Панкраций
3(2). Цветок без трубки или с короткой трубкой *Narcissus* — Нарцисс
4(1). Околоцветник без коронки.
5(6). Листочки околоцветника более 35 мм длиной *Crinum* — Кринум
6(5). Листочки околоцветника до 30 мм длиной
7(8). Листочки околоцветника жёлтые. Растение, цветущее осенью
..... *Sternbergia* — Штернбергия
8(7). Листочки околоцветника белые. Растение, цветущее весной.

- 9(10). Все листочки околоцветника более или менее одинаковые
 *Leucojum* — Белоцветник
 10(9). Внутренние листочки околоцветника резко отличаются от наружных
 *Galanthus* — Подснежник

Crinum L. — Кринум

⊕ *C. × powellii* Hort. ex Baker — К. Пауэла. Культивируется как декоративное растение. Встречается одичало. Садовый гибрид. — II (MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 44.1.

Galanthus L. — Подснежник

- 1(6). Листья зелёные, без сизого налёта, в почкосложении плоские или U-образные на поперечном срезе.
 2(5). Листья сверху блестящие, в почкосложении U-образные на поперечном срезе.
 3(4). Внутренние листочки околоцветника с выемкой на верхушке. Листья 13–22 мм шириной. Растение лесного пояса 3. *G. woronowii*
 4(3). Внутренние листочки околоцветника без выемки на верхушке. Листья 18–35 мм шириной. Растение субальпийских и альпийских лугов 4. *G. platyphyllus*
 5(2). Листья сверху матовые, в почкосложении плоские 5. *G. rizehensis*
 6(1). Листья с интенсивным сизым налётом, в почкосложении V- или M-образные на поперечном срезе.
 7(8). Листья с прямыми краями, в почкосложении V-образные на поперечном срезе ...
 1. *G. alpinus*
 8(7). Листья с загнутыми назад краями, в почкосложении M-образные на поперечном срезе 2. *G. plicatus*

Sect. *Galanthus*

1. *G. alpinus* Sosn. [*G. caucasicus* (Baker) Grossh.] — II. альпийский. В тенистых широколиственных лесах и на субальпийских лугах. — II, IV, V, VI (CSR!, CSR-A!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 44.2.

Прим. 1. Растения высокогорий северного макросклона Главного Кавказского хребта отличаются более крупными листьями.

Прим. 2. Вид включён под названием *G. caucasicus* в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

2. *G. plicatus* M.Bieb. — II. складчатый. В тенистых широколиственных лесах. — I (LE!!, MOSP!!, MW!!, MWG!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 44.3.

Прим. 1. Растения с Северо-Западного Кавказа отличаются от крымских, почти по всей поверхности зелёными, внутренними листочками околоцветника, по этому признаку они приближаются к малоазиатскому *G. byzantinus* Baker [*G. plicatus* subsp. *byzantinus* (Baker) D.A. Webb], у которого на внутренних листочках околоцветника два зелёных пятна (у верхушки, вокруг выемки, и у основания).

Прим. 2. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Sect. *Viridifolii* Kem.-Nath.

3. *G. woronowii* Losinsk. [*G. ikariae* auct. non Baker] — II. Воронова. В тенистых широколиственных лесах и на затённых скалах. — II, VI (CSR!, CSR-A!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 44.4.

Прим. 1. Растения с известняковых скальных карнизов отличаются более крупными листьями, что отмечалось И.Н. Тимухиным и Б.С. Туниевым (2002).

Прим. 2. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).



Рис. 44. 1 — кринум Пауэла (*Crinum × powellii*); 2 — подснежник альпийский (*Galanthus alpinus*); 3 — подснежник складчатый (*G. plicatus*): а — общий вид, б — молодой лист; 4 — подснежник Воронова (*G. woronowii*).

4. *G. platyphyllus* Traub et Moldenke [*G. latifolius* Rupr. 1868, non Salisb. 1866] — **П. широколистный**. На альпийских и субальпийских лугах. — **П** (LE!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

5. *G. rizehensis* Stern [*G. glaucascens* A.Khokhr.; *G. cilicicus* auct. non Baker] — **П. ризейский**. В тенистых широколиственных лесах. — **П** (CSR-A!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Leucojum L. — Белоцветник

L. aestivum L. — **Б. летний**. На заболоченных лугах, по берегам водоёмов, в сырых ясеневых лесах и ольшаниках. — **I, II, III, IV, VI** (КВА!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 45.1.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sternbergia Waldst. et Kit. — Штернбергия

S. colchiciflora Waldst. et Kit. — **Ш. безвременниковая**. На каменистых склонах и в сосновых посадках. — **I, III** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Narcissus L. — Нарцисс

⊕ *N. poeticus* L. — **Н. поэтический**. Культивируется как декоративное растение. Изредка встречается одичало вдоль шоссе и железных дорог. Родина — Средиземноморье. — **II** (MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 45.4.

Прим. Помимо этого в культуре встречаются и другие средиземноморские виды, дичание некоторых из них вполне вероятно:

1(7). Коронка не превышает 1/3 длины околоцветника.

3(4). Листочки околоцветника и коронка жёлтые. .. *N. jonquilla* L. — **Н. Жонкиль**. — Рис. 45.2.

4(3). Листочки околоцветника белые, коронка жёлтая.

5(6). Цветки в числе 3–4 собраны в зонтиковидное соцветие. Коронка одноцветная, не более чем в 4 раза короче околоцветника *N. tazetta* L. — **Н. Тацет**. — Рис. 45.3.

6(5). Цветки одиночные. Коронка с красной каймой, более чем в 4 раза короче околоцветника *N. poeticus* — **Н. поэтический**.

7(1). Коронка не короче 1/2 длины околоцветника.

8(9). Коронка почти в два раза короче околоцветника *N. × odorus* L. [*N. jonquilla* × *N. pseudonarcissus*] — **Н. душистый**.

9(8). Коронка немного короче, равна или длиннее околоцветника.

10(11). Листья сизые. Цветки без запаха, трубка околоцветника до 10 мм длиной *N. pseudonarcissus* L. — **Н. ложный**.

11(10). Листья зелёные. Цветки с запахом, трубка околоцветника 15–25 мм длиной *N. cyclameneus* DC. — **Н. цикламеновый**. — Рис. 45.5.

Pancratium L. — Панкраций

P. maritimum L. — **П. морской**. На приморских песках. — **II** (LE!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Семейство Dioscoreaceae — Диоскорейные

1(2). Листья большей частью мутовчатые. Плод — коробочка ... *Dioscorea* — **Диоскорей**

2(1). Листья очерёдные. Плод — ягода *Tamus* — **Тамус**

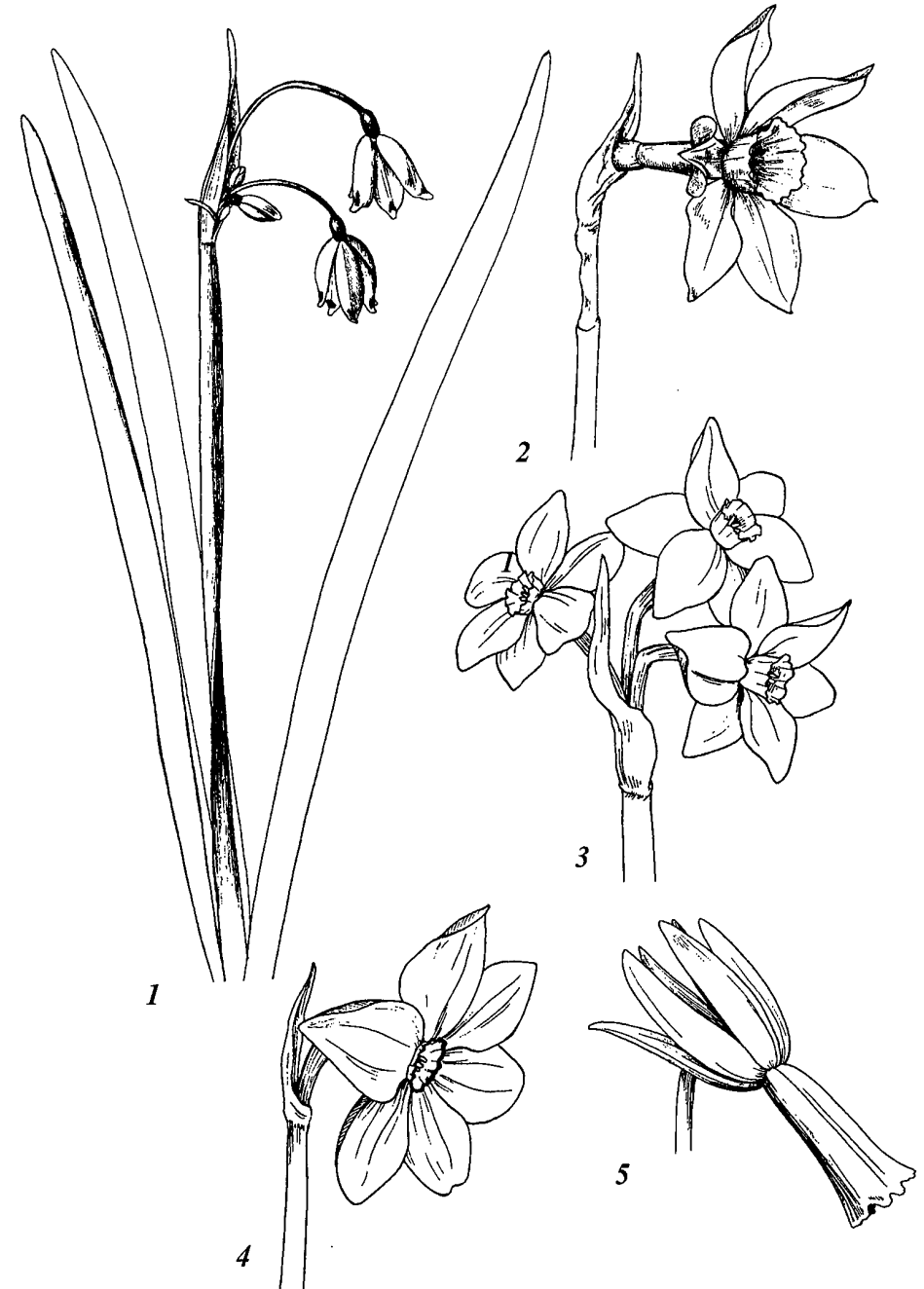


Рис. 45. 1 — белоцветник летний (*Leucojum aestivum*); 2 — нарцисс Жонкиль (*Narcissus jonquilla*): цветок; 3 — нарцисс Тацет (*N. tazetta*): соцветие; 4 — нарцисс поэтический (*N. poeticus*): цветок; 5 — нарцисс цикламеновый (*N. cyclameneus*): цветок.

Dioscorea L. — Диоскорея

D. caucasica Lipsky — Д. кавказская. В широколиственных лесах и на лесных опушках. — II (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 22.б.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Tamus L. — Тамус

T. communis L. — Т. обыкновенный, Адамов корень. В тенистых лесах и влажных щелях. — I, II, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Семейство Iridaceae — Касатиковые (Ирисовые)

- 1(2). Цветки зигоморфные с согнутой трубкой *Gladiolus* — Шпажник
 2(1). Цветки актиноморфные с прямой рубкой.
 3(4). Подземный побег — клубнелуковица, листья линейные с завёрнутыми вниз краями *Crocus* — Шафран
 4(3). Подземный побег — корневище, листья мечевидные с прямыми краями
 *Iris* — Касатик

Crocus L. — Шафран

- 1(6). Растение, цветущее в конце лета или осенью.
 2(3). Околоцветник фиолетовый 4. *C. speciosus*
 3(2). Околоцветник белый или жёлтый.
 4(5). Околоцветник жёлто-оранжевый, его листочки в зеве гладкие ... 2. *C. scharojanii*
 5(4). Околоцветник белый или желтоватый, со внутри с пурпурными полосками и оранжевыми пятнами, его листочки в зеве с бородкой волосков 1. *C. vallicola*
 6(1). Растение, цветущее ранней весной.
 7(8). Чешуи клубнелуковицы распадаются на параллельные волокна. Листья по краям и килу с ресничками • *C. tauricus*
 8(7). Чешуи клубнелуковицы распадаются на сетчатые волокна. Листья голые
 3. *C. reticulatus*

Sect. Crocus

1. *C. vallicola* Herb. — Ш. долинный. На альпийских лугах. — II, VI (CSR!, CSR-A!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

2. *C. scharojanii* Rupr. — Ш. Шарояна. На влажных субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. 1. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Прим. 2. Растения, имеющие переходные признаки между *C. vallicola* и *C. scharojanii*, описаны в качестве особого таксона — *C. × suvorowianus* С. Koch, который считается гибридом этих видов.

• *C. tauricus* (Trautv.) Puring — Ш. крымский. Возможно нахождение на сухих склонах. — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. 1. Известен на Кавказе по единственному сбору Б.Г. Левандовского (LE: Новороссийск (Черн. окр.) 11.III.1896 !). Вполне возможно, что на самом деле растение собрано не на Кавказе, а в Крыму, где коллектор бывал весной 1896 г.

Прим. 2. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

3. *C. reticulatus* Steven ex Adams — Ш. сетчатый. На сухих травяных и щебнистых склонах, в зарослях кустарников, по опушкам сосняков. — I, II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Schizostigma Baker

4. *C. speciosus* M.Bieb. — Ш. прекрасный. В зарослях кустарников, по лесным опушкам. — II, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Iris L. — Касатик (Ирис)

- 1(6). Наружные листочки околоцветника на верхней стороне с бородкой из волосков.
 2(3). Цветоносный побег до 10 см высотой, с одним, редко двумя цветками. Трубка околоцветника в 3–5 раз длиннее завязи 7. *I. pumila*
 3(2). Цветоносный побег более 15 см высотой, с двумя и более цветками. Трубка околоцветника не более чем в 2 раза длиннее завязи.
 4(5). Листья до 15 мм шириной. Трубка околоцветника почти в 2 раза длиннее завязи 6. *I. aphylla*
 5(4). Листья 20–40 мм шириной. Трубка околоцветника равна или немного длиннее завязи 8. *I. germanica*
 6(1). Наружные листочки околоцветника на верхней стороне без бородки из волосков.
 7(12). Листочки околоцветника синие, голубые или фиолетовые.
 8(9). Трубка околоцветника 10–20 мм длиной, почти равная завязи. Коробочка с сильно выступающими рёбрами 4. *I. notha*
 9(8). Трубка околоцветника 2–5 мм длиной, заметно короче завязи. Коробочка со слабо выступающими рёбрами.
 10(11). Стебель более или менее цилиндрический. Коробочка трёхгранная, с плоскими рёбрами 1. *I. sibirica*
 11(10). Стебель сплюснутый. Коробочка шестигранная, с острыми попарно сближенными рёбрами 5. *I. colchica*
 12(7). Листочки околоцветника жёлтые.
 13(14). Листья до 10 мм шириной. Трубка околоцветника почти равна завязи, все листочки околоцветника почти равной длины. Коробочка шестигранная, с острыми попарно сближенными рёбрами 3. *I. halophila*
 14(13). Листья от 15 мм шириной. Трубка околоцветника вдвое короче завязи, внутренние листочки околоцветника заметно короче наружных. Коробочка трёхгранная, с плоскими рёбрами 2. *I. pseudacorus*

Sect. Limniris Tausch

1. *I. sibirica* L. — К. сибирский. На влажных высокогорных лугах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. А.Д. Михеев (2004) приписывает мне указание *I. sibirica* для Северо-Западного Закавказья, но в моей книге (Зернов, 2002б) этот вид вообще отсутствует.

2. *I. pseudacorus* L. — К. водный, или ложноаирный. По топким берегам водоёмов, на заболоченных лугах, в сырых ольшаниках. — I, II, III, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.

Sect. Xyridion Tausch

3. *I. halophila* Pallas — К. солелюбивый. На засоленных сырых лугах. — I, III, V (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

4. *I. notha* M.Bieb. — К. ложный. На влажных лугах. — V, VI (LE!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

5. *I. colchica* Kem.-Nath. [*I. graminea* auct. non L.] — **К. колхидский**. На травяных склонах и лесных опушках. — II (LE!, MHA!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Iris

6. *I. aphylla* L. [*I. furcata* M.Bieb.; *I. hungarica* Waldst. et Kit.] — **К. безлистный**. На высокогорных лугах. — VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

7. *I. pumila* L. [*I. taurica* Lodd.] — **К. карликовый**. На приморских скалах, сухих травяных и щебнистых склонах, в зарослях кустарников. — I, III, IV (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

8. ⊕ *I. germanica* L. — **К. германский**. Культивируется как декоративное растение. Изредка встречается одичало вдоль дорог, на свалках, прибрежных скалах. Родина — Средняя Европа. — I, II (MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Gladiolus L. — Шпажник

G. tenuis M.Bieb. [*G. imbricatus* auct. non L.] — **Ш. тонкий**. На лугах и заболоченных полянах. — I, II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.

Прим. Вид под названием *G. imbricatus* L. включён в Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Семейство Musaceae — Банановые

Musa L. — Банан

1(2). Ось соцветия голая. Доли околоцветника женских цветков бело-розовые, изнутри пурпурные 1. *M. balbisiana*

2(1). Ось соцветия коротко опушённая. Доли околоцветника женских цветков белые, на верхушке тёмно-жёлтые 2. *M. basjoo*

1. + *M. balbisiana* Colla — **Б. бальбизiana**. Изредка культивируется в качестве декоративного растения. Родина — тропическая Азия. — II (v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2. + *M. basjoo* Siebold — **Б. японский**. Культивируется в качестве декоративного растения. Родина — Южная Япония. — II (v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 35.3.

Семейство Cannaceae — Канновые

Canna L. — Канна

⊕ *C. variabilis* Willd. — **К. изменчивая**. Выращивается на клумбах и в цветниках. Дичает, местами образует заросли. Вполне вероятно, что размножение происходит семенным путем, так как растение даёт семена с хорошей всхожестью. Однако в суровые зимы вымерзает. Родина — тропическая Америка. — II (MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Помимо этого таксона в культуре и одичавшими могут быть встречены и другие неотропические виды:

1(2). Лепестки более 15 мм шириной *C. × generalis* Bailey — **К. культурная**.

2(1). Лепестки до 10 мм шириной.

3(4). Цветок с 2 стаминодиями, их пластинки до 6 мм шириной *C. variabilis* — **К. изменчивая**.

4(3). Цветок с 3 стаминодиями, их пластинки 10–13 мм шириной *C. indica* L. — **К. индийская**.

Семейство Orchidaceae — Орхидеи

1(18). Растение без корневых клубней.

2(9). Гетеротрофное растение с редуцированными чешуевидными листьями.

3(6). Губа без шпоры.

4(5). Корневище коралловидно разветвлённое, без корней. Три листочка околоцветника образуют шлем, два отогнуты вниз, губа короче прочих листочков околоцветника *Corallorrhiza* — **Ладьян**

5(4). Корневище не ветвистое, с толстыми корнями. Пять листочков околоцветника образуют шлем, губа длиннее прочих листочков околоцветника *Neottia* — **Гнездовка**

6(3). Губа со шпорой.

7(8). Губа направлена вверх, её шпорец короткий мешковидный, листочки околоцветника распротёрты. Стебель и листья желтоватые *Epipogium* — **Надбородник**

8(7). Губа направлена вниз, с длинным шпорцем. Три листочка околоцветника образуют шлем. Стебель и листья зеленовато-фиолетовые *Limodorum* — **Лимодорум**

9(2). Автотрофное растение с развитыми листьями.

10(11). Ось соцветия спирально закручена *Spiranthes* — **Скрученник**

11(10). Ось соцветия не бывает закручена спирально.

12(13). Растение с двумя почти супротивными листьями срединной формации. Губа на конце разделена на две лопасти *Listera* — **Тайник**

13(12). Растение с тремя и более, явно очерёдными, листьями срединной формации.

14(15). Губа в средней части с перетяжкой. Стебель ползучий. Корневище эпигеогенное *Goodyera* — **Гудайера**

15(14). Губа в средней части без перетяжки. Стебель не ползучий. Корневище гипогенное.

16(17). Завязь спирально закручена. Губа с поперечной перетяжкой *Cephalanthera* — **Пыльцеголовник**

17(16). Завязь не закручена спирально. Губа без поперечной перетяжки *Epipactis* — **Дремлик**

18(1). Растение, имеющее 1–несколько цельных или пальчатораздельных корневых клубней.

19(20). Ось соцветия спирально закручена *Spiranthes* — **Скрученник**

20(19). Ось соцветия не бывает закручена спирально.

21(22). Наружные листочки околоцветника целиком сросшиеся в шлем, трёхзубчатый на верхушке *Steveniella* — **Стевениелла**

22(21). Все листочки околоцветника свободные или наружные сросшиеся, но не более чем на половину.

23(26). Губа без шпорца.

24(25). Все листочки околоцветника, кроме губы, собраны в шлем, на верхушке заострённые *Serapias* — **Серапиас**

25(24). Листочки околоцветника расходящиеся, на верхушке притуплённые *Ophrys* — **Офрис**

26(23). Губа со шпорцем.

27(28). Шпорец короткий, до 2,5 мм длиной *Coeloglossum* — **Пололепестник**

28(27). Шпорец длинный, более 4 мм длиной.

29(30). Губа трёхлопастная, средняя лопасть до 40 мм длиной и более *Himantoglossum* — **Ремнелепестник**

30(29). Губа цельная или трёхлопастная, но в последнем случае средняя лопасть до 15 мм длиной.

31(34). Шпорец в 1,5–2 раза длиннее завязи.

- 32(33). Листочки околоцветника розово-лиловые или пурпурные. Корневые клубни пальчатораздельные *Gymnadenia* — Кокушник
- 33(32). Листочки околоцветника белые или зеленоватые. Корневые клубни цельные ..
..... *Platanthera* — Любка
- 34(31). Шпорец равен или короче завязи.
- 35(38). Каждый из поллиний имеет собственное прилипальце. Соцветие яйцевидно-цилиндрическое или головчатое.
- 36(37). Листочки околоцветника на конце лопатчато расширенные
..... *Traunsteinera* — Траунштейнера
- 37(36). Листочки околоцветника не бывают лопатчато расширенными
..... *Orchis* — Ятрышник
- 38(35). Оба поллиния имеют общее прилипальце. Соцветие коническое
..... *Anacamptis* — Анакамптис

Corallorrhiza Rupr. ex Gagnebin — Ладья

C. trifida Chatel. — Л. трёхраздельный. В буково-пихтовых и пихтовых лесах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Listera R.Br. — Тайник

- 1(2). Листья эллиптические или яйцевидные, с округлым основанием. Все листочки околоцветника зелёные 1. *L. ovata*
- 2(1). Листья дельтовидные, с широкосердцевидным основанием. Наружные листочки околоцветника зелёные, внутренние — пурпурные 2. *L. cordata*
1. *L. ovata* (L.) R.Br. — Т. овальный. В тенистых широколиственных лесах. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
2. *L. cordata* (L.) R.Br. — Т. сердцевидный. В субальпийских рододендроновых зарослях. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Neottia Guett. — Гнездовка

N. nidus-avis (L.) Rich. — Г. обыкновенная. В тенистых широколиственных лесах и зарослях кустарников. — I, II, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Epipactis Zinn — Дремлик

- 1(2). Корневище ползучее, с длинными междоузлиями. Листья снизу голые. Губа равна или несколько длиннее остальных листочков околоцветника 1. *E. palustris*
- 2(1). Корневище с короткими междоузлиями. Листья снизу по жилкам покрыты короткими цилиндрическими волосками. Губа короче остальных листочков околоцветника.
- 3(4). Срединные листья короче междоузлий. Прицветники по краю без хрящеватых зубчиков 4. *E. microphylla*
- 4(3). Срединные листья длиннее междоузлий или равны им. Прицветники по краю с хрящеватыми зубчиками.
- 5(6). Цветки без запаха, зеленовато-пурпурные. Все листочки околоцветника голые ...
..... 2. *E. helleborine*
- 6(5). Цветки с запахом, тёмно-пурпурные. Наружные листочки околоцветника слабо опушённые 3. *E. atrorubens*

Sect. *Arthrochilium* Irmisch

1. *E. palustris* (L.) Crantz — Д. болотный. На влажных местах. — II (LE!, MHA!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sect. *Epipactis*

2. *E. helleborine* (L.) Crantz [*E. latifolia* (L.) All.] — Д. широколистный. В широколиственных лесах и зарослях кустарников. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. *E. atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Besser [*E. rubiginosa* (Crantz) Gaudin ex W.D.J.Koch] — Д. тёмно-красный. На опушках и в зарослях кустарников. — I, II, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Определение всех известных мне растений с Северо-Западного Кавказа сомнительно. Возможно, они относятся к предыдущему виду.

4. *E. microphylla* (Ehrh.) Sw. — Д. мелколистный. В широколиственных лесах и зарослях кустарников. — I, II (LE!, MHA!, MW!, MWG!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Cephalanthera Rich. — Пыльцеголовник

- 1(2). Листочки околоцветника красно-малиновые или ярко-розовые 4. *C. rubra*
- 2(1). Листочки околоцветника белые или кремовые.
- 3(4). Губа со шпорцем до 3 мм длиной 1. *C. cucullata*
- 4(3). Губа без шпорца.
- 5(6). Листья узкояйцевидные. Между листьями срединной формации и брактееми имеется плавный переход 2. *C. damasonium*
- 6(5). Листья линейно-ланцетные. Верхние листья срединной формации резко отличаются от нижних брактеей 3. *C. longifolia*

Sect. *Cucullatae* A.Zernov

1. *C. cucullata* Boiss. et Heldr. ex Reichenb. fil. [*C. epipactoides* Fischer et C.A.Meyer; *C. floribunda* Woronow; ? *C. kurdica* Bornm. ex Kraenzlin] — П. клубучковый. В можжевеловых редколесьях, сосняках и грабниках. — I, II, III (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид под названием *C. floribunda* включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Sect. *Cephalanthera*

2. *C. damasonium* (Miller) Druce [*C. lonchophyllum* (L. fil.) Mansf.] — П. крупноцветковый. В грабниках и дубово-грабовых лесах. — I, II, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

3. *C. longifolia* (L.) Fritsch — П. длиннолистный. В грабниках и дубово-грабовых лесах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, (LE!, KBAI!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

4. *C. rubra* (L.) Rich. — П. красный. В грабниках и зарослях кустарников. — I, II, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Limodorum Boehm. — Лимодорум

L. abortivum (L.) Sw. [*Centrosis abortiva* (L.) Sw.] — Л. недоразвитый. В тенистых широколиственных лесах и зарослях кустарников. — I, II, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

***Epipogium* J.G.Gmelin ex Borkh. — Надбородник**

E. aphyllum Sw. — Н. безлистный. В тенистых лесах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

***Spiranthes* Rich. — Скрученный**

S. spiralis (L.) Chevall. — С. спиральный. На лугах, лесных опушках и полянах. — I, II, IV, V (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

***Goodyera* R.Br. — Гудайера**

G. repens (L.) R.Br. — Г. ползучая. В тенистых, преимущественно хвойных лесах. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикрптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

***Coeloglossum* C.Hartm. — Пололепестник**

C. viride (L.) C.Hartm. — П. зелёный. На лесных опушках и высокогорных лугах. — I, II, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

***Platanthera* Rich. — Любка**

1(2). Шпора на конце булавовидно утолщена. Пыльники с сильно расходящимися под углом гнездами. Листочки околоцветника зеленоватые, цветки без запаха **2. *P. chlorantha***

2(1). Шпора на конце не утолщена. Пыльники со сближенными не расходящимися (параллельными) гнездами. Листочки околоцветника белые или кремовые, цветки с запахом **1. *P. bifolia***

1. *P. bifolia* (L.) Rich. — Л. двулистная. В тенистых широколиственных лесах, зарослях кустарников. — II (MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

2. *P. chlorantha* (Cust.) Reichenb. — Л. зелёноцветковая. В тенистых широколиственных лесах, зарослях кустарников. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

***Gymnadenia* R.Br. — Кокушник**

G. conopsea (L.) R.Br. — К. длиннорогий. В разреженных лесах, по опушкам, в зарослях кустарников и на субальпийских сырых лугах. — I, II, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!, RV!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

***Traunsteinera* Reichenb. — Траунштейнера**

1(2). Листочки околоцветника белые, средняя лопасть губы суженная **1. *T. sphaerica***

2(1). Листочки околоцветника розовые, средняя лопасть губы усечённая • ***T. globosa***

1. *T. sphaerica* (M.Bieb.) Schlechter — Т. сферическая. На высокогорных лугах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

• *T. globosa* (L.) Reichenb. — Т. шаровидная. Возможно нахождение на высокогорных лугах. — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

***Steveniella* Schlechter — Стевениелла**

S. satyrioides (Steven) Schlechter — С. сатириовидная. В грабниниках, дубово-грабовых лесах, зарослях кустарников, на травяных склонах. — I, II (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

***Orchis* L. — Ятрышник**

1(6). Клубни пальчатораздельные или хотя бы на верхушке зубчато расщеплённые. Прицветники травянистые.

2(3). Клубни на верхушке зубчато расщеплённые. Листья линейные, без пигментных пятен **1. *O. flavescens***

3(2). Клубни пальчатораздельные. Листья широколанцетные, у живых растений с фиолетовыми пигментными пятнами.

4(5). Губа на верхушке цельная **3. *O. euxina***

5(4). Губа на верхушке трёхлопастная **2. *O. urvilleana***

6(1). Клубни совершенно цельные. Прицветники перепончатые или кожистые.

7(26). Все листочки околоцветника, кроме губы, собраны в шлем.

8(9). Листочки околоцветника жёлтые или жёлто-зелёные **17. *O. punctulata***

9(8). Листочки околоцветника коричнево-пурпурные, пурпурные или розовые.

10(11). Губа коротко трёхраздельная, почти цельная **10. *O. picta***

11(10). Губа глубоко трёхраздельная, её средняя доля двулопастная.

12(13). Наружные листочки околоцветника 3–4 мм длиной, чёрно-пурпурные или коричнево-пурпурные **11. *O. ustulata***

13(12). Наружные листочки околоцветника 5–15 мм длиной, иначе окрашенные.

14(19). Прицветники 5–25 мм длиной.

15(16). Все листочки околоцветника свободные. Средняя доля губы двулопастная

..... **12. *O. tridentata***

16(15). Наружные листочки околоцветника до середины сросшиеся. Средняя доля губы

цельная.

17(18). Шлем тупой. Листочки околоцветника снаружи красные, со внутри — зелёные

..... **9. *O. spitzelii***

18(17). Шлем острый, клювовидный. Листочки околоцветника коричнево-пурпурные

..... **5. *O. coriophora***

19(14). Прицветники не более 4 мм длиной. Наружные листочки околоцветника при

основании сросшиеся.

20(21). Шлем темно-пурпурнокрапчатый **16. *O. purpurea***

21(20). Шлем беловато-розовый, без крапинок.

22(23). Лопастей средней доли губы до 1 мм шириной и 10 мм длиной **15. *O. simia***

23(22). Лопастей средней доли губы всегда шире 1,5 мм и не более 5 мм в длину.

24(25). Соцветие 10–15 см длиной. Губа розовая без тёмных точек **14. *O. stevenii***

25(24). Соцветие до 8 см длиной. Губа пурпурная, с тёмными точками **13. *O. militaris***

26(7). Два боковых наружных листочка околоцветника распротёртые, а средний наружный и внутренние собраны в шлем.

27(30). Листочки околоцветника светло-жёлтые или кремовые.

28(29). Листочки околоцветника светло-жёлтые. Соцветие густое **7. *O. pallens***

29(28). Листочки околоцветника кремовые. Соцветие редкое **8. *O. provincialis***

30(27). Листочки околоцветника пурпурные или лиловые.

- 31(32). Листья линейно-ланцетные, длинно заострённые 4. *O. palustris*
 32(31). Листья обратнойцевидные, на верхушке притуплённые или коротко-заострённые 6. *O. mascula*

Subgen. *Dactylorhiza* Nevski

Sect. *Sambucinae* (Parl.) Smoljan.

1. *O. flavescens* С. Koch [*Dactylorhiza flavescens* (С. Koch) Holub] — Я. желтеющий. На горных лугах и в разреженных широколиственных лесах. — I, II, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Latifoliae* (Reichenb. fil.) Smoljan.

2. *O. urvilleana* Steudel [*O. triphylla* С. Koch, 1849, non Sprengel, 1826; *O. amblyoloba* Nevski; *Dactylorhiza triphylla* (С. Koch) Czerep.; *D. amblyoloba* (Nevski) Aver.; *D. urvilleana* (Steudel) H. Baumann et Künkele] — Я. Дюрвиля. В тенистых широколиственных лесах. — I, II, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид под названием *Dactylorhiza triphylla* включён в Красную книгу Краснодарского края (1994) и под названием *D. amblyoloba* включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

3. *O. euxina* Nevski [*Dactylorhiza euxina* (Nevski) Czerep.; *D. euxina* (Nevski) H. Baumann et Künkele, comb. superfl.; *D. majalis* auct. non (Reichenb. fil.) P. F. Hunt et Summerhayes] — Я. черноморский. На высокогорных лугах. — II, VI (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Р. Н. Семагина (1999а, 1999б) приводит для II *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó = *O. incarnata* L. Это указание следует отнести к *O. euxina*.

Subgen. *Orchis*

Sect. *Androrchis* (Lindl.) Reichenb. fil.

4. *O. palustris* Jacquin — Я. болотный. На заболоченных лугах. — I, III (MOSP!!). Приводится для II (Гриневецкий, 1903). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

5. *O. coriophora* L. — Я. клопоносный. В разреженных зарослях кустарников. — I, V (LE!, RV!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

6. *O. mascula* (L.) L. — Я. мужской. В тенистых широколиственных лесах и зарослях кустарников, иногда на субальпийских лугах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

7. *O. pallens* L. — Я. бледный. На горных лугах. — II, VI (LE!, MHA!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

8. *O. provincialis* Balb. ex DC. — Я. провансальский. В тенистых лесах. — II (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Sect. *Orchis*

9. *O. spitzelii* Saut. ex W. D. J. Koch [*O. viridifusca* Albov] — Я. Шпитцеля. На высокогорных лугах. — II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

10. *O. picta* Loisel — Я. точечный. На сухих травяных склонах, лугах, в разреженных зарослях кустарников. — I, II, III, IV, VI (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

11. *O. ustulata* L. — Я. обожженный. На лугах и лесных опушках. — IV, VI (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

12. *O. tridentata* Scop. — Я. трёхзубчатый. В разреженных лесах, зарослях кустарников, на травяных и каменистых склонах. — I, II, III, IV, VI (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

13. *O. militaris* L. — Я. шлемоносный. На лесных опушках и травяных склонах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

14. *O. stevenii* Reichenb. fil. — Я. Стевена. На лесных опушках и травяных склонах. — IV (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

15. *O. simia* Lam. — Я. обезьяний. В можжевеловых редколесьях, зарослях кустарников и на каменистых склонах. — I (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

16. *O. purpurea* Hudson [*O. maxima* С. Koch] — Я. пурпурный. В грабниках, дубово-грабовых лесах, зарослях кустарников, на лугах и травяных склонах. — I, II, III, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

17. *O. punctulata* Steven ex Lindl. — Я. мелкоточечный. В грабниках, широколиственных лесах, зарослях кустарников, на лесных опушках. — I, II, IV (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Anacamptis Rich. — Анакамптис

A. pyramidalis (L.) Rich. — А. пирамидальный. По опушкам широколиственных лесов, на травяных склонах и в сосновых посадках. — I, II, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Himantoglossum W. D. J. Koch — Ремнелепестник

H. caprinum (M. Bieb.) С. Koch — Р. козий. В грабниках и на опушках. — I (KW!, MHA!, MOSP!, MWG!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Serapias L. — Серапиас

S. vomeracea (Burm. fil.) Briquet — С. сошниковый. В широколиственных лесах. — II (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Ophrys L. — Оффрис

- 1(4). Наружные листочки околоцветника розовые или лиловые.
 2(3). На верхней поверхности губы имеются рожковидные придатки до 8 мм длиной **2. O. oestrifera**
 3(2). Рожковидных придатков нет, на их месте имеются лишь небольшие бугорки **3. O. apifera**
 4(1). Наружные листочки околоцветника зеленоватые **1. O. mammosa**

Sect. Arachnites Schlechter

1. **O. mammosa** Desf. s.l. [*O. caucasica* Woronow ex Grossh.; *O. taurica* (Aggeenko) Nevski] — **О. сосочковая**. В можжевельных редколесьях и на каменистых склонах. — **I, II (LE!, MOSP!!, MW!)**. — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. *O. caucasica* включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), *O. caucasica* и *O. taurica* — в Красную книгу Краснодарского края (1994).

Sect. Poecilophrys Schlechter

2. **O. oestrifera** M.Bieb. — **О. оводоносная**. В можжевельных редколесьях, зарослях кустарников и на каменистых склонах. — **I, II, IV (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

3. **O. apifera** Hudson — **О. пчелоносная**. На травяных склонах. — **I, II (CSR!, LE!, MHA!, MW!)**. — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Семейство Salicaceae — Ивовые

- 1(2). Почки с несколькими черепитчато расположенными почечными чешуями, листья с черешком более 25 мм длиной **Populus — Тополь**
 2(1). Почки с одной колпачковидной почечной чешуёй, листья с черешком до 20 мм длиной **Salix — Ива**

Salix L. — Ива¹

- 1(2). Края листьев подвёрнуты на нижнюю сторону **11. S. viminalis**
 2(1). Края листьев не подвёрнуты на нижнюю сторону.
 3(4). Дерево с поникающими плетевидными побегами **5. S. babylonica**
 4(3). Дерево или кустарник без поникающих плетевидных побегов.
 5(12). На черешке у основания листовой пластинки имеются бородавковидные желёзки.
 6(7). Кустарник. Кора старых стволов гладкая, отслаивается пластинками неправильной формы. Тычинок 3. Зрелые коробочки 3–4 мм длиной, на ножках 1–2 мм длиной ...
 **1. S. triandra**
 7(6). Дерево или крупный кустарник. Кора старых стволов с продольными трещинами. Тычинок 2 или 4–8, редко 3. Зрелые коробочки 4–10 мм длиной, на ножках до 1 мм длиной.
 8(9). Черешок листа с 2–3 парами желёзок. Зрелые коробочки 7–10 мм длиной. Тычинок (3)4–8 **2. S. pentandroides**
 9(8). Черешок листа с одной парой желёзок. Зрелые коробочки 4–6 мм длиной. Тычинок 2.
 10(11). Полностью сформированные листья, по крайней мере снизу, опушены прижатыми серебристыми волосками. Почки прижаты к побегу **3. S. alba**

- 11(10). Полностью сформированные листья сверху голые, снизу по жилкам могут быть опушены редкими волосками. Почки отстоят от побега **4. S. fragilis**
 12(5). На черешке у основания листовой пластинки желёзок нет.
 13(14). Тычиночные нити сросшиеся целиком или на большую часть длины. Листья линейно-ланцетные, до 12 мм шириной **13. S. elbursensis**
 14(13). Тычиночные нити не сросшиеся. Листья иной формы, более широкие.
 15(16). Листья снизу опушены прямыми прижатыми волосками. В целом опушение листьев атласно-блестящее **12. S. pantosericea**
 16(15). Листья снизу опушены извилистыми отстоящими волосками или голые. Опушение листьев (если есть), в целом, матовое.
 17(22). Полностью сформированные листья снизу густо опушённые, сверху — опушённые, по крайней мере, по центральной жилке.
 18(19). Прилистники искривлённо-ланцетные. Прицветники бледные или рыжеватые **S. kuznetzowii**
 19(18). Прилистники неравнобокие, полусердцевидные. Прицветники чёрные или буроватые.
 20(21). Дерево. Наибольшая ширина листовой пластинки приходится на её середину. Побеги текущего года слабо опушены, прошлогодние голые, поверхность древесины под лыком гладкая **8. S. caprea**
 21(20). Кустарник. Наибольшая ширина листовой пластинки приходится на её верхнюю треть, реже на середину. Побеги текущего года и прошлогодние густо опушены, поверхность древесины под лыком с тонкими острыми рёбрами **9. S. cinerea**
 22(17). Полностью сформированные листья с обеих сторон голые или по жилкам с редкими волосками, иногда листовая пластинка с нижней стороны с редкими длинными волосками.
 23(24). Завязь и коробочка опушены. Листья снизу со слабо выступающими боковыми жилками **10. S. kazbekensis**
 24(23). Завязь и коробочка голые. Листья снизу с чётко выступающими боковыми жилками.
 25(26). Прицветники полностью бурые. Завязь сидячая. Молодые побеги голые. Прилистники более или менее равнобокие **6. S. apoda**
 26(25). Прицветники на верхушке чёрные. Завязь на ножке 2–4 мм длиной. Молодые побеги опушённые. Прилистники резко неравнобокие **7. S. caucasica**

Subgen. Salix**Sect. Amygdalinae W.D.J.Koch**

1. **S. triandra** L. — **И. трёхтычинковая**. По берегам ручьёв и рек, на сырых вырубках. — **I, II, III, IV, VI (MOSP!!, MW!)**. — Дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Sect. Pentandrae (Borrer) Schneider

2. **S. pentandroides** A.Skvorts. [*S. pentandra* auct. non L.] — **И. пятитычинковидная**. По берегам ручьёв и рек. — **II, VI (MOSP!!, MW!)**. — Дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Sect. Salix

3. **S. alba** L. [incl. *S. micans* Anderss.] — **И. белая**. По берегам водоёмов. — **I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Дерево. Фанерофит.

4. **S. fragilis** L. — **И. ломкая**. По берегам водоёмов. — **I, II (MOSP!!)**. — Дерево. Фанерофит.

Sect. Subalbae Koidzumii

5. ⊕ **S. babylonica** L. — **И. вавилонская**. Широко культивируется как декоративное растение. Изредка встречается одичало. Родина — Китай. — **I, II, V (MOSP!!, MW!)**. — Дерево. Фанерофит.

Subgen. Vetric Dumort.**Sect. Hastatae Kerner**

6. **S. apoda** Trautv. [*S. hastata* auct. non L.] — **И. безногая**. В субальпийских кустарниковых зарослях и на альпийских лугах. — **II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Кустарничек. Хамефит.

¹ Система рода принята по А.К. Скворцову (1968).

Sect. Vetrrix Dumort.

• *S. kuznetzowii* Laksch. ex Goerz — **И. Кузнецова**. Возможно нахождение в субальпийских кустарниковых зарослях. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Кустарничек. Хаефит.

7. *S. caucasica* Anderss. — **И. кавказская**. В субальпийских кустарниковых зарослях и на альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник или кустарничек. Фанерофит.

8. *S. caprea* L. — **И. козья**. В прибрежных зарослях, по обочинам дорог, на вырубках. — **I, II, IV, VI** (MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник или небольшое дерево. Фанерофит.

9. *S. cinerea* L. — **И. сизая**. В прибрежных зарослях кустарников. — **IV, VI** (KBAI!, MW!). — Кустарник или небольшое дерево. Фанерофит. — Рис. 48.1.

Sect. Arbuscella Seringe ex Duby

10. *S. kazbekensis* A.Skvorts. [*S. arbuscula* auct. non L.] — **И. казбекская**. В субальпийских кустарниковых зарослях и на альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарничек. Хаефит.

Sect. Vimen Dumort.

11. *S. viminalis* L. — **И. корзи́чная, или лозная**. В прибрежных зарослях кустарников. — **VI** (MW!). — Кустарник или небольшое дерево. Фанерофит.

12. *S. pantosericea* Goerz — **И. шелковистая**. В субальпийских кустарниковых зарослях и на альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарничек. Хаефит.

Sect. Helix Dumort.

13. *S. elbursensis* Boiss. [*S. purpurea* auct. non L.] — **И. эльбурская**. По берегам ручьёв и рек. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Populus L. — Тополь

1(4). Листья войлочно или паутинисто опушённые.

2(3). Листья трёх- или пятилопастные. Прицветники женских цветков цельные

..... **1. P. alba**

3(2). Листья цельные, по краю крупнозубчатые

..... **2. P. × canescens**

4(1). Листья слабо опушённые или голые.

5(6). Листья округлые, слабо лопастные или крупнозубчатые

..... **3. P. tremula**

6(5). Листья иной формы, цельные, мелкозубчатые или пильчатые.

7(10). Черешок в верхней части сильно сплюснут с боков, край листовой пластинки с полупрозрачной каймой.

8(9). Листья дельтовидные

..... **6. P. deltoides**

9(8). Листья яйцевидные или ромбические

..... **7. P. nigra**

10(7). Черешок в верхней части в сечении цилиндрический, реже слабо сплюснутый, край листовой пластинки без полупрозрачной каймы.

11(12). Листья яйцевидные

..... **4. P. balsamifera**

12(11). Листья эллиптические

..... **5. P. suaveolens**

Subgen. Populus

1. *P. alba* L. [*P. pseudonivea* Grossh.] — **Т. белый**. В прибрежных зарослях, по обочинам дорог, на вырубках. Используется в озеленении. — **I, II, IV, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 46.1.

2. *P. × canescens* (Aiton) Smith [*P. hybrida* M.Bieb.; *P. alba* L. × *P. tremula* L.] — **Т. гибридный**. В прибрежных зарослях. — **I, II** (LE!, MHA!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

3. *P. tremula* L. — **Т. дрожащий, Осина**. В прибрежных зарослях, по обочинам дорог, на вырубках. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 46.2.

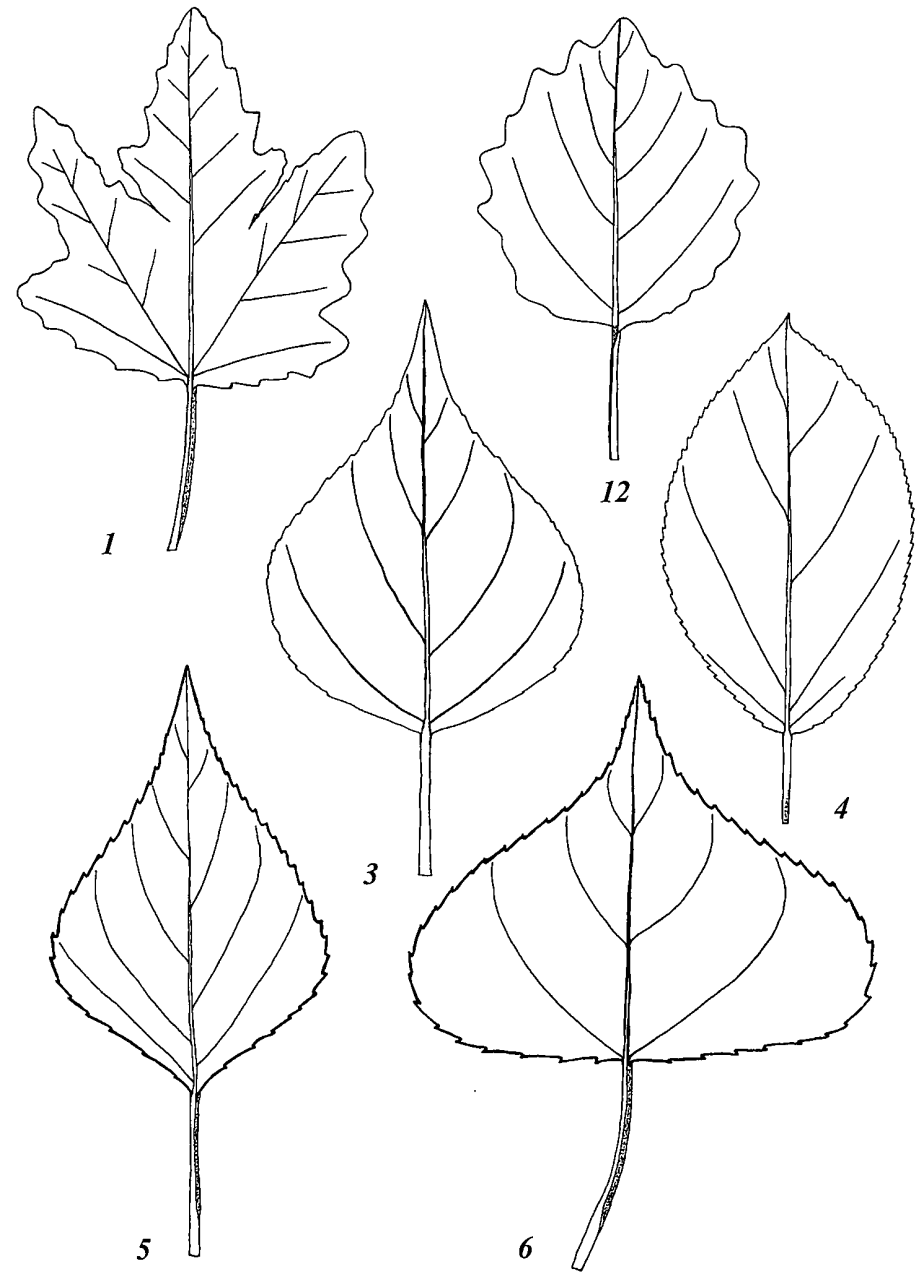


Рис. 46. 1 — тополь белый (*Populus alba*): лист; 2 — тополь дрожащий (*P. tremula*): лист; 3 — тополь бальзамический (*P. balsamifera*): лист; 4 — тополь душистый (*P. suaveolens*): лист; 5 — тополь чёрный (*P. nigra*): лист; 6 — тополь дельтовидный (*P. deltoides*): лист.

Subgen. Tacamahaca (Spach) Penjkovsky**Sect. Tacamahaca Spach**

4. + *P. balsamifera* L. — **Т. бальзамический**. Используется в городском озеленении. Родина — Северная Америка. — V (v.v.). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 46.3.

5. + *P. suaveolens* Fischer — **Т. душистый**. Используется в городском озеленении. Родина — Восточная Азия. — II, V (v.v.). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 46.4.

Sect. Aigeiros Duby

6. ⊕ *P. deltoides* Marshall — **Т. дельтовидный**. Используется в озеленении и в ветрозащитных полосах, даёт самосев. Родина — Северная Америка. — I, VI (MOSP!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 46.6.

7. *P. nigra* L. — **Т. чёрный, Осокорь**. В прибрежных зарослях, по обочинам дорог, на вырубках. Используется в озеленении. — I, II, IV, V, VI (LE!, MOSP!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 46.5.

Семейство Juglandaceae — Ореховые

- 1(2). Женские цветки собраны в длинные многоцветковые серёжковидные соцветия, плод с двумя крыловидными выростами. Листочки по краю остропильчатые. Почки открытые, побеги без почечных колец **Pterocarya — Лапина**
2(1). Женские цветки одиночные или собраны в малоцветковые головчатые или кистевидные соцветия, плод без крыловидных выростов. Листочки по краю цельные или неясно зубчатые. Почки закрытые, побеги с почечными кольцами **Juglans — Орех**

Pterocarya Kunth — Лапина

P. pterocarpa (Michaux) Kunth ex Dippels [*P. fraxinifolia* (Poiret) Spach, nom. ambig.] — **Л. крылоплодная**. В приречных пойменных зарослях. — II (LE!, MOSP!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Juglans L. — Орех

⊕ *J. regia* L. — **О. грецкий**. Культивируется как орехоплодное растение. Иногда встречается одичало в составе широколиственных лесов, особенно часто на месте старых черкесских аулов. Родина — Малая Азия? — I, II, V, VI (CSR!, MOSP!). — Дерево. Фанерофит.

Прим. В посадках и в парковой культуре встречаются следующие виды ореха:

- 1(2). Листочки цельнокрайные, с верхней стороны голые **J. regia — О. грецкий**
2(1). Листочки зубчатые, с верхней стороны более или менее опушённые.
3(8). Листочки 5–35(40) мм шириной. Стебель над основанием листа без бархатистой полоски из волосков.
4(5). Косточка плода с остробороздчатой поверхностью
..... **J. nigra L. — О. чёрный**. — Родина — Северная Америка.
5(4). Косточка плода с гладкобороздчатой поверхностью.
6(7). Листочки 5–25 мм шириной. Косточка плода до 20 мм в диаметре
..... **J. microcarpa** Berland.
[*J. rupestris* Engelm.] — **О. мелкоплодный**. — Родина — Северная Америка.
7(6). Листочки 30–40 мм шириной. Косточка плода 25–35 мм в диаметре
..... **J. californica** S. Watson
[incl. *J. hindsii* (Jepson) Jepson ex R.E. Smith] — **О. калифорнийский**. — Родина — Северная Америка.
8(3). Листочки более 40 мм шириной. Стебель над основанием листа с бархатистой полоской из волосков.
9(10). Косточка плода с 2 рёбрами **J. ailanthifolia** Carr.
[*J. sieboldiana* Maxim. 1872, non Göpert.; *J. cordiformis* Maxim.] — **О. айлантолистный**. — Родина — Дальний Восток.

10(9). Косточка плода с 4–6 рёбрами.

11(12). Рахис листа с кустистыми и железистыми волосками **J. cinerea** L. — **О. серый**.
Отмечено дичание этого вида в Краснодаре (Цвелёв, Бочкин, 1992). Родина — Северная Америка.

12(11). Рахис листа только с кустистыми волосками
..... **J. mandshurica** Maxim. — **О. манчжурский**. Родина — Дальний Восток.

Семейство Betulaceae — Берёзовые

- 1(6). Плод бескрылый, заключен в плюску.
2(3). Плод крупный, около 1 см в диаметре, с каменистым околоплодником
..... **Corylus — Лещина**
3(2). Плод мелкий, менее 0,8 см в диаметре, с кожистым околоплодником.
4(5). Плюска плода мешковидная, замкнутая **Ostrya — Хмелеграб**
5(4). Плюска плода листовидная, плоская **Carpinus — Граб**
6(1). Плод крылатый, плюски нет.
7(8). Кора ствола белая, с чёрными трещинами. Пестичные цветки в длинных цилиндрических серёжках **Betula — Берёза**
8(7). Кора ствола серо-зелёная. Пестичные цветки в коротких эллиптических, при плодах шишковидных, серёжках **Alnus — Ольха**

Ostrya Scop. — Хмелеграб

O. carpinifolia Scop. — **Х. обыкновенный**. В широколиственных лесах и субальпийских кустарниковых зарослях. — II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Carpinus L. — Граб

- 1(2). Плюска плода трёхлопастная, цельнокрайняя. Листья 50–120 мм длиной
..... **1. C. betulus**
2(1). Плюска плода яйцевидная, цельная, по краю зубчатая. Листья 20–50 мм длиной
..... **2. C. orientalis**
1. **C. betulus** L. [*C. caucasica* Grossh.] — **Г. обыкновенный**. В смешанных широколиственных лесах, иногда доминирует. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 47.1.
2. **C. orientalis** Miller — **Г. восточный, Грабинник**. Образует чистые и смешанные насаждения с гемиксерофитными породами на сухих каменистых склонах, входит в состав шибляка. На сухих опушках широколиственных лесов образует труднопроходимые заросли — хмеречь. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Крупный кустарник или небольшое дерево. Фанерофит. — Рис. 47.2.

Corylus L. — Лещина

- 1(4). Нижняя цельная часть плюски равна по длине ореху или превосходит его.
2(3). Орех почти шаровидный, плюска над ним колокольчатая **3. C. pontica**
3(2). Орех цилиндрический или яйцевидный, плюска над ним более или менее трубчатая
..... **2. C. maxima**
4(1). Нижняя цельная часть плюски не превышает половины длины ореха, либо плюска вообще рассечена до основания с одной или с двух сторон.
5(6). Плюска в 2–3,5 раза превышает орех, пальчаторассечённая на линейные сегменты 1,5–3 мм шириной
..... • **C. colurna**

- 6(5). Плюска короче ореха или не более чем в 2 раза длиннее его, рассечённая на более широкие сегменты 1. *C. avellana* s.l.

Sect. *Corylus*

1. *C. avellana* L. s.l.

Прим. На территории Западного Кавказа встречается две разновидности обыкновенной лещины:

1(2). Стволы 7–15 см в диаметре и до 8 м высотой. Плюска до основания с двух сторон рассечённая, реже до середины длины ореха цельная, выше рассечённая, двулистая, короче ореха или немного превышает его **var. *avellana*** — **Л. обыкновенная**. В подлеске широколиственных лесов и по верхней границе леса. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит. — Рис. 47.3.

2(1). Стволы 15–30 см в диаметре и 10–12 м высотой. Плюска на треть или на половину длины ореха цельная, выше рассечённая, однолиственная или двулиственная, в 1,5–2 раза превышает орех **var. *macrotruncus*** A.Zernov — **Л. крупноствольная**. В тенистых влажных лесах. — I, VI (MOSP!!, MW!!). — Крупный кустарник. Фанерофит. — Рис. 47.4.

• *C. colurna* L. — **Л. древовидная, Медвежий орех, Турецкий орех**. Возможно нахождение в широколиственных лесах. — Приводится для II и VI (Бобров, 1936; Литвинская и др., 1983). — Дерево. Фанерофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sect. *Tubo-avellana* Spach

2. + *C. maxima* Miller — **Л. наибольшая, Ломбардский орех**. Культивируется в садах и на плантациях, может встречается одичало. Родина — Малая Азия? — II (v.v.). — Кустарник. Фанерофит. — Рис. 47.5

3. + *C. pontica* C.Koch — **Л. понтийская**. Культивируется в садах и на плантациях, может встречается одичало. Родина — Малая Азия. — II (v.v.). — Кустарник. Фанерофит. — Рис. 47.6.

Betula L. — Берёза

1(2). Побеги текущего года коротко опушённые, без железок 1. *B. litwinowii*

2(1). Побеги текущего года голые, с бородавковидными железками 2. *B. pendula*

1. *B. litwinowii* Doluch. [*B. pubescens* auct. non Ehrh.] — **Б. Литвинова**. В субальпийских редколесьях. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

2. *B. pendula* Roth — **Б. поникшая**. В широколиственных лесах верхнего пояса и субальпийских редколесьях. Используется в городском и поселковом озеленении. — II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Alnus Hill — Ольха

1(2). Листья снизу по всей поверхности опушённые 1. *A. incana*

2(1). Листья опушены снизу по жилкам и в их развилках.

3(4). Листья на верхушке выемчатые 3. *A. glutinosa*

4(3). Листья заострённые или округлые 2. *A. barbata*

1. *A. incana* (L.) Moench — **О. серая**. По берегам рек и ручьёв. — II, III, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

2. *A. barbata* С.А.Мeyer [*A. glutinosa* auct. non (L.) Gaertner] — **О. бородачатая**. По берегам рек и ручьёв. — I, II (LE!, MOSP!!, MW!). — Дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Прим. Описанная из Талыша *A. barbata* отличается более сильным опушением листьев и крупными женскими соцветиями. Признаки, по которым Ю.Л. Меницкий (1999в) предлагает различать на Кавказе *A. glutinosa* (L.) Gaertner и *A. barbata*: число пар жилок и форма верхушки листовой пластинки не заслуживают доверия, поскольку в разных районах европейской части

ареала *A. glutinosa* попадаются растения, имеющие листья с заостренной верхушкой и 8–11 парами жилок. Из-за перекрытия признаков многими авторами видовая самостоятельность *A. barbata* оспаривается: ей придают ранг разновидности (Regel, 1860; Липский, 1899; Winkler, 1904), либо подвида (Yaltirik, 1982) или сводят в синонимы *A. glutinosa* (Pegель, 1889).

3. *A. glutinosa* (L.) Gaertner — **О. клейкая**. По берегам рек и ручьёв. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Семейство *Fagaceae* — Буковые

1(2). Плюска чашеобразная, охватывает плод не более чем на 1/3 длины, плод в сечении округлый *Quercus* — Дуб

2(1). Плюска полностью охватывает плод или заключает несколько плодов, плод в сечении григистый.

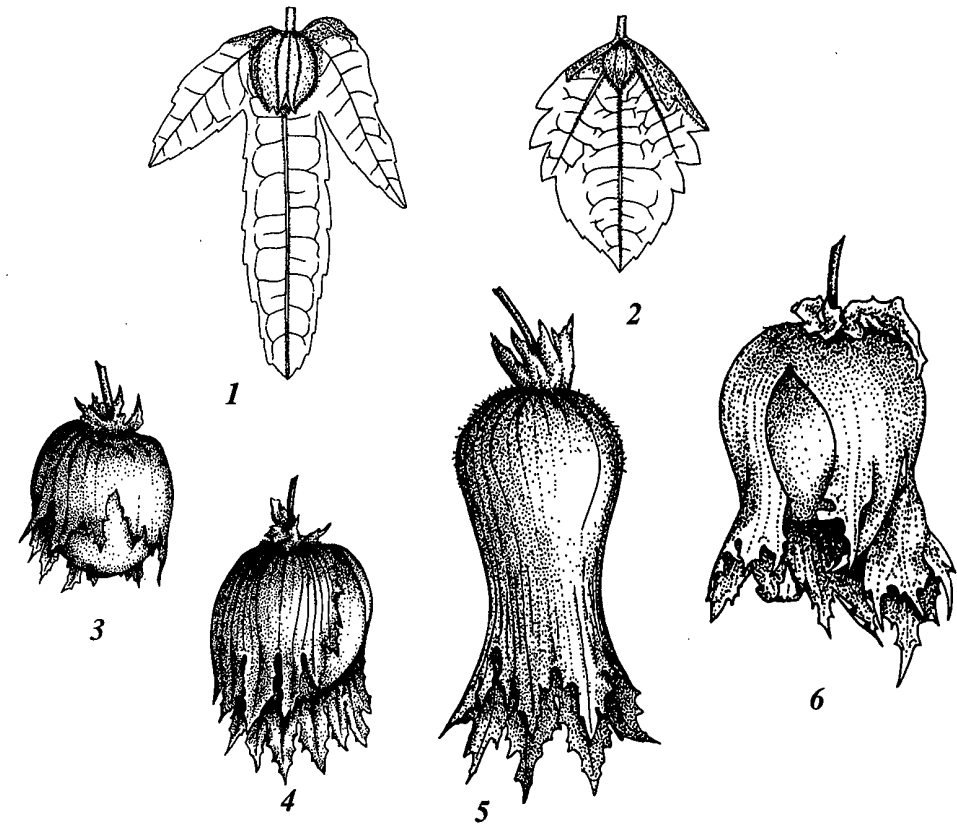


Рис. 47. 1 — граб обыкновенный (*Carpinus betulus*): орех с плоской; 2 — граб восточный (*C. orientalis*): орех с плоской; 3 — лещина обыкновенная (*Corylus avellana* var. *avellana*): орех с плоской; 4 — лещина крупноствольная (*C. avellana* var. *macrotruncus*): орех с плоской; 5 — лещина наибольшая (*C. maxima*): орех с плоской; 6 — лещина понтийская (*C. pontica*): орех с плоской.

- 3(4). Плюска снаружи покрыта длинными колочками, плод с округлыми гранями. Листья острозубчатые *Castanea* — **Каштан**
 4(3). Плюска снаружи покрыта чешуйками, плод с тремя острыми гранями. Листья цельнокрайные, волнистые или неясно зубчатые *Fagus* — **Бук**

Castanea Hill — Каштан

C. sativa Miller — К. посевной. В составе смешанных широколиственных лесов. — II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 48.2.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Quercus L. — Дуб

- 1(4). Вечнозелёное растение. Листья эллиптические, цельнокрайные или расставлено острозубчатые.
 2(3). Ствол и старые ветви с толстым пробковым слоем. Боковые жилки листа не бывают вильчато разветвлёнными **7. *Q. suber***
 3(2). Ствол и старые ветви без толстого пробкового слоя. Некоторые из боковых жилок листа вильчато разветвлённые **8. *Q. ilex***
 4(1). Листопадное растение. Листья иной формы.
 5(6). Листья ланцетно-эллиптические, цельные, по краю острозубчатые **6. *Q. castaneifolia***
 6(5). Листья иной формы, лопастные.
 7(8). Лопастные листья острые **9. *Q. rubra***
 8(7). Лопастные листья тупые.
 9(12). Ножка соцветия значительно длиннее черешка листа.
 10(11). Черешок листа до 1 см длиной, листовая пластинка с многочисленными промежуточными жилками **1. *Q. robur***
 11(10). Черешок листа 1,5–2,5 см длиной, листовая пластинка без промежуточных жилок **3. *Q. hartwissiana***
 12(9). Ножка соцветия равна по длине черешку листа или короче его.
 13(14). Прилистники долго сохраняющиеся. Нижние чешуйки плюски длинные, оттопыренные **4. *Q. macranthera***
 14(13). Прилистники рано опадающие. Все чешуйки плюски более или менее одинаковые, прижатые.
 15(16). Побеги текущего года и нижняя сторона листьев бархатисто опушённые до самой осени **5. *Q. pubescens***
 16(15). Побеги текущего года голые, нижняя сторона листьев вначале опушённая, затем опушение свойлачивается и если сохраняется, то только вдоль жилок **2. *Q. petraea***

Subgen. *Quercus*

Sect. *Quercus*

1. *Q. robur* L. s.l. — Д. черешчатый. Входит в состав широколиственных лесов. — I, III, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

Прим. На Северо-Западном Кавказе этот вид представлен двумя расами, которым, вероятно, следует придавать подвидовой ранг:

- 1(2). Листья перистолопастные, боковые жилки отходят под углом 40–50° от центральной. Плюска тонкостенная subsp. *imeretina* (Steven ex Woronow) Menitsky [*Q. imeretina* Steven ex Woronow].
 2(1). Листья перистораздельные, боковые жилки отходят под углом 60–80° от центральной. Плюска толстостенная subsp. *pedunculiflora* (C.Koch) Menitsky [*Q. pedunculiflora* C.Koch].

2. *Q. petraea* L. ex Liebl. [*Q. iberica* auct. non Steven] — Д. скальный. В широколиственных лесах, часто доминирует. — I, II, III, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

Прим. 1. На сухих известняковых склонах встречается особая раса, характеризующаяся густым, хлопьевидным опушением молодых листьев и перистораздельной пластинкой — var. *pinnatisecta* Novopokr. et Matv. [*Q. petraea* subsp. *medwediewii* (A.Camus) Menitsky; *Q. dalechampii* Ten.; *Q. calcarea* Troitzky, 1931, non Gand. 1890].

Прим. 2. На Черноморском побережье в районе Сочи проходит зона интерградации subsp. *petraea* и subsp. *iberica* (Steven) Krassiln. Поэтому здесь встречаются типичные формы и переходные между этими таксонами

3. *Q. hartwissiana* Steven — Д. Гартвиса. Как редкая примесь в смешанных широколиственных лесах. — II, V, VI (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

4. *Q. macranthera* Fischer et C.A.Meyer ex Hohen. — Д. крупнопольниковый, или восточный. В субальпийских криволесьях. — II (CSR-A!). — Невысокое дерево. Фанерофит.

5. *Q. pubescens* Willd. [*Q. crispata* Steven] — Д. пушистый. Образует чистые и смешанные насаждения с другими гемиксерофитными породами на сухих каменистых склонах. — I (MHA!, MOSP!!, MW!). — Невысокое дерево. Фанерофит.

Sect. *Cerris* Dumort.

6. + *Q. castaneifolia* C.A.Meyer — Д. каштанолистный. Используется в городском озеленении. Родина — Восточное Закавказье, Малая Азия. — II (v.v.). — Дерево. Фанерофит.

Subgen. *Heterobalanus* Oerst.

Sect. *Heterobalanus* (Oerst.) Menits.

7. + *Q. suber* L. — Д. пробковый. Используется в городском озеленении. Родина — Средиземноморье. — II (v.v.). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит.

Sect. *Ilex* Loud.

8. ⊕ *Q. ilex* L. — Д. каменный. Используется в городском озеленении и иногда дичает. Родина — Средиземноморье. — II (MOSP!!). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит.

Subgen. *Erythrobalanus* Oerst.

9. + *Q. rubra* L. — Д. красный. Используется в городском озеленении. Родина — Северная Америка. — II (v.v.). — Дерево. Фанерофит.

Fagus L. — Бук

F. orientalis Lipsky [*F. sylvatica* auct. non L.] — Б. восточный. В смешанных широколиственных лесах и в субальпийских криволесьях. — I, II, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

Семейство *Ulmaceae* — Вязовые

- 1(2). Плод — костянка. Листовая пластинка яйцевидная, с оттянутой верхушкой, жилкование пальчатое ***Celtis* — Каркас**
 2(1). Плод — крылатка. Листовая пластинка эллиптическая или обратнойцевидная, жилкование перистое ***Ulmus* — Вяз**

Ulmus L. — Вяз

- 1(2). Листья 2–3(4) см длиной, с почти равнобоким основанием пластинки. Крылатка округлая **3. *U. pumila***
 2(1). Листья более крупные, с явно неравнобоким основанием пластинки. Крылатка эллиптическая или обратнойцевидная.
 3(4). Побеги текущего года опушённые, листья сверху шероховатые от жёстких щетиновых волосков **1. *U. glabra***
 4(3). Побеги текущего года голые, листья сверху голые, гладкие **2. *U. minor***

1. *U. glabra* Hudson [U. *scabra* Miller; incl. *U. elliptica* C.Koch] — В. шершавый, Ильм. Как примесь в смешанных широколиственных лесах. Используется в озеленении. — I, II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

Прим. 1. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Прим. 2. Как было показано Г.Э. Гроссетом (1967) *U. elliptica* отличается от *U. glabra* лишь опушённым гнездом плода, поэтому его можно рассматривать как форму в составе *U. glabra* s.l.

2. *U. minor* Miller [U. *foliacea* Gilib., nom. invalid.; U. *carpinifolia* Rupp. ex Suckow.] — В. малый. Как примесь в широколиственных лесах, на вырубках и опушках. — I, II, VI (LE!, MOSP!, MW!). — Дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Прим. 1. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Прим. 2. На сухих склонах, вырубках и опушках встречается форма с крыловидными пробковыми выростами — var. *suberosa* (Moench.) Dostál [U. *suberosa* Moench.]

3. ⊕ *U. pumila* L. — В. приземистый, Ильмовник. Используется в городском и поселковом озеленении. Встречается одичало. Родина — Восточная Сибирь, Средняя Азия. — III (MOSP!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 48.3.

Celtis L. — Каркас

1(2). Костянка вначале красная, позднее чёрно-фиолетовая. Листья коротко опушённые 1. *C. australis*

2(1). Костянка жёлтая. Листья совершенно голые 2. *C. planchoniana*

1. ⊕ *C. australis* L. — К. южный. Используется в озеленении и встречается одичало. Родина — Средиземноморье. — I (MOSP!). Приводится как дикорастущее растение для II (Семагина, 1999а, 1999б; Солодько, Кирий, 2002). — Дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).

2. *C. planchoniana* K.I.Chr. [C. *glabrata* Steven ex Planch. 1848, non Sprengel, 1828] — К. оголённый, или Плашона. На осыпных склонах и в составе шибляка. — I (MOSP!, MW!, MWG!). — Дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Семейство Moraceae — Тутовые

1(2). Растение с колючками. Соплодие шаровидное, с морщинистой поверхностью, 40–110 мм в диаметре *Maclura* — Маклюра

2(1). Растение без колючек. Соплодие иное, менее крупное.

3(4). Соплодие грушевидное. Побеги текущего года 6–15 мм в диаметре *Ficus* — Фигус

4(3). Соплодие малиновидное. Побеги текущего года 1,5–3 мм в диаметре *Morus* — Шелковица

Morus L. — Шелковица (Тутовник)

1(2). Зрелые соплодия жёлтые или оранжевые, иногда фиолетовые. Листья мягкие, по крайней мере некоторые лопастные 1. *M. alba*

2(1). Зрелые соплодия фиолетово-чёрные. Листья кожистые, цельные 2. *M. nigra*

1. ⊕ *M. alba* L. — Ш. белая. Культивируется как декоративное и плодовое растение, изредка встречается одичало. Родина — Китай? — I, II, VI (CSR!, MHA!, MOSP!, MW!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 48.4.

2. ⊕ *M. nigra* L. — Ш. чёрная. Культивируется как декоративное и плодовое растение, встречается одичало, особенно часто по речным долинам. Родина — Западная Азия. — I, II, III, V (LE!, MOSP!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

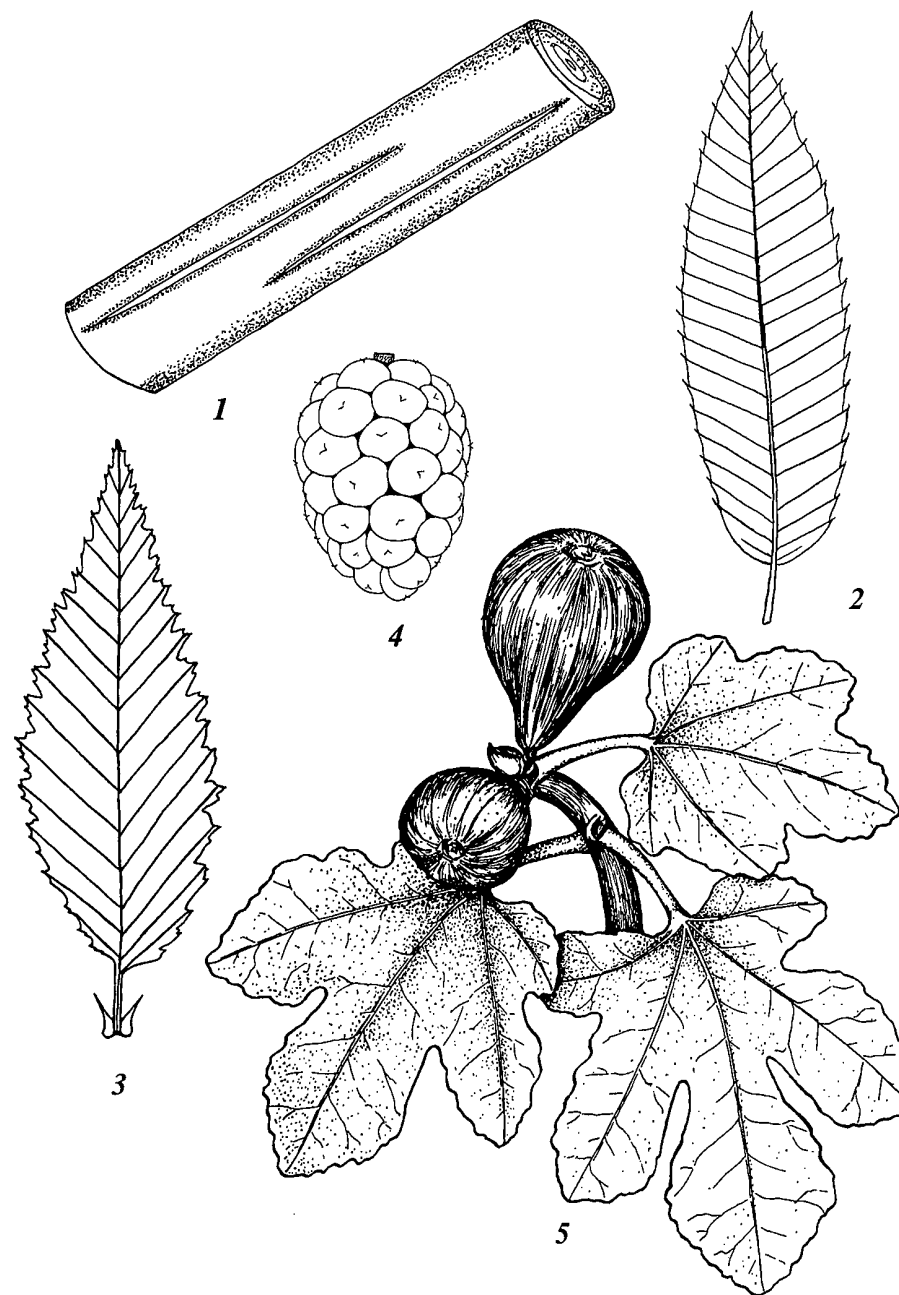


Рис. 48. 1 — ива сизая (*Salix cinerea*): участок стебля с оголённой древесиной; 2 — каштан посевной (*Castanea sativa*): лист; 3 — вяз приземистый (*Ulmus pumila*): лист; 4 — шелковица белая (*Morus alba*): соплодие; 5 — инжир (*Ficus carica*): фрагмент побега с соплодиями.

Maclura Nutt. — Маклюра

⊕ *M. pomifera* (Rafin.) Schneid. [*M. aurantiaca* Nutt.] — **М. яблоконосная**. Культивируется как декоративное растение, изредка встречается одичало. Родина — Северная Америка. — **I, II** (MOSP!). — Дерево. Фанерофит.

Ficus L. — Фигус

⊕ *F. carica* L. [*F. colchica* Grossh.] — **Инжир, Смоковница, Фига, Винная ягода**. Культивируется как плодовое растение, часто дичает. Вдоль дорог, иногда в лесах и зарослях кустарников. К югу от Лазаревского встречается и как эпифит, поселяясь в пазухах листьев некоторых пальм. Родина — Малая Азия. — **I, II** (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Дерево или кустарник. Фанерофит. — Рис. 48.5.

Прим. 1. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).

Прим. 2. Крупные деревья, встречающиеся в лесах, имеющие несъедобные мелкие соплодия, иногда относят к особому виду — *F. colchica*.

Семейство Cannabaceae — Коноплёвые

1(2). Травянистая многолетняя лиана. Все листья супротивные **Humulus — Хмель**

2(1). Травянистый однолетник. Нижние листья супротивные, верхние — очерёдные ..
..... **Cannabis — Конопля**

Humulus L. — Хмель

H. lupulus L. — **Х. обыкновенный**. В зарослях кустарников и в прибрежных ольшаниках. — **I, II, III, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетняя травянистая лиана. Крптофит, геофит.

Cannabis L. — Конопля

C. sativa L. s.l. — **К. посевная**. На сорных местах, по обочинам дорог. Иногда встречается на огородах. — **III** (MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Прим. В пределах этого сборного таксона иногда выделяют несколько мелких видов, которые хорошо различаются лишь в крайних вариантах:

1(2). Плоды с мраморовидной поверхностью, у основания с сочленением
..... **C. ruderalis** Janisch. — **К. сорная**.

2(1). Плоды гладкие, у основания без сочленения **C. sativa** s.str. — **К. посевная**.

Однако между ними имеются многочисленные переходы, затрудняющие дифференциацию (Каден, Терентьева, 1971). Возможно, переходные формы следует отнести на счёт гибридизации и принимать их как *C. × intersita* Soják.

Семейство Urticaceae — Крапивные

1(2). Листья супротивные, побеги покрыты жгучими волосками **Urtica — Крапива**

2(1). Листья очерёдные, побеги без жгучих волосков **Parietaria — Постенница**

Urtica L. — Крапива

1(2). Многолетник. Листья яйцевидные с сердцевидным основанием пластинки. Растение двудомное **1. U. dioica**

2(1). Однолетник. Листья эллиптические или ромбические, с округлым или клиновидным основанием. Растение однодомное **2. U. urens**

1. **U. dioica** L. s.l. — **К. двудомная**. По обочинам дорог, на огородах, в нарушенных лесах. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

2. **U. urens** L. — **К. жгучая**. На сорных местах. — **I, III** (MOSP!, MWG!). — Однолетник. Терофит.

Parietaria L. — Постенница

1(4). Многолетник.

2(3). Нижние цветки парциальных соцветий пестичные, остальные — обоеполые, околоцветник последних при плодах колокольчатый. Растение 30–150 см высотой

..... **1. P. officinalis**

3(2). Все цветки обоеполые, околоцветник при плодах трубчатый. Растение 30–40(50) см высотой **2. P. elliptica**

4(1). Однолетник.

5(6). Прицветники шиловидные. Околоцветник пестичных цветков после цветения плёнчатый **4. P. micrantha**

6(5). Прицветники ланцетные. Околоцветник пестичных цветков после цветения кожистый **3. P. chersonensis**

Subgen. Parietaria

1. **P. officinalis** L. [*P. erecta* Mert. et W.D.J.Koch] — **П. лекарственная**. В тенистых широколиственных лесах. — **I, II** (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

2. **P. elliptica** C.Koch [*P. judaica* auct. non L.] — **П. эллиптическая**. В затенённых трещинах скал, у ручьёв и родников. — **VI** (KBAI!, LE!). — Многолетник. Гемикрптофит.

Subgen. Freirea (Gaudich.) Komarov

3. **P. chersonensis** (Láng et Szov.) Dörf. [*P. lusitana* auct. non L.; *P. serbica* auct. non Panč.] — **П. херсонская**. В расщелинах скал и на сухих травяных склонах. — **I, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

4. **P. micrantha** Ledeb. — **П. мелкоцветковая**. В затенённых трещинах скал. — **II, VI** (CSR!, LE!). — Однолетник. Терофит.

Семейство Lorantheae — Ремнецветные

1(2). Листья эллиптические **Viscum — Омела**

2(1). Листья чешуевидные **Arceuthobium — Арцеутобиум**

Arceuthobium M.Bieb. — Арцеутобиум

A. oxycedri (DC.) M.Bieb. — **А. можжевельный**. Паразитирует на *Juniperus oxycedrus*. — **I, II** (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Полупаразитный вечнозелёный кустарничек. Фанерофит.

Viscum L. — Омела

V. album L. — **О. белая**. Паразитирует на тополях, клёнах, дубах и других лиственных древесных породах, а также на пихте. — **I, II, IV, V, VI** (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Полупаразитный вечнозелёный кустарничек. Фанерофит.

Семейство Santalaceae — Санталовые**Thesium L. — Ленец**

1(2). Околоцветник четырёхлопастный. Лист с одной ясной жилкой **3. Th. alpinum**

2(1). Околоцветник пятилопастный. Лист с 1–3 неясными жилками.

3(4). Стебли простёртые. Плод с продольными и поперечными жилками, от чего его поверхность сетчатая **1. Th. procumbens**

4(3). Стебли более или менее прямостоячие, не простёртые. Плод только с продольными жилками **2. Th. arvense**

1. **Th. procumbens** C.A.Meyer — **Л. простёртый**. На высокогорных лугах и оползневых склонах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

2. *Th. arvense* Horvátovszky [*T. ramosum* Hayne] — **Л. полевой**. На осыпях, сухих травяных склонах. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.
 3. *Th. alpinum* L. — **Л. альпийский**. На альпийских лугах. — VI (CSR!, MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Семейство Aristolochiaceae — Кирказоновые

- 1(2). Растение с ползучими побегами, со временем втягивающимися под землю *Asarum* — **Копытень**
 2(1). Растение с прямостоячими или полегающими надземными побегами и коротким корневищем или клубнем *Aristolochia* — **Кирказон**

Asarum L. — Копытень

A. intermedium (С.А.Мейер ex Domin) Grossh. [*A. ibericum* Steven ex Ledeb., nom. invalid.; *A. ibericum* Steven ex Woronow, nom. altern.; *A. europaeum* subsp. *caucasicum* (Duch.) Soó] — **К. промежуточный**. В тенистых широколиственных лесах. — II, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 49.1.

Aristolochia L. — Кирказон

- 1(2). Растение с корневищем. Цветки собраны по несколько в пазухах листьев, трубка околоцветника прямая **3. *A. clematitis***
 2(1). Растение с клубнем. Цветки по 1, редко по 2, в пазухах листьев, трубка околоцветника коленчато согнутая.
 3(4). Верхние листья на верхушке острые. Отгиб околоцветника на верхушке острый **2. *A. iberica***
 4(3). Все листья на верхушке тупые. Отгиб околоцветника на верхушке тупой ... **1. *A. steupii***
 1. *A. steupii* Woronow — **К. Штейпа**. В тенистых широколиственных лесах. — II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 49.2.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

2. *A. iberica* Fischer et С.А.Мейер ex Voiss. — **К. грузинский**. В тенистых широколиственных лесах. — II (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 49.3.
 3. *A. clematitis* L. — **К. обыкновенный**. На сухих склонах и по обочинам дорог. — I, II, III, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Семейство Polygonaceae — Гречишные

- 1(4). Околоцветник из 6 листочков.
 2(3). Тычинок 6. Плод до 5 мм длиной, с бескрылыми рёбрами ***Rumex* — Щавель**
 3(2). Тычинок 9. Плод 6–9 мм длиной, с крылатыми рёбрами ***Rheum* — Ревень**
 4(1). Околоцветник из 3–5 листочков.
 5(6). Околоцветник из 4 листочков, пестик с 2 рыльцами ***Oxyria* — Кисличник**
 6(5). Околоцветник из (3)5 листочков, пестик с 3 рыльцами.
 7(8). Многолетник с мощным гипогеемным корневищем и крупными надземными побегами, 1–2,5 м высотой и 1–2 см в диаметре ***Reynoutria* — Рейнутрия**
 8(7). Одно- или многолетник (в последнем случае с каудексом или эпигеогенным корневищем), надземные побеги до 50(100) см высотой и не более 5 мм в диаметре.
 9(10). Листья треугольно-сердцевидные, плод значительно длиннее околоцветника ***Fagopyrum* — Гречица**
 10(9). Листья иной формы, если треугольно-сердцевидные, то стебли тонкие, вьющиеся, плод почти не превышает околоцветник ***Polygonum* — Горец**

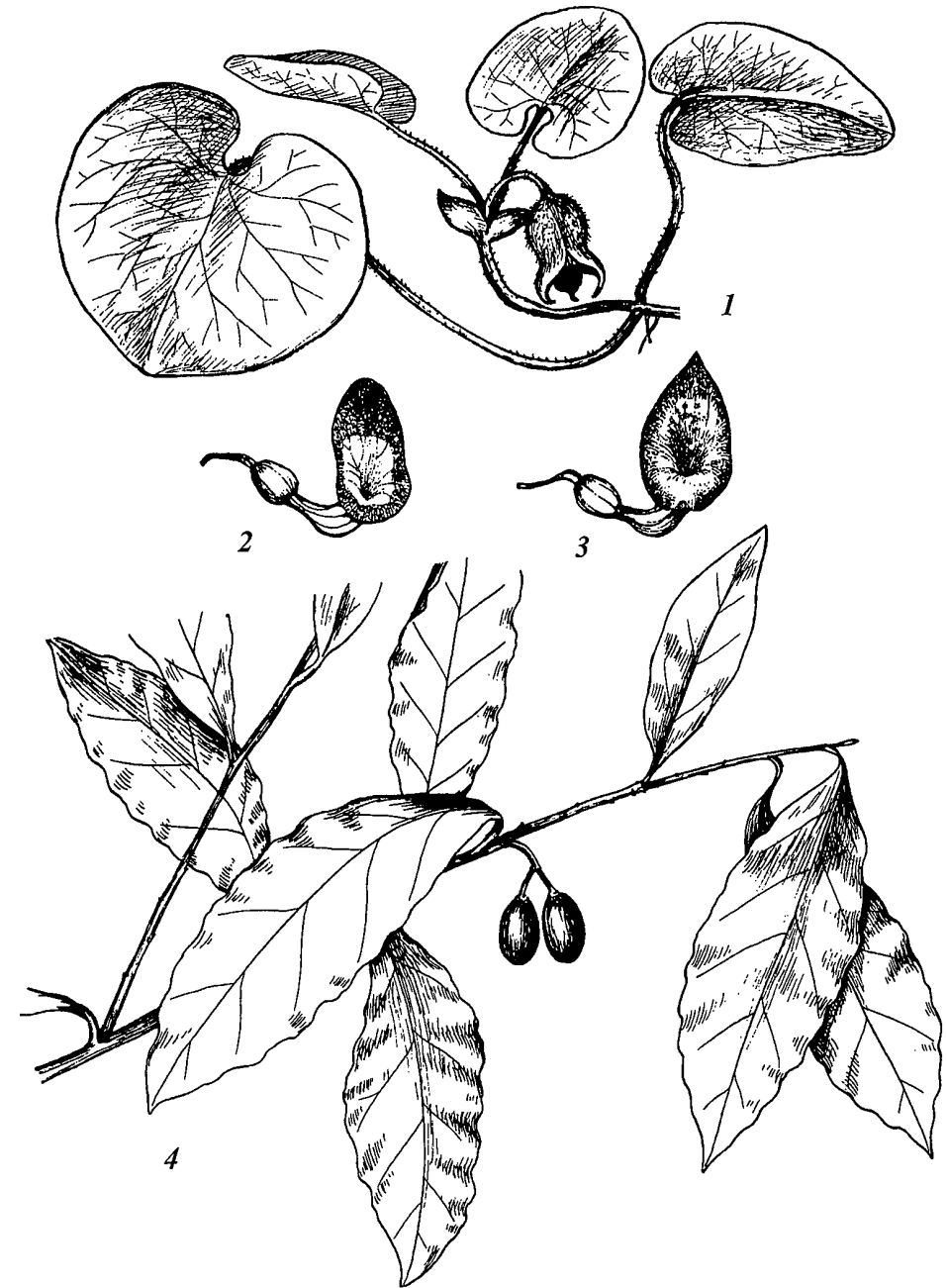


Рис. 49. 1 — копытень промежуточный (*Asarum intermedium*); 2 — кирказон Штейпа (*Aristolochia steupii*): цветок; 3 — кирказон грузинский (*A. iberica*): цветок; 4 — лавр благородный (*Laurus nobilis*): фрагмент побега с плодами.

Oxyria Hill — Кисличник

O. digyna (L.) Hill [*O. elatior* R.Br. ex Meissn.] — **К. двустолбиковый**. На ледниковых моренах, субальпийских и альпийских осыпях. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Rumex L. — Щавель

- 1(14). Основание листовой пластинки стреловидное, копьевидное или вырезанное.
 2(3). Растение с корневыми отпрысками. Околоцветник при плодах не увеличивающийся **1. R. acetosella**
 3(2). Растение без корневых отпрысков. Околоцветник при плодах увеличивающийся.
 4(5). Цветки обоеполые, внутренние листочки околоцветника без желвачков. Листья гитаровидные **7. R. scutatus** subsp. *hastifolius*
 5(4). Цветки однополые, внутренние листочки околоцветника женских цветков с желвачками. Листья иной формы.
 6(7). Корни веретеновидно утолщены. Внутренние листочки околоцветника на верхушке тупые или выемчатые **6. R. tuberosus**
 7(6). Корни не утолщенные. Внутренние листочки околоцветника на верхушке коротко заостренные.
 8(9). Растение с толстым стержневым корнем **5. R. thyrsiflorus**
 9(8). Растение с мочковатой корневой системой.
 10(11). Базальные лопасти листьев более или менее острые. Корневище до 5 мм в диаметре **2. R. acetosa**
 11(10). Базальные лопасти листьев тупые или закругленные. Корневище 5–11 мм в диаметре.
 12(13). Листовая пластинка гладкая, ланцетная или продолговато-ланцетная, с расставленными базальными лопастями, между которыми образуется широкая выемка **3. R. alpestris**
 13(12). Листовая пластинка более или менее морщинистая, яйцевидная или продолговато-яйцевидная, со сближенными базальными лопастями, между которыми образуется узкая выемка **4. R. rugosus**
 14(1). Основание листовой пластинки клиновидное, суженное или сердцевидное.
 15(22). Внутренние листочки околоцветника при плодах с зубцами, длина которых превышает половину ширины цельной части листочка.
 16(21). Одно- или двулетник. Нижние листья с клиновидным основанием пластинки.
 17(18). Плоды 2,2–3 мм длиной, внутренние листочки околоцветника при плодах плотнокожистые с 4–5 зубцами **20. R. dentatus**
 18(17). Плоды 1–1,3 мм длиной, внутренние листочки околоцветника при плодах перепончатые с 1–3(4) зубцами.
 19(20). Желвачок на внутренних листочках околоцветника ланцетный, острый. Растение во время плодоношения желтоватое **19. R. maritimus**
 20(19). Желвачок на внутренних листочках околоцветника яйцевидный, тупой. Растение во время плодоношения коричневатое или красноватое **21. R. palustris**
 21(16). Многолетник. Нижние листья с сердцевидным основанием пластинки **18. R. pulcher**
 22(15). Внутренние листочки околоцветника при плодах без зубцов или с зубцами, длина которых менее половины ширины цельной части листочка.
 23(26). Внутренние листочки околоцветника при плодах по краю с треугольными зубцами, равными 1/6–1/5 ширины остальной части.

- 24(25). Листовая пластинка эллиптическая или яйцевидная, с сердцевидным, либо закругленным основанием **17. R. obtusifolius**
 25(24). Листовая пластинка ланцетная или линейно-ланцетная, с клиновидным основанием **10. R. stenophyllus**
 26(23). Внутренние листочки околоцветника без зубцов, но иногда с зазубренным краем.
 27(30). Длина внутренних листочков околоцветника при плодах не менее чем в 2 раза больше ширины.
 28(29). Один из внутренних листочков околоцветника с желвачком **15. R. sanguineus**
 29(28). Все внутренние листочки околоцветника с желвачками **16. R. conglomeratus**
 30(27). Длина внутренних листочков околоцветника при плодах не более чем в 1,5 раза превышает ширину или равна ей.
 31(34). Внутренние листочки околоцветника при плодах без желвачков.
 32(33). Листовая пластинка заостренная. Цветоножка без утолщения под околоцветником **R. aquaticus**
 33(32). Листовая пластинка тупая. Цветоножка с утолщением под околоцветником **13. R. alpinus**
 34(31). По крайней мере один из внутренних листочков околоцветника при плодах с желвачком.
 35(36). Нижние листья яйцевидные с сердцевидным основанием, с нижней стороны по жилкам густо опушенные **14. R. confertus**
 36(35). Нижние листья ланцетные или продолговато-ланцетные, снизу голые или с редкими сосочками, основание листовой пластинки клиновидное или округлое.
 37(38). Желвачок внутренних листочков околоцветника удлинённый. Пластинка нижних листьев 20–60 см длиной и 6–25 см шириной. Прибрежно-водное растение **8. R. hydrolapathum**
 38(37). Желвачок внутренних листочков околоцветника бобовидный. Пластинка нижних листьев мельче.
 39(40). Пластинка нижних листьев 5–10 см шириной, с округлым основанием **11. R. patientia**
 40(39). Пластинка нижних листьев до 4 см шириной, с клиновидным основанием **9. R. crispus**

Subgen. Acetosa (Miller) Rech. fil.**Sect. Acetosella Meissn.**

1. **R. acetosella** L. [*Acetosella vulgaris* (W.D.J.Koch) Fourr.] — **Щ. обыкновенный, Щавелёк**. На вырубках, оползневых склонах, субальпийских осыпях. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Помимо типовой разновидности, встречаются растения у которых нижние листья в основании обычно с 2–5 парами лопастей, относящиеся к **var. multifidus** (L.) DC. [*R. acetoselloides* Balansa; *Acetosa acetoselloides* (Balansa) Holub].

Sect. Acetosa (Miller) DC.

2. **R. acetosa** L. [*Acetosa pratensis* Miller] — **Щ. кислый**. На высокогорных лугах. — **VI** (CSR!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. **R. alpestris** Jacquin [*R. arifolius* All.; *Acetosa alpestris* (Jacquin) A.Löve] — **Щ. приальпийский**. На альпийских и субальпийских лугах. — **II, VI** (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

4. **R. rugosus** Campd. — **Щ. морщинистый**. В субальпийских криволесьях и на субальпийских лугах. — **II** (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

5. **R. thyrsiflorus** Fingern. [*Acetosa thyrsiflorus* (Fingern.) A.Löve] — **Щ. пирамидальный**. На лугах и травяных склонах. — **VI** (MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

6. *R. tuberosus* L. [incl. *R. euxinus* Klokov] — **Щ. клубненосный**. На лугах и травяных склонах. — **I, II, III, VI** (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Scutati A.Löve

7. *R. scutatus* L. subsp. *hastifolius* (M.Bieb.) Borod. [*R. scutatus* auct. non L.; *Acetosa scutata* (L.) Miller subsp. *hastifolius* (M.Bieb.) A.Löve et Karoor] — **Щ. копьелистный**. На скалах и осыпях. — **I, II, VI** (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. Rumex

Sect. Rumex

8. *R. hydrolapathum* Hudson — **Щ. прибрежный**. По берегам водоёмов. — **II, III** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит. — Рис. 50.1.

9. *R. crispus* L. — **Щ. курчавый**. На засорённых лугах и по обочинам дорог. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 50.2.

10. *R. stenophyllus* Ledeb. — **Щ. узколистный**. На солонцеватых местах. — **II, III** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 50.3.

11. *R. patientia* L. — **Щ. шпинатный**. На лугах и травяных склонах. — **I** (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

12. *R. aquaticus* L. — **Щ. водяной**. На заболоченных местах и по берегам водоёмов. — **VI** (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит. — Рис. 50.4.

13. *R. alpinus* L. — **Щ. альпийский**. На горных лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 51.1.

14. *R. confertus* Willd. — **Щ. конский**. На засорённых лугах и по обочинам дорог. — **I, II, III** (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 51.2.

15. *R. sanguineus* L. — **Щ. кроваво-красный**. В зарослях кустарников и по обочинам дорог. — **I, II, V, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 51.3.

16. *R. conglomeratus* Murr. — **Щ. скученный**. На засорённых лугах, галечниках и по обочинам дорог. — **I, II, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 51.4.

17. *R. obtusifolius* L. [incl. *R. sylvestris* (Lam.) Wallr.] — **Щ. туполистный**. На засорённых лугах и по обочинам дорог. — **II, V, VI** (CSR!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 52.1.

18. *R. pulcher* L. — **Щ. красивый**. На заболоченных местах. — **II** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит. — Рис. 52.2.

Sect. Orientales A.Baran. et B.Skvortz.

19. *R. maritimus* L. — **Щ. морской**. На сырых и заболоченных местах. — **III, V, VI** (MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 52.3.

20. *R. dentatus* L. [*R. halacsyi* auct. non Rech.] — **Щ. зубчатый**. На сырых и заболоченных местах. — **III** (LE!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 52.4.

21. *R. palustris* Smith — **Щ. болотный**. На сырых и заболоченных местах. — **V, VI** (LE!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Rheum L. — Ревень

1(2). Листья дважды-перистораздельные или перисторассечённые **3. Rh. palmatum**

2(1). Листья цельные.

3(4). Нижние листья по жилкам с нижней стороны с сосочковидными и курчавыми волосками **1. Rh. rhabarbarum**

4(3). Нижние листья по жилкам голые **2. Rh. rhaponticum**

1. + *Rh. rhabarbarum* L. [*R. undulatum* L.] — **Р. обыкновенный**. Выращивается как овощное и декоративное растение. Родина — Юго-Восточная Сибирь. — **V** (v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2. + *Rh. rhaponticum* L. — **Р. рапontiновый**. Выращивается как овощное и декоративное растение. Родина — Южная Европа. — **II, III** (v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит.

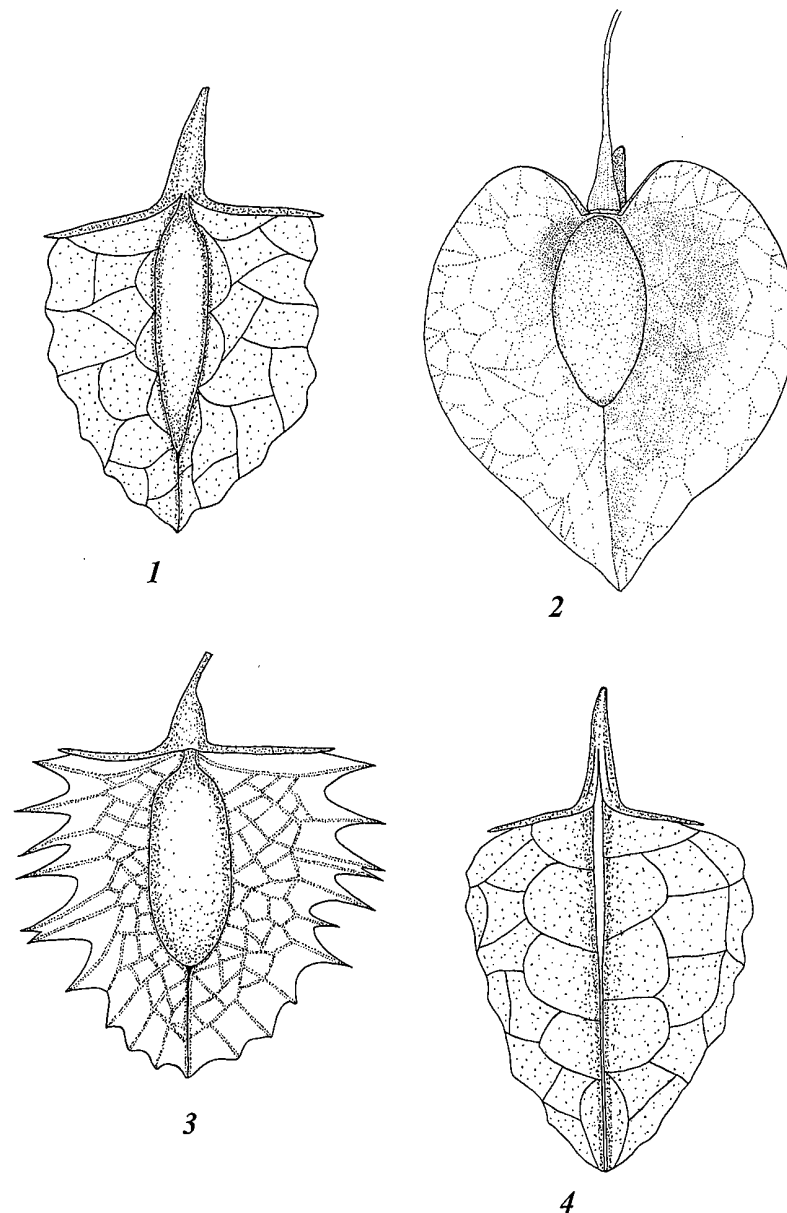


Рис. 50. 1 — щавель прибрежный (*Rumex hydrolapathum*): околоцветник при плоде; 2 — щавель курчавый (*R. crispus*): околоцветник при плоде; 3 — щавель узколистный (*R. stenophyllus*): околоцветник при плоде; 4 — щавель водяной (*R. aquaticus*): околоцветник при плоде.

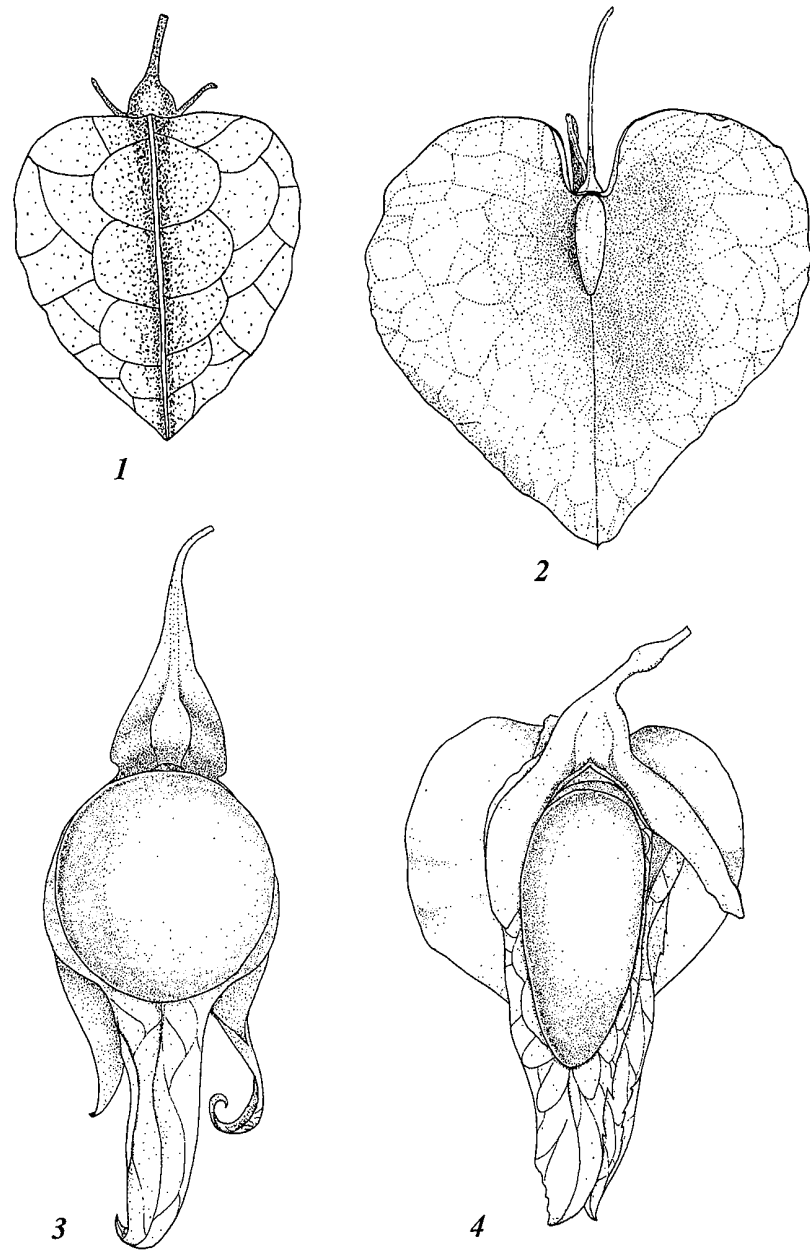


Рис. 51. 1 — щавель альпийский (*Rumex alpinus*): околоцветник при плоде; 2 — щавель конский (*R. confertus*): околоцветник при плоде; 3 — щавель кровяно-красный (*R. sanguineus*): околоцветник при плоде; 4 — щавель скученный (*R. conglomeratus*): околоцветник при плоде.

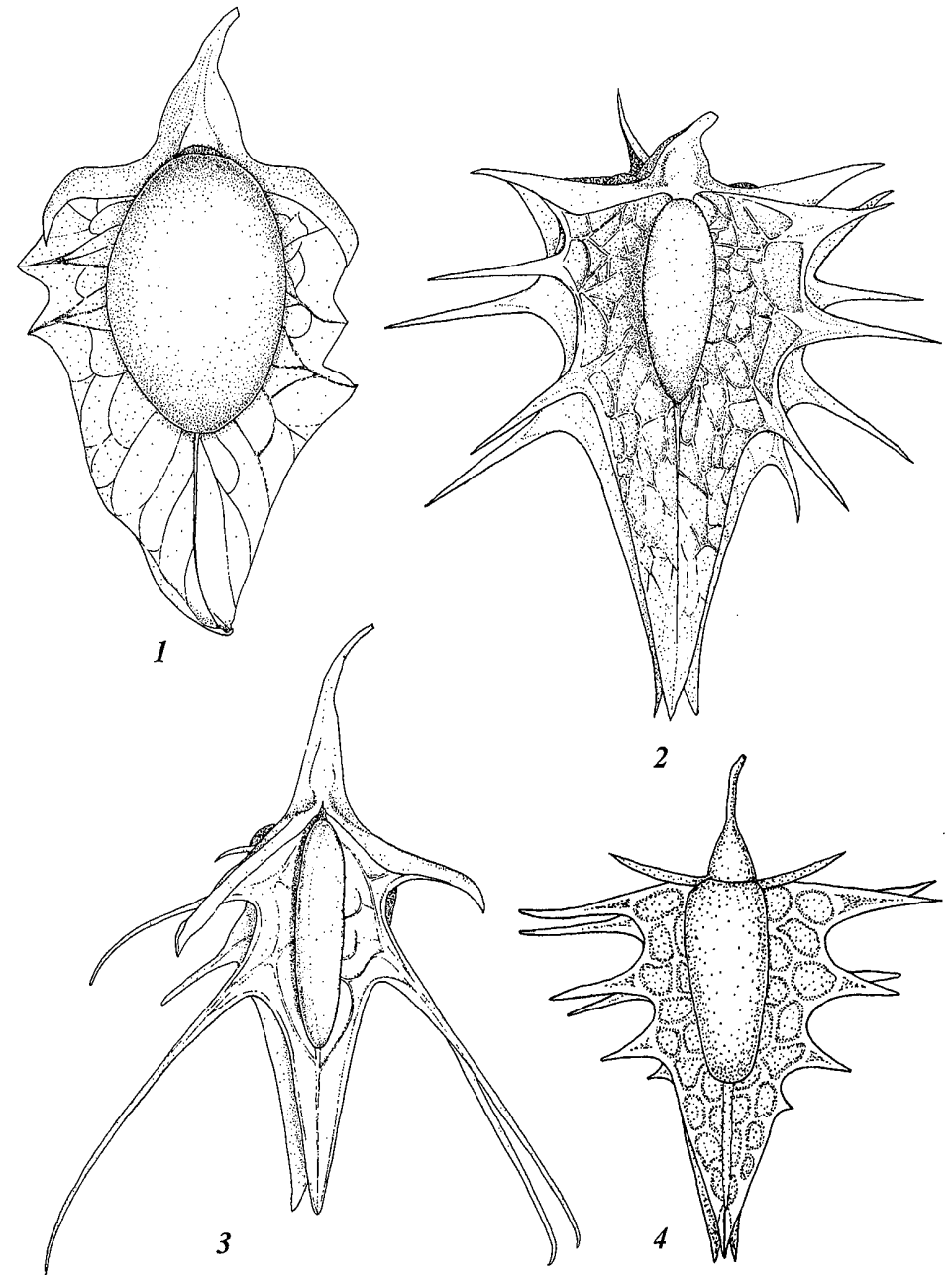


Рис. 52. 1 — щавель туполистный (*Rumex obtusifolius*): околоцветник при плоде; 2 — щавель красивый (*R. pulcher*): околоцветник при плоде; 3 — щавель морской (*R. maritimus*): околоцветник при плоде; 4 — щавель зубчатый (*R. dentatus*): околоцветник при плоде.

3. + *Rh. palmatum* L. — Р. пальмовый. Выращивается как овощное и декоративное растение. Родина — Китай. — II (v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Polygonum L. — Горец

- 1(4). Растение с вьющимся стеблем, основание листовой пластинки стреловидное или сердцевидное.
- 2(3). Листочки околоцветника по спинке с крылом. Плоды матовые, бурые, с продольными морщинками 18. *P. convolvulus*
- 3(2). Листочки околоцветника по спинке без крыла. Плоды блестящие, чёрные, без выраженной морщинистости 19. *P. dumetorum*
- 4(1). Растение с невьющимся стеблем, основание листовой пластинки клиновидное или суженное.
- 5(12). Корневищный многолетник с мочковатой корневой системой.
- 6(7). Соцветие раскидистое, метельчатое 9. *P. panjutinii*
- 7(6). Соцветие компактное, колосовидное.
- 8(11). Луговое сухопутное растение. Корневище толстое, укороченное.
- 9(10). Основание листовой пластинки клиновидное, не избегающее на черешок. Цветки, по крайней мере в нижней части соцветия, преобразованы в выводковые почки 17. *P. viviparum*
- 10(9). Основание листовой пластинки как бы обрубленное или ширококлиновидное, избегающее на черешок. Цветки не преобразованы в выводковые почки 16. *P. carneum*
- 11(8). Прибрежное или плавающее растение. Корневище тонкое, удлинённое 10. *P. amphibium*
- 12(5). Однолетник или каудексовый многолетник со стержневой корневой системой.
- 13(22). Цветки собраны в верхушечное брактеозное колосовидное соцветие.
- 14(15). Ось соцветия, прицветники и околоцветник с сидячими выпуклыми жёлёзками. Плоды двугранные с вдавленными сторонами 11. *P. lapathifolium*
- 15(14). Ось соцветия, прицветники и околоцветник без выпуклых жёлёзок. Плоды трёхгранные или двояковыпуклые.
- 16(17). Околоцветник с вдавленными железистыми точками. Листья со жгучим вкусом 12. *P. hydropiper*
- 17(16). Околоцветник без железистых точек. Листья без жгучего вкуса.
- 18(19). Цветки в густом соцветии, тесно сближенные 13. *P. persicaria*
- 19(18). Цветки в редком соцветии, в нижней части сильно расставленные.
- 20(21). Листовая пластинка ланцетная или узколанцетная, раструбы на верхушке с крупными ресничками, более 1 мм длиной. Все парциальные соцветия расположены в пазухах чешуевидных листьев 14. *P. minus*
- 21(20). Листовая пластинка линейная или линейноланцетная, раструбы на верхушке с ресничками до 1 мм длиной. Нижние парциальные соцветия расположены в пазухах срединных листьев 15. *P. foliosum*
- 22(13). Цветки расположены пучками по 2–5 в пазухах листьев и образуют кистевидное фрондулёзное или фрондозное соцветие.
- 23(28). Листья в верхней части побега короче цветков или равны им.
- 24(25). Листовая пластинка нижних листьев 0,5–2 мм шириной, раструбы с многочисленными (более 10) жилками 8. *P. salsuginum*
- 25(24). Листовая пластинка нижних листьев более 2 мм шириной, раструбы с менее многочисленными жилками.
- 26(27). Нижние листья линейно-ланцетные или линейные. Плоды блестящие с точечной скульптурой, без продольных морщинок • *P. pulchellum*

- 27(26). Нижние листья ланцетные, эллиптические или узко-обратнояцевидные. Плоды матовые с хорошо заметными продольными морщинками 7. *P. bellardii*
- 28(23). Листья в верхней части побега длиннее цветков.
- 29(30). Раструбы верхних листьев цельные. Растение субальпийского и альпийского поясов 3. *P. alpestre*
- 30(29). Раструбы верхних листьев глубоко двураздельные. Растение нижних поясов.
- 31(32). Плоды совершенно гладкие, блестящие 1. *P. maritimum*
- 32(31). Плоды с мелкоточечной или продольно-морщинистой поверхностью, матовые или блестящие.
- 33(34). Каудексовый многолетник. Плоды блестящие 2. *P. robertii*
- 34(33). Однолетник. Плоды матовые или слабо блестящие.
- 35(36). Листья ланцетные или линейно-ланцетные, к верхушке постепенно суженные 6. *P. neglectum*
- 36(35). Листья эллиптические или обратнояцевидные, к верхушке внезапно суженные.
- 37(38). Плоды с продольными морщинками на гранях 4. *P. arenastrum*
- 38(37). Плоды без продольных морщинок на гранях 5. *P. calcatum*

Subgen. *Polygonum*¹

1. *P. maritimum* L. [incl. *P. mesembrium* Chrtk] — Г. морской. На песчаных и галечных морских пляжах. — I, II (LE!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Однолетняя форма этого таксона иногда принимается в качестве особого вида — *P. mesembrium*.

2. *P. robertii* Loisel. [incl. *P. euxinum* Chrtk] — Г. Роберта. На приморских галечниках и песках. — I, II, III (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

3. *P. alpestre* C.A.Meyer — Г. приальпийский. На сорных местах. — VI (MW!). — Однолетник. Терофит.

Прим. С Северо-Западного Кавказа известен по единственному образцу (MW: Майкоп, Кубанск. обл. 1920. Н.Л. Пастухов!), возможно, имеющему заносное происхождение. Общий ареал этого таксона на Кавказе лежит гораздо восточнее.

4. *P. arenastrum* Boreau s.l. [*P. littorale* Meissn. 1856, non Link, 1821] — Г. обыкновенный. На приморских песках, полях и по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Прим. 1. На приморских песках обитают растения с более жёсткими сизоватыми листьями, их следует относить к особой разновидности — var. *caspicum* (Komarov) Tzvelev.

Прим. 2. К этому же таксону следует отнести мои ошибочные указания *P. arenarium* Waldst. et Kit. для I (Зернов, 2000, 2002б).

5. • *P. calcatum* Lindm. — Г. топотун. На сорных местах. — VI (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

6. *P. neglectum* Besser [*P. aviculare* auct. non L.; *P. procumbens* Gilib., nom. invalid.] — Г. незамеченный. По обочинам шоссе и железных дорог. — I, II, VI (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Прим. Возможно обнаружение сходного *P. rurivagum* Jord. ex Bureau, отличающегося линейно-ланцетными или линейными листьями боковых побегов, с завёрнутыми на нижнюю сторону краями. До сих пор он известен с Северо-Западного Кавказа только по одному старому сбору из I (LE: Новоросс. окр. Морской берег у устья р. Сукко. 5.VIII.1916. Ю.Н. Воронов!).

- *P. pulchellum* Loisel. [*P. janatae* Klokov] — Г. красивый. Возможно нахождение на солончаках. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит.

7. *P. bellardii* All. [incl. *P. patulum* M.Bieb.; *P. novoascanicum* Klokov] — Г. Белларди. На приморских песках и галечниках, полях и по обочинам дорог. — I, II, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

¹ Определение видов подрода осложняется возможностью гибридизации между таксонами (Юрцева, 2003; Юрцева, Крамина, 2003).

Прим. Растения с более крупными плодами, до 3 мм длиной, обычно относят к особому таксону — *P. patulum* [*P. bellardii* var. *gracilis* Ledeb.]. Как показано О.В. Юрцевой и Т.Е. Краминой (2004) *P. bellardii* представляет собой единый полиморфный комплекс.

8. *P. salsugineum* M.Bieb. — **Г. солончаковый**. На солонцах и солончаках. — III (LE!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. *Aconogon* (Meissn.) Reichenb.

9. *P. panjutinii* Charkev. [*P. alpinum* auct. non All.; *Aconogon panjutinii* (Charkev.) Soják] — **Г. Паниютинна**. На субальпийских лугах, осыпях и россыпях. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. *Persicaria* (Miller) Small

Sect. *Amphibiae* Small

10. *P. amphibium* L. [*Persicaria amphibia* (L.) S.F.Gray] — **Г. земноводный**. По берегам водоёмов и на поверхности воды. — I, II, III (LE!, MHA!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Persicaria* (Miller) DC.

11. *P. lapathifolium* L. s.l. [*P. nodosum* Pers.; *P. tomentosum* Schrank; *Persicaria lapathifolia* (L.) S.F.Gray] — **Г. щавелелистный**. По берегам водоёмов, на вырубках и обочинах дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

12. *P. hydropiper* L. [*Persicaria hydropiper* (L.) Spach] — **Г. перечный, Водяной перец**. По берегам водоёмов. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

13. *P. persicaria* L. [*Persicaria maculata* (Rafin.) S.F.Gray] — **Г. почечуйный**. По берегам водоёмов и обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

14. *P. minus* Hudson [*Persicaria minor* (Hudson) Opiz] — **Г. малый**. По сырым тропам в лесах, на сорных местах. — II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

15. *P. foliosum* Lindb. fil. [*Persicaria foliosa* (Lindb. fil.) Kitag.] — **Г. облиственный**. На сырых сорных местах. — VI (LE!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. *Bistorta* (Scop.) A.Zernov

Sect. *Bistorta* (Scop.) DC.

16. *P. carneum* C.Koch [*P. bistorta* L. subsp. *carneum* (C.Koch) Coode et Cullen; *Bistorta carnea* (C.Koch) Komarov] — **Г. мясо-красный**. На высокогорных и субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Vivipara* (Tzvelev) A.Zernov

17. *P. viviparum* L. [*Bistorta vivipara* (L.) Delarbre] — **Г. живородящий**. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Subgen. *Tiniaria* (Meissn.) Small

18. *P. convolvulus* L. [*Fallopia convolvulus* (L.) A.Löve] — **Г. вьюнковый**. В зарослях кустарников, на осыпях, галечниках, полях и по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

19. *P. dumetorum* L. [*Fallopia dumetorum* (L.) Holub] — **Г. кустарниковый**. В зарослях кустарников, на осыпях, галечниках, полях и по обочинам дорог. — I, II, III, VI (LE!, MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Fagopyrum Miller — Гречиха

1(2). Листочки околоцветника белые или розовые, более 2,5 мм длиной

..... 1. *F. esculentum*

2(1). Листочки околоцветника жёлто-зелёные, до 2 мм длиной • *F. tataricum*

1. ⊕ *F. esculentum* Moench — **Г. съедобная**. Выращивается как крупная культура, встречается вдоль дорог. Родина — Гималаи? — IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, v.v.). — Однолетник. Терофит.

• ⊗ *F. tataricum* (L.) Gaertner — **Г. татарская**. Возможно нахождение на сорных местах. Родина — Восточная Азия. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Reynoutria Houtt. — Гречишник (Рейнутрия)

⊕ *R. japonica* Houtt. [*Polygonum cuspidatum* Siebold et Zucc.] — **Г. японский**. Выращивается как декоративное растение, дичает. На пустырях, вдоль дорог, в зарослях кустарников. Родина — Япония. — I (MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Помимо этого вида могут быть встречены и другие таксоны:

1(2). Листовые пластинки на главном побеге (10)25–40 см длиной, с сердцевидным основанием, снизу по жилкам с длинными извилистыми волосками ... *R. sachalinensis* (Fr.Schmidt) Nakai [*Polygonum sachalinense* Fr.Schmidt] — **Г. сахалинский, Сахалинская гречиха**. Родина — Сахалин, Северная Япония.

2(1). Листовые пластинки на главном побеге 10–25 см длиной, с неясно сердцевидным, ширококлиновидным или усечённым основанием, снизу голые или с короткими шипиковидными волосками.

3(4). Листовые пластинки на главном побеге до 25 см длиной, с неясно сердцевидным или ширококлиновидным основанием, снизу с короткими шипиковидными волосками *R. x bohémica* Chrtek et Crtková — **Г. богемский**. Родина — Средняя Европа или Дальний Восток.

4(3). Листовые пластинки на главном побеге 4–15(18) см длиной, с усечённым основанием, снизу голые, но покрытые бугорками *R. japonica* — **Г. японский**.

Семейство *Chenopodiaceae* — Маревые¹

1(4). Листья чешуевидные, до 2 мм длиной. Стебли членистые.

2(3). Полукустарничек *Halocnemum* — **Сарсазан**

3(2). Однолетник *Salicornia* — **Солерос**

4(1). Листья не чешуевидные, от 5 мм длиной и более. Стебли не членистые.

5(6). Полукустарничек, образующий более или менее плотные дерновины. Ось соцветия беловойлочная *Camphorosma* — **Камфоросма**

6(5). Травянистое растение или полукустарничек, в последнем случае дерновины не образует. Ось соцветия не беловойлочная.

7(10). Растение, по крайней мере на молодых частях, с ветвистыми или звёздчатыми волосками.

8(9). Нижние и средние листья ланцетные или продолговатые, 8–17(25) мм шириной ... *Axyris* — **Безвкусица**

9(8). Нижние и средние листья линейные, до 5 мм шириной ... *Corispermum* — **Верблюдка**

10(7). Растение голое или опушённое простыми, двуконечными, железистыми или пущыревидными волосками (“мучнистый налёт”).

11(22). Растение голое или опушённое железистыми, простыми сосочковидными, либо пузыревидными волосками.

12(19). Цветки обоеполые, все с околоцветником.

13(14). Листочки околоцветников соседних цветков срастаются друг с другом. Одно- или двулетник с утолщённым корнем или многолетник с каудексом *Beta* — **Свёкла**

14(13). Листочки околоцветников соседних цветков не срастаются друг с другом. Однолетник с неутолщённым корнем.

¹ При составлении определительных таблиц использованы признаки, предложенные А.П. Сухоруковым (личное сообщение).

- 15(16). Листья различной формы, более 5 мм шириной, не суккулентные
..... **Chenopodium** — **Марь**
- 16(15). Листья цилиндрические или полувальковатые, до 4 мм шириной, суккулентные.
- 17(18). Цветки одиночные, редко по 2–3. Прицветнички сходны с прицветниками, зелёные. Листья заканчиваются более или менее жёсткой колючкой или коротким, легко обламывающимся остроконечием, основание листа расширенное, иногда с узкими крыльями по краю **Salsola** — **Солянка**
- 18(17). Цветки собраны в 3–многоцветковые клубочки. Прицветнички белоплёнчатые, прицветники зелёные. Листья без колючки на верхушке, но могут нести легко обламывающееся остроконечие, основание листа не расширенное **Suaeda** — **Сведа**
- 19(12). Цветки раздельнополые.
- 20(21). Растение двудомное. Все цветки с четырёхчленным околоцветником
..... **Spinacia** — **Шпинат**
- 21(20). Растение однодомное. Мужские цветки с пятичленным околоцветником, женские голые, заключенные между двух прицветничков **Atriplex** — **Лебеда**
- 22(11). Растение с двуконечными или простыми, но не пузыревидными и не сосочковидными, волосками.
- 23(26). Цветки без прицветничков. Растение в верхней части густо опушено длинными волосками.
- 24(25). Околоцветник при плодах с крыловидными придатками **Kochia** — **Кохия**
- 25(24). Околоцветник при плодах с шиловидными или бугорчатыми придатками
..... **Bassia** — **Бассия**
- 26(23). Цветки с прицветничками. Растение в верхней части голое или опушено редкими короткими волосками.
- 27(28). Цветки собраны в клубочки по 2–5. Растение опушено только в соцветии
..... **Suaeda** — **Сведа**
- 28(27). Цветки одиночные, редко по 2. Растение опушено не только в соцветии.
- 29(30). Околоцветник из 2–3 листочков. Опушение из двуконечных волосков
..... **Petrosimonia** — **Петросимония**
- 30(29). Околоцветник из 5 листочков. Опушение из простых волосков.
- 31(32). Листья щетиновидные, склероморфные. Стебель с извилистыми волосками. Листочки околоцветника при плодах без выростов ... **Polycnema** — **Хруплявник**
- 32(31). Листья не щетиновидные, суккулентные. Стебель без извилистых волосков. Листочки околоцветника при плодах с крыловидными выростами или бугорками ..
..... **Salsola** — **Солянка**
- Прим.** В.В. Новосад (1992) приводит для Таманского п-ова (III) *Climacoptera brachiata* (Pallas) Botsch.

Polycnema L. — Хруплявник

P. arvense L. [*P. majus* A.Br.] — **X. полевой**. На каменистых и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, III** (MOSM!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Beta L. — Свёкла

- 1(2). Листья снизу по жилкам с курчавыми волосками. Околоцветник венчиковидный
..... **1. B. trigyna**
- 2(1). Листья снизу по жилкам голые. Околоцветник чашечковидный.
- 3(4). Отгиб листочков околоцветника без воздухоносных клеток. Розеточные листья более 15 см длиной. Одно- или двулетник с утолщённым корнем (корнеплодом)
..... **2. B. vulgaris**

- 4(3). Отгиб листочков околоцветника с воздухоносными клетками. Розеточные листья до 15 см длиной. Многолетник или двулетник без корнеплода **3. B. maritima**
Sect. Corollinae Transch.

1. **B. trigyna** Waldst. et Kit. [*B. corolliflora* Zosimović et Buttler] — **C. трёхстолбиковая**. На засорённых лугах и по обочинам дорог. — **I, IV** (КБАИ!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Таксон под названием *B. corolliflora* включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).

Sect. Beta

2. ⊕ **B. vulgaris** L. — **C. обыкновенная**. Широко культивируется, возможно дичает. На пустырях, свалках и обочинах дорог. Родина — Средиземноморье. — **I, IV** (КБАИ!, v.v.). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

3. **B. maritima** L. — **C. морская**. На сорных местах. — **VI** (LE!). — Многолетник или двулетник. Гемикриптофит.

Chenopodium L. — Марь

- 1(2). Растение с железистыми волосками **1. Ch. botrys**
- 2(1). Растение голое или с пузыревидными волосками, но без железок.
- 3(4). Околоцветник при плодах становится сочным, от чего клубочки приобретают вид уменьшенных плодов малины **2. Ch. foliosum**
- 4(3). Околоцветник при плодах не становится сочным, клубочки не похожи на плоды малины.
- 5(6). Растение при растирании издаёт сильный запах тухлой рыбы **7. Ch. vulvaria**
- 6(5). Растение при растирании без запаха тухлой рыбы.
- 7(12). Сформированные листья голые.
- 8(9). Все листья цельные, цельнокрайные **5. Ch. polyspermum**
- 9(8). Нижние и средние листья зубчатые, волнистые или лопастные.
- 10(11). Листовые пластинки в основании сердцевидные или усечённые **4. Ch. hybridum**
- 11(10). Листовые пластинки в основании клиновидные или ширококлиновидные
..... **6. Ch. urticum**
- 12(7). Сформированные листья хотя бы снизу с пузыревидными волосками, образующими мучнистый налёт.
- 13(14). Листья двуцветные: снизу сизо-зелёные или беловатые, сверху тёмно-зелёные. Семена как с горизонтальным, так и с вертикальным зародышем (“горизонтальные” и “вертикальные” плоды) **3. Ch. glaucum**
- 14(13). Листья с обеих сторон более или менее одинакового цвета. Семена с горизонтальным зародышем (плоды “горизонтальные”) **8. Ch. album**

Subgen. Ambrosia A.J.Scott

1. **Ch. botrys** L. — **M. пахучая**. На сорных местах. — **II** (CSR!, MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. Blitum (L.) Hiitonen

Sect. Blitum (L.) Hooker fil.

2. **Ch. foliosum** Aschers. — **M. многолистная**. На каменистых местах, иногда культивируется и встречается одичало. — **II, III, VI** (CSR!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Glauca Standl.

3. **Ch. glaucum** L. — **M. сизая**. На засоленных местах. — **I** (LE!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. Chenopodium

4. **Ch. hybridum** L. — **M. гибридная**. На каменистых склонах и сорных местах. — **II, IV, VI** (LE!, MOSP!!, RV!). — Однолетник. Терофит.

5. *Ch. polyspermum* L. — М. многосеменная. На различных сорных местах, по обочинам дорог и на приморских галечниках. — I, II, III, IV (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

6. *Ch. urbicum* L. — М. городская. На сорных и слабо засоленных местах. — I, II, III, IV (MOSP!!, MW!, RV!). — Однолетник. Терофит.

7. *Ch. vulvaria* L. — М. вонючая. На различных сорных местах. — I, II (MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

8. *Ch. album* L. s.latiss. — М. белая. На различных сорных местах и по морскому побережью, на галечных пляжах. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!, RV!). — Однолетник. Терофит.

Spinacia L. — Шпинат

+ *S. oleracea* L. — Ш. огородный. Выращивается как листовая овощная культура. Родина — Передняя Азия. — I, III (v.v.). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Atriplex L. — Лебеда¹

1(2). Полукустарничек. Все листья супротивные 12. *A. verrucifera*

2(1). Однолетник. По крайней мере верхние листья очерёдные.

3(10). Прицветнички округлые или широкоэллиптические, свободные, цельнокрайные, на спинке без выростов.

4(5). Все пестичные цветки одинаковые: без околоцветника, с прицветничками. Компасное растение (листья располагаются параллельно солнечным лучам) 4. *A. micrantha*

5(4). Пестичные цветки двух типов: одни без околоцветника, с прицветничками, другие без прицветничков, с околоцветником. Не компасное растение (листья располагаются перпендикулярно солнечным лучам).

6(7). Листья с обеих сторон одинакового цвета — зелёные или красноватые, с редкими пузыревидными волосками, либо голые. Стебель в соцветии без пузыревидных волосков (без “налёта”) 1. *A. hortensis*

7(6). Листья двуцветные: сверху зелёные, снизу беловатые или серебристые, с обильными пузыревидными волосками. Стебель в соцветии с “налётом”.

8(9). Прицветнички до 10(12) мм в диаметре. Стебель в верхней части сероватый от рассеянного “налёта”. Нижние и средние листья выемчато-зубчатые 3. *A. sagittata*

9(8). Прицветнички до 15(20) мм в диаметре. Стебель в верхней части белый от густого “налёта”. Нижние и средние листья редкозубчатые или цельнокрайные ... 2. *A. aucheri*

10(3). Прицветнички различной формы, но не округлые, срощенные на 1/3 своей длины и более, часто на спинке с выростами, а по краю зубчатые.

11(16). Прицветнички, срощенные, по крайней мере, до половины своей длины.

12(13). Прицветнички, срощенные до самого верха 11. *A. pedunculata*

13(12). Прицветнички в верхней части всегда свободные.

14(15). Клубочки пестичных и тычиночных цветков собраны в густые колосовидные соцветия, олиственные лишь в нижней части 10. *A. tatarica*

15(14). Клубочки цветков сидят в пазухах срединных листьев 9. *A. rosea*

16(11). Прицветнички, срощенные менее чем до половины своей длины.

17(18). Нижние и средние листья треугольные, с сердцевидным или усечённым основанием пластинки 8. *A. prostrata*

18(17). Листья не треугольные, с клиновидным основанием пластинки.

¹ Система рода принята согласно А.П. Сухорукову (рукопись).

19(20). Листья линейные или линейноланцетные, прицветнички по краю острозубчатые 7. *A. intracontinentalis*

20(19). Листья яйцевидные или ромбические. Прицветнички по краю цельные.

21(22). Листья, по крайней мере снизу серые или серо-зелёные, от пузыревидных волосков, образующих подобие налёта. Прицветнички яйцевидные или яйцевидно-ромбические 6. *A. oblongifolia*

22(21). Сформированные листья всегда зелёные. Прицветнички копьевидные 5. *A. patula*

Sect. *Atriplex*

1. ⊕ *A. hortensis* L. — Л. садовая. Выращивается на огородах, встречается одичало на сорных местах. Родина — Средиземноморье? — II (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

2. *A. aucheri* Moq. [*A. amblyostegia* Turcz.] — Л. Оше. На каменистых склонах, по краям солончаков. — I, III (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 53.1.

3. *A. sagittata* Borkh. [*A. nitens* Schkuhr, nom. illegit.] — Л. стрелолистная. По морскому побережью на галечнике и как сорное у дорог. — I, III, IV (LE!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Teutlioplis* Dumort.

4. *A. micrantha* C.A.Meyer [*A. heterosperma* Bunge] — Л. мелкоцветковая. По морскому побережью на галечнике и на различных сорных местах. — I, II (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

5. *A. patula* L. — Л. поникшая. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, VI (CSR!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 53.2.

6. *A. oblongifolia* Waldst. et Kit. — Л. продолговатолистная. На сорных местах. — I (KW!). — Однолетник. Терофит.

7. *A. intracontinentalis* Sukhor. [*A. littoralis* auct. non L.] — Л. внутриконтинентальная. На приморских песках, засоленных и сорных местах. — III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

8. *A. prostrata* Voucher ex DC. [*A. hastata* auct. non L.] — Л. лежачая. По морскому побережью, на галечнике и на различных сорных местах. — I, II, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Sclerocalymma* Aschers.

9. *A. rosea* L. — Л. розовая. По морскому побережью на галечнике, и на различных сорных местах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

10. *A. tatarica* L. — Л. татарская. По морскому побережью на галечнике, на различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, III (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Pedicellatae* Sukhor., nom. prov.

11. *A. pedunculata* L. [*Halimione pedunculata* (L.) Aellen] — Л. стебельчатая. На солончаках и на различных сорных местах. — I, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Halimus* S.F.Gray

12. *A. verrucifera* M.Bieb. [*Halimione verrucifera* (M.Bieb.) Aellen] — Л. бородавчатая. По морскому побережью, на солончаках и как сорное у дорог. — I, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Полукустарничек. Хаефит.

Axyris L. — Безвкусица

⊗ *A. amaranthoides* L. — Б. ширицевидная. На сорных местах. — I (MOSP!, MWG!). — Однолетник. Терофит.

Прим. С Северо-Западного Кавказа известна по единственному сбору (MOSP; MWG: Новороссийский р-н, окр. Сухого Лимана. 1996. О. Леонтьева!).

Camphorosma L. — Камфоросма

C. monspeliaca L. s.l. — К. монпельенская. На солончаках и близ грязевых вулканчиков. — III (MOSP!!, MW!). — Полукустарничек. Хаефит.

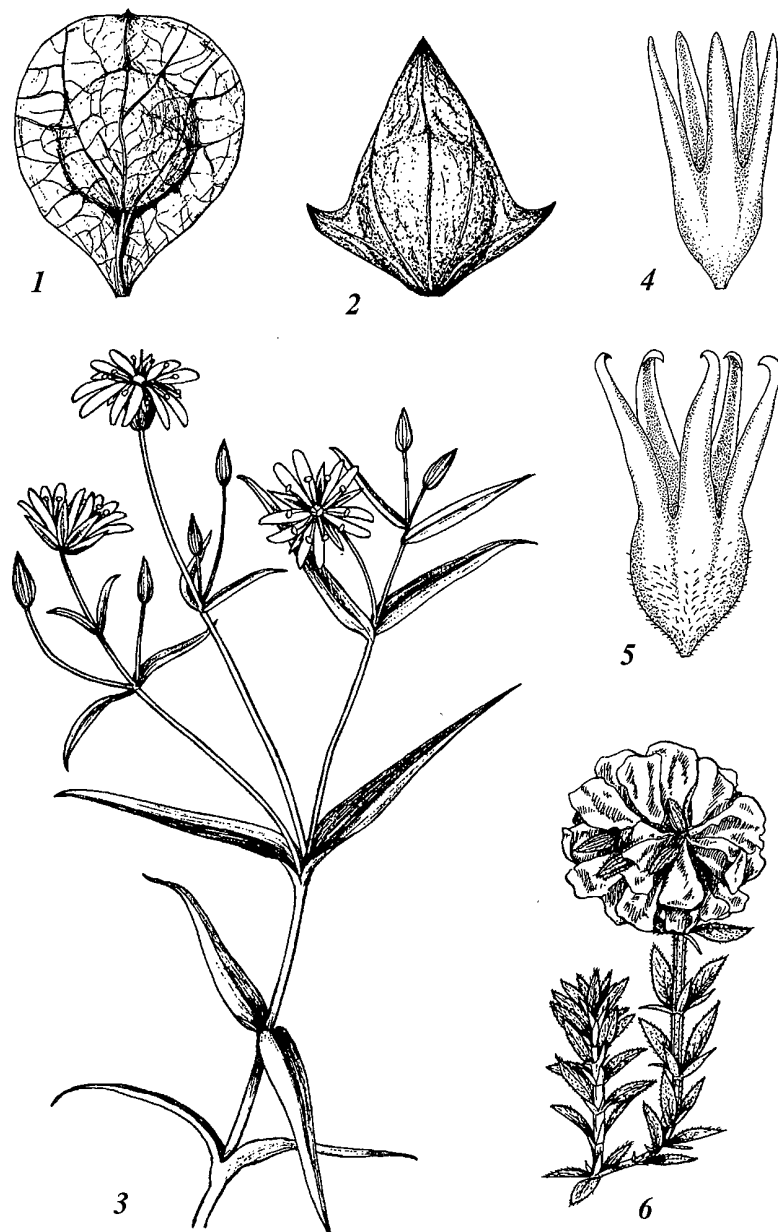


Рис. 53. 1 — лебеда Оше (*Atriplex aucheri*): плод с околоцветником; 2 — лебеда поникшая (*A. patula*): плод с околоцветником; 3 — звездчатка ланцетная (*Stellaria holostea*); 4 — дивала однолетняя (*Scleranthus annuus*): чашечка; 5 — дивала крючковатая (*S. uncinatus*): чашечка; 6 — приноготовник головчатый (*Paronychia cephalotes*).

Bassia All. — Бассия

- 1(2). Листья узко-обратнояйцевидные или ланцетные, плоские. Выросты листочков околоцветника на верхушке крючковидно загнутые • *B. hyssopifolia*
 2(1). Листья линейные, полуцилиндрические. Выросты листочков околоцветника на верхушке не бывают крючковидно загнутыми.
 3(4). Стебель густо серовато-пурпурно прижато опушенный. Ось соцветия прямая
 2. *B. sedoides*
 4(3). Стебель опушен оттопыренными волосками. Ось соцветия извилистая
 1. *B. hirsuta*

Sect. *Uncinatae* Ulbrich

• *B. hyssopifolia* (Pallas) O.Kuntze [*Echinopsilon hyssopifolium* (Pallas) Moq.] — Б. несаполистная. Возможно нахождение на приморских солончаках.

Прим. Я приводил этот вид (Зернов, 2000, 20026) для I по ошибке.

Sect. *Sedoides* Ulbrich

1. *B. hirsuta* (L.) Aschers. [*Echinopsilon hirsutum* (L.) Moq.] — Б. волосистая. На мелком галечнике по морскому побережью (обычно на мелководье) и по берегам солёных озерац. — I, III (MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

2. *B. sedoides* (Pallas) Aschers. [*Echinopsilon sedoides* (Pallas) Moq.] — Б. очитковидная. На сухих травяных склонах. — I, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Kochia Roth — Кохия (Прутняк)

- 1(2). Полукустарничек. Прицветники в верхней части соцветия как правило немного превышают цветки или короче их 1. *K. prostrata*
 2(1). Однолетник. Прицветники в верхней части соцветия значительно превышают расположенные в их пазухах цветки.
 3(4). Листья нитевидные. Околоцветник опушен длинными волосками ... 2. *K. laniflora*
 4(3). Листья узколанцетные. Околоцветник голый или с короткими ресничками
 3. *K. scoparia*

1. *K. prostrata* (L.) Schrader — К. лежачая, или Изень. На каменистых склонах. — I, II, III (KBAI!, MOSP!!, MW!). — Полукустарничек. Хамефит.

2. *K. laniflora* (S.G.Gmelin) Borbas — К. шерстистоцветковая. На приморских галечниках и песках, по обочинам дорог. — I, II, III (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

3. *K. scoparia* (L.) Schrader — К. веничная. На различных сорных местах, по обочинам дорог и на железнодорожных насыпях. Иногда выращивается в качестве декоративного растения. — I, II, III (MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Corispermum L. — Верблюдка

C. nitidum Kit. ex Schult. — В. лоснящаяся. На песчаных пляжах. — I, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Halocnemum M.Bieb. — Сарсазан

H. strobilaceum (Pallas) M.Bieb. — С. шишковатый. На солончаках. — I, III (LE!, MOSP!!). — Полукустарничек. Хамефит.

Salicornia L. — Солерос

S. perennans Willd. [*S. herbacea* auct. non L.; *S. europaea* auct. non L., p.p.] — С. солончаковый. На солончаках, приморских песках и мелком галечнике, часто на мелководье солёных лиманов и морских лагун. — I, III (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

***Suaeda* Forssk. ex Scop. — Сведа**

- 1(2). Большая часть клубочков на хорошо развитых ножках • *S. altissima*
 2(1). Все клубочки сидячие.
 3(8). Семенная кожура с сетчатым рисунком. Морщинки на листьях не бывают крыловидными.
 4(5). Растение обычно с простёртыми побегами. Чёрные семена не более 1,2 мм в диаметре 1. *S. prostrata*
 5(4). Растение обычно с прямостоячими побегами. Чёрные семена от 1,4 мм в диаметре.
 6(7). Листочки околоцветника при плодах на спинке с резко неравными конусовидными выростами 2. *S. corniculata*
 7(6). Листочки околоцветника при плодах на спинке вздутые, без выростов или с равными конусовидными выростами 3. *S. salsa*
 8(3). Семенная кожура гладкая, блестящая, без рисунка. Сухие листья с беловатыми крыловидными морщинками 4. *S. acuminata*

Sect. Schanginia (C.A.Meyer) Volkens

- *S. altissima* (L.) Pallas — **С. высочайшая**. Возможно нахождение на засоленных местах. — Однолетник. Терофит.

Sect. Schoberia (C.A.Meyer) Volkens

1. *S. prostrata* Pallas — **С. лежащая**. На мелком галечнике и песке по морскому побережью, часто на мелководье солёных лиманов и морских лагун. — I, III (MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.
 2. *S. corniculata* (C.A.Meyer) Bunge — **С. рожконосная**. На засоленных местах. — I (MOSP!). — Однолетник. Терофит.
 3. *S. salsa* (L.) Pallas — **С. солончаковая**. На засоленных местах. — I (MHA!, MW!). — Однолетник. Терофит.
 4. *S. acuminata* (C.A.Meyer) Moq. [*S. confusa* Iljin] — **С. заострённая**. На засоленных местах. — I, III (MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

***Salsola* L. — Солянка**

- 1(2). Листья на верхушке тупые, без колючки, но с коротким, часто обламывающимся остроконечием. Основание листа с узкими крыльями по краю 3. *S. soda*
 2(1). Листья на верхушке заострённые, с колючкой или длинным, сохраняющимся остроконечием. Основание листа без крыльев по краю.
 3(4). Листья толстоватые, суккулентные, на верхушке внезапно переходят в колючку. Листочки околоцветника при плодах со слабо развитыми крыльями 2. *S. pontica*
 4(3). Листья слабо суккулентные, постепенно переходят в колючку. Листочки околоцветника при плодах с хорошо развитыми крыльями 1. *S. tragus*

Sect. Kali (Miller) Dumort.

1. *S. tragus* L. [*S. australis* R.Br; *S. pestifera* Nels.] — **С. сорная, Курай**. На сорных местах. — I, II, III (MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.
 2. *S. pontica* (Pallas) Degen [*S. tragus* auct. non L.; *S. tragus* subsp. *pontica* (Pallas) Rilke; *S. kali* auct. non L.] — **С. понтийская**. На приморских песках и галечниках. — I, II, III (MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Salsola

3. *S. soda* L. — **С. содоносная**. На солончаках и приморских песках. — III (LE!, MOSP!). — Однолетник. Терофит.

***Petrosimonia* Bunge — Петросимония**

- 1(2). Все листья на растении, в том числе и прицветники, супротивные 1. *P. brachiata*
 2(1). Верхние листья на растении очерёдные.

- 3(4). Цветок с 3 листочками околоцветника и 3 тычинками 3. *P. triandra*
 4(3). Цветок с 2 листочками околоцветника и 5 тычинками.
 5(6). Прицветнички в верхней трети с продольным горбиком. Растение при плодах почти голое 2. *P. oppositifolia*
 6(5). Прицветнички в верхней трети без продольного горбика. Растение при плодах опушённое • *P. glaucescens*

Sect. Brachyphyllon Iljin

1. *P. brachiata* (Pallas) Bunge — **П. раскидистая**. На солончаках. — III (MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Synandra Iljin

2. *P. oppositifolia* (Pallas) Litv. [*P. crassifolia* (Pallas) Bunge] — **П. супротивнолистная**. На солончаках. — III (LE!). — Однолетник. Терофит.
 • *P. glaucescens* (Bunge) Iljin — **П. сизоватая**. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Прим. Указание, видимо, ошибочно, так как западная граница ареала этого вида проходит в Восточном Закавказье.

Sect. Triandra Tzvelev

3. *P. triandra* (Pallas) Simonk. — **П. трёхтычинковая**. На солончаках и сорных местах. — I, III (LE!, MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Семейство Amaranthaceae — Щирицевые

- 1(2). Плод многосеменной *Celosia* — Целозия
 2(1). Плод односеменной *Amaranthus* — Щирица

***Celosia* L. — Целозия**

+ *C. cristata* L. — **Ц. гребенчатая**. Культивируется в цветниках как декоративное растение. Родина — тропическая Америка? — I, II (v.v.). — Однолетник. Терофит.

***Amaranthus* L. — Щирица (Амарант)**

- 1(18). Плод с легко отделяющейся крышечкой, вскрывается поперечной щелью.
 2(13). Листочков околоцветника 5 (редко 3–4). Цветки собраны на верхушках побегов в многоцветковые колосовидные метёлки.
 3(6). Листочки околоцветника пестичных цветков на верхушке усечённые или выемчатые, внезапно переходящие в остроконечие.
 4(5). Листочки околоцветника пестичных цветков линейно-клиновидные. Стебель густо опушённый 2. *A. retroflexus*
 5(4). Листочки околоцветника пестичных цветков ромбические или обратнойцевидные. Стебель голый или слабо опушённый 1. *A. caudatus*
 6(3). Листочки околоцветника пестичных цветков на верхушке постепенно заострённые.
 7(10). Прицветники с плотной килевидной центральной жилкой, наиболее длинные из них в 2–2,5 раза превышают околоцветник.
 8(9). Листочки околоцветника и прицветники зелёные 3. *A. powellii*
 9(8). Листочки околоцветника и прицветники розовые или красные ... 4. *A. hypochondriacus*
 10(7). Прицветники с мягкой центральной жилкой, наиболее длинные из них не более чем в 1,5 раза превышают околоцветник.
 11(12). Листочки околоцветника и прицветники зелёные 5. *A. hybridus*
 12(11). Листочки околоцветника и прицветники красные, розовые или желтоватые
 6. *A. paniculatus*

- 13(2). Листочков околоцветника 2–4 (редко 5). Цветки собраны в малоцветковые пазушные клубочки.
- 14(15). Прицветники шиловидные, в 1,5–2 раза длиннее околоцветника ... **11. *A. albus*** 15(14). Прицветники линейные, короче околоцветника или равны ему по длине.
- 16(17). Листочков околоцветника обычно 4. Листья обратнойцевидные, постепенно сужены в более или менее длинный черешок **12. *A. blitoides***
- 17(16). Листочков околоцветника обычно 3. Листья от ланцетных до ромбовидных, внешне сужены в короткий черешок **10. *A. graecizans***
- 18(1). Плод не вскрывающийся, но иногда неправильно растрескивающийся.
- 19(20). Плод бугорчато-морщинистый **9. *A. viridis***
- 20(19). Плод с более или менее гладкой поверхностью.
- 21(22). Плод с 2–3 жилками. Стебель в верхней части опушённый **8. *A. deflexus***
- 22(21). Плод без жилок. Стебель голый **7. *A. blitum***

Sect. *Amaranthus*

1. ⊕ *A. caudatus* L. — **Щ. хвостатая**. Культивируется в качестве декоративного растения и, иногда, встречается одичало. Родина — Южная Америка? — **II (LE!)**. — Однолетник. Терофит.
2. ⊗ *A. retroflexus* L. — **Щ. запрокинутая**. На вырубках, пустырях и по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — **I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Однолетник. Терофит.
3. ⊗ *A. powellii* S. Watson — **Щ. Пауэла**. На сорных местах. Родина — Северная Америка. — **II (MOSP!)**. — Однолетник. Терофит.
4. ⊕ *A. hypochondriacus* L. — **Щ. красноколая**. Культивируется в качестве декоративного растения и, иногда, встречается одичало. Родина — Северная Америка. — **II (MOSP!)**. — Однолетник. Терофит.
5. ⊗ *A. hybridus* L. — **Щ. гибридная**. На сорных местах. Родина — Северная Америка. — **II, V (LE!)**. — Однолетник. Терофит.
6. ⊕ *A. paniculatus* L. — **Щ. метельчатая**. Культивируется в качестве декоративного растения и, иногда, встречается одичало. Родина — Центральная Америка. — **I, II (MOSP!)**. — Однолетник. Терофит.

Sect. *Blitopsis* Dumort.

7. ⊗ *A. blitum* L. [*A. lividus* L.] — **Щ. синеватая**. На вырубках и по обочинам дорог. Родина — тропики Старого Света. — **II, VI (LE!, MOSP!)**. — Однолетник. Терофит.
8. ⊗ *A. deflexus* L. — **Щ. согнутая**. На сорных местах. Родина — Южная Америка. — **I, II (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Однолетник. Терофит.
9. ⊗ *A. viridis* L. — **Щ. зелёная**. На сорных местах и по обочинам дорог. Родина — Северная Америка? — **II, V (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Однолетник. Терофит.

Sect. *Pyxidium* Moq.

10. ⊗ *A. graecizans* L. — **Щ. маскированная**. По обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — **I, II (MOSP!)**. — Однолетник. Терофит.
11. ⊗ *A. albus* L. — **Щ. белая**. На различных сорных местах и по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — **I, II, IV, VI (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!)**. — Однолетник. Терофит.
12. ⊗ *A. blitoides* S. Watson — **Щ. жминдовидная**. На сорных местах. Родина — Северная Америка. — **II, III, IV (MOSP!)**. — Однолетник. Терофит.

Семейство Nictaginaceae — Никтагиновые

Mirabilis L. — Мирабилис

- ⊕ *M. jalapa* L. — **М. ялапа, Ночная красавица**. Культивируется как декоративное растение. Встречается одичало. Родина — Северная Америка. — **II, III (MOSP!)**. — Однолетник. Терофит.

Семейство Phytolaccaceae — Лаконосовые

Phytolacca L. — Лаконос

- ⊕ *Ph. americana* L. [*Ph. decandra* L.] — **Л. американский**. На вырубках, пустырях и по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — **II (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Многолетник. Криптофит, геофит.

Семейство Cactaceae — Кактусовые

Opuntia Miller — Опуния

- 1(2). Побеги распротёртые. Ареолы обычно без длинных колючек **1. *O. humifusa***
- 2(1). Побеги более или менее прямостоячие. Ареолы обычно с 1–2 длинными колючками **2. *O. camanchica***
1. ⊕ *O. humifusa* (Rafin.) Rafin. [*O. opuntia* (L.) Karsten, nom. illegit.] — **О. распротёртая**. На сухих каменистых склонах, иногда в грабниниках. Родина — Северная Америка. — **I (MOSP!)**. — Суккулентный кустарничек. Хамефит.
2. ⊗ *O. camanchica* Engelm. et Bigel. — **О. каманчей**. Встречается близ здравниц на осыпных приморских склонах, производя впечатление дикорастущего растения. Родина — Северная Америка. — **II (v.v.)**. — Суккулентный кустарничек. Хамефит.

Семейство Aizoaceae — Аизовые

Mollugo L. — Моллюго

- ⊕ *M. cerviana* (L.) Ser. — **М. маленькая**. На сорных местах. Родина — Средиземноморье? — **II (LE!)**. — Однолетник. Терофит.
- Прим.** До сих пор с Северо-Западного Кавказа известен по единственной находке (LE: Окр. г. Сочи. Заносное сорное растение на привозном песке у дороги из пос. Хоста в с. Воронцовку, км в 2–3 от Хосты. 19.IX.1962. Н.Н. Цвелёв!).

Семейство Portulacaceae — Портулаковые

Portulaca L. — Портулак

- 1(2). Лепестки до 8 мм длиной. Листья плоские, обратнойцевидные **1. *P. oleracea***
- 2(1). Лепестки более 10 мм длиной. Листья вальковатые, линейно-цилиндрические **2. *P. grandiflora***
1. *P. oleracea* L. — **П. огородный**. На щебнистых склонах и по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI (KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Однолетник. Терофит.
2. ⊕ *P. grandiflora* Hooker — **П. крупноцветковый**. Культивируется как декоративное растение. Даёт самосев и встречается одичало, как колонофит. Родина — Южная Америка. — **III (MOSP!)**. — Однолетник. Терофит.

Семейство Caryophyllaceae — Гвоздичные

- 1(34). Чашечка свободнolistная.
- 2(3). Цветки окружены крупными белоплётчатыми прицветниками ***Paronychia* — Приноготовник**
- 3(2). Прицветники не бывают белоплётчатыми.
- 4(9). Листья с прилистниками.
- 5(6). Плод односеменной, не вскрывающийся. Листья густо опушённые ***Herniaria* — Грыжник**

- 6(5). Плод многосеменной, вскрывающийся. Листья голые.
 7(8). Стилодиев 5, лепестки белые, коробочка вскрывается 5 створками *Spergula* — **Торица**
 8(7). Стилодиев 3, лепестки розовые или красные, коробочка вскрывается 3 створками *Spergularia* — **Торичник**
 9(4). Листья без прилистников.
 10(11). Плод односеменной, не вскрывающийся, завязь полунижняя *Scleranthus* — **Дивала**
 11(10). Плод многосеменной, вскрывающийся, завязь верхняя.
 12(15). Цветок четырёхчленный.
 13(14). Лепестков нет, стилодиев 4 *Sagina* — **Мшанка**
 14(13). Лепестки развиты, стилодиев 2 *Bufonia* — **Бюфония**
 15(12). Цветок пятичленный.
 16(21). Стилодиев 5.
 17(18). Лепестки цельные *Moehringia* — **Мерингия**
 18(17). Лепестки двураздельные или выемчатые.
 19(20). Лепестки почти до основания двураздельные. Коробочка вскрывается 5 зубчиками *Myosoton* — **Мягковолосник**
 20(19). Лепестки не более чем на половину двураздельные. Коробочка вскрывается 10 зубчиками *Cerastium* — **Ясколка**
 21(16). Стилодиев 3.
 22(25). Лепестки двураздельные или выемчатые.
 23(24). Лепестки почти до основания двураздельные. Коробочка округлая *Stellaria* — **Звездчатка**
 24(23). Лепестки не более чем на половину двураздельные. Коробочка цилиндрическая *Dichodon* — **Диходон**
 25(22). Лепестки цельные или зубчатые.
 26(27). Соцветие зонтиковидное. Коробочка цилиндрическая *Holosteum* — **Костник**
 27(26). Соцветие иное. Коробочка округлая или яйцевидная.
 28(31). Коробочка вскрывается 3 зубчиками.
 29(30). Коробочка односеменная. Цветки без лепестков, собраны в головчатое соцветие, окружены крючковидно загнутыми прицветниками *Queria* — **Кверия**
 30(29). Коробочка многосеменная. Цветки обычно с лепестками, прицветники не бывают загнуты крючковидно *Minuartia* — **Минуарция**
 31(28). Коробочка вскрывается 6 зубчиками.
 32(33). Листья снизу с 3–5 ясными жилками, идущими к верхушке листа. Семена с придатком *Moehringia* — **Мерингия**
 33(32). Листья снизу с 1 ясной жилкой, идущей к верхушке листа. Семена без придатка *Arenaria* — **Песчанка**
 34(1). Чашечка сростнолистная.
 35(38). Цветки раздельнополые, растение двудомное.
 36(37). Лепестки цельные. Чашечка 3–5 мм длиной *Silene* — **Смолёвка**
 37(36). Лепестки выемчатые или раздельные. Чашечка 15–20 мм длиной *Melandrium* — **Дрёма**
 38(35). Цветки обоеполые.
 39(52). Стилодиев 2.
 40(41). Чашечка при основании вздутая, пятигранная, крылатая по граням *Vaccaria* — **Тысячеглав**
 41(40). Чашечка не вздутая, не крылатая.

- 42(47). Основание чашечки окружено верховыми листьями.
 43(44). Чашечка до 5 мм длиной *Petrorhagia* — **Петрорагия**
 44(43). Чашечка от 7 мм длиной.
 45(46). Прицветники ланцетные или линейные. Чашечка травянистая *Dianthus* — **Гвоздика**
 46(45). Прицветники яйцевидные или широкояйцевидные. Чашечка между зубцами перепончатая *Kohlruschia* — **Кольраушия**
 47(42). Основание чашечки не окружено верховыми листьями.
 48(49). Чашечка между зубцами перепончатая *Gypsophila* — **Качим**
 49(48). Чашечка между зубцами не перепончатая.
 50(51). Чашечка цилиндрическая. Тычинок 5 *Velexia* — **Велеция**
 51(50). Чашечка колокольчатая. Тычинок 10 *Saponaria* — **Мыльнянка**
 52(39). Стилодиев 3–5.
 53(58). Стилодиев 3.
 54(55). Плод — ягода *Cucubalus* — **Волдырник**
 55(54). Плод — коробочка.
 56(57). Коробочка при основании трёхгнездная *Silene* — **Смолёвка**
 57(56). Коробочка при основании одногнездная *Elisanthe* — **Элизанта**
 58(53). Стилодиев 5 *Agrostemma* — **Куколь**

Stellaria L. — Звездчатка

- 1(8). Листья линейно-ланцетные или яйцевидно-ланцетные. Стебель четырёхгранный, междоузлия голые.
 2(3). Чашелистики 7–9 мм длиной, прицветники травянистые 1. *S. holostea*
 3(2). Чашелистики 3,5–6 мм длиной, прицветники целиком или по краю плёнчатые.
 4(5). Лепестки в 1,5–2 раза длиннее чашечки. Прицветники плёнчатые по краю 3. *S. persica*
 5(4). Лепестки равны или немного длиннее чашечки. Прицветники целиком плёнчатые.
 6(7). Листья линейно-ланцетные, 3–4 мм шириной, по краю не волнистые 2. *S. graminea*
 7(6). Листья яйцевидно-ланцетные, 4–10 мм шириной, по краю волнистые 4. *S. anagalloides*
 8(1). Листья широкояйцевидные или эллиптические. Стебель в сечении округлый, междоузлия опушённые.
 9(10). Листовая пластинка более 30 мм длиной. Многолетник 6. *S. nemorum*
 10(9). Листовая пластинка до 20 мм длиной. Однолетник 5. *S. media*

Subgen. *Stellaria*

Sect. *Stellaria*

1. *S. holostea* L. — **З. ланцетная**. В тенистых и разреженных лесах. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 53.3.

Sect. *Larbreae* (Fenzl) A.Khokhr.

2. *S. graminea* L. — **З. злаковая**. На лугах и лесных опушках. — II, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Возможно нахождение *S. subulata* Voeber ex Schlechtend. Этот вид отличается реснитчатыми по краю чашелистиками и прицветниками.

3. *S. persica* Boiss. — **З. персидская**. На сырых субальпийских лугах, по берегам ручьёв. — VI (CSR!, MOSP!!). Приводится для II (Семагина, 1999а, 1999б). — Многолетник. Криптофит, геофит.

4. *S. anagalloides* C.A.Meyer ex Rupr. — **З. очноцветная**. На сырых субальпийских лугах, по берегам ручьёв. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. *Alsine* (L.) Tzvelev5. *S. media* (L.) Vill. s.l.

Прим. Этот комплекс представлен несколькими микровидами, характеризующимися рядом не вполне стабильных признаков. Подробный обзор полиморфизма в пределах этого цикла, в своё время, был дан Е.Г. Победимовой (1929).

1(2). Лепестки равны по длине чашелистикам, реже короче их. Тычинок обычно 10. Семена 1,1–1,7 мм в диаметре *S. neglecta* Weihe [*Alsine neglecta* (Weihe) A. et D.Löve] — **3. незамеченная**. На травяных склонах и сорных местах. — **I, II, III, IV, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

2(1). Лепестки короче чашечки или их нет. Тычинок 1–5, редко 10. Семена до 1,3 мм в диаметре.

3(4). Чашелистики до 3 мм длиной, лепестки короче 1/2 длины чашелистиков или их нет вовсе. Тычинок обычно 1–3. Семена обычно светло-жёлто-коричневые, по ребру с острыми коническими бугорками *S. pallida* (Dumort.) Piré [*Alsine pallida* Dumort.] — **3. бледная**. На сорных местах. — **III** (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

4(3). Чашелистики 3–5 мм длиной, лепестки обычно не короче 1/2 длины чашелистиков, редко их нет. Тычинок обычно 3–5. Семена красно-коричневые, по ребру с тупыми округлыми бугорками *S. media* [*Alsine media* L.] — **3. средняя, Мокрица**. На галечниках, в тенистых лесах, на огородах, по обочинам дорог и других сорных местах. К югу от Лазаревского встречается и как эпифит, поселяясь в пазухах листьев некоторых пальм. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. *Hylebia* (W.D.J.Koch) Tzvelev

6. *S. nemorum* L. — **3. дубравная**. В тенистых лесах и на влажных высокогорных лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Myosoton Moench — Мягковолосник

M. aquaticum (L.) Moench [*Malachium aquaticum* (L.) Fries] — **М. водный**. Во влажных тенистых лесах, по берегам ручьёв. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Dichodon (Bartl.) Reichenb. — Диходон

1(2). Многолетник. Листья яйцевидно-ланцетные, по краю не железистые **1. D. cerastoides**

2(1). Однолетник. Листья линейно-ланцетные, по краю железистые **2. D. viscidum**

1. *D. cerastoides* (L.) Reichenb. [*Cerastium cerastoides* (L.) Britt.; *C. trigynum* Vill.] — **Д. ясколковый, или трёхстолбиковый**. На субальпийских и альпийских лугах и коврах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *D. viscidum* (M.Bieb.) Holub; [*D. anomalum* (Waldst. et Kit. ex Willd.) Reichenb.; *Cerastium anomalum* Waldst. et Kit. ex Willd.; *C. dubium* (Bast.) Guepin] — **Д. клейкий**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Cerastium L. — Ясколка

1(4). Чашелистики и цветоножки совершенно голые.

2(3). Однолетник. Верхние листья сросшиеся основаниями **14. C. perfoliatum**

3(2). Многолетник. Верхние листья не сросшиеся **11. C. davuricum**

4(1). Чашелистики хотя бы в основании с волосками, цветоножки опушённые.

5(16). Многолетник, образующий более или менее плотную дерновину.

6(7). Растение беловойлочное или клочковато шерстисто-опушённое **3. C. ponticum**

7(6). Растение зелёное, опушение более слабое, не бывает беловойлочным или клочковато-шерстистым.

8(9). Лепестки равны чашечке или короче её, редко немного длиннее **1. C. fontanum**

9(8). Лепестки заметно длиннее чашечки.

10(11). Зубцы коробочки спирально закручены наружу вниз • **C. multiflorum**

11(10). Зубцы коробочки прямые, направлены вверх, их края могут быть завернуты наружу.

12(13). Коробочка с 20 жилками, лучше заметными в основании коробочки. Лепестки в нижней части по краю с ресничками **10. C. purpurascens**

13(12). Коробочка с 10 жилками. Лепестки в нижней части по краю без ресничек.

14(15). Наибольшая ширина листовой пластинки приходится на её середину. Коробочка более чем в 1,5 раза длиннее чашечки **4. C. polymorphum**

15(14). Наибольшая ширина листовой пластинки приходится на её нижнюю треть. Коробочка равна или немного длиннее чашечки **2. C. arvense**

16(5). Однолетник, реже двулетник, не образующий дерновину.

17(20). Зубцы коробочки спирально закручены наружу вниз.

18(19). Чашелистики опушены только в нижней части. Стебель с простыми волосками **12. C. holosteum**

19(18). Чашелистики опушены по всей спинке. Стебель с простыми и железистыми волосками **13. C. nemorale**

20(17). Зубцы коробочки прямые, направлены вверх, их края могут быть завернуты наружу.

21(28). Чашелистики на верхушке голые.

22(23). Чашелистики 5–6 мм длиной. Стебель обычно только с простыми волосками **1. C. fontanum**

23(22). Чашелистики 3,5–4,5(5) мм длиной. Стебель с простыми и железистыми волосками.

24(25). Прицветники без плёнчатого края. Часть цветков с четырёхчленным околоцветником **9. C. diffusum**

25(24). Прицветники с плёнчатым краем. Все цветки с пятичленным околоцветником.

26(27). Чашелистики на верхушке и по краям узкоплёчатые. Тычинок 10 **7. C. pumilum**

27(26). Чашелистики на половину длины и по краю широкоплёчатые. Тычинок 5 **8. C. semidecandrum**

28(21). Чашелистики на верхушке опушённые.

29(30). Цветоножки равны чашечке или короче её. Соцветие головчатое **5. C. glomeratum**

30(29). Цветоножки в 2–2,5 раза длиннее чашечки. Соцветие иное **6. C. brachypetalum**

Subgen. *Cerastium*Sect. *Caespitosa* (Pax ex K.Hoffm.) I.Sokolova

1. *C. fontanum* Baumg. [*C. holosteoides* Fries; *C. caespitosum* Gilib., nom. invalid.] — **Я. дернистая**. По обочинам дорог, на железнодорожных насыпях, различных сорных местах. — **I, II, IV, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник или двулетник. Гемикриптофит.

Sect. *Cerastium*

2. *C. arvense* L. — **Я. полевая**. На лесных опушках и субальпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *C. ponticum* Albov — **Я. понтийская**. На скалах, каменистых субальпийских и альпийских лугах. — **II** (CSR-A!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. *C. polymorphum* Rupr. — **Я. многоликая**. На каменистых субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. К этому таксону следует относить указание *C. undulatifolium* Somm. et Levier для **VI** (Семагина, 1999а, 1999б).

Sect. Fugacia (Fenzl ex Pax ex K.Hoffm.) I.Sokolova

5. *C. glomeratum* Thuill. — Я. сборная. На вырубках, сухих травяных и щепнистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.
6. *C. brachypetalum* Desf. ex Pers. [*C. tauricum* Sprengel] — Я. коротколепестная, или крымская. На сухих травяных и щепнистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.
7. *C. pumilum* Curtis [*C. glutinosum* Fries; *C. crassiusculum* Klokov] — Я. малая, или железистая. На сухих травяных и щепнистых склонах. — I, VI (LE!, MOSP!!).
8. *C. semidecandrum* L. [*C. balearicum* F.Herm.; *C. dentatum* Möschl; *C. heterotrichum* Klokov] — Я. пятичлениковая. На сухих травяных и щепнистых склонах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
9. *C. diffusum* Pers. [*C. sylvaticum* Kleop.] — Я. раскидистая. На сухих травяных и щепнистых склонах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. Schizodon Fenzl**Sect. Schizodon (Fenzl) Schischkin**

10. *C. purpurascens* Adams — Я. пурпурная. На каменистых субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
- Прим. Р.Н. Семагина (1999а, 1999б) для верховьев р. Мзымты (II) приводит *C. ruderales* M.Bieb. К какому таксону следует относить это указание неясно. В CSR мне обнаружить образцы, определённые как *C. ruderales* не удалось.

Sect. Strephodon Ser.

- *C. multiflorum* С.А.Мейер — Я. многоцветковая. Возможно нахождение на лесных опушках и субальпийских лугах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.
11. *C. davuricum* Fischer ex Sprengel [incl. *C. oreades* Schischkin; *C. hemschinicum* Schischkin] — Я. даурская. На лесных опушках, субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
12. *C. holosteum* Fischer ex Hornem. — Я. кавказская. На лесных опушках, в зарослях кустарников и субальпийских криволесьях. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
13. *C. nemorale* M.Bieb. — Я. дубравная. На лесных опушках. — VI (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
14. *C. perfoliatum* L. — Я. пронзённолистная. На сухих травяных и щепнистых склонах. — I, III (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Holosteum L. — Костник (Костенец)

H. umbellatum L. s.l. — К. зонтичный. На приморских скалах и сорных местах. — I, III, VI (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Прим. На Северо-Западном Кавказе это вид представлен двумя разновидностями:

- 1(2). Тычинок обычно 10, лепестки в 1,5–2 раза длиннее чашечки. Прицветники железисто опушённые var. *glandulosum* Vis. [*H. glutinosum* (M.Bieb.) Fischer et С.А.Мейер].
- 2(1). Тычинок обычно 3–5, лепестки равны или немного длиннее чашечки. Прицветники голые var. *umbellatum*

Sagina L. — Мшанка

- 1(2). Чашелистиков и лепестков по 5 1. *S. saginoides*
- 2(1). Чашелистиков и лепестков по 4.
- 3(4). Чашелистики шиловидно-заострённые 3. *S. oxysepala*
- 4(3). Чашелистики тупые 2. *S. procumbens*

Sect. Spergella (Reichenb.) W.D.J.Koch

1. *S. saginoides* (L.) Karst. — М. моховидная. На влажных местах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Sagina

2. *S. procumbens* L. — М. лежащая. На влажных местах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
3. *S. oxysepala* Boiss. — М. острочашелистиковая. Вдоль железнодорожных путей. — II (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Bufonia L. — Бюффония

B. tenuifolia L. [*B. parviflora* Griseb.; *B. virgata* auct. non Boiss.] — Б. тонколистная. На каменистых склонах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Queria L. — Кверия

- *Q. hispanica* L. — К. испанская. Возможно нахождение на сухих травяных склонах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит.

Minuartia L. — Минуартия

- 1(8). Однолетник.
- 2(5). Чашелистики 2,5–3,5 мм длиной.
- 3(4). Чашелистики по спинке голые • *M. hybrida*
- 4(3). Чашелистики по спинке опушённые • *M. viscosa*
- 5(2). Чашелистики 5–7 мм длиной.
- 6(7). Чашелистики с одной жилкой 21. *M. glomerata*
- 7(6). Чашелистики с 3 жилками 1. *M. wiesneri*
- 8(1). Многолетник.
- 9(18). Чашелистики на верхушке тупые.
- 10(15). Листья, по крайней мере в нижней части, по краю с длинными ресничками (очень редко их нет), в средней части по спинке с одной жилкой или жилки не заметны. Семена с бахромчатой окраиной.
- 11(12). Листья 2–3 мм длиной, чашелистики 2,5–3(3,2) мм длиной • *M. broteriana*
- 12(11). Листья 5–15 мм длиной, чашелистики 4–7 мм длиной.
- 13(14). Чашелистики обычно с фиолетовым оттенком, с железистыми волосками по спинке 10. *M. rhodocalyx*
- 14(13). Чашелистики зелёные, с простыми волосками по спинке 9. *M. imbricata*
- 15(10). Листья по всему краю с короткими ресничками или голые, в средней части с 3–5 жилками. Семена без бахромчатой окраины.
- 16(17). Лепестки в 1,5–2 раза длиннее чашечки, чашелистики 6–7 мм длиной 8. *M. circassica*
- 17(16). Лепестки равны или немного длиннее чашечки, чашелистики 4–4,5(5) мм длиной 7. *M. aizoides*
- 18(9). Чашелистики на верхушке заострённые или остроконечные.
- 21(22). Лепестки в 1,5–2 раза длиннее чашечки 5. *M. biebersteinii*
- 20(19). Лепестки равны или немного длиннее чашечки.
- 19(20). Чашелистики по спинке с центральной килевидной жилкой и двумя боковыми, менее выраженными. Центральная зелёная часть чашелистика уже белоперепончатых, иногда фиолетово подкрашенных, краёв 3. *M. buschiana*
- 22(21). Чашелистики по спинке с 3–7 более или менее одинаково развитыми жилками. Центральная зелёная часть чашелистика значительно шире белоперепончатых краёв.
- 23(24). Чашелистики 4,5–6 мм длиной, по спинке с 3 основными жилками, между которыми имеются ещё 2–4 дополнительных 4. *M. oreina*
- 24(23). Чашелистики 2,5–3,5 мм длиной, по спинке с 3 жилками 6. *M. verna*

Sect. Sabulina (Reichenb.) Graebn.

- *M. viscosa* (Schreber) Schinz et Thell. — **М. клейкая**. Возможно нахождение на сухих склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.
- *M. hybrida* (Vill.) Schischkin [*M. birjuczensis* Kleop.] — **М. гибридная**. Возможно нахождение на сухих склонах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит.

Sect. Minuartia

1. *M. wiesneri* (Stapf) Schischkin — **М. Виснера**. На каменистых и щебнистых склонах. — I (LE!, MHA!, RV!). — Однолетник. Терофит.
2. *M. glomerata* (M.Bieb.) Degen — **М. сборная**. На каменистых и щебнистых склонах. — I (KBAI!, LE!). — Однолетник. Терофит.
3. *M. buschiana* Schischkin — **М. Буша**. По каменистым местам на субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
4. *M. oreina* (Mattf.) Schischkin — **М. горная**. По каменистым местам на субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Acutiflorae (Fenzl) Hayek

5. *M. biebersteinii* (Rupr.) Schischkin — **М. Биберштейна**. По каменистым местам в верхнем лесном поясе, на субальпийских и альпийских лугах. — VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Tryphane (Fenzl) Hayek

6. *M. verna* (L.) Hiern — **М. весенняя**. По каменистым местам на субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Spectabiles (Fenzl) Hayek

7. *M. aizoides* (Boiss.) Bornm. — **М. аизовидная**. По каменистым местам на субальпийских и альпийских лугах. — VI (CSR!). — Многолетник. Гемикриптофит.
8. *M. circassica* (Albov) Woronow [*M. caucasica* (Adams ex Rupr.) Mattf., nom illegit.] — **М. черкесская**. По каменистым местам на субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
9. *M. imbricata* (M.Bieb.) Woronow [*M. colchica* Charadze] — **М. черепитчатая**. По каменистым местам на субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
10. *M. rhodocalyx* (Albov) Woronow — **М. красночашечная**. По каменистым местам на субальпийских и альпийских лугах. — VI (CSR!, LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

- *M. broteriana* (Trautv.) Woronow — **М. Бротеруса**. Возможно нахождение по каменистым местам на субальпийских и альпийских лугах. — Приводится для VI (Семагина, 1999а, 1999б). — Многолетник. Гемикриптофит.

Arenaria L. — Песчанка

- 1(4). Листья линейные. Лепестки длиннее чашечки.
- 2(3). Нижние листья 15–20 см длиной, средние листья 5–12 см длиной. Чашелистики тупые. Степное растение 1. *A. longifolia*
- 3(2). Нижние листья 3–10 см длиной, средние листья 1–2,5 см длиной. Чашелистики острые. Растение высокогорных лугов 2. *A. lychnidea*
- 4(1). Листья яйцевидные, округлые или эллиптические. Лепестки равны чашечке.
- 5(6). Многолетник. Чашелистики с одной жилкой. Листья округлые или эллиптические, с тупой верхушкой 3. *A. rotundifolia*
- 6(5). Однолетник, реже двулетник. Чашелистики с 3–5 жилками. Листья яйцевидные, с острой верхушкой 4. *A. serpyllifolia*

Subgen. Eremogone (Fenzl) Fenzl

1. *A. longifolia* M.Bieb. [*Eremogone longifolia* (M.Bieb.) Fenzl] — **П. длиннолистная**. В степах, на солонцеватых местах. — III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
2. *A. lychnidea* M.Bieb. [*Eremogone lychnidea* (M.Bieb.) Rupr.] — **П. горичветная**. По каменистым местам на субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Subgen. Arenaria

3. *A. rotundifolia* M.Bieb. — **П. круглолистная**. На осыпях, влажных субальпийских лугах, среди камней. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
4. *A. serpyllifolia* L. s.l. — **П. тимьянолистная**. На вырубках, скалах, сухих травяных и щебнистых склонах. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Прим. В пределах этого цикла выделяется несколько форм, имеющих мелкие морфологические отличия, иногда каждую из них принимают в ранге вида:

- 1(2). Чашелистики 2–3 мм длиной. Коробочка почти цилиндрическая, равна чашечке или короче её *A. leptoclados* Reichenb. [*A. serpyllifolia* subsp. *leptoclados* (Reichenb.) Celak.] — **П. тонковечная**.
- 2(1). Чашелистики 3–4,5 мм длиной. Коробочка яйцевидно-коническая, длиннее чашечки.
- 3(4). Растение с железистым опушением *A. uralensis* Pallas ex Sprengel — **П. уральская**.
- 4(3). Растение без железистого опушения *A. serpyllifolia* s.str. — **П. тимьянолистная**.

Moehringia L. — Мерингия

- M. trinervia* (L.) Clairv. — **М. трёхжилковая**. В тенистых лесах. — II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Scleranthus L. — Дивала

- 1(2). Чашелистики на верхушке крючковидно изогнуты. Верхушка завязи шероховатая 2. *S. uncinatus*
- 2(1). Чашелистики на верхушке не изогнуты крючковидно. Верхушка завязи гладкая 1. *S. annuus*
1. *S. annuus* L. [*S. polycarpus* L.] — **Д. однолетняя**. На сухих травяных и оползневых склонах, вырубках. — I, II, III, V, VI (LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 53.4.
2. *S. uncinatus* Schur — **Д. крючковатая**. На сухих травяных склонах, осыпях. — I, II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!, MWG!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 53.5.

Spergula L. — Торница

- S. arvensis* L. [*S. vulgaris* Voenn.] — **Т. полевая**. На сорных местах. — III (KBAI!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Прим. С Северо-Западного Кавказа известна по одному сбору (KBAI: Анапский район. 7 июля 1956 г. Студ. сборы!).

Spergularia (Pers.) J. et C.Presl — Торичник

- 1(2). Все семена с широким перепончатым крылом. Наружные чашелистики по краю узкоплёчатые 1. *S. media*
- 2(1). Большая часть семян бескрылая или все семена бескрылые. Все чашелистики по краю широкоплёчатые.
- 3(4). Цветоножки при плодах обычно заметно длиннее чашечки. Часть семян по краю с крылом. Прилистники сросшиеся до середины 2. *S. salina*
- 4(3). Цветоножки не длиннее чашечки. Все семена бескрылые. Прилистники сросшиеся в основании 3. *S. rubra*

Sect. Leiosperma (Kidd.) Tzvelev

1. *S. media* (L.) C.Presl [*S. maritima* (All.) Chiov.; *S. marginata* (DC.) Kitt.] — **Т. средний, или морской.** На солончаковых лугах, мелком галечнике по морскому побережью, по берегам солёных лиманов. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или малолетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. Spergularia

2. *S. salina* J. et C.Presl — **Т. соляной.** На солончаковых лугах, мелком галечнике по берегу моря и солёных лиманов и озерца. — **I, III** (LE!, MOSP!!). — Однолетник или малолетник. Терофит или гемикриптофит.

3. *S. rubra* (L.) J. et C.Presl [*S. campestris* (L.) Aschers.] — **Т. красный.** На влажных сорных местах. — **VI** (MOSP!!). — Однолетник или малолетник. Терофит или гемикриптофит.

Paronychia Hill — Приноготовник

P. cephalotes (M.Bieb.) Besser — **П. головчатый.** На каменистых склонах. — **I** (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 53.6.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Herniaria L. — Грыжник

H. incana Lam. — **Г. седой.** На каменистых и оползневых глинистых склонах и сорных местах. — **I, III** (MOSP!!, RV!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Agrostemma L. — Куколь

A. githago L. — **К. обыкновенный.** В посевах и по обочинам дорог. — **I, IV, V, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MWG!, RV!). — Однолетник. Терофит.

Прим. Был известен только по старым сборам конца XIX — середины XX веков. В последнее время вновь обнаружен в окрестностях Малого Утриша (MWG!).

Silene L. — Смолёвка

1(6). Цветки раздельнополые, лепестки цельные.

2(3). Чашечка опушённая, 2–3 мм длиной. Коробочка почти округлая • *S. borysthenica*

3(2). Чашечка голая; 3,5–5 мм длиной. Коробочка яйцевидная.

4(5). Лепестки белые. Коробочка до 4 мм длиной 15. *S. wolgensis*

5(4). Лепестки желтовато-зелёные. Коробочка 5–6 мм длиной 16. *S. densiflora*

6(1). Цветки обоополые, лепестки выемчатые, бахромчатые или раздельные, редко цельные.

7(16). Чашечка с 20–30 жилками или чашечка с 10 жилками, но в этом случае она сильно вздутая, а лепестки на верхушке бахромчато-многораздельные.

8(9). Однолетник или двулетник. Лепестки пурпурные. Чашечка с 30 жилками 5. *S. conica*

9(8). Многолетник. Лепестки белые или розоватые. Чашечка с 10–20 жилками.

10(13). Чашечка опушённая. Лепестки на верхушке бахромчато-многораздельные.

11(12). Нижние листья 2–4 см длиной и 0,5–1,5 см шириной 4. *S. lacera*

12(11). Нижние листья 7–10 см длиной и 5–9 см шириной 3. *S. multifida*

13(10). Чашечка голая. Лепестки двураздельные.

14(15). Чашечка 13–18 мм длиной, коробочка с голым карпофором 2–5 мм длиной 1. *S. vulgaris*

15(14). Чашечка 8–12 мм длиной, коробочка с опушённым карпофором до 1 мм длиной 2. *S. cserei*

16(7). Чашечка с 10 жилками, не вздутая или слабо вздутая, лепестки на верхушке не

бывают бахромчато-многораздельными.

17(24). Однолетник или двулетник. Соцветие щитковидно-головчатое, колосовидное или кистевидное.

18(19). Соцветие компактное, щитковидно-головчатое 12. *S. compacta*

19(18). Соцветие колосовидное или кистевидное.

20(21). Цветки на цветоножках 5–15 мм длиной 14. *S. pendula*

21(20). Цветки сидячие или на цветоножках до 2 мм длиной.

22(23). Цветки сидячие, прицветники у верхних цветков перепончатые 13. *S. dichotoma*

23(22). Цветки на цветоножках, прицветники у верхних цветков травянистые • *S. gallica*

24(17). Многолетник. Соцветие рыхлое, метельчатое или цветки одиночные.

25(30). Чашечка голая, если опушённая, то до 6 мм длиной.

26(27). Чашечка 5–6 мм длиной, коробочка с карпофором до 1,5 мм длиной 10. *S. dianthoides*

27(26). Чашечка (7)8–12 мм длиной, коробочка с карпофором 2–5 мм длиной.

28(29). Чашечка 10–12 мм длиной • *S. boissieri*

29(28). Чашечка 7–9 мм длиной 11. *S. saxatilis*

30(25). Чашечка опушённая, 11–20 мм длиной.

31(32). Средние листья округлые или яйцевидные. Лепестки красные. Коробочка с карпофором до 4 мм длиной 7. *S. pygmaea*

32(31). Средние листья линейные, ланцетные или узкояйцевидные. Лепестки белые, розоватые или желтоватые, иногда на верхушке краснеющие. Коробочка с карпофором 7–11 мм длиной.

33(34). Чашечка узкоколокольчатая, 14–16 мм длиной, более или менее вздутая, коробочка с карпофором 7–8 мм длиной 8. *S. lychnidea*

34(33). Чашечка цилиндрическая или булавовидная, не вздутая, 18–20 мм длиной, коробочка с карпофором 9–11 мм длиной.

35(36). Цветки одиночные или собраны в малоцветковое соцветие. Карпофор голый. Приземистое, до 10 см высотой 9. *S. alpicola*

36(35). Цветки собраны в многоцветковое соцветие. Карпофор опушённый. Относительно высокое, 25–100 см высотой 6. *S. italica*

Subgen. Behen (Moench) Bunge**Sect. Behen (Moench) Dumort.**

1. *S. vulgaris* (Moench) Garcke s.l. [*S. latifolia* (Miller) Britt. et Rendle, 1907, non Poirlet, 1789; *S. commutata* Guss.; *S. wallichiana* auct. non Klotzsch; *Oberna behen* (L.) Ikonn.; *O. commutata* (Guss.) Ikonn.] — **С. обыкновенная, Хлопушка.** На каменистых задернованных склонах. — **I, II, VI** (CSR!, CSR-A!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. В пределах этого полиморфного вида на Северо-Западном Кавказе можно выделить две формы:

1(2). Основание листовой пластинки округлое или сердцевидное var. *commutata* (Guss.) Coode et Cullen

2(1). Основание листовой пластинки суженное var. *vulgaris*

2. *S. cserei* Baumg. [*S. crispata* Steven; *S. fabaria* auct. non (L.) Sibth. et Smith; *Oberna cserei* (Baumg.) Ikonn.] — **С. Сцера.** На приморских скалах. — **I, II** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Fimbriatae (Boiss.) Bornm.

3. *S. multifida* (Adams) Rohrbach [*Oberna multifida* (Adams) Ikonn.] — **С. многораздельная.** На лесных опушках и субальпийских лугах. — **II, IV, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

4. *S. lacera* (Steven) Sims [*Oberna lacera* (Steven) Ikonn.] — С. разрезная. На щербистых склонах и моренах в альпийском поясе. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. Conomorpha (Otth) Peterm.

5. *S. conica* L. [*S. subconica* Friv.; *Pleconax conica* (L.) Šourková] — С. коническая. На сухих травяных и щербистых склонах, песчаных пляжах, по обочинам дорог. — I, III (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. Silene

Sect. Siphonomorpha Otth

6. *S. italica* (L.) Pers. — С. итальянская. На щербистых склонах, в разреженных лесах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Spergulifoliae (Boiss.) Schischkin

7. *S. pygmaea* Adams — С. карликовая. На скалах. — VI (CSR!, KBAI!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

8. *S. lychnidea* C.A.Meyer [*S. subuniflora* Somm. et Levier] — С. горичветная. На субальпийских и альпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

9. *S. alpicola* Schischkin — С. альпийская. На скалах в альпийском поясе. — II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sect. Caespitosae Chowdhuri

10. *S. dianthoides* Pers. [*S. marcowiczii* Schischkin] — С. гвоздиковидная. На каменистых альпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Chloranthae (Rohrb.) Schischkin

11. *S. saxatilis* Sims [*S. ruprechtii* Schischkin] — С. наскальная. На скалистых склонах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

• *S. panjutinii* Kolak. [*S. boissieri* Panjut. 1941, non J.Gay, 1849] — С. Панютинина. Возможно нахождение на скалистых склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Compactae (Boiss.) Schischkin

12. *S. compacta* Fischer ex Hornem. [*S. armeria* auct. non L.] — С. скученная. На лугах и лесных опушках. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. Dichotomae (Rohrb.) Chowdhuri

13. *S. dichotoma* Ehrh. — С. дихотомическая. На сухих травяных и щербистых склонах. — I, III, VI (KBAI!, LE!, MOSP!, MWG!, RV!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. Silene

• *S. gallica* L. [*S. anglica* L.] — С. французская. Возможно нахождение на сорных местах. — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. Psammophilae (Talavera) Greuter

14. *S. pendula* L. — С. поникшая. На сорных местах. — II, III (LE!, MOSP!!). Приводится для IV (Бондаренко, 2001). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Subgen. Otites (Adans.) Peterm.

15. *S. wolgensis* (Hornem.) Besser ex Sprengel [*Otites wolgensis* (Hornem.) Grossh.; *O. orae-syvashicae* Klokov] — С. волжская. На сухих травяных и щербистых склонах. — III, VI (CSR!, KBAI!, MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.

16. *S. densiflora* D'Urv. [*S. otites* auct. non (L.) Wibel; *Otites densiflora* (D'Urv.) Grossh.] — С. густоцветная. На сухих травяных и щербистых склонах, в разреженных лесах. — I, II, III, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Прим. В.В. Новосад (1992) приводит для Таманского п-ова (III) *S. exaltata* Friv. [*Otites exaltata* (Friv.) Holub], имеющую в нижней части стебля волоски более 1 мм длиной (у *S. densiflora* волоски менее 1 мм длиной).

• *S. borysthenica* (Grun.) Walters [*S. parviflora* (Ehrh.) Pers. 1805, non Moench, 1794; *Otites parviflora* (Ehrh.) Grossh.] — С. волжская. Возможно нахождение на сухих травяных и щербистых склонах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Двулетник. Гемикриптофит.

Elisanthe (Fenzl) Reichenb. — Элизанта

E. noctiflora (L.) Rupr. [*Silene noctiflora* L.; *Melandrium noctiflorum* (L.) Fries] — Э. ночецветная. В тенистых лесах, на вырубках, иногда по обочинам дорог. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Melandrium Roehl. — Дрёма

M. album (Miller) Garcke s.l. [incl. *M. latifolium* (Poiret) Maire = *M. balansae* Boiss.; *M. divaricatum* Fenzl] — Д. белая. На опушках лесов, вырубках, травяных склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Cucubalus L. — Волдырник

C. baccifer L. — В. ягодоносный. В зарослях кустарников и по обочинам дорог. — I, II, III, IV, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Gypsophila L. — Качим

- 1(2). Листья яйцевидные или эллиптические 3. *G. perfoliata*
 2(1). Листья линейные, линейно-ланцетные или ланцетные.
 3(4). Соцветие компактное, головчатое, в основании с плёнчатыми прицветниками
 1. *G. pallasii*
 4(3). Соцветие более или менее раскидистое, щитковидное или скученное, но в последнем случае без плёнчатых прицветников.
 5(8). Веточки соцветия с железистыми волосками.
 6(7). Листья линейно-ланцетные или ланцетные, 3–10 мм шириной, с 3–5 жилками ...
 • *G. acutifolia*
 7(6). Листья линейно-шиловидные, 1–2 мм шириной, с одной жилкой 4. *G. meyeri*
 8(5). Веточки соцветия без железистых волосков.
 9(10). Листья с 3–5 жилками 2. *G. paniculata*
 10(9). Листья с одной жилкой.
 11(14). Однолетник.
 12(13). Стебель в нижней части опушённый. Чашечка разделена на четверть длины ...
 8. *G. muralis*
 13(12). Стебель в нижней части голый. Чашечка разделена до середины 6. *G. elegans*
 14(11). Многолетник.
 15(16). Чашечка 3,5–4 мм длиной, до середины раздельная. Растение не образующее дерновинки 7. *G. silenoides*
 16(15). Чашечка 4–6 мм длиной, разделена на треть длины. Растение образует дерновинку 5. *G. tenuifolia*

Subgen. Gypsophila

Sect. Capituliformes F.N.Williams

1. *G. pallasii* Ikonn. [*G. glomerata* Pallas ex M.Bieb. 1808, non Pallas ex Adams, 1805] — К. Палласа. На сухих каменистых склонах. — I (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Gypsophila

2. *G. paniculata* L. — К. метельчатый. На сухих травяных и каменистых склонах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. *G. perfoliata* L. [*G. trichotoma* Wend.] — **К. пронзённолиственный**. На приморских песках и галечниках. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

• *G. acutifolia* Fischer ex Sprengel — **К. остролиственный**. Возможно нахождение на каменистых склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Мне известен лишь из Прикубанской части Краснодарского края (КБАИ!, LE!, MHA!).

4. *G. meyeri* Rupr. — **К. Мейера**. На каменистых субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

5. *G. tenuifolia* M.Bieb. — **К. тонколиственный**. На скалах, каменистых субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Помимо типовой разновидности встречаются более крупные растения с почти головчатым соцветием и несколько менее крупными чашечками, относящиеся к var. *subcapitata* Rupr. [*G. steupii* Schischkin].

6. *G. elegans* M.Bieb. — **К. изящный**. На песчано-щебнистых осыпях, в высокогорьях. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

7. *G. silenoides* Rupr. — **К. смолёвковидный**. На альпийских лугах. — **II** (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Subgen. *Macrorrhizaea* (Boiss.) Pax et K.Hoffm.

8. *G. muralis* L. [*Psammophiliella muralis* (L.) Iconn.] — **К. стенной**. На сорных местах. — **II, III, IV** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Прим. Помимо типовой формы встречается var. *stepposa* (Klokov) Schischkin, имеющая чашечку равную венчику.

Petrorhagia (Ser. et DC.) Link — Петрорагия

P. saxifraga (L.) Link [*Tunica saxifraga* (L.) Scop.] — **Т. камнеломковая**. На каменистых местах. — **II** (CSR!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Kohlruschia L. — Кольраушия

K. prolifera (L.) Kunth [*Tunica prolifera* (L.) Scop.] — **К. прорастающая**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Vaccaria N.M.Wolf — Тысячеглав

V. hispanica (Miller) Rauschert [*V. segetalis* Garcke] — **Т. испанский**. На сорных местах. — **VI** (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Dianthus L. — Гвоздика

1(14). Цветки на коротких цветоножках, собраны в щитковидно-головчатое соцветие.

2(11). Многолетник.

3(4). Листья 6–15 мм шириной, при основании суженные **7. D. barbatus**

4(3). Листья до 5 мм шириной, при основании не суженные.

5(6). Верхняя пара листьев с расширенными, вздутыми основаниями ... **3. D. capitatus**

6(5). Верхняя пара листьев с нерасширенными, не вздутыми основаниями.

7(8). Чашечка 16–17 мм длиной. Побеги зелёные. Высокогорное растение

..... **6. D. ruprechtii**

8(7). Чашечка 13–15(16) мм длиной. Побеги с сизым налётом. Степное растение.

9(10). Зубцы чашечки острые, прицветные чешуи постепенно заострённые

..... **4. D. borbasii**

10(9). Зубцы чашечки тупые, прицветные чешуи внезапно заострённые

..... **5. D. polymorphus**

11(2). Однолетник или двулетник.

12(13). Чашечка 17–20 мм длиной. Растение опушено короткими волосками

..... **1. D. armeria**

13(12). Чашечка 12–15 мм длиной. Растение покрыто шипиками ... **2. D. pseudarmeria**

14(1). Цветки на более или менее длинных цветоножках, соцветие не головчатое.

15(20). Лепестки при переходе отгиба в ноготок без ресничек.

16(17). Лепестки сверху желтовато-зелёные или розоватые, прицветные чешуи с коротким остроконечием, не превышающим четверти длины чашечки

..... **15. D. pallens**

17(16). Лепестки белые, редко розовые, прицветные чешуи с длинным остроконечием, достигающим не менее половины длины чашечки.

18(19). Чашечка 25–40 мм длиной, прицветных чешуй 6–8

..... **13. D. fragrans**

19(18). Чашечка около 20 мм длиной, прицветных чешуй 4–6

..... **14. D. cretaceus**

20(15). Лепестки при переходе отгиба в ноготок с ресничками.

21(22). Чашечка 10–15 мм длиной, лепестки белые или бледно-розовые

..... **12. D. pallidiflorus**

22(21). Чашечка 18–30 мм длиной, лепестки тёмно-розовые.

23(24). Растение, образующее подушковидные дерновины, побеги в основании одревесневающие. Средние листья 0,5–2 мм шириной

..... **11. D. acantholimonoideis**

24(23). Растение не образующее подушковидных дерновин, побеги в основании не одревесневающие. Средние листья 3–5(8) мм шириной.

25(26). Побеги 5–15 см высотой, на верхушке заканчиваются одиночными цветками

..... **9. D. kusnezovii**

26(25). Побеги не менее 20 см высотой, на верхушке несут малоцветковое соцветие.

27(28). Стебель в верхней части опушённый

..... **10. D. kubanensis**

28(27). Стебель в верхней части голый

..... **8. D. caucaseus**

Sect. *Armerium* F.N.Williams

1. *D. armeria* L. — **Г. армериевая**. На лугах и лесных опушках. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

2. *D. pseudarmeria* M.Bieb. — **Г. ложноармериевая**. На скалах и щебнистых склонах. — **I, III** (LE!, КБАИ!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. *Carthusiani* (Boiss.) F.N.Williams

3. *D. capitatus* Balb. ex DC. — **Г. головчатая**. На лугах и лесных опушках. — **I, II, IV, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. *D. borbasii* Vandas [*D. polymorphus* auct. non M.Bieb.; *D. platyodon* auct. non Klokov] — **Г. Борбаша**. На сухих склонах и остепнённых песчаных местах. — **I, III** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

5. *D. polymorphus* M.Bieb. [*D. platyodon* auct. non Klokov] — **Г. полиморфная**. На сухих склонах. — **I** (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *D. ruprechtii* Schischkin — **Г. Рупрехта**. На субальпийских каменистых лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Macrolepides* (F.N.Williams) Klokov

7. ⊕ *D. barbatus* L. — **Г. борогатая**. Культивируется как декоративное растение, встречается одичало. Родина — Европа. — **IV** (v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Barbulatum* F.N.Williams

8. *D. caucaseus* Smith s.l. [*D. discolor* Smith; *D. imereticus* (Rupr.) Schischkin] — **Г. кавказская**. На скалах, горных лугах и осыпях. — **II, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Внутри этого таксона наблюдается хорошо выраженная высотная клина. По мере подъёма в горы уменьшается длина чашечки, соотношение её длины и прицветных чешуй, умень-

шение числа прицветных чешуй до 4 и даже до 2. При этом увеличивается длина и ширина лепестков. Такие растения я условно отношу к следующему виду.

9. *D. kusnezovii* Marc. [*D. oschtenicus* Galushko; *D. vladimiri* Galushko] — Г. Кузнецова. На субальпийских и альпийских лугах. — VI (MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

10. *D. kubanensis* Schischkin [*D. campestris* auct. non M.Bieb.] — Г. кубанская. На лугах и остепнённых местах. — IV (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

11. *D. acantholimonooides* Schischkin — Г. акантолимоновидная. На скалах и щербистых склонах. — I, II (MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

12. *D. pallidiflorus* Ser. [*D. maeoticus* Klokov] — Г. бледноцветковая. На степных склонах и солончаковых лугах. — III (LE!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. И.С. Косенко (1970) и В.В. Новосад (1992) приводят для Таманского п-ова (III) *D. humilis* Willd. ex Ledeb., имеющую подушковидную форму роста, листья 5–22 мм длиной и 0,5–1 мм шириной (*D. pallidiflorus* не образует подушек, листья 30–65 мм длиной и 0,5–2 мм шириной). М.Л. Кузьмина (Kuzmina, 2002) считает *D. humilis* эндемиком Западного Причерноморья и Крыма и исключает его из флоры Кавказа.

Sect. *Dianthus*

13. *D. fragrans* Adams — Г. душистая. На скалах. — II, VI (CSR!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

14. *D. cretaceus* Adams [*D. petraeus* M.Bieb.] — Г. меловая. На субальпийских каменистых лугах и скалах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

15. *D. pallens* Smith [*D. lanceolatus* Steven ex Reichenb.; *D. elongatus* C.A.Meyer] — Г. бледная. На скалах и щербистых склонах. — I, III, IV (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Saponaria L. — Мыльнянка

1(2). Лепестки красные. Растение железисто опушённое 1. *S. glutinosa*

2(1). Лепестки белые или розовые. Растение без железистых волосков 2. *S. officinalis*

1. *S. glutinosa* M.Bieb. — М. железистая. На сухих травяных и щербистых склонах, в сухих разреженных лесах. — I (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

2. *S. officinalis* L. — М. лекарственная. На сухих травяных склонах и по обочинам дорог. — I, II, IV, VI (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Velesia L. — Велеция

V. rigida L. — В. жёсткая. На щербистых склонах. — I, III (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Семейство *Nelumboaceae* — Лотосовые

Nelumbo Adans. — Лотос

⊕ *N. nucifera* Gaertner s.l. — Л. орехоносный. Выращивается как декоративное растение. Натурализовался в плавнях Кубани. Родина — тропическая Азия. — III (v.v.).

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Семейство *Nymphaeaceae* — Кувшинковые

1(2). Цветок с двойным околоцветником: чашечка из четырёх зелёных чашелистиков, венчик из многочисленных белых лепестков. Листья с прилистниками
..... *Nymphaea* — Кувшинка

2(1). Цветок с простым околоцветником из пяти зеленовато-жёлтых листочков. Листья без прилистников *Nuphar* — Кубышка

Nymphaea L. — Кувшинка

N. alba L. — К. белая. В пресных водоёмах. — I, III, V (LE!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

Nuphar Smith — Кубышка

N. lutea (L.) Smith — К. жёлтая. В пресных водоёмах. — III, V (LE!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Семейство *Ceratophyllaceae* — Роголистниковые

Ceratophyllum L. — Роголистник

1(2). Плод с 3 шиповидными выростами. Листья жёсткие 1. *C. demersum*

2(1). Плод с одним шиповидным выростом. Листья нежные, мягкие ... 2. *C. submersum*

1. *C. demersum* L. — Р. погружённый. В пресных водоёмах. — I, II, III, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит. — Рис. 54.1.

2. *C. submersum* L. — Р. полупогружённый. В пресных водоёмах. — III (LE!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит. — Рис. 54.2.

Прим. Возможно нахождение однолетнего *C. tanaiticum* Sapjeg., имеющего плоды с крыло-видной каймой и двумя шипами в основании.

Семейство *Paeoniaceae* — Пионовые

Paeonia L. — Пион

1(2). Сегменты последнего порядка листа линейные, 1–5 мм шириной 4. *P. tenuifolia*

2(1). Сегменты последнего порядка листа ланцетные, яйцевидные или эллиптические, 1–6 см шириной.

3(4). Листья снизу голые, с сизым налётом 1. *P. mascula* subsp. *triternata*

4(3). Листья снизу опушённые.

5(6). Сегменты последнего порядка листа ланцетные, 1–2 см шириной. Лепестки красно-малиновые 2. *P. officinalis*

6(5). Сегменты последнего порядка листа ланцетные, яйцевидные или эллиптические, 3–6 см шириной. Лепестки белые, реже розоватые 3. *P. wittmanniana*

1. *P. mascula* (L.) subsp. *triternata* (Pallas ex DC.) Stearn et P.H.Davis [*P. corallina* Retz. subsp. *triternata* (Pallas ex DC.) Boiss.; *P. triternata* Pallas ex DC.; *P. daurica* Andr.; *P. taurica* auct. non Salisb.; *P. kavachensis* Aznav.; *P. caucasica* (Schipcz.) Schipcz.] — П. триждытройчатый. В тенистых широколиственных лесах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид под названием *P. kavachensis* включён в Красную книгу Краснодарского края и под названием *P. caucasica* включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

2. *P. officinalis* L. — П. лекарственный. На лесных опушках. — II (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Этот вид известен мне с Северо-Западного Кавказа по единственному экземпляру: Кавказский гос. заповедник, северные склоны Б. Кавказа, прав. приток р. Туровой (приток р. Киши), пихтарник, на опушке. 29.VI.1984. А.С. Солодько, Е.В. Мордак (LE!). Е.О. Пунина (2005) при-

водит ещё одно местонахождение на территории Кавказского заповедника: "Скалы на северо-восточном склоне горы Нагой Чук. 7.VIII.1929. Лесков, Русалёв", кроме этого данный вид известен из Карачаево-Черкессии (Тебердинский гос. заповедник!).

3. *P. wittmanniana* Hartwiss ex Lindl. — П. Витмана. В тенистых широколиственных лесах. — II (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

4. *P. tenuifolia* L. — П. тонколистый. На сухих травяных склонах. — I, IV (LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

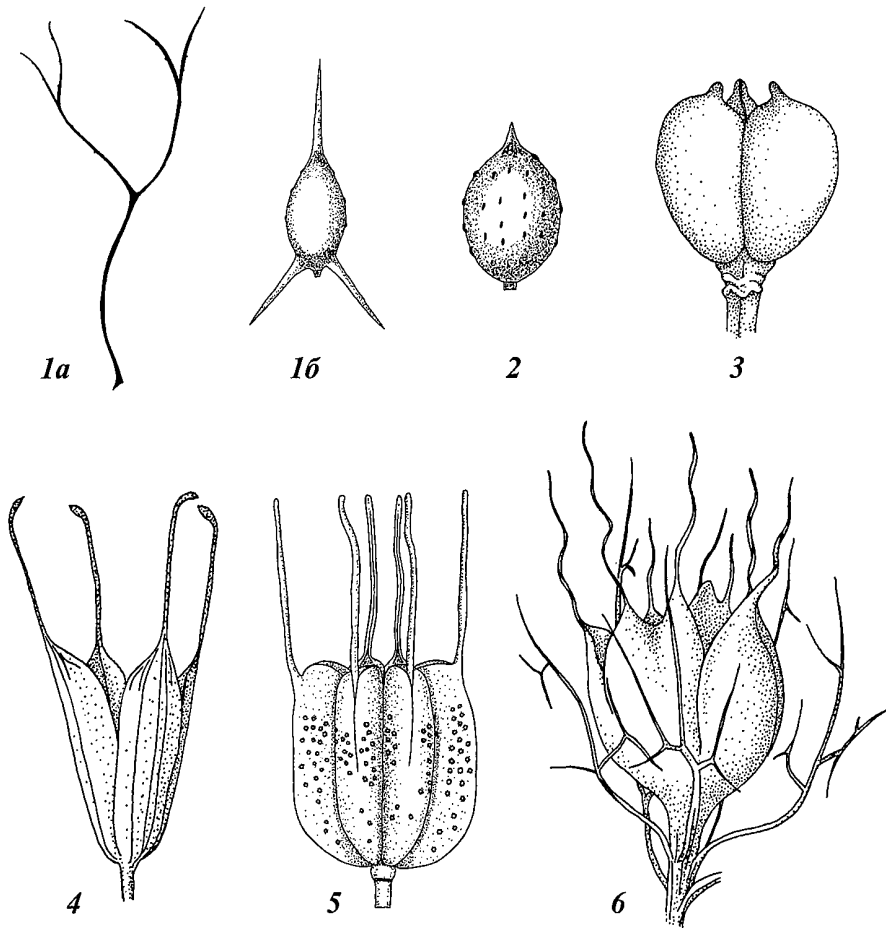


Рис. 54. 1 — роголистник погружённый (*Ceratophyllum demersum*): а — лист, б — плод; 2 — роголистник полупогружённый (*C. submersum*): плод; 3 — чернушка чернушковая (*Nigella nigellastrum*): плод; 4 — чернушка полевая (*N. arvensis*): плод; 5 — чернушка посевная (*N. sativa*): плод; 6 — чернушка дамасская (*N. damascena*): плод.

Семейство Ranunculaceae — Лютиковые

- 1(6). Цветок зигоморфный.
- 2(3). Верхний листочек околоцветника шлемовидный, без шпорца *Aconitum* — Борец
- 3(2). Верхний листочек околоцветника воронковидный, со шпорцем.
- 4(5). Цветок с одним пестиком *Consolida* — Сокирки
- 5(4). Цветок с 2–5 пестиками *Delphinium* — Живокость
- 6(1). Цветок актиноморфный.
- 7(8). Пестики в нижней части сросшиеся (гинеей гемисинкарпный)
..... *Nigella* — Чернушка
- 8(7). Пестики полностью свободные или пестик один (гинеей апокарпный).
- 9(10). Цветок с одним пестиком. Плод сочный *Actaea* — Воронец
- 10(9). Цветок с 2–многими пестиками. Плод сухой.
- 11(24). Околоцветник простой.
- 12(13). Околоцветник чашечковидный, рано опадающий
..... *Thalictrum* — Василистник
- 13(12). Околоцветник венчиковидный, долго сохраняющийся.
- 14(19). Плод — многолистковка, завязи с несколькими семязачтками.
- 15(16). Нижний лист кожистый, зимующий. Листочки околоцветника сохраняются при плодах *Helleborus* — Морозник
- 16(15). Листья не кожистые, отмирающие на зиму. Листочки околоцветника при плодах опадающие.
- 17(18). Все листья цельные, округло-почковидные. Цветки без стаминодиев-нектарников *Caltha* — Калужница
- 18(17). Все листья пальчаторассечённые. Цветки со стаминодиями-нектарниками
..... *Trollius* — Купальница
- 19(14). Плод — многоорешек, завязи с одним семязачтком.
- 20(21). Листочков околоцветника 4 *Clematis* — Ломонос
- 21(20). Листочков околоцветника более 4.
- 22(23). Цветки колокольчатые или широко раскрытые, но в этом случае листочки околоцветника жёлтые, снаружи опушённые. Стилодий длиннее завязи
..... *Pulsatilla* — Прострел
- 23(22). Цветки широко раскрытые, если листочки околоцветника жёлтые, то снаружи голые. Стилодий короче завязи *Anemone* — Ветреница
- 24(11). Околоцветник двойной.
- 25(26). Лепестки косо-воронковидные, со шпорцами *Aquilegia* — Водосбор
- 26(25). Лепестки плоские, без шпорцев.
- 27(28). Цветоложе при плодах вытягивается до 2–8 см длиной.
- 28(27). Орешек с роговидно изогнутым стилодием, 1,5–5 мм длиной
..... *Ceratocephala* — Рогоглавник
- 29(30). Стилодий у орешка не роговидный, менее 1 мм длиной
..... *Myosurus* — Мышехвостник
- 30(29). Цветоложе при плодах до 1 см длиной.
- 31(32). Лепестки при основании без нектарной ямки, жёлтые или красно-оранжевые. Листья рассечены на линейно-нитевидные сегменты *Adonis* — Горлицы
- 32(31). Лепестки при основании с нектарной ямкой, прикрытой чешуйкой, белые или жёлтые, в последнем случае листья не бывают рассечёнными на линейно-нитевидные сегменты *Ranunculus* — Лютик

Caltha L. — Калужница

C. polypetala Hochst. — **К. многолепестная**. По берегам ручьёв на высокогорных лугах. — **II, VI** (CSR!, KW!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **III** (Новосад, 1992), указание сомнительно. — Многолетник. Криптофит, геофит.

Trollius L. — Купальница

T. ranunculinus (Smith) Stearn [*T. patulus* Salisb.] — **К. лютичная**. На влажных субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Helleborus L. — Морозник (Зимовник)

H. orientalis Lam. s.l. [*H. abchasicus* A.Br.; *H. caucasicus* A.Br.; *H. guttatus* A.Br.] — **М. восточный**. В широколиственных лесах, иногда на горных лугах. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. 1. Если признавать видовую самостоятельность кавказского зимовника, то этот таксон, согласно правилам номенклатуры, следует именовать *H. caucasicus*, а не *H. guttatus*, как предлагает А.Л. Тахтаджян (1972).

Прим. 2. Под названием *H. caucasicus* включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Nigella L. — Чернушка

- 1(2). Гинецей из 2–3 плодолистиков, с очень короткими стилодиями. Листочки околоцветника короче нектарников **1. N. nigellastrum**
- 2(1). Гинецей из (3)4–6(10) плодолистиков, с более или менее длинными стилодиями. Листочки околоцветника длиннее нектарников.
- 3(4). Цветки и плоды окружены приближенными к их основанию верхушечными листьями **4. N. damascena**
- 4(3). Верховые листья удалены от основания цветков и плодов.
- 5(6). Пыльники на верхушке без острия. Пестики почти до основания столбиков сросшиеся. Плоды вздутые **3. N. sativa**
- 6(5). Пыльники на верхушке с остриём. Пестики на 1/2 или 2/3 длины сросшиеся. Плоды не вздутые **2. N. arvensis**

Sect. Garidella (L.) Spenn.

1. *N. nigellastrum* (L.) Willk. [*N. garidella* Spenn.; *Garidella nigellastrum* L.] — **Ч. чернушковая**. На степных склонах. — **I** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 54.3.

Sect. Nigella

2. *N. arvensis* L. — **Ч. полевая**. На сухих травяных и щербистых склонах, по обочинам дорог, на различных сорных местах. — **I, III, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 54.4.

Прим. В.В. Новосад (1992) для Таманского п-ова (**III**) приводит *N. segetalis* M.Bieb., отличающую тупыми листочками околоцветника и пыльниками без острия.

3. *N. sativa* L. — **Ч. посевная**. Культивируется как декоративное и пряное растение, встречается одичало. Родина — Средиземноморье. — **VI** (LE!, v.v.). — Однолетник. Терофит. — Рис. 54.5.

Sect. Erothatos DC.

4. *N. damascena* L. — **Ч. дамасская**. На сухих травяных и щербистых склонах, в разреженных зарослях кустарников. — **I, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **II** (Портениер, 2003). — Однолетник. Терофит. — Рис. 54.6.

Actaea L. — Воронец

A. spicata L. — **В. колосистый**. В тенистых лесах. — **II, IV, VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 55.1.

Aquilegia L. — Водосбор

A. olympica Boiss. [*A. caucasica* (Ledeb.) Rupr.] — **В. олимпийский**. В субальпийских кустарниковых зарослях и на субальпийских лугах. — **II, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 55.3.

Consolida (DC.) S.F.Gray — Сокирки

- 1(2). Завязь голая. Соцветие раскидистое, метельчатое **1. C. regalis** subsp. *paniculata*
- 2(1). Завязь опушённая. Соцветие кистевидное **2. C. orientalis**

Sect. Consolida

1. *C. regalis* S.F.Gray subsp. *paniculata* (Host) Soó [*C. paniculata* (Host) Schur; *C. arvensis* auct. non Opiz; *Delphinium consolida* L. subsp. *paniculatum* (Host) N.Busch; *D. consolida* auct. non L.] — **С. метельчатые**. На сухих травяных и щербистых склонах. — **I, III, IV, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Прим. Из данных В.И. Трифоновой (1973) очевидно, что все западнокавказские растения относятся к одному таксону. Наличие небольшого процента особей с признаками *C. regalis* s.str. свидетельствует в пользу подвидовой ситуации.

Sect. Macrocarpae (Huth ex N.Busch) Kem.-Nath.

2. *C. orientalis* (J.Gay) Schröding. [*Delphinium orientale* J.Gay] — **С. восточные**. На сухих травяных и щербистых склонах. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Delphinium L. — Живокость

- 1(4). Нектарники и стаминодии одинакового цвета с околоцветником. Корневище клубневидное.
- 2(3). Околоцветник ярко-синий или фиолетовый **4. D. schmalhauseni**
- 3(2). Околоцветник бледно-жёлтый или голубоватый **5. D. albiflorum**
- 4(1). Нектарники и стаминодии значительно темнее околоцветника. Корневище не клубневидное.
- 5(8). Листочки околоцветника с верхней стороны опушённые, листовки густо опушённые.
- 6(7). Растение до 40 см высотой. Зубцы по краю листа внезапно заострённые. Соцветие из 2–5 цветков **• D. caucasicum**
- 7(6). Растение 35–100 см высотой. Зубцы по краю листа постепенно заострённые. Соцветие многоцветковое **1. D. speciosum**
- 8(5). Листочки околоцветника с верхней стороны голые, но по краю могут нести реснички, листовки голые или с редкими волосками.
- 9(10). Соцветие пирамидально-метельчатое. Прицветнички удалены от основания цветка не менее чем на 5 мм, в опушении цветоножек имеются многочисленные железистые волоски **3. D. pyramidatum**
- 10(9). Соцветие кистевидное. Прицветнички приближены к основанию цветка, опушение цветоножек с незначительной примесью железистых волосков или вовсе без них **2. D. flexuosum**

Sect. Delphiniastrum DC.

• *D. caucasicum* С.А.Меуер — **Ж. кавказская**. Возможно нахождение на щербистых альпийских лугах и осыпях. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.

1. *D. speciosum* M.Bieb. s.l. [*D. dasycarpum* Steven ex DC.] — **Ж. великолепная**. В зарослях кустарников, на опушках и сухих субальпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.



Рис. 55. 1 — воронец колосистый (*Actaea spicata*); 2 — ветреница лютичная (*Anemone ranunculoides*); 3 — водосбор олимпийский (*Aquilegia olympica*): цветок; 4 — борец носатый (*Aconitum nasutum*): цветок; 5 — борец ладьевидный (*A. sylviculatum*): цветок.

Прим. 1. Этот таксон крайне полиморфен и представлен на Северо-Западном Кавказе несколькими формами, разнообразие которых показано Н.А. Бушем (1901–1903), а ещё раньше Ф. Рупрехтом (Ruprecht, 1869). Принять для этих форм ранг видов или подвидов невозможно, так как они не имеют ни обособленного ареала, ни строгой высотной приуроченности.

Прим. 2. Иногда встречаются растения со светло окрашенными нектарниками, но и в этом случае они легко определяются по наличию на цветоножках расширенных в основании волосков.

2. *D. flexuosum* M.Bieb. — **Ж. извилистая.** В зарослях кустарников, на опушках и субальпийских лугах. — VI (MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. *D. pyramidatum* Albov — **Ж. пирамидальный.** В зарослях кустарников, на опушках и сухих субальпийских лугах. — II, VI (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Diedropetala* Huth

4. *D. schmalhauseni* Albov [*D. hybridum* Willd. 1799, non L. 1764; *D. fissum* auct. non Waldst. et Kit.; incl. *D. pallasii* Nevski] — **Ж. Шмальгаузена.** В разреженных лесах, зарослях кустарников, на опушках. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид под названием *D. fissum* Waldst. et Kit. включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).

5. *D. albiflorum* DC. [*D. ochroleucum* auct. non Steven ex DC.] — **Ж. белоцветковая.** На сухих субальпийских лугах. — VI (MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Aconitum L. — Борец (Аконит)

1(4). Околоцветник сине-фиолетовый, снаружи голый (редко слабо опушённый). Корневище чётковидное.

2(3). Шлем околоцветника ладьевидный, 5–10 мм длиной. Корневище 4–8 мм в диаметре. Растение 5–50 см высотой 4. *A. sylviculatum*

3(2). Шлем околоцветника конический, 10–25 мм длиной. Корневище 12–20 мм в диаметре. Растение 40–150 см высотой 3. *A. nasutum*

4(1). Околоцветник жёлтый, кремовый, реже белый или грязно-фиолетовый, снаружи опушённый. Корневище клубневидное или растение с каудексом.

5(6). Шлем околоцветника полушаровидный, его длина почти равна ширине. Растение с каудексом 2. *A. confertiflorum*

6(5). Шлем околоцветника узкоцилиндрический, его длина не менее чем в 2–3 раза превышает ширину. Растение с корневищем 1. *A. orientale*

Subgen. *Lycotomum* (DC.) Peterm.

1. *A. orientale* Miller — **Б. восточный.** На лесных опушках и субальпийских высокогорных лугах. — II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. На Северо-Западном Кавказе, помимо типовой разновидности с жёлтым околоцветником, встречаются *var. ponticum* Rapaics (околоцветник грязно-фиолетовый) и *var. ochroleucum* (Willd.) Rapaics (околоцветник белый или бледно-кремовый).

Subgen. *Aconitum*

Sect. *Anthora* DC.

2. *A. confertiflorum* (DC.) Gayet [*A. anthora* auct. non L.] — **Б. скученноцветковый.** На лесных опушках и субальпийских высокогорных лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. На Северо-Западном Кавказе, помимо типовой разновидности с желтовато-кремовым околоцветником, может встретиться *var. versicolor* (Steven ex Seringe) Lufervog с грязно-фиолетовым околоцветником.

Sect. *Aconitum*

3. *A. nasutum* Fischer ex Reichenb. [*A. pubiceps* (Rupr.) Trautv] — **Б. носатый.** На лесных опушках и субальпийских высокогорных лугах. — II, VI (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 55.4.

4. *A. cymbulatum* (Schmalh.) Lipsky — **Б. ладьевидный**. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 55.5.

Прим. *A. nasutum* и *A. cymbulatum* хорошо различаются лишь в крайних вариантах. Многочисленные переходные формы, образующие высотную клину, с уверенностью нельзя отнести ни к одному из этих таксонов.

Anemone L. — Ветреница

- 1(6). Растение при основании стебля с многочисленными листьями, образующими розетку.
 2(3). Верхние листья черешчатые. Листочки околоцветника с нижней стороны густо опушённые 1. *A. sylvestris*
 3(2). Верхние листья сидячие. Листочки околоцветника с обеих сторон голые или с нижней стороны опушённые разреженными волосками.
 4(5). Растение 20–60 см высотой. Цветки собраны по 3–10 в зонтиковидное соцветие. Листочки околоцветника белые или розовые, с нижней стороны опушённые 5. *A. fasciculata*
 5(4). Растение 5–15(20) см высотой. Цветки одиночные или в числе 2(3). Листочки околоцветника желтоватые, реже почти белые, с нижней стороны голые 6. *A. speciosa*
 6(1). Растение при основании стебля без листьев или с 1–2 листьями.
 7(8). Листочки околоцветника жёлтые, в числе 5 2. *A. ranunculoides*
 8(7). Листочки околоцветника белые, розовые или фиолетовые, многочисленные.
 9(10). Корневище округлое, клубневидное. Пестик со стилодием 3. *A. caucasica*
 10(9). Корневище не клубневидное. Пестик без стилодия, рыльце сидячие 4. *A. blanda*

Subgen. *Anemone*

1. *A. sylvestris* L. — **В. лесная**. На каменистых склонах. — VI (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. *Anemonanthea* (DC.) Juz.

Sect. *Anemonanthea* DC.

2. *A. ranunculoides* L. [*Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub] — **В. лютичная**. В тенистых лесах. — II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 55.2.

Sect. *Tuberosa* Ulbrich

3. *A. caucasica* Willd. ex Rupr. [*Anemonoides caucasica* (Willd. ex Rupr.) Holub] — **В. кавказская**. На высокогорных и субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

4. *A. blanda* Schott et Kotschy [*Anemonoides blanda* (Schott et Kotschy) Holub] — **В. нежная**. В разреженных лесах, на сухих травяных склонах. — I, II, IV, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994) и под названием *Anemonoides blanda* в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Subgen. *Omalocarpus* (DC.) Juz.

5. *A. fasciculata* L. [*A. narcissiflora* auct. non L.; *Anemonastrum fasciculatum* (L.) Holub] — **В. пучковатая**. На субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

6. *A. speciosa* Adams ex G.Pritz. [*Anemonastrum speciosum* (Adams ex G.Pritz.) Galushko] — **В. красивая**. На альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Далеко не всегда можно однозначно отнести растения границы субальпийских и альпийских лугов к *A. fasciculata* или *A. speciosa*, существует некоторый процент особей, имеющих промежуточные признаки. Подобные экземпляры, последнее время, принято считать продуктом интрогрессив-

ной гибридизации (Кондрашов и др., 1986; Луферов, 2001, 2002). Более ранние авторы приводили для Кавказа *A. narcissiflora* L., в пределах которой различали, помимо var. *typica* (т.е. *A. fasciculata*) — var. *subuniflora* С.А.Мейер и var. *chrysantha* С.А.Мейер ex N.Busch. Н.А. Буш (1901–1903) и Н.В. Шипчинский (1912) считали невозможным выделять эти разновидности в самостоятельный вид — *A. speciosa*. Вероятно, между *A. fasciculata* и *A. speciosa* существует высотная клина.

Pulsatilla Hill — Прострел (Сон-трава)

- 1(2). Околоцветник фиолетовый 3. *P. violacea*
 2(1). Околоцветник жёлтый.
 3(4). Верхние листья цельные или немного надрезанные, в основании сросшиеся, образуют колокольчатое покрывало 2. *P. albana*
 4(3). Верхние листья перисторассечённые, в основании не сросшиеся 1. *P. aurea*

Subgen. *Preonanthus* (DC.) Juz.

1. *P. aurea* (Somm. et Levier) Juz. — **П. золотистый**. На высокогорных лугах и в субальпийских зарослях кустарников. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. *Pulsatilla*

2. *P. albana* (Steven) Bercht. et J.Presl — **П. албанский**. На высокогорных лугах и в субальпийских зарослях кустарников. — II, VI (CSR!, KBAI!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. *P. violacea* Rupr. — **П. фиолетовый**. На высокогорных лугах и в субальпийских зарослях кустарников. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Clematis L. — Ломонос

- 1(2). Листья цельные. Листочки околоцветника фиолетовые 3. *C. integrifolia*
 2(1). Листья перисторассечённые. Листочки околоцветника белые или розовые.
 3(4). Лиана с однажды-перисторассечёнными листьями 1. *C. vitalba*
 4(3). Полукустарник с дважды-перисторассечёнными листьями 2. *C. lathyriifolia*

Sect. *Clematis*

1. *C. vitalba* L. — **Л. обыкновенный, Белый виноград**. В разреженных лесах, зарослях кустарников, на сухих травяных склонах, по обочинам дорог. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Деревянистая лиана. Фанерофит.

Sect. *Rectae* (Tamura) Serov

2. *C. lathyriifolia* Besser ex Reichenb. [*C. recta* auct. non L.; *C. pseudoflammula* Schmalh. ex Lipsky] — **Л. чинолистный**. На сухих открытых склонах. — I, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Полукустарник. Хамефит.

Sect. *Integrifoliae* Serov

3. *C. integrifolia* L. — **Л. цельнолистный**. На опушках и в зарослях кустарников. — I, III (KBAI!, LE!, RV!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Myosurus L. — Мышехвостник

M. minimus L. — **М. малый**. На сырых сорных местах. — I, III (KBAI!, MOSP!!, MWG!). — Однолетник. Терофит.

Ceratocephala Moench — Рогоглавник

C. falcata (L.) Pers. [*C. testiculata* (Crantz) Besser] — **Р. серповидный**. На сухих травяных склонах. — I, III, V (KBAI!, LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Прим. Этот вид представляет собой апомиктический комплекс, из состава которого неоднократно делались попытки выделить многочисленные мелкие формы, которым придавали видовой ранг (Жлоков, 1978). Однако признаки, характеризующие эти “таксоны” непостоянны и расплывчаты, кроме того, наблюдается их перекombинация. Исходя из этого *C. falcata* целесообразно принимать как единый вид-агрегат.

Ranunculus L. — Лютик

- 1(4). Листья рассечены на нитевидные сегменты, до 1 мм шириной.
 2(3). Орешки 1,2–1,5 мм в диаметре, обычно их менее 25 на одном цветоложе **1. R. trichophyllus**
 3(2). Орешки 0,8–1 мм в диаметре, обычно их более 30 на одном цветоложе **2. R. rionii**
 4(1). Листья цельные, раздельные или рассечённые, но в последнем случае сегменты не нитевидные, всегда шире 2 мм.
 5(16). Все листья на растении цельные.
 6(7). Цветки 2–3 мм в диаметре, на очень коротких, едва различимых цветоножках **27. R. lateriflorus**
 7(6). Цветки более 5 мм в диаметре, на хорошо выраженных цветоножках.
 8(9). Листья округло-почковидные, корни клубневидно утолщены. Чашелистиков 3, лепестков более 5 **28. R. ficaria**
 9(8). Листья ланцетные, эллиптические или округло-почковидные, но тогда корни не утолщены. Чашелистиков и лепестков по 5.
 10(11). Все листья округло-почковидные. Орешки покрыты островатыми бугорками **26. R. chius**
 11(10). Листья ланцетные или эллиптические. Орешки без бугорков.
 12(13). Нижние листья на верхушке с зубцами. Растение альпийского пояса **18. R. helenae**
 13(12). Нижние листья на верхушке без зубцов. Растение предгорий и нижнего горного пояса.
 14(15). Цветки крупные, более 20 мм в диаметре, нижние листья ланцетные **20. R. lingua**
 15(14). Цветки мелкие, не более 10 мм в диаметре, нижние листья яйцевидные **21. R. ophioglossifolius**
 16(5). Хотя бы некоторые листья лопастные, раздельные или рассечённые.
 17(28). Однолетник или двулетник.
 18(19). Орешки мелкие, округлые, около 1 мм в диаметре, многочисленные (до 50 и более), по шву без каймы, цветоложе при плодах сильно вытянуто **24. R. sceleratus**
 19(18). Орешки крупные плоские, более 3 мм длиной, малочисленные (не более 20), по шву с хорошо выраженной каймой.
 20(21). Поверхность орешков без бугорков, мелкоточечная **15. R. sardous**
 21(20). Поверхность орешков с бугорками или шипиками.
 22(23). Нижние листья округлые цельные или пальчатолопастные **26. R. chius**
 23(22). Нижние листья пальчатораздельные или пальчаторассечённые, если цельные или лопастные, то не округлые.
 24(25). Кайма по шву орешков зубчато-шиповатая, поверхность орешков покрыта острыми шипиками **25. R. arvensis**
 25(24). Кайма по шву орешков гладкая, поверхность орешков покрыта бугорками или шипиками.
 26(27). Орешки внезапно сужены в носик, их поверхность с бугорками. Листья от тройчатолопастных до тройчатораздельных **16. R. trachycarpus**
 27(26). Орешки постепенно сужены в носик, их поверхность с острыми шипиками. Листья от тройчатораздельных до тройчаторассечённых **17. R. muricatus**
 28(17). Многолетник.

- 29(30). Растение серовато-серебристое, от длинных прижатых волосков, прикорневые листья рассечены на линейные сегменты **22. R. illyricus**
 30(29). Опушение менее густое, не бывает серовато-серебристым, сегменты прикорневых листьев более широкие, обычно не линейные.
 31(32). Растение с надземными столонами, чашелистики голые или с единичными волосками **6. R. repens**
 32(31). Растение без надземных столонов, чашелистики обычно опушены длинными волосками.
 33(42). Большинство корней веретёновидно или клубневидно утолщены.
 34(35). Розеточная часть побега клубневидно утолщена, листья кажутся перисторассечёнными из-за перистораздельного верхнего сегмента **13. R. bulbosus** subsp. *aleae*
 35(34). Розеточная часть побега не утолщена клубневидно, листья тройчато- или пальчатораздельные.
 36(37). Носики орешков длинные (2,5–3 мм), шиловидно вытянутые ... **23. R. oxyspermus**
 37(36). Носики орешков короткие (до 1,7 мм), крючковидно загнутые.
 38(39). Розеточные листья пальчаторассечённые на линейные сегменты **R. pedatus**
 39(38). Розеточные листья пальчатораздельные или рассечённые на сегменты иной формы.
 40(41). Носики орешков 1–1,7 мм длиной **3. R. villosus** subsp. *constantinopolitanus*
 41(40). Носики орешков 0,3–0,6 мм длиной **4. R. georgicus**
 42(33). Корни не утолщены.
 43(46). Нижние розеточные листья перисторассечённые.
 44(45). Орешки 6–8 мм длиной, носик 3–4 мм длиной, прямой, лишь на верхушке крючковидно загнут. Сегменты листа более 10 мм шириной **R. brutius**
 45(44). Орешки 4–6 мм длиной, носик 1–3 мм длиной, от основания дуговидно изогнут, на верхушке крючковидный. Сегменты листа до 8 мм шириной **8. R. caucasicus** subsp. *subleiocarpus*
 46(43). Нижние розеточные листья от пальчатолопастных до пальчаторассечённых.
 47(48). Нижние розеточные листья пальчаторассечённые на линейные или линейно-ланцетные сегменты до 8 мм шириной **7. R. polyanthemos** subsp. *meyerianus*
 48(47). Нижние розеточные листья от пальчатолопастных до пальчаторассечённых, в последнем случае их сегменты от обратнойцевидных до ромбических.
 49(50). Орешки с немного изогнутым носиком, равным остальной части орешка или длиннее её **14. R. abchasicus**
 50(49). Орешки с крючковидным носиком, много короче остальной части орешка.
 51(52). Листья двуцветные: сверху тёмно-зелёные, снизу — беловатые. Орешки до 1,5 мм длиной. Растение тенистых лесов **5. R. cappadocius**
 52(51). Листья почти одноцветные. Орешки более крупные. Растение горных лугов или скал.
 53(54). Розеточные листья кожистые, округло-почковидные, тройчатолопастные **19. R. suukensis**
 54(53). Розеточные листья не кожистые, от пальчатолопастных до пальчаторассечённых.
 55(56). Сегменты листа в нижней части сужены в подобие черешка. Листовая пластинка снизу щетинисто или шелковисто опушённая **9. R. buhsei**
 56(55). Сегменты листа в нижней части не сужены в подобие черешка. Листовая пластинка не бывает щетинисто или шелковисто опушённой.
 57(58). Листья совершенно голые **12. R. brachylobus**

58(57). Листья, по крайней мере по жилкам, более или менее опушённые.

59(60). Листья толстоватые, сверху с вдавленными жилками 11. *R. crassifolius*

60(59). Листья не толстоватые, жилки не вдавленные 10. *R. oreophilus*

Subgen. *Batrachium* (DC.) Peterm.

1. *R. trichophyllum* Chaix [*R. aquatilis* auct. non L.; *Batrachium trichophyllum* (Chaix) Bosch; *B. divaricatum* (?) auct. non (Schränk) Schur; *B. triphyllum* (Wallr.) Dumort.] — **Л. волосолистный**. В медленно текущих ручьях и дорожных кюветах. — I, III, IV, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит. — Рис. 57.1.

2. *R. rionii* Lagger [*Batrachium rionii* (Lagger) Numan] — **Л. рионский**. В мелких реках и заводях. — I, III (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

Subgen. *Ranunculus*

Sect. *Acris* Schur

3. *R. villosus* DC. subsp. *constantinopolitanus* (DC.) A.Jelen. [*R. constantinopolitanus* (DC.) D'Urv.] — **Л. константинопольский**. На лугах, в разреженных и тенистых лесах, в придорожных кюветах. — I, II, V (LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.1.

4. *R. georgicus* Kem.-Nath. [*R. grandiflorus* auct. non L.; *R. anemonifolius* auct. non DC.; *R. grandiflorus* L. subsp. *davisii* A.Jelen. et Derviz-Sokolova; *R. elegans* auct. non C.Koch] — **Л. грузинский**. На влажных лугах и в зарослях кустарников. — I, II, IV (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.2.

5. *R. cappadocicus* Willd. [*R. ampelophyllum* Somm. et Levier] — **Л. каппадокийский**. В тенистых лесах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.3, 57.3.

6. *R. repens* L. — **Л. ползучий**. На влажных лугах, в придорожных кюветах. — I, II, III, V, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.4.

7. *R. polyanthemos* L. subsp. *meyerianus* (Rupr.) A.Jelen. et Derviz-Sokolova [*R. meyerianus* Rupr.; *R. polyanthemos* auct. non L.; *R. nemorosus* auct. non DC.] — **Л. Мейера**. На лугах и травяных склонах. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.5.

• *R. brutius* Ten. — **Л. калабрийский**. Возможно нахождение на лесных опушках. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.6.

8. *R. caucasicus* M.Bieb. subsp. *subleiocarpus* (Somm. et Levier) Davis [*R. raddeanus* Regel; *R. sommieri* Albov] — **Л. гладкоплодный, или Радде**. На высокогорных лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.7.

9. *R. buhsei* Boiss. [*R. trisectilis* Ovcz.] — **Л. Бузе**. На лесных опушках и высокогорных лугах. — VI (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.8.

10. *R. oreophilus* M.Bieb. [*R. acutilobus* Ledeb.; *R. acutidentatus* Rupr.] — **Л. горюлюбный**. На каменистых склонах и осыпях в субальпийском и альпийском поясах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.9, 57.2.

Прим. Вместе с этим диплоидным видом встречается тетраплоидный *R. baidarae* Rupr. (MOSP!!), отличающийся более крупными размерами вегетативных органов и более широкими долями розеточных листьев.

11. *R. crassifolius* (Rupr.) Grossh. — **Л. толстолистный**. На альпийских лугах и коврах. — II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 57.6.

12. *R. brachylobus* Boiss. et Hohen. — **Л. коротколопастный**. На альпийских лугах и коврах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.10.

Прим. Для VI (Семагина, 1999а, 1999б) приводятся *R. balkharicus* N.Busch и *R. lojkae* Somm. et Levier.

13. *R. bulbosus* L. subsp. *aleae* (Willk.) Rouy et Fouc. [*R. bulbosus* auct. non L.] — **Л. крылатый**. На влажных лугах и в зарослях кустарников. — I, II, IV, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.12.

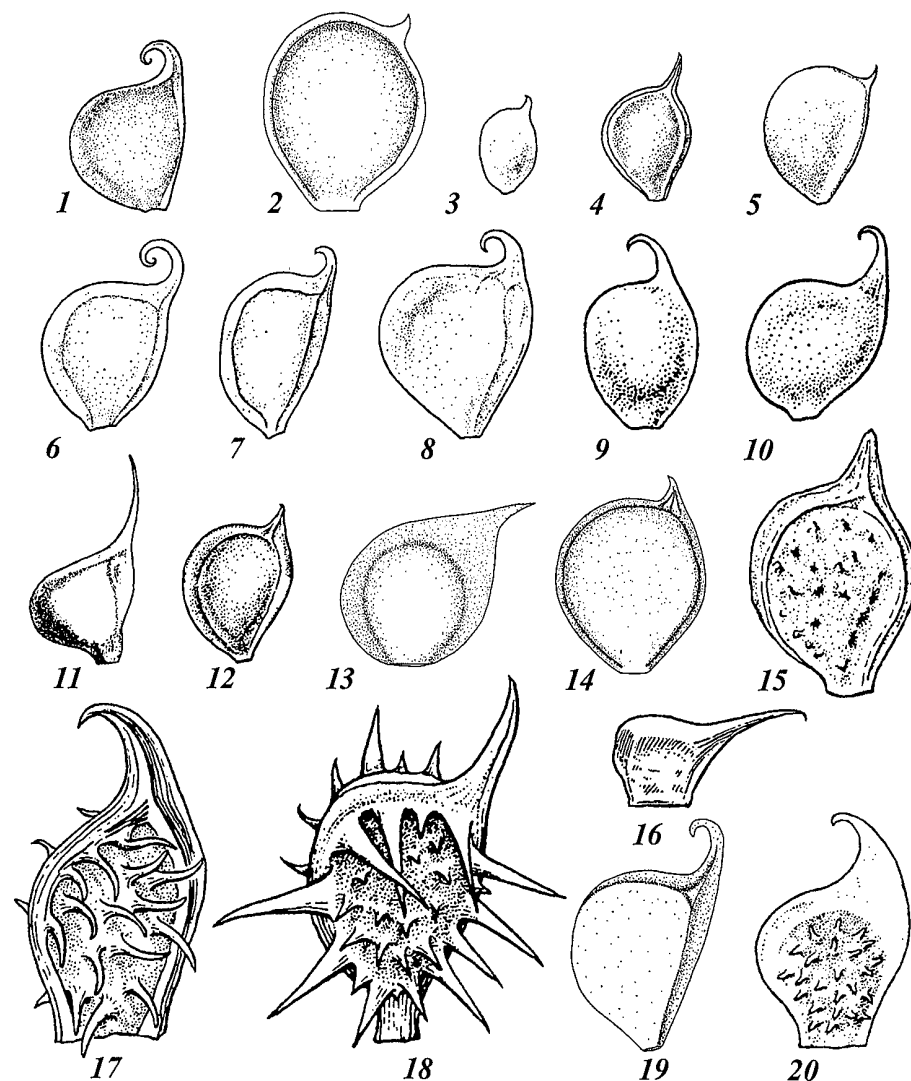


Рис. 56. Орешек: 1 — лютик константинопольский (*Ranunculus villosus* subsp. *constantinopolitanus*); 2 — лютик грузинский (*R. georgicus*); 3 — лютик каппадокийский (*R. cappadocicus*); 4 — лютик ползучий (*R. repens*); 5 — лютик Мейера (*R. polyanthemos* subsp. *meyerianus*); 6 — лютик калабрийский (*R. brutius*); 7 — лютик гладкоплодный (*R. caucasicus* subsp. *subleiocarpus*); 8 — лютик Бузе (*R. buhsei*); 9 — лютик горюлюбный (*R. oreophilus*); 10 — лютик коротколопастный (*R. brachylobus*); 11 — лютик абхазский (*R. abchasicus*); 12 — лютик крылатый (*R. bulbosus* subsp. *aleae*); 13 — лютик стоповидный (*R. pedatus*); 14 — лютик сардинский (*R. sardous*); 15 — лютик опушённоплодный (*R. trachycarpus*); 16 — лютик шиповатый (*R. muricatus*); 17 — лютик полевой (*R. arvensis*); 18 — лютик остросеменной (*R. oxyspermus*); 19 — лютик суукский (*R. suukensis*); 20 — лютик хиосский (*R. chius*).

14. *R. abchasicus* Freyn [*R. sartorianus* auct. non Boiss. et Heldr.] — Л. абхазский. На альпийских скалах и осыпях. — VI (MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.11.

Sect. Notophilus (Four.) Tzvelev

15. *R. sardous* Crantz — Л. сардинский. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II (MHA!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.14.

16. *R. trachycarpus* Fischer et C.A.Meyer — Л. опушённоплодный. На сырых местах. — I, II, IV (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!, MWG!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 57.15.

17. *R. muricatus* L. — Л. шиповатый. На сырых сорных местах. — II (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 56.16.

Sect. Thora DC.

18. *R. helenae* Albov — Л. Елены. На альпийских лугах и коврах, у пятен тающего снега. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 57.15.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sect. Ranunculus

19. *R. suukensis* N.Busch — Л. суукский. На известняковых скалах. — II (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.19, 57.4.

Прим. С Северо-Западного Кавказа этот вид известен по одному образцу: «Дол. р. Мзымты. Теснины Ахцу, на известняках. 29.V.1925. В. Штейп» (LE!).

Sect. Flammula (Webb) Rouy et Fouc.

20. *R. lingua* L. — Л. длиннолистный. На влажных местах и в мелких стоячих водоёмах. — III (LE!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Sect. Glossophyllum (Fourr.) Tzvelev

21. *R. ophioglossifolius* Vill. — Л. ужомниколистный. В мелких стоячих водоёмах. — I, II (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Sect. Ranunculastrum DC.

22. *R. illyricus* L. [*R. meridionalis* Grossh.] — Л. иллирийский. На сухих травяных и щебнистых склонах, в степях. — I, III (LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

23. *R. oxyspermus* Willd. — Л. остросеменной. В разреженных лесах и зарослях кустарников. — I, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.18.

Sect. Pterocarpa Ovcz. ex Tzvelev

• *R. pedatus* Waldst. et Kit. [*R. odessanus* Klokov fil.] — Л. стоповидный. Возможно нахождение в степях. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 56.13.

Sect. Hecatonia (Lour.) DC.

24. *R. sceleratus* L. — Л. ядовитый. На сырых сорных местах, в придорожных кюветах. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 57.8.

Sect. Echinella DC.

25. *R. arvensis* L. — Л. полевой. На полях и обочинах дорог. — I, III, IV (MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 56.17.

Sect. Parviflori A.Jelen. et Derviz-Sokolova

26. *R. chius* DC. — Л. хиосский. На влажных лугах. — II (LE!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 56.20.

Sect. Micranthus (Ovcz.) Nyarady

27. *R. lateriflorus* DC. [*Buschia lateriflora* (DC.) Ovcz.] — Л. бокоцветковый. На глинистых берегах степных озёр и в лужах. — III (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. Ficaria (Guett.) Benson

28. *R. ficaria* L. s.l. [*Ficaria verna* Hudson] — Чистяк. В разреженных и тенистых лесах, зарослях кустарников. — I, II, III, IV, V, VI (CSR-A!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 57.7.



Рис. 57. 1 — лютик волосолистный (*Ranunculus trichophyllus*): лист; 2 — лютик горолюбивый (*R. oreophilus*): лист; 3 — лютик каппадокийский (*R. cappadocicus*): лист; 4 — лютик суукский (*R. suukensis*): лист; 5 — лютик Елены (*R. helenae*): лист; 6 — лютик толстолистный (*R. crassifolius*): лист; 7 — чистяк (*R. ficaria*); 8 — лютик ядовитый (*R. sceleratus*).

Прим. На Северо-Западном Кавказе этот вид представлен несколькими разновидностями:

- 1(2). Стебель во время цветения укороченный. Лепестки 10–15 мм длиной **var. calthifolius** (Reichenb.) Schmalh.
[*R. ficaria* subsp. *calthifolius* (Reichenb.) Arcang.; *Ficaria calthifolia* Reichenb.]
2(1). Стебель во время цветения удлинённый. Лепестки 10–25 мм длиной.
3(4). Чашелистики жёлтые, лепестки 15–25 мм длиной **var. grandiflora** (Rob.) Strobl.
[*R. ficaria* subsp. *ficariiformis* Rouy et Fouc.; *Ficaria grandiflora* Rob.]
4(3). Чашелистики зелёные, лепестки 10–15 мм длиной **var. ficaria**

Thalictrum L. — Василисник

- 1(2). Листья (дважды)трижды-тройчатосложные **1. *Th. triternatum***
2(1). Листья дважды-четырежды-перистосложные.
3(4). Листья только в прикорневой розетке. Цветки собраны в редкую малоцветковую кисть **2. *Th. alpinum***
4(3). Листья как в прикорневой розетке, так и в средней части стебля. Цветки собраны в многоцветковое метельчатое соцветие.
5(6). Растение с многочисленными железистыми волосками, образующими буроватый “налёт” **3. *Th. foetidum***
6(5). Растение с редкими железистыми волосками, заметными при увеличении.
7(8). Цветки не поникающие. Пыльники заострённые, но без обособленного остроконечия **6. *Th. flavum***
8(7). Цветки поникающие. Пыльники с обособленным остроконечием.
9(10). Листья дважды-трижды-перистосложные, прижатые к стеблю, конечные сегменты продолговато-обратнояцевидные. Метёлка сжатая **5. *Th. simplex***
10(9). Листья трижды-четырежды-перистосложные, отклонённые от стебля, конечные сегменты округлые. Метёлка раскидистая **4. *Th. minus***

1. *Th. triternatum* Rupr. — В. триждытройчатый. На каменистых склонах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *Th. alpinum* L. — В. альпийский. На каменистых склонах в альпийском поясе. — VI (CSR!, LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *Th. foetidum* L. — В. вонючий. На каменистых склонах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. *Th. minus* L. — В. малый. На лугах и сухих травяных склонах. — I, II, III, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

5. *Th. simplex* L. — В. простой. На лугах и сухих травяных склонах. — VI (CSR!, LE!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

6. *Th. flavum* L. — В. жёлтый. В разреженных лесах, зарослях кустарников, на лугах, травяных, и каменистых склонах. — I, II, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Adonis L. — Адонис

- 1(4). Лепестки жёлтые. Многолетник.
2(3). Сегменты листа линейно-ланцетные, опушённые **2. *A. wolgensis***
3(2). Сегменты листа линейные, голые **1. *A. vernalis***
4(1). Лепестки красные или красно-оранжевые. Однолетник.
5(6). У зрелого орешка носик смещён вбок и прижат к крупному, тупому зубцу, развивающемуся на брюшной стороне, равному или почти равному по длине носику **4. *A. flammea***
6(5). У зрелого орешка носик занимает терминальное положение и возвышается над брюшным зубцом, имеющим вид небольшого бугорка **3. *A. aestivalis***

Subgen. *Adonanthe* (Spach) W.T.Wang

1. *A. vernalis* L. [*Adonanthe vernalis* (L.) Spach; *Chrysocyathus vernalis* (L.) Holub] — **А. весенний**. На остепнённых склонах. — I, III (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!, RV!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 58.1.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).

2. *A. wolgensis* Steven [*Adonanthe wolgensis* (Steven) Chrtk et Slaviková; *Chrysocyathus wolgensis* (Steven) Holub] — **А. волжский**. На остепнённых склонах. — I (LE!, MHA!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 58.2.

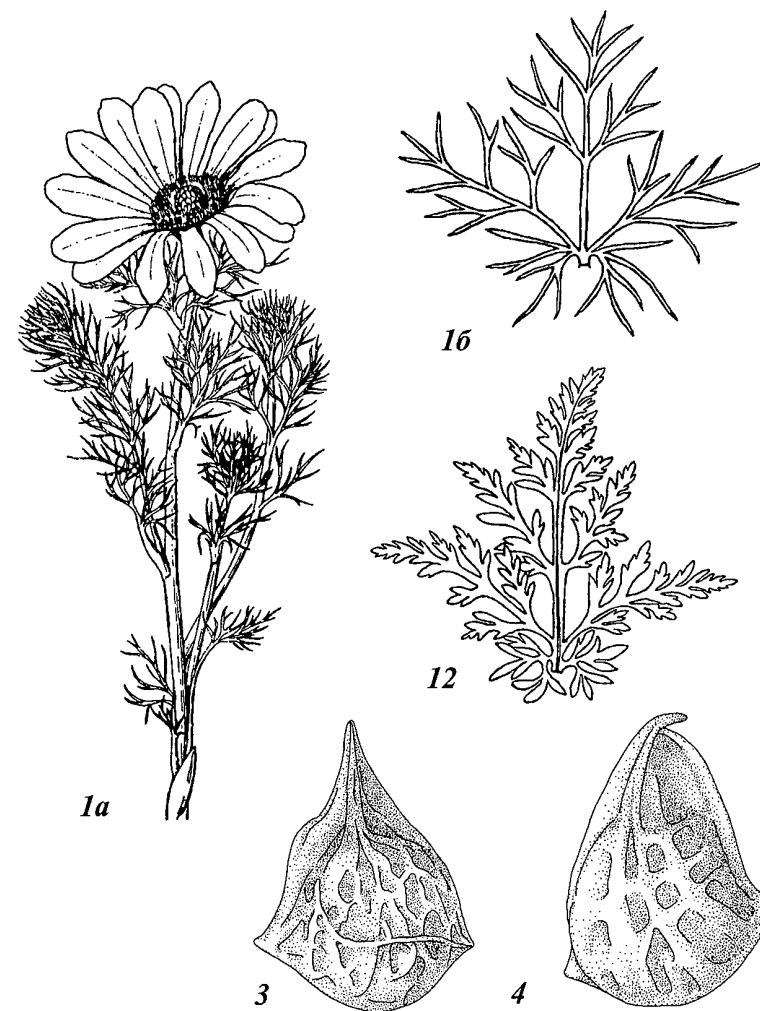


Рис. 58. 1 — горлицев весенний (*Adonis vernalis*): а — общий вид растения, б — лист; 2 — горлицев волжский (*A. wolgensis*): лист; 3 — горлицев летний (*A. aestivalis*): орешек; 4 — горлицев пламенный (*A. flammea*): орешек.

Subgen. Adonis

3. *A. aestivalis* L. — А. летний. На лугах и по обочинам дорог. — I, III, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 58.3.

4. *A. flammea* Jacquin — А. пламенный. На лугах и по обочинам дорог. — I, III (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 58.4.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).

Семейство Berberidaceae — Барбарисовые

1(4). Кустарник.

2(3). Листья простые *Berberis* — Барбарис

3(2). Листья непарно-перистосложные *Mahonia* — Магония

4(1). Корневищный травянистый многолетник *Epimedium* — Горянка

Epimedium L. — Горянка

E. pinnatum Fischer subsp. *colchicum* (Boiss.) N. Busch [*E. colchicum* (Boiss.) Trautv.; *E. circinatocucullatum* Sosn.] — Г. колхидская. В тенистых лесах. — II, V (LE!, MHA!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 59.1.

Прим. Таксон под названием *E. colchicum* включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Mahonia Nutt. — Магония

+ *M. aquifolium* (Pursh) Nutt. — М. падуболистная. Используется в городском и поселковом озеленении. Родина — Северная Америка. — II (v.v.). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.

Berberis L. — Барбарис

1(2). Листопадный кустарник. Листья обратнойцевидные или эллиптические 1. *B. vulgaris*

2(1). Вечнозелёный кустарник. Листья ланцетные 2. *B. levis*

Sect. *Berberis*

1. *B. vulgaris* L. — Б. обыкновенный. В субальпийских кустарниковых зарослях, на каменистых склонах и по обочинам дорог. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sect. *Wallichiana* Schneider

2. ⊕ *B. levis* Franch. — Б. гладкий. Культивируется как декоративное растение, встречается одичало. Родина — Китай. — II (MOSP!). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.

Семейство Lauraceae — Лавровые

Laurus L. — Лавр

⊕ *L. nobilis* L. — Л. благородный. Выращивается как пряная культура. Встречается одичало. Родина — Средиземноморье. — II (LE!, MOSP!). — Вечнозелёное дерево или кустарник. Фанерофит. — Рис. 49.4.

Семейство Papaveraceae — Маковые

1(2). Плод — шаровидная или эллиптическая коробочка, вскрывающаяся дырочками *Papaver* — Мак

2(1). Плод — стручковидная коробочка или стручок, вскрывающаяся створками.

3(4). Рыльца нитевидные. Растение без млечного сока *Eschscholzia* — Эшшольция

4(3). Рыльца головчатые. Растение с белым, жёлтым или оранжевым млечным соком.

5(6). Лепестки фиолетовые. Плод — стручковидная коробочка, вскрывающаяся 3–4 створками *Roemeria* — Ремерия

6(5). Лепестки жёлтые или красные. Плод — стручковидная коробочка или стручок, вскрывающийся 2 створками.

7(8). Плод — стручковидная коробочка (без перегородки), лепестки до 15 мм длиной *Chelidonium* — Чистотел

8(7). Плод — стручок (с перегородкой), лепестки 20–45 мм длиной *Glaucium* — Мачок

Chelidonium L. — Чистотел

C. majus L. — Ч. большой. На различных сорных местах, вырубках, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 59.2.

Eschscholzia Cham. — Эшшольция

⊕ *E. californica* Cham. — Э. калифорнийская. Культивируется как декоративное растение. Встречается одичало в населённых пунктах и вдоль дорог. Родина — Северная Америка. — III (MOSP!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Glaucium Hill — Мачок

1(2). Верхние листья голые. Лепестки жёлтые 1. *G. flavum*

2(1). Верхние листья покрыты оттопыренными волосками. Лепестки красно-оранжевые 2. *G. corniculatum*

1. *G. flavum* Crantz — М. жёлтый. На приморских скалах и галечнике. — I, II, III (LE!, MHA!, MOSP!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

2. *G. corniculatum* (L.) J. Rudolph [*G. grandiflorum* auct. non Boiss. et Huet] — М. рога́тый. На каменистых и осыпных склонах. — I, III (LE!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Roemeria Medikus — Ремерия

• *R. hybrida* (L.) DC. — Р. гибридная. Возможно нахождение на каменистых склонах и осыпях. — Приводится для I (Флёров, Флёров, 1926). — Однолетник. Терофит.

Papaver L. — Мак

1(4). Стебли и верхние листья с сизым налётом, голые или опушены редкими волосками.

2(3). Листья цельные или перистолопастные, стеблеобъемлющими, с низбегающими ушками. Лепестки 50–80 мм длиной 7. *P. somniferum*

3(2). Листья перисторассечённые, без низбегающих ушек. Лепестки до 40 мм длиной 5. *P. laevigatum*

4(1). Стебли и листья зелёные, более или менее опушены щетинистыми волосками.

5(8). Каудексовый многолетник. Лепестки 30–50 мм длиной.

6(7). Диск рыльца с 5–7 лучами 1. *P. lateritium*

7(6). Диск рыльца с 11–18 лучами 2. *P. orientale*

8(5). Однолетник. Лепестки до 40 мм длиной.

9(10). Завязь и коробочка покрыты щетинками 6. *P. hybridum*

10(9). Завязь и коробочка голые.

11(12). Волоски на цветоножке оттопыренные, реже прижатые. Участок цветоложа, несущий тычинки (тычиночный пояс) 1,2–1,8 мм шириной. Коробочка резко сужена к основанию, с карпофором 3. *P. rhoeas*

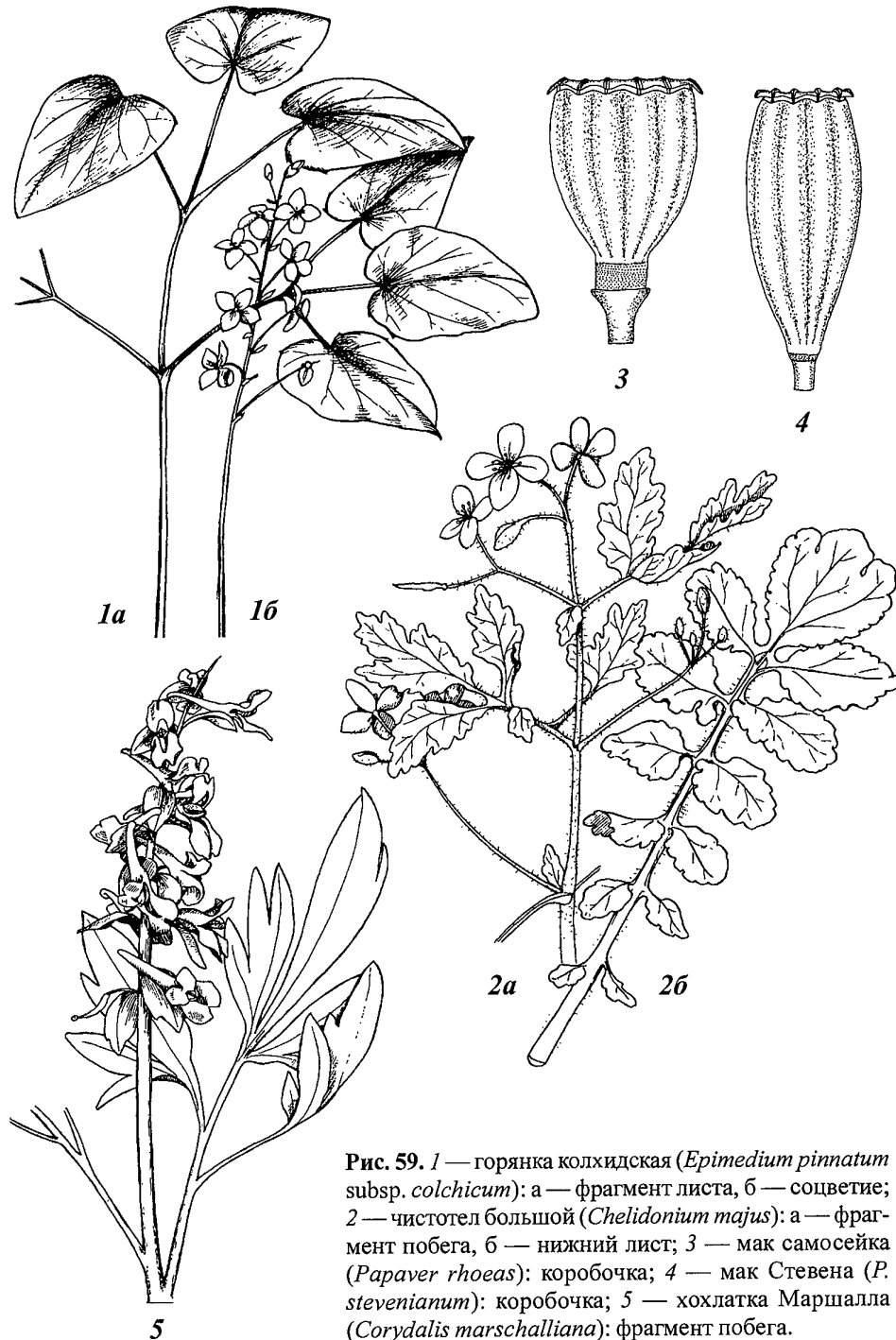


Рис. 59. 1 — горянка колхидская (*Epimedium pinnatum* subsp. *colchicum*): а — фрагмент листа, б — соцветие; 2 — чистотел большой (*Chelidonium majus*): а — фрагмент побега, б — нижний лист; 3 — мак самосейка (*Papaver rhoeas*): коробочка; 4 — мак Стевена (*P. stevenianum*): коробочка; 5 — хохлатка Маршалла (*Corydalis marschalliana*): фрагмент побега.

12(11). Волоски на цветоножке прижатые. Тычиночный пояс до 0,7 мм шириной. Коробочка постепенно сужена к основанию, без карпофора 4. *P. stevenianum*

Sect. Pseudopilosa M. Popov ex Günter

1. *P. lateritium* С. Koch [*P. oreophilum* Rupr.] — М. **горолоубивый**. На субальпийских лугах. — VI (CSR!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид под названием *P. oreophilum* включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sect. Macrantha Elkan

2. *P. orientale* L. [*P. lasiotrix* Fedde] — М. **восточный**. На сухих субальпийских лугах. — VI (CSR!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).

Sect. Rhoeadium Spach

3. *P. rhoeas* L. s.l. [*P. strigosum* (Boenn.) Schur; *P. nothum* Steven ex Klokov; *P. commutatum* auct. non Fischer et C.A. Meyer] — М. **самосейка**. На травяных склонах, пустырях и по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V (LE!, MOSP!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 59.3.

4. *P. stevenianum* Mikheev [*P. dubium* auct. non L.] — М. **Стевена**. В степях, на пустырях и по обочинам дорог. — I, II, III (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 59.4.

Прим. Этот вид относится к сложному циклу *P. dubium* s.l. На сорных местах возможно нахождение и других видов из этого рода.

1(2). Лопasti рыльцевого диска с налегающими друг на друга краями. Лепестки с крупным продолговато-клиновидным чёрно-фиолетовым пятном, идущим от основания до верхней трети. Млечный сок жёлтый *P. stevenianum* — М. Стевена.

2(1). Лопasti рыльцевого диска с не налегающими или лишь едва соприкасающимися краями. Лепестки без пятна или с мелким округло- или удлинённо-яйцевидным пятном в основании. Млечный сок белый.

3(4). Лепестки без пятна, венчик чашевидной формы *P. dubium* L. — М. сомнительный.

4(3). Лепестки с чёрно-фиолетовым, мелким округло- или удлинённо-яйцевидным пятном в основании, венчик блюдцевидной формы *P. tichomirovii* Mikheev — М. Тихомирова.

5. *P. laevigatum* M. Bieb. [incl. *P. maoticum* Klokov] — М. **голый**. В степях, зарослях кустарников. — I, III (MHA!, MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Argemonidium Spach

6. *P. hybridum* L. — М. **гибридный**. В степях, на щебнистых склонах, пустырях и по обочинам дорог. — I, III (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Papaver

7. ⊕ *P. somniferum* L. — М. **снотворный**. Культивируется как декоративное и пищевое растение. Встречается одичало. Родина неизвестна. — III (MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Семейство Fumariaceae — Дымянковые

1(2). Многолетник — эфемероид с подземным клубнем. Плод — многосеменная коробочка *Corydalis* — Хохлатка

2(1). Однолетник со стержневым корнем, без клубня. Плод — семянка *Fumaria* — Дымянка

***Corydalis* Vent. — Хохлатка**

1(8). Клубень шаровидный.

2(3). Стебель при основании без чешуевидного листа 1. *C. marschalliana*

3(2). Стебель при основании с чешуевидным листом.

4(5). Прицветники клиновидные, на верхушке зубчатые 3. *C. paczoskii*

- 5(4). Прицветники эллиптические, на верхушке цельные.
 6(7). Верхний и нижний лепестки на верхушке выемчатые 2. *C. caucasica*
 7(6). Верхний и нижний лепестки на верхушке цельные • *C. vittae*
 8(1). Клубень конический, цилиндрический или в нижней части пальчатораздельный.
 9(10). Стебель при основании с одним чешуевидным листом. Чашелистики 2–3 мм дли-
 ной, венчик фиолетовый, на верхушке сине-фиолетовый, с жёлтыми продольными
 полосами 4. *C. conorhyza*
 10(9). Стебель при основании с 2–3 чешуевидными листьями. Чашелистики ~1 мм дли-
 ной, венчик синеватый, в нижней части часто белый.
 11(12). Венчик до 20 мм длиной. Прицветники цельные 5. *C. alpestris*
 12(11). Венчик 23–25 мм длиной. Прицветники с 2–3 зубцами на верхушке
 6. *C. emanueli*

Sect. Radix-cava Irmisch

1. *C. marschalliana* (Pallas ex Willd.) Pers. — **Х. Маршалла**. В тенистых лесах, на лесных полянах и лугах. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, CSR-A!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 59.5.

Sect. Fumaria

2. *C. caucasica* DC. — **Х. кавказская**. В тенистых лесах, на лесных полянах и лугах. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, CSR-A!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
Прим. В нижнем горном поясе преобладает белоцветковая форма — var. *albiflora* Rupr.
 • *C. vittae* Kolak. — **Х. Витты**. Возможно нахождение на субальпийских и альпийских лугах. — Многолетник. Крптофит, геофит.
 3. *C. paczokii* N.Busch — **Х. Пачоского**. В можжевеловых редколесьях. — **I** (MOSP!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. Dactylotuber (Rupr.) M. Popov

4. *C. conorhyza* Ledeb. — **Х. корнеконическая**. На каменистых местах в субальпийском и альпийском поясах, близ тающих снежников. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
 5. *C. alpestris* С.А.Мейер — **Х. альпийская**. На осыпях и россыпях альпийского пояса. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
 6. *C. emanueli* С.А.Мейер — **Х. Эмануэля**. На осыпях и россыпях альпийского пояса. — **VI** (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Fumaria L. — Дымянка

- 1(2). Цветоножки при плодах дугообразно изогнуты вниз. Чашечка 4–5 мм длиной, венчик 10–15 мм длиной 1. *F. capreolata*
 2(1). Цветоножки при плодах направлены вверх. Чашечка до 3 мм длиной, венчик 5–9 мм длиной.
 3(4). Чашелистики окрашенные, зеленоватые или пёстрые розовато-зелёные, 1,5–3 мм длиной, в 2–3 раза короче венчика. Плод на верхушке обычно с выемкой
 2. *F. officinalis*
 4(3). Чашелистики белые, до 1 мм длиной, в 4–10 раз короче венчика. Плод на верхушке без выемки 3. *F. vaillantii*

Sect. Grandiflorae Pugsley

1. ⊗ *F. capreolata* L. — **Д. козья**. На сорных местах. Родина — Средиземноморье. — **II** (LE!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Fumaria

2. *F. officinalis* L. — **Д. лекарственная**. По обочинам дорог, в разреженных лесах, на осыпных склонах. — **I** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

3. *F. vaillantii* Loisel. [incl. *F. schleicheri* Soy.-Willem.] — **Д. Вайана**. По обочинам дорог, на осыпных склонах. — **I, III, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Семейство Сarragaceae — Каперсовые

Cleome L. — Клеоме

- 1(2). Листья пальчатые. Цветоножки более 15 мм длиной, лепестки 20–35 мм длиной 1. *C. hassleriana*
 2(1). Листья тройчатые. Цветоножки 7–15 мм длиной, лепестки до 7 мм длиной 2. *C. circassica*
 1. ⊕ *C. hassleriana* Chod. [*C. spinosa* auct. non L.] — **К. Хеслера**. Культивируется как декоративное растение. Встречается одичало. Родина — Южная Америка. — **II** (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
 2. *C. circassica* Tzvelev [*C. ornithopodioides* auct. non L., p.p.] — **К. черкесская**. На приморских скалах и осыпях, речных галечниках. — **I, II** (MOSP!!, MW!, MWG!). — Однолетник. Терофит.

Семейство Cruciferae (Brassicaceae, nom. altern.) — Крестоцветные

- 1(74). Растение опушено простыми волосками, иногда с примесью железистых, или опушение отсутствует.
 2(35). Плод — стручок, его длина в 4 раза и более превосходит ширину.
 3(18). Лепестки белые, розовые или фиолетовые.
 4(7). Нижние листья цельные, треугольно-сердцевидные, почковидные или эллиптические.
 5(6). Листья цельнокрайные, верхние стеблеобъемлющие, при растирании без запаха *Arabis* — **Резуха**
 6(5). Листья по краю городчато-зубчатые, верхние черешчатые, в свежем виде при растирании источают горчично-чесночный запах *Alliaria* — **Чесночница**
 7(4). Нижние листья однажды- или дважды-перисторассечённые, либо лировидные.
 8(11). Растение совершенно голое.
 9(10). Лепестки до 3 мм длиной. Стручок на верхушке с плоскими рожками. Однолетник *Andrzeiowskia* — **Андреевский**
 10(9). Лепестки 4–6 мм длиной. Стручок без рожек. Многолетник
 *Nasturtium* — **Жеруха**
 11(8). Растение более или менее опушённое.
 12(13). В опушении побега имеются железистые волоски. Лепестки фиолетовые
 *Chorispora* — **Хориспора**
 13(12). В опушении побега не бывает железистых волосков.
 14(15). Стручок чётковидный, разламывающийся поперёк на членики
 *Raphanus* — **Редька**
 15(14). Стручок не чётковидный, вскрывающийся двумя створками.
 16(17). Побеги полурозеточные (ко времени цветения розеточные листья могут засыхать, но тогда от них остаются хорошо заметные рубцы в нижней части стебля)
 *Cardamine* — **Сердечник**
 17(16). Побеги безрозеточные *Dentaria* — **Зубянка**
 18(3). Лепестки жёлтые или кремовые.
 19(20). Стручок невскрывающийся, разламывающийся поперёк на отдельные членики
 *Raphanus* — **Редька**
 20(19). Стручок вскрывающийся вдоль двумя створками.

- 21(22). Створки плода без заметных продольных жилок *Rorippa* — Жерушник
 22(21). Створки плода по крайней мере с одной продольной жилкой.
 23(30). Стручок с длинным носиком.
 24(25). Семена в гнездах стручка расположены в два ряда ... *Diplotaxis* — Двурядник
 25(24). Семена в гнездах стручка расположены в один ряд.
 26(27). Створки стручка с 3–7 продольными жилками *Sinapis* — Горчица
 27(26). Створки стручка с одной продольной жилкой.
 28(29). Нижние листья лировидные. Семена шаровидные *Brassica* — Капуста
 29(28). Нижние листья не лировидные. Семена эллиптические, слегка сплюснутые ...
 *Erucastrum* — Рогачка
 30(23). Стручок без носика или с очень коротким носиком.
 31(32). Листья эллиптические, стеблеобъемлющие, цельные, голые, с сизым восковым налётом *Conringia* — Конрингия
 32(31). Листья перистораздельные, лировидные или цельные, но тогда линейно-ланцетные, более или менее опушённые, не сизые.
 33(34). Створки стручка с 3 продольными жилками *Sisymbrium* — Гулявник
 34(33). Створки стручка с одной продольной жилкой *Barbarea* — Сурепка
 35(2). Плод — стручок, его длина не более чем в 3 раза превышает ширину, нередко равна ей или меньше её.
 36(51). Стручок из одного членика, не вскрывающийся или из двух члеников, разламывающийся поперёк.
 37(46). Лепестки белые или розовые.
 38(43). Стручок состоит из одного членика.
 39(42). Стручок сжат с боков.
 40(41). Стручки ямчато-бугорчатые или покрыты чешуйками. Стержнекорневой однолетник *Coronopus* — Воронья лапа
 41(40). Стручки гладкие. Длиннокорневищный многолетник *Cardaria* — Кардария
 42(39). Стручок не сжат с боков, в сечении округлый *Calepina* — Калепина
 43(38). Стручок состоит из двух члеников.
 44(45). Верхний членик стручка шаровидный. Лепестки белые *Crambe* — Катран
 45(44). Верхний членик стручка мечевидный. Лепестки розовые или пурпурные
 *Cakile* — Морская горчица
 46(37). Лепестки жёлтые.
 47(50). Стручок сжат с боков.
 48(49). Стручок по спинкам с крыльями *Isatis* — Вайда
 49(48). Стручок бескрылый *Myagrum* — Полёвка
 50(47). Стручок не сжат с боков, в сечении округлый *Rapistrum* — Репник
 51(36). Стручок вскрывающийся вдоль двумя створками.
 52(53). Лепестки жёлтые. Все листья более или менее одинаковые, не бывают стеблеобъемлющими *Rorippa* — Жерушник
 53(52). Лепестки белые, кремовые, розовые или их нет вовсе. Если лепестки жёлтые, то тогда нижние листья перисторассечённые, а верхние цельные, стеблеобъемлющие.
 54(57). Гнезда стручка односеменные.
 55(56). Соцветие — щиток, лепестки краевых цветков заметно крупнее прочих
 *Iberis* — Иберийка
 56(55). Соцветие — щитковидная кисть. Лепестки всех цветков более или менее одинаковые *Lepidium*
 57(54). Гнезда стручка дву- или многосеменные.

- 58(59). Лепестки розовые или пурпурные. Стручок плоский, эллиптический, 35–45 мм длиной и 20–30 мм шириной *Lunaria* — Лунник
 59(58). Лепестки белые или кремовые. Стручок до 20 мм длиной и до 15 мм шириной.
 60(61). Листья супротивные *Eunomia* — Эуномия
 61(60). Листья очерёдные.
 62(65). Стручок по спинке створок без кия и крыла.
 63(64). Корнеотпрысковый многолетник. Растение с острым запахом хрена
 *Armoracia* — Хрен
 64(63). Однолетник без корневых отпрысков. Растение без острого запаха
 *Camelina* — Рыжик
 65(62). Стручок по спинке створок с килем или крылом.
 66(67). Стручок треугольный *Capsella* — Пастушья сумка
 67(66). Стручок округлый или эллиптический.
 68(69). Стручок на верхушке без выемки *Hymenolobus* — Многосемянник
 69(68). Стручок с выемкой на верхушке, иногда выемки нет, но в этом случае растение многолетнее.
 70(71). Гнезда стручка многосеменные *Thlaspi* — Ярутка
 71(70). Гнезда стручка двусеменные.
 72(73). Многолетник. Перегородка стручка деревянистая
 *Pachyphragma* — Толстостенка
 73(72). Однолетник. Перегородка стручка перепончатая ... *Hornungia* — Хорнунгия
 74(1). Растение опушено двураздельными, звёздчатыми или ветвистыми волосками.
 75(92). Плод — стручок.
 76(79). Лопаста рыльца более 1,5 мм длиной.
 77(78). Лопаста рыльца расходящаяся *Matthiola* — Левкой
 78(77). Лопаста рыльца прилегающие друг к другу *Hesperis* — Вечерница
 79(76). Лопаста рыльца короткие, до 1 мм длиной.
 80(81). Листья дважды-перисторассечённые, конечные сегменты нитевидные
 *Descurainia* — Дескурейния
 81(80). Листья не бывают дважды-перисторассечёнными.
 82(89). Створки стручка плоские. Лепестки белые или кремовые.
 83(84). Листья перистораздельные или перисторассечённые
 *Murbickiella* — Мюрбикелла
 84(83). Листья цельные.
 85(86). Семена в гнездах стручка расположены в два ряда. Верхние листья голые, с сизым налётом *Turritis* — Башенница
 86(85). Семена в гнездах стручка расположены в один ряд. Все листья более или менее опушённые.
 87(88). Стручок 2–7 см длиной, его створки со слабо заметными жилками
 *Arabis* — Резуха
 88(87). Стручок до 18 мм длиной, его створки с хорошо заметной центральной жилкой
 *Arabidopsis* — Резушка
 89(82). Створки стручка выпуклые. Лепестки ярко-жёлтые.
 90(91). Столбик 7–12 мм длиной, семена в гнездах стручка расположены в два ряда ..
 *Syrenia* — Сирения
 91(90). Столбик до 5 мм длиной, семена в гнездах стручка расположены в один ряд ...
 *Erysimum* — Желтушник
 92(75). Плод — стручок.

- 93(100). Стручочек не вскрывающийся.
 94(95). Лепестки белые *Euclidium* — Крепкоплодник
 95(94). Лепестки жёлтые.
 96(97). Нижние листья струговидные. Стручочек обычно двусеменной
 *Bunias* — Свербига
 97(96). Нижние листья цельные. Стручочек односеменной.
 98(99). Верхние листья со стреловидным основанием. Стручочек не плоский
 *Neslia* — Неслия
 99(98). Верхние листья с клиновидным основанием. Стручочек плоский
 *Clypeola* — Щитница
 100(93). Стручочек вскрывающийся.
 101(102). Стручочек сжат с боков (со стороны шва) *Capsella* — Пастушья сумка
 102(101). Стручочек сжат со спинки или не сжат вовсе.
 103(104). Стручочек грушевидный *Camelina* — Рыжик
 104(103). Стручочек округлый или эллиптический.
 105(106). Стручочек 25–35 мм длиной *Fibigia* — Фибигия
 106(105). Стручочек до 15 мм длиной.
 107(110). Лепестки двураздельные или глубоко выемчатые на верхушке.
 108(109). Все листья в прикорневой розетке. Однолетник — весенний эфемер
 *Erophila* — Веснянка
 109(108). Стебель олиственный. Не эфемер *Berteroa* — Икотник
 110(107). Лепестки цельные или слабо выемчатые.
 111(118). Гнёзда стручочка одно- или двусеменные.
 112(113). Створки плода бумажистые, сильно вздутые. Стручочек почти шаровидный
 *Alyssoides* — Алиссоидес
 113(112). Створки плода кожистые или почти деревянистые, слабо вздутые или не взду-
 тые. Стручочек не шаровидный.
 114(117). Лепестки жёлтые или желтовато-белые. Тычиночные нити без нектарников,
 но могут быть с крыловидными зубцами.
 115(116). Стручочек эллиптический, голый. Нити тычинок с крыловидными зубцами
 *Meniocus* — Плоскоплодник
 116(115). Стручочек опушённый, если голый, то округлый. Нити тычинок без крыло-
 видных зубцов *Alyssum* — Бурачок
 117(114). Лепестки белые или розовые. Тычиночные нити с нитевидными нектарника-
 ми, но без крыловидных зубцов *Lobularia* — Любулярия
 118(111). Гнёзда стручочка четырёх- или многосеменные *Draba* — Крупка

Alliaria Heist. ex Fabr. — Чесночница

A. petiolata (M.Bieb.) Cavara et Grande [*A. officinalis* Andr. ex M.Bieb.] — Ч. черешчатая. На осыпных склонах, в зарослях кустарников, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sisymbrium L. — Гулявник

- 1(2). Стручки к верхушке суженные, прижаты к оси соцветия 6. *S. officinale*
 2(1). Стручки цилиндрические, не прижаты к оси соцветия.
 3(6). Стручки и их ножки одинаковой толщины.
 4(5). Чашелистики горизонтально простёртые, на верхушке без рожков. Волоски в ниж-
 ней части стебля до 1 мм длиной. Верхние листья черешчатые 2. *S. orientale*

- 5(4). Чашелистики отогнуты вниз, на верхушке с рожками. Волоски в нижней части
 стебля до 3 мм длиной. Верхние листья сидячие 1. *S. altissimum*
 6(3). Стручки заметно толще чем их ножки.
 7(8). Многолетник. Листья в средней части стебля цельные 5. *S. polymorphum*
 8(7). Однолетник или двулетник. Листья в средней части стебля перистораздельные или
 перисторассечённые.
 9(10). Растение почти без опушения. Лепестки до 3 мм длиной • *S. irio*
 10(9). Растение более или менее густо опушённое. Лепестки 6–8 мм длиной.
 11(12). Конечный сегмент листа копьевидный, значительно крупнее боковых ... 4. *S. loeselii*
 12(11). Все сегменты листа более или менее одинаковые 3. *S. erucastrifolium*

Sect. *Sisymbrium*

1. *S. altissimum* L. — Г. высокий. На сорных местах, по обочинам дорог. — I, III, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.
 2. *S. orientale* L. — Г. восточный. В разреженных лесах и зарослях кустарников. — I, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. *Irio* DC.

3. *S. erucastrifolium* (Rupr.) Trautv. — Г. эруколистый. На субальпийских осыпях. — VI (LE!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.
 4. *S. loeselii* L. — Г. Лёзеля. На галечниках и по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.
 • *S. irio* L. — Г. ирио. Возможно нахождение на сорных местах, по обочинам дорог. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.
 5. *S. polymorphum* (Murr.) Roth — Г. многоликий. В степях и на каменистых склонах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. В.И. Дорофеев (1997) относит этот вид к секции *Perennia* V.I.Dorof.

Sect. *Velarum* DC.

6. *S. officinale* (L.) Scop. [*Chamaeplium officinale* (L.) Wallr.; *Velarum officinale* (L.) Reichenb.] — Г. лекарственный. На сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Murbickiella Rothm. — Мюрбиккиелла

M. huetii (Boiss.) Rothm. [*Phryne huetii* (Boiss.) O.E.Schultz] — М. Юэ. На альпийских камени-
 стых склонах и галечниках. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемик-
 риптофит.

Arabidopsis (DC.) Heynh. — Резушка

A. thaliana (L.) Heynh. — Р. Таля. На осыпях и скалах, сухих травяных склонах. — I, III, IV, VI (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Descurainia Webb et Berth. — Дескурения (Кружевница)

D. sophia (L.) Webb ex Prantl — Д. Софьи. Как сорное у жилья, на пустырях и вдоль дорог. — I, II, III, VI (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Erysimum L. — Желтушник

- 1(2). Стручок с лодочковидными килеватыми створками, сильно сжат с боков
 7. *E. cuspidatum*
 2(1). Стручок не сжатый, четырёхгранный или цилиндрический.
 3(4). Цветоножки при плодах толстые, их диаметр равен ширине стручка. Однолетник
 3. *E. repandum*

- 4(3). Цветоножки при плодах уже ширины стручка. Двулетник, реже многолетник.
 5(8). Листья опушены 2–3-лучевыми волосками.
 6(7). Листья только с двураздельными волосками 1. *E. canescens*
 7(6). Листья с двураздельными и трёхлучевыми волосками 2. *E. callicarpum*
 8(5). Листья опушены 3-многолучевыми волосками.
 9(10). Стебли опушены двураздельными и редкими трёхлучевыми волосками
 6. *E. collinum*
 10(9). Стебли опушены 3-многолучевыми волосками.
 11(12). Стручки в поперечном сечении квадратные, внутренняя поверхность их створок голая • *E. ibericum*
 12(11). Стручки в поперечном сечении ромбические, внутренняя поверхность их створок опушённая.
 13(14). Чашелистики 2–3 мм длиной, лепестки 4–5 мм длиной
 5. *E. cheiranthoides*
 14(13). Чашелистики 4–7 мм длиной, лепестки 10–15 мм длиной 4. *E. aureum*

Subgen. *Erysimum*

Sect. *Canescentia* V.I.Dorof.

1. *E. canescens* Roth [*E. diffusum* auct. non Ehrh.] — Ж. сероватый. На сухих травяных и каменистых склонах. — III (LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.
 2. *E. callicarpum* Lipsky — Ж. красиволодный. На сухих травяных склонах и в зарослях кустарников. — I, III, IV (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.
 • *E. ibericum* (Adams) DC. — Ж. грузинский. Возможно нахождение на скалах и щебнистых склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Двулетник. Гемикриптофит.

Sect. *Pachygonum* (С.А.Мeyer) V.I.Dorof.

3. *E. repandum* L. — Ж. выгрызенный. На сухих травяных склонах, осыпях и в зарослях кустарников. — I, III, IV (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Erysimum*

4. *E. aureum* M.Bieb. — Ж. золотистый. В тенистых влажных лесах, в высокогорных сосняках. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.
 5. ☉ *E. cheiranthoides* L. — Ж. левкойный. На сорных местах. Родина — Европа. — III (КБАИ!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Прим. С Северо-Западного Кавказа известен по одному сбору (КБАИ: Анапский р-н, на огороде. Сорное. июль 1956 г. Студ. сбор!).

Sect. *Agonolobus* (С.А.Мeyer) Ledeb.

6. *E. collinum* (M.Bieb.) Andr. — Ж. холмовой. На сухих травяных склонах и в зарослях кустарников. — I (MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Subgen. *Cuspidaria* (DC.) С.А.Мeyer

7. *E. cuspidatum* (M.Bieb.) DC. [*Acachmena cuspidata* (M.Bieb.) H.P.Fuchs] — Ж. длиннозаострённый. На сухих травяных и щебнистых склонах, осыпях и вырубках. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Syrenia Andr. — Сирения

- 1(2). Фертильная часть плода 15–40 мм длиной 1. *S. cana*
 2(1). Фертильная часть плода 6–12 мм длиной 2. *S. montana*
 1. *S. cana* (Pill. et Mitt.) Neilr. [*S. ucrainica* Klokov] — С. седая. На приморских песках. — III (LE!, MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.
 2. *S. montana* (Pallas) Klokov [*S. sessiliflora* (DC.) Ledeb.; *S. aucta* Klokov] — С. горная. На песчаных и каменистых склонах. — I, III (MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Barbarea R.Br. — Сурепка

- 1(2). Лепестки около 4 мм длиной. Стручки прижаты к оси соцветия • *B. stricta*
 2(1). Лепестки 7–10 мм длиной. Стручки не прижаты к оси соцветия.
 3(4). Нижние листья цельные или лировидные, с одной–двумя парами боковых сегментов. Многолетник 1. *B. minor*
 4(3). Нижние листья лировидные, с (2)3–10 парами боковых сегментов. Двулетник
 2. *B. vulgaris*
 1. *B. minor* С. Koch — С. малая. На субальпийских лугах. — VI (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. *B. vulgaris* R.Br. [incl. *B. arcuata* (Opiz ex J. et C.Presl) Reichenb.] — С. обыкновенная. На лугах и сорных местах. — I, II, III, IV, VI (CSR!, КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!, MWG!). — Двулетник. Гемикриптофит.
 Прим. Возможно, следует согласиться с В.И. Дорофеевым (1996а) в том, что *B. vulgaris* на Кавказе не встречается, а замещается здесь *B. arcuata*.
 • *B. stricta* Andr. — С. торчащая. Возможно нахождение на сырых местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Двулетник. Гемикриптофит.

Rorippa Scop. — Жерушник

- 1(2). Плод — шаровидный стручок. Все листья цельные 4. *R. austriaca*
 2(1). Плод — линейный или эллиптический стручок, либо эллиптический стручок. По крайней мере, нижние листья перистораздельные, перисторассечённые или лировидные.
 3(6). Плод — эллиптический стручок в 3 и более раза короче плодоножки.
 4(5). Стебли в узлах укореняющиеся. Верхние листья цельные 3. *R. amphibia*
 5(4). Стебли в узлах не укореняющиеся. Верхние листья перистораздельные
 • *R. brachycarpa*
 6(3). Плод — стручок, длиннее плодоножки, равный ей или не более чем в 3(4) раза короче.
 7(8). Лепестки равны по длине чашелистикам или короче их 1. *R. palustris*
 8(7). Лепестки длиннее чашелистиков 2. *R. sylvestris*
 1. *R. palustris* (L.) Besser [*R. islandica* auct. non Borb.] — Ж. болотный. На сырых сорных местах, по берегам водоёмов. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 60.2.
 2. *R. sylvestris* (L.) Besser — Ж. лесной. По илистым берегам рек и в придорожных кюветах. — II (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 60.1.
 Прим. Иногда встречаются гибриды этого вида с *R. austriaca*. В гибридном цикле *R. sylvestris* × *R. austriaca* встречаются особи тяготеющие то к *R. sylvestris*, то к *R. austriaca*. Первые, имеют листья от лировидных до перисторассечённых, описаны как *R. × anceps* (Wahlenb.) Reichenb. [*R. × prostrata* (J.P.Bergeret) Schinz et Thell. nom. ambig.], характеризующиеся эллиптическим стручком в 2–3(4) раза короче плодоножки и лепестками 3–4 мм длиной (у *R. sylvestris* плод — удлинённо-продолговатый стручок, равный плодоножке или длиннее её, лепестки 4–5 мм длиной). Вторые, с цельными или лопастными листьями, известны под названием *R. × armoracioides* (Tausch) Fuss, характеризуются бочонковидными стручками, в 1,5–2 раза короче плодоножки (у *R. austriaca* стручки округлые, в несколько раз короче плодоножки).
 • *R. brachycarpa* (С.А.Мeyer) Hayek — Ж. короткоплодный. Возможно нахождение на сырых местах и по берегам водоёмов. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Двулетник. Гемикриптофит.
 3. *R. amphibia* (L.) Besser — Ж. земноводный. На сырых местах, по берегам водоёмов. — III (LE!). Приводится для II (Портениер, 2003). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 60.3.

4. *R. austriaca* (Crantz) Besser — Ж. австрийский. На лугах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 60.4.

Прим. Образует гибриды с *R. sylvestris* (см. примечание к последнему).

Armoracia P.Gaertner, B.Meyer et Schreber — Хрен

⊕ *A. rusticana* P.Gaertner, B.Meyer et Schreber — Х. деревенский. На огородах, влажных сорных местах и вдоль дорог. Родина — Европа? — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Nasturtium R.Br. — Жеруха

N. officinale R.Br. — Ж. лекарственная. На сырых местах, по берегам водоёмов. — II (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Dentaria L. — Зубянка

- 1(6). Средние листья однажды-перисторассечённые, сегменты по краю зубчатые.
2(3). Листья многочисленные очередные, в их пазухах образуются выводковые почки (луковички) 1. *D. bulbifera*
3(2). Листья в числе 2–5 частью собраны мутовкой, без выводковых почек в пазухах.
4(5). Сегменты листа по краю крупнозубчатые 2. *D. quinquefolia*
5(4). Сегменты листа цельнокрайные или неяснозубчатые • *D. microphylla*
6(1). Средние листья дважды-перисторассечённые, сегменты цельнокрайные 3. *D. bipinnata*

Sect. *Bulbiferae* V.I.Dorof.

1. *D. bulbifera* L. — З. луковичная. В широколиственных лесах, на лесных опушках и субальпийских лугах. — II, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Dentaria*

2. *D. quinquefolia* M.Bieb. — З. пятилистная. В тенистых широколиственных лесах и на субальпийских лугах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

• *D. microphylla* Willd. — З. мелколистная. Возможно нахождение на субальпийских и альпийских осыпях. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. *D. bipinnata* С.А.Мейер — З. дваждыперистая. На субальпийских осыпях. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Cardamine L. — Сердечник

- 1(8). Одно- или двулетник со стержневым корнем.
2(3). Листья с 1–3 парами сегментов, сверху с шипиковидными волосками ... 3. *C. hirsuta*
3(2). Листья с 2–9 парами сегментов, без шипиковидных волосков.
4(5). Лепестки 2–2,5 мм длиной, стручки 10–20 мм длиной. Растение совершенно голое • *C. parviflora*
5(4). Лепестки (2)2,5–5,5 мм длиной (иногда лепестки отсутствуют), стручки 18–30 мм длиной. Растение обычно с рассеянными волосками.
6(7). Листья с 2–4 парами сегментов. Лепестки 4–5 мм длиной 2. *C. pectinata*
7(6). Листья с 5–9 парами сегментов. Лепестки (2)2,5 мм длиной 1. *C. impatiens*
8(1). Корневищный многолетник. Лепестки 7–15 мм длиной.
9(14). Нижние листья с 1–3(4) парами боковых сегментов, верхний сегмент значительно крупнее боковых.
10(11). Лепестки 10–15 мм длиной 4. *C. tenera*
11(10). Лепестки до 8 мм длиной.

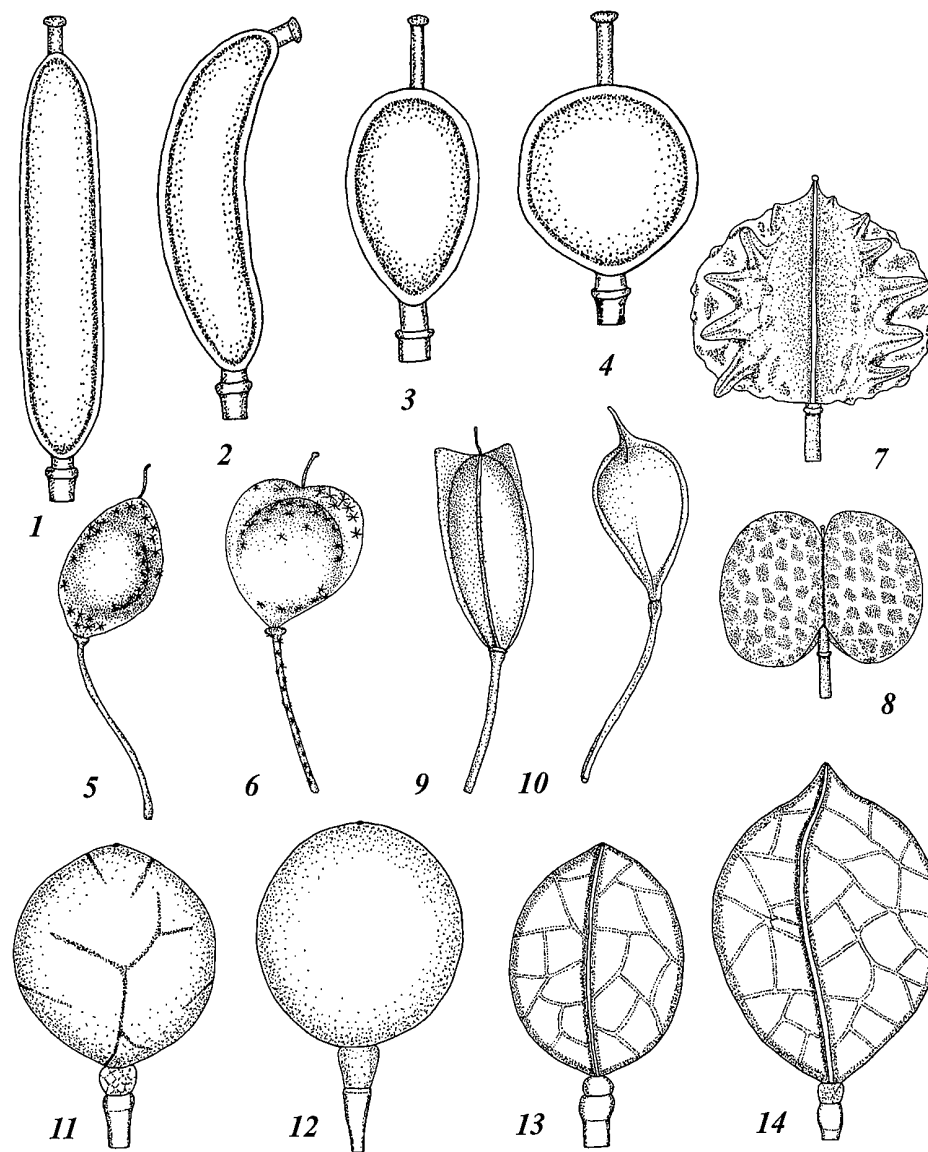


Рис. 60. 1 — жерушник лесной (*Rorippa sylvestris*): стручок; 2 — жерушник болотный (*R. palustris*): стручок; 3 — жерушник земноводный (*R. amphibia*): стручок; 4 — жерушник австрийский (*R. austriaca*): стручок; 5 — бурачок извилистый (*Alyssum tortuosum*): стручок; 6 — бурачок туполистный (*A. obtusifolium*): стручок; 7 — воронья лапа чешуйчатая (*Coranopus squamatus*): стручок; 8 — воронья лапа двойчатая (*C. didymus*): стручок; 9 — ярутка крупноцветковая (*Thlaspi macranthum*): стручок; 10 — рыжик мелкоплодный (*Camelina microcarpa*): стручок; 11 — катран морской (*Crambe maritima*): стручок; 12 — катран перистораздельный (*C. pinnatifida*): стручок; 13 — катран татарский (*C. tatarica*): стручок; 14 — катран Стевена (*C. steveniana*): стручок.

- 12(13). Лепестки розовые или лиловые, стручки 25–35 мм длиной. Растение голое или опушённое 6. *C. seidlitziana*
 13(12). Лепестки белые, стручки 20–22 мм длиной. Растение голое 5. *C. lazica*
 14(9). Нижние листья с 4–9 парами боковых сегментов, все сегменты одинаковые или верхний крупнее боковых 7. *C. × uliginosa*

1. *C. impatiens* L. — **С. недотрога**. В тенистых лесах и на влажных лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

2. *C. pectinata* Pallas ex DC. — **С. гребенчатый**. В тенистых лесах и субальпийских криволесях. — II, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

• *C. parviflora* L. — **С. мелкоцветковый**. Возможно нахождение на речных наносах и сорных местах. — Однолетник. Терофит.

3. *C. hirsuta* L. — **С. волосистый**. На сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

4. *C. tenera* S.G.Gmelin ex C.A.Meyer — **С. тонкий**. На заболоченных лугах, в сырых ольшаниках и по обочинам дорог. — I, II, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

5. *C. lazica* Boiss. et Balansa — **С. лазистанский**. В тенистых влажных лесах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *C. seidlitziana* Albov [C. *acris* auct. non Griseb.] — **С. Зейдлица**. В тенистых влажных лесах и по берегам альпийских ручьёв. — II, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

7. *C. × uliginosa* M.Bieb. [C. *amara* L. × *C. dentata* Schult.] — **С. топяной**. В тенистых лесах и влажных ольшаниках, на сырых субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. В.И. Дорофеев (2003) для VI приводит *C. amara* L., отличающийся от *C. × uliginosa*, преимущественно, редкой щитковидной кистью и тонким столбиком.

Turritis L. — Башенница (Вяжечка)

T. glabra L. [Arabis *glabra* (L.) Bernh.] — **Б. гладкая**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — I, III, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Arabis L. — Резуха

1(2). Цветки с прицветниками. Стручки 10–16 см длиной 4. *A. turrita*
 2(1). Цветки без прицветников. Стручки до 7 см длиной.

3(6). Растение со стержневым корнем.

4(5). Однолетник. Кисть малоцветковая 6. *A. auriculata*

5(4). Двулетник или малолетник. Кисть многоцветковая 5. *A. hirsuta*

6(3). Растение без стержневого корня, с ползучим или укороченным корневищем.

7(8). Растение с ползучим корневищем. Нижние листья ланцетные, на коротких черешках или сидячие 3. *A. caucasica*

8(7). Растение с укороченным корневищем. Нижние листья округлые, эллиптические или широкояйцевидные.

9(10). Растение голое. Стручки плоские, 2,5–3,5 см длиной 2. *A. sachokiana*

10(9). Растение опушённое. Стручки не плоские, 4–5 см длиной 1. *A. nordmanniana*

Sect. *Alliariopsis* N.Busch

1. *A. nordmanniana* Rupr. — **Р. Нордмана**. В тенистых лесах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Lomospora* DC.

2. *A. sachokiana* (N.Busch) N.Busch [A. *magna* (N.Busch) Grossh.; *Barbamine sachokiana* (N.Busch) A.Khokhr.] — **Р. Сахокиа**. На альпийских осыпях. — VI (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Arabis*

3. *A. caucasica* Schlechtend. [A. *albida* Steven; A. *flaviflora* Bunge] — **Р. кавказская**. На осыпях и скалах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Turritae* (Wallr.) Reichenb.

4. *A. turrita* L. — **Р. башенная**. В разреженных лесах и зарослях кустарников. — I, III, IV (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Turritella* C.A.Meyer

5. *A. hirsuta* (L.) Scop. [incl. *A. sagittata* (Bertol.) DC.; A. *planisiliqua* (Pers.) Reichenb.; A. *nemorensis* (Hoffm.) Reichenb. = A. *gerardii* (Besser) W.D.J.Koch; A. *abietina* Bornm.] — **Р. волосистая**. На осыпях и по обочинам дорог. — I, II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.

Прим. Мне представляется наиболее целесообразным принимать этот вид в широком смысле, не выделяя из него мелкие формы, описанные когда-то как особые виды. Их обособление было основано преимущественно на форме листьев (De Candolle, 1821). Как показывает просмотр массового материала, форма листьев варьирует в широких пределах. Так основание листовой пластинки нерозеточных листьев может быть округлое, едва сердцевидное, сердцевидное, стреловидное. Характер опушения в данном цикле также не даёт оснований для выделения видов. Стебель может быть опушён вильчатыми и простыми волосками, только вильчатыми волосками или вовсе без волосков. Какой-либо корреляции между этими признаками, географическим распространением и экологией выявить не удалось. В качестве особой разновидности можно принять var. *sagittata* (DC.) A.Zernov, к которой относятся совершенно голые растения или имеющие листья по краю с единичными ресничками.

Sect. *Alomatium* DC.

6. *A. auriculata* Lam. [? A. *recta* Vill., vel A. *recta* auct. non Vill.] — **Р. ушастая**. На сухих травяных склонах. — I, III, VI (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Myagrum L. — Полёвка

M. perfoliatum L. — **П. пронзённolistная**. На приморских скалах и осыпях. — I, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Isatis L. — Вайда

• *I. tinctoria* L. [incl. *I. taurica* M.Bieb.] — **В. красильная**. Возможно нахождение в степях. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Двулетник. Гемикриптофит.

Bunias L. — Свербига

B. orientalis L. — **С. восточная**. На сорных местах. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Hesperis L. — Вечерница

1(2). Лепестки грязно-жёлтые или зеленовато-бурые 5. *H. tristis*
 2(1). Лепестки фиолетовые, розовые или белые.

3(4). Опушение стебля в нижней части бархатистое из коротких (до 1 мм длиной) ветвистых волосков 4. *H. pycnotricha*

4(3). Опушение стебля в нижней части щетинистое из длинных (более 2 мм длиной) простых (и)или ветвистых волосков.

5(6). На нижних и средних листьях преобладают ветвистые волоски 3. *H. steveniana*
 6(5). На нижних и средних листьях преобладают простые волоски.

7(8). Цветоножки с железистыми волосками 2. *H. adzharica*

8(7). Цветоножки без железистых волосков 1. *H. matronalis*

Sect. Hesperis

1. *H. matronalis* L. s.l. [*H. sylvestris* auct. non Crantz] — **В. обыкновенная**. В тенистых и разреженных лесах, зарослях кустарников и на опушках. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Прим. У этого вида имеется высотная клина по окраске лепестков: по мере подъема в горы в популяции увеличивается процент особей со светло окрашенным (вплоть до белого) венчиком, достигая максимума в субальпийском поясе. Подобные растения часто принимают за особый вид — *H. voronovii* N. Busch.

2. *H. adzharica* Tzvelev — **В. аджарская**. В тенистых и разреженных лесах, на субальпийских лугах. — **II** (MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Прим. 1. Возможно нахождение этого таксона в **VI**, так как он известен с хребта Магишо (MOSP!!).

Прим. 2. В.И. Дорофеев (2003) для **VI** приводит *H. sibirica* L., имеющую сидячие верхние листья с расширенным основанием.

3. *H. steveniana* DC. [incl. *H. pseudocinerea* V.I. Dorof.] — **В. Стевена**. На сухих травяных и щебнистых склонах, в разреженных зарослях кустарников. — **I, II, III** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.

4. *H. ruscotricha* Borb. et Degen — **В. густоволосистая**. На сухих травяных и щебнистых склонах, в разреженных зарослях кустарников, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V** (LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Sect. Hesperidium DC.

5. *H. tristis* L. [*Hesperidium tristis* (L.) G. Beck] — **В. печальная**. На сухих травяных склонах. — **I, III** (LE!, MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Matthiola R.Br. — Левкой

1(2). Однолетник. Лепестки сиреневые. Стручок на верхушке с 2 рожекми

..... **2. M. longipetala**

2(1). Многолетник. Лепестки жёлтые. Стручок без рожек

..... **1. M. odoratissima** subsp. *taurica*

Sect. Luperia DC.

1. *M. odoratissima* (M. Bieb.) R.Br. subsp. *taurica* (Conti) Stankov [*M. taurica* (Conti) Grossh.; *M. tatarica* auct. non DC.] — **Л. крымский**. На приморских скалах и осыпях. — **I, II** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Pinaria DC.

2. ⊕ *M. longipetala* (Vent.) DC. [? *M. oxyceras* DC.] — **Л. длиннолепестный**. Выращивается в цветниках и встречается одичало на каменистых склонах и сорных местах. Родина — Средиземноморье. — **I** (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Chorispora R.Br. ex DC. — Хориспора

Ch. tenella (Pallas) DC. — **Х. нежная**. На сорных местах, выбитым скотом лугах. — **V, VI** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Euclidium R.Br. — Крепкоплодник

E. syriacum (L.) R.Br. — **К. сирийский**. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — **I, III** (LE!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Lunaria L. — Лунник

⊕ *L. annua* L. — **Л. однолетний**. Культивируется в цветниках и часто встречается одичало. Родина — Южная Европа. — **II, VI** (MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Fibigia Medikus — Фибигия

F. eriocarpa (DC.) Boiss. [*F. clypeata* auct. non Medikus] — **Ф. шерстистоплодная**. На сухих травяных и щебнистых склонах, осыпях и в зарослях кустарников. — **I** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Berteroa DC. — Икотник

1(2). Двулетник. Плоды 5–9 мм длиной, опушённые. Семена с узким крылом **1. B. incana**
2(1). Многолетник. Плоды 7–12 мм длиной, голые. Семена с широким крылом

..... **• B. mutabilis**

1. *B. incana* (L.) DC. — **И. седой**. На сухих склонах и сорных местах. — **I, II, III, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Криптофит, геофит.

• *B. mutabilis* (Vent.) DC. [*B. ascendens* C. Koch] — **И. переменчивый**. Возможно нахождение на сухих склонах и сорных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Alyssum L. — Бурчак

1(8). Однолетник или двулетник.

2(3). Чашечка при плодах долго сохраняющаяся

3(2). Чашечка рано опадающая. **7. A. calycinum**

4(5). Стручочек голый

5(4). Стручочек опушённый. **5. A. desertorum**

6(7). Столбик 3–4 мм длиной. Стручочек продолговатый, 2,5–4,5 мм длиной

..... **• A. rostratum**

7(6). Столбик 1–2 мм длиной. Стручочек округлый, 5–7 мм в диаметре .. **6. A. hirsutum**

8(1). Многолетник.

9(10). Гнёзда стручочка двусеменные. Соцветие — простая кисть

10(9). Гнёзда стручочка односеменные. Соцветие — двойная кисть.

11(12). Листья с верхней стороны опушены 4–7(8)-лучевыми волосками **3. A. murale**

12(11). Листья с верхней стороны опушены (8)10-многолучевыми волосками.

13(14). Стручочек округлый, на верхушке как бы обрубленный или выемчатый, его дли-

на равна ширине или превышает её не более чем в 1,5 раза

14(13). Стручочек овальный, на верхушке округлый или неясно заострённый, его длина

в 2–2,5 раза превосходит ширину

..... **1. A. tortuosum**

Sect. Odontarrhena (C.A. Meyer) W.D.J. Koch

1. *A. tortuosum* Waldst. et Kit. ex Willd. [*A. repens* auct. non Baumg.] — **Б. извилистый**. На скалах и осыпных склонах. — **I, II, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 60.5.

2. *A. obtusifolium* Steven ex DC. — **Б. туполистный**. На скалах и осыпных склонах. — **I, III, IV** (KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 60.6.

3. *A. murale* Waldst. et Kit. — **Б. стеной**. На скалах и осыпных склонах. — **I, II, IV, VI** (KW!, CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Alyssum

4. *A. trichostachyum* Rupr. — **Б. пушистый**. На скалах и осыпных склонах, в зарослях кустарников. — **I, II, VI** (CSR!, KBAI!, KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. По личному сообщению Ан.В. Ены в Гербарии Института ботаники НАН Украины (KW) из окр. Новороссийска имеется образец *A. calycosarpum* Rupr., отличающегося более крупными цветками (чашелистики до 4 мм длиной, лепестки до 7 мм длиной) и долго сохраняющейся при плодах чашечкой. Мне указанный образец обнаружить не удалось.

• *A. rostratum* Steven — **Б. носатый**. Возможно нахождение на скалах и осыпных склонах. — Приводится для **I** и **III** (Новосад, 1992; Дорофеев, 2003). — Однолетник. Терофит.

Прим. Этот вид описан как однолетник. В гербариях, как правило, под названием *A. rostratum* лежат многолетние растения. Вероятно, Х. Стевеном описан уклоняющийся экземпляр *A. trichostachyum*, но выяснить это можно лишь при изучении аутентичного материала.

5. *A. desertorum* Stapf. [*A. turkestanicum* auct. non Regel et Schmalh.] — **Б. пустынный**. На осыпях и скалах. — **I, III** (KW!, LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

6. *A. hirsutum* M.Bieb. — **Б. волосистый**. На осыпных склонах и по обочинам дорог. — **I, II, III** (KW!, LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Psilonema* (С.А.Мeyer) Hooker

7. *A. calycinum* L. [*A. campestre* (L.) L.] — **Б. чашечный**. На осыпных склонах и по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Alyssoides Miller — Алиссоидес

• *A. utriculata* (L.) Medikus [*Coluteocarpus vesicaria* (L.) Holmboe; *Vesicaria graeca* Reut.; *Lagowskya physocarpa* Trautv.] — **А. пузырчатый**. Возможно нахождение на каменистых склонах. — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Приводится В.И. Дорофеевым (2003) для “ЗК: Бело-Лаб.”, по районированию А.Л. Тахтаджяна и Ю.Л. Меницкого (Меницкий, 1991), ближайшее, известное мне местонахождение находится в Карачаево-Черкессии (ЛЕ: Долина Теберды, недалеко от устья Буулгена, скалы. 29.V и 2.VI.1908. Н.А. и Е.А. Буш!).

Meniocus Desv. — Плоскоплодник

• *M. linifolius* (Steph.) DC. — **П. льнолистный**. Возможно нахождение в степях и по обочинам дорог. — Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит.

Lobularia Desv. — Лобулярия

⊕ *L. maritima* (L.) Desv. [*Koniga maritima* (L.) R.Br.] — **Л. приморская**. Выращивается как декоративное растение и встречается одичало. На приморских песках и сорных местах. Родина — Средиземноморье. — **I, II** (KBAI!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Clypeola L. — Щитница

C. jonthlaspi L. — **Щ. ярутковая**. На песках и по обочинам дорог. — **I, III** (KW!, MWG!). — Однолетник. Терофит.

Draba L. — Крупка

1(4). Однолетник или двулетник.

2(3). Лепестки белые. Листья стеблеобъемлющие, при основании с ушками **9. D. muralis**

3(2). Лепестки бледно-жёлтые. Листья не стеблеобъемлющие, при основании без ушек **10. D. nemorosa**

4(1). Многолетник.

5(6). Листья 1–2 мм длиной. Растение образует очень плотные подушки **2. D. bryoides**

6(5). Листья более 3 мм длиной.

7(10). Лепестки белые.

8(9). Цветоножки направлены косо вверх, плоды 5–10 мм длиной. Листья с двух сторон и по краю опушены простыми и ветвистыми волосками **7. D. siliquosa**

9(8). Цветоножки отклонены в стороны, плоды 10–18(25) мм длиной. Листья голые, лишь по краю с редкими простыми ресничками **8. D. subsecunda**

10(7). Лепестки жёлтые или жёлто-оранжевые.

11(14). Листья по краю без зубцов и жёстких щетинок.

12(13). Листья серые от густого опушения • **D. longisiliqua**

13(12). Листья зелёные, слабо опушённые **4. D. sibirica**

14(11). Листья по краю с зубцами или жёсткими щетинками.

15(16). Листья обратнойцевидные, по краю с 1–3 острыми зубцами **5. D. hispida**

16(15). Листья линейные или линейно-ланцетные, по краю без зубцов, но с жёсткими щетинками.

17(18). Лепестки 6–9 мм длиной, столбик при плодах 5–7 мм длиной **1. D. cuspidata**

18(17). Лепестки 3,5–6 мм длиной, столбик при плодах до 1 мм длиной.

19(20). Листья линейно-ланцетные, по краю с мелкими редкими ресничками. Стручочки голые **6. D. scabra**

20(19). Листья линейные, по краю гребенчато-реснитчатые. Стручочки опушённые.

21(22). Стручочки опушены только простыми волосками **3. D. brunifolia**

22(21). Стручочки опушены не только простыми волосками, но также вильчатыми и звёздчатыми • **D. dyversifolia**

Sect. *Aizopsis* DC.

1. *D. cuspidata* M.Bieb. — **К. длиннозаострённая**. На скалах. — **II** (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Местобитание этого вида в Туапсинском районе было уничтожено в 2000 году во время проведения взрывных работ на Кривенковском шебёночном карьере. Требуются новые подтверждения обитания этого вида на Северо-Западном Кавказе.

2. *D. bryoides* DC. [*D. imbricata* С.А.Мeyer; *D. rigida* auct. non Willd.] — **К. моховидная**. На скалах, субальпийских и альпийских каменистых лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *D. brunifolia* Steven — **К. буролистная**. На скалах, субальпийских и альпийских каменистых лугах. — **VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

• *D. dyversifolia* Boiss. et Huet — **К. разнолистная**. Возможно нахождение на каменистых склонах. — Приводится для **II** и **VI** (Дорофеев, 2003). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Chrysodraba* DC.

4. *D. sibirica* (Pallas) Thell. — **К. сибирская**. На лесных опушках, субальпийских и альпийских каменистых лугах. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

5. *D. hispida* Willd. — **К. жёсткая**. На скалах, субальпийских и альпийских каменистых лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *D. scabra* С.А.Мeyer — **К. шероховатая**. На скалах, субальпийских и альпийских каменистых лугах. — **VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

• *D. longisiliqua* Schmalh. — **К. длинностручковая**. Возможно нахождение на скалах, субальпийских и альпийских каменистых лугах. — Приводится для **II** и **VI** (Семагина, 1999а, 1999б). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Draba*

7. *D. siliquosa* M.Bieb. — **К. стручковая**. На скалах, субальпийских и альпийских каменистых лугах. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

8. *D. subsecunda* Somm. et Levier — **К. однобокая**. На скалах, субальпийских и альпийских каменистых лугах. — **VI** (MHA!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Drabella* DC.

9. *D. muralis* L. — **К. стенная**. На травяных склонах, в разреженных лесах и зарослях кустарников. — **I, III, IV** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

10. *D. nemorosa* L. — **К. дубравная**. На лугах, лесных опушках, травяных склонах. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Erophila DC. — Веснянка

E. verna (L.) Besser [incl. *E. praecox* (Steven) DC.; *E. krockeri* Andr.] — **В. весенняя**. На сухих травяных и щербнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, III, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Прим. Мне не понятно замечание В.И. Дорофеева (1994), что нахождение *E. praecox* на Кавказе сомнительно, ведь этот вид описан именно с Кавказа.

Diplotaxis DC. — Двурядник

1(2). Стручок в основании с карпофором 1–3 мм длиной. Чашелистики 5–6 мм длиной, лепестки 7–12 мм длиной **2. D. tenuifolia**

2(1). Стручок в основании без карпофора или с карпофором до 0,5 мм длиной. Чашелистики 3–4 мм длиной, лепестки 7–8 мм длиной **1. D. muralis**

1. ⊗ *D. muralis* (L.) DC. — **Д. стеной**. На сухих травяных и щербнистых склонах, по обочинам дорог. Родина — Западная Европа. — **I, II, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

2. ⊗ *D. tenuifolia* (L.) DC. — **Д. тонколистный**. На сухих травяных и щербнистых склонах, по обочинам дорог. Родина — Западная Европа. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник или двулетник. Гемикриптофит.

Brassica L. — Капуста

1(8). Верхние листья стеблеобъемлющие, с ушками при основании.

2(3). Листья мясистые, сизо-зелёные, крупные. Носик стручка 3–6(15) мм длиной **4. B. oleracea**

3(2). Листья не мясистые, зелёные. Носик стручка 10–20 мм длиной.

4(5). Розеточные листья дважды-перистораздельные **5. B. rapa**

5(4). Розеточные листья однажды-перистораздельные или лировидные.

6(7). Нижние листья почти голые. Носик составляет не более 1/4 длины стручка. Раскрывшиеся цветки располагаются ниже бутонов **3. B. napus**

7(6). Нижние листья опушённые. Носик составляет от 1/4 до 1/2 длины стручка. Раскрывшиеся цветки располагаются на уровне бутонов **2. B. campestris**

8(1). Верхние листья не стеблеобъемлющие, без ушек.

9(10). Лепестки 3–6 мм длиной. Стручок 1–2 см длиной, с носиком до 3 мм длиной **6. B. nigra**

10(9). Лепестки более 6 мм длиной. Стручок 2,5–3 см длиной, с носиком 7–12 мм длиной **1. B. juncea**

Sect. Brassica

1. *B. juncea* (L.) Czern. — **К. прутьевидная, Сарептская горчица**. На сорных местах. — **III** (LE!). — Однолетник. Терофит.

2. *B. campestris* L. — **К. равнинная**. На лугах, галечниках, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSRI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

3. ⊕ *B. napus* L. — **Брюква, рапс**. Культивируется как овощное растение. Встречается одичало на сорных местах. Родина — Средиземноморье. — **I, III, IV** (LE!, MOSP!!). — Двулетник или однолетник. Гемикриптофит или терофит.

4. + *B. oleracea* L. — **К. огородная**. Культивируется как овощное растение во множестве сортов. Возможно нахождение на сорных местах. Родина — Средиземноморье. — **I, II, III, IV, V, VI** (v.v.). — Двулетник или однолетник. Гемикриптофит или терофит.

5. + *B. rapa* L. — **Рена**. Изредка культивируется как овощное растение. Возможно нахождение на сорных местах. Родина — Средиземноморье и Центральная Азия. — **I, III, V** (v.v.). — Двулетник или однолетник. Гемикриптофит или терофит.

Sect. Melanosinapis DC.

6. ⊗ *B. nigra* (L.) W.D.J.Koch — **К. чёрная, Чёрная горчица**. На сорных местах. Родина — Средиземноморье. — **II** (LE!). — Однолетник. Терофит.

Erucastrum C.Presl — Рогачка

E. armoracioides (Czern. ex Turcz.) Cruchet [*Brassica elongata* auct. non Ehrh.] — **Р. хреновидная**. На щербнистых склонах и по обочинам дорог. — **I, III, VI** (LE!, MOSP!!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.

Прим. Известны образцы (LE!), имеющие перистораздельные или перисторассечённые листья, которые определяются как *E. cretaceum* Kotov, при этом В.И. Дорофеев (1994, 2000) отмечает, что кавказские растения отличаются от европейских и приближаются к *E. elongatum* (Ehrh.) Reichenb. Возможно, растения с перистораздельными или перисторассечёнными листьями следует принимать в ранге разновидности — var. *pinnatifida* Schmalh.

Sinapis L. — Горчица

1(2). Верхние листья цельные. Носик стручка не плоский **1. S. arvensis**

2(1). Верхние листья перисторассечённые или дважды-перисторассечённые. Носик стручка плоский **2. S. alba**

1. ⊗ *S. arvensis* L. — **Г. полевая**. На сорных местах, паровых полях, по обочинам дорог. Родина — Средиземноморье. — **I, II, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

2. ⊗ *S. alba* L. [incl. *S. dissecta* Lag.] — **Г. белая**. На осыпях и по обочинам дорог. Родина — Средиземноморье. — **I, II, III** (LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Rapistrum Crantz — Репник

R. rugosum (L.) All. — **Р. морщинистый**. На сухих травяных и щербнистых склонах, осыпях и по обочинам дорог. — **I, II, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.

Cakile Miller — Морская горчица

C. euxina Pobed. [*C. maritima* auct. non Scop.] — **М. г. черноморская**. На приморских галечниках и песках. — **I, II, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Crambe L. — Катран

1(6). Верхний членок стручочка с четырьмя резко выдающимися гранями, зрелый плод сетчато-морщинистый от выступающих жилок.

2(3). Нерозеточные листья дважды-перисторассечённые. Верхний членок стручочка 4–5 мм длиной • **C. tataria**

3(2). Нерозеточные листья лировидные или перисторассечённые. Верхний членок стручочка 6–11 мм длиной.

4(5). Верхний членок стручочка 9–11 мм длиной. Листья снизу по жилкам реснитчатые **5. C. grandiflora**

5(4). Верхний членок стручочка 6–7 мм длиной. Листья голые **4. C. steveniana**

6(1). Верхний членок стручочка, без резких граней, зрелый плод гладкий или бугорчатый, с неясными жилками.

7(8). Черешки листьев и пластинки по жилкам с нижней стороны опушены щетинистыми волосками. Верхний членок стручочка 4–4,5 мм длиной. Растение 150–280 см высотой **1. C. koktebelica**

8(7). Листья голые. Верхний членок стручочка 5,5–9 мм длиной. Растение до 150 см высотой.

- 9(10). Листья перистораздельные или перисторассечённые. Плодоножки 22–28 мм длинной. Растение степей **3. *C. pinnatifida***
 10(9). Листья от цельных до неравномерно перистораздельных. Плодоножки 10–15(18) мм длиной. Растение морских побережий **2. *C. maritima***

Sect. Orientecrambe I.Khalilov

1. *C. koktebelica* (Junge) N.Busch — **К. коктебельский**. На приморских скалах и осыпях. — **I, III** (LE!, MOSP!). — Малолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Sect. Crambe

2. *C. maritima* L. [*C. pontica* Steven ex Rupr.] — **К. морской, Морская капуста**. На приморском галечнике. — **I, II, III** (KW!, LE!, MHA!, MOSP!). — Малолетник. Гемикриптофит. — Рис. 60.11.

3. *C. pinnatifida* R.Br. — **К. перистораздельный**. На степных склонах. — **III** (MOSP!). — Малолетник. Гемикриптофит. — Рис. 60.12.

Sect. Tatariae (I.Khalilov) A.Zernov

- *C. tataria* Sebeók — **К. татарский**. Возможно нахождение на степных склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Малолетник. Гемикриптофит. — Рис. 60.13.

4. *C. steveniana* Rupr. [*C. pinnatifida* auct. non R.Br.] — **К. Стевена**. На приморских скалах и осыпях. — **I, III** (KW!, MHA!, MOSP!). — Малолетник. Гемикриптофит. — Рис. 60.14.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

5. *C. grandiflora* DC. — **К. крупноцветковый**. На степных склонах. — **III** (LE!). — Малолетник. Гемикриптофит.

Прим. С территории Северо-Западного Кавказа этот вид мне известен только по лектотипу.

Calepina Adans. — Калепина

- C. irregularis* (Asso) Thell. — **К. неравномерная**. На лугах, галечниках, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Raphanus L. — Редька

- 1(2). Стручок при созревании распадается на неправильные части. Корень более или менее утолщён **1. *R. sativus***

- 2(1). Стручок при созревании распадается на шаровидные членики. Корень не утолщён.

- 3(4). Стручок 5–8 мм шириной, распадается на 2–4 членика **2. *R. maritimus***

- 4(3). Стручок 3–4 мм шириной, распадается на 5–10 члеников **3. *R. raphanistrum***

1. + *R. sativus* L. — **Р. посевная**. Культивируется как овощное растение. Возможно нахождение на сорных местах. Родина — Средиземноморье? — **I, II, III, IV, V, VI** (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Прим. В культуре часто встречается **var. sativus** — редис, с небольшими красными корнеплодами, реже — **var. niger** Pers. — чёрная редька, с крупными чёрно-коричневыми корнеплодами.

2. *R. maritimus* Smith [*R. odessanus* (Andrz.) Sprengel] — **Р. приморская**. На приморских песках и галечниках. — **I, II** (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

3. ⊗ *R. raphanistrum* L. — **Р. дикая**. На сорных местах. Родина — Средиземноморье? — **II** (MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Conringia Adans. — Конрингия

- 1(2). Створки стручка с тремя жилками **1. *C. austriaca***

- 2(1). Створки стручка с одной жилкой **2. *C. orientalis***

1. *C. austriaca* (Jacquin) Sweet — **К. австрийская**. На сухих травяных и щербистых склонах. — **I, IV** (LE!, MHA!, MOSP!). — Однолетник. Терофит.

2. *C. orientalis* (L.) Dumort. — **К. восточная**. На сухих травяных и щербистых склонах. — **I, III** (LE!, MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Andrzeiowska Reichenb. — Андреевская

- A. cardamine* Reichenb. [*A. cardaminifolia* auct. non Prantl] — **А. сердечниковая**. На сырых местах. — **II** (LE!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Lepidium L. — Клоповник

- 1(6). Все листья цельные цельнокрайные или зубчатые.

- 2(3). Створки стручочка с широкими крыльями **1. *L. campestre***

- 3(2). Створки стручочка без крыльев.

- 4(5). Средние листья сидячие, в основании сердцевидные, стеблеобъемлющие. Стручочек голый **7. *L. crassifolium***

- 5(4). Средние листья черешчатые, в основании клиновидные. Стручочек опушённый ...
 **8. *L. latifolium***

- 6(1). Все или только нижние листья перисторассечённые.

- 7(8). Верхние листья эллиптические или яйцевидные, стеблеобъемлющие
 **6. *L. perfoliatum***

- 8(7). Верхние листья линейные или ланцетные, не стеблеобъемлющие.

- 9(10). Створки стручочка на верхушке с хорошо развитым крылом **2. *L. sativum***

- 10(9). Створки стручочка на верхушке без крыла или с узким крылом.

- 11(12). Растение с неприятным запахом, розеточные листья дважды-перисторассечённые. Плоды 2–2,5 мм длиной **4. *L. ruderale***

- 12(11). Растение без неприятного запаха, розеточные листья перистораздельные, однажды-перисторассечённые или лировидные. Стручочек 2,5–4 мм длиной.

- 13(14). Розеточные листья лировидные. Стебель покрыт коническими волосками. Лепестки белые. Стручочек 3–4 мм длиной **5. *L. virginicum***

- 14(13). Розеточные листья перистораздельные или однажды-перисторассечённые. Стебель покрыт головчатыми волосками. Лепестки не развиты. Стручочек 2,5–3,5 мм длиной **3. *L. densiflorum***

Sect. Lepia (Desv.) DC.

1. *L. campestre* (L.) R.Br. — **К. равнинный**. На сухих травяных и щербистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Sect. Cardamon DC.

2. + *L. sativum* L. — **К. посевной, Кресс-салат**. Выращивается как зеленая культура. Может встречаться одичало. — **I, II, III** (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Sect. Lepidium

3. ⊗ *L. densiflorum* Schrader — **К. густоцветный**. На сорных местах и по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — **II, V** (MOSP!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

4. *L. ruderale* L. — **К. сорный**. На осыпях, сорных местах и по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

5. ⊗ *L. virginicum* L. — **К. виргинский**. На сорных местах и по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — **II** (LE!, MOSP!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

6. *L. perfoliatum* L. — **К. пронзённолистный**. На осыпях и по обочинам дорог. — **I, III** (LE!, MOSP!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

7. *L. crassifolium* Waldst. et Kit. — **К. толстолистный**. На степных склонах. — III (KW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
8. *L. latifolium* L. — **К. широколистный**. На солонцеватых местах. — I, II, III (KBAI!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Cardaria Desv. — Кардария

- C. draba* (L.) Desv. [*Lepidium draba* L.] — **К. крупковая**. На сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
- Прим.** Для II приводится *C. propinqua* (Fischer et C.A.Meyer) N.Busch (Портениер, Солодько, 2002), отличающийся средними листьями, не имеющими ушек.

Coronopus Zinn — Воронья лапа

- 1(2). Цветоножки короче цветков и плодов. Стручочек в очертании почковидный, покрыт сосочковидными выростами 1. *C. squamatus*
- 2(1). Цветоножки длиннее цветков и плодов. Стручочек в очертании округло-овальный, двойчатый, на верхушке и при основании выемчатый, ямчато-бугорчатый 2. *C. didymus*
1. *C. squamatus* (Forssk.) Aschers. [*C. procumbens* Gilib., nom. invalid.] — **В. л. чешуйчатая**. На сорных местах, приморских песках и галечниках. — II (RV!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 60.7.
2. *C. didymus* (L.) Smith — **В. л. двойчатая**. На сорных местах, по обочинам дорог и берегам арыков. — II (LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 60.8.

Hornungia Reichenb. — Хорнунгия

- *H. petraea* (L.) Reichenb. [*Hutchinsia petraea* (L.) R.Br.] — **Х. скальная**. Возможно нахождение на каменистых местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Hymenolobus Nutt. ex Torr. et Gray — Многосемянник

- H. procumbens* (L.) Fourr. — **М. лежачий**. На засоленных местах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Iberis L. — Иберийка

- 1(2). Листья расставленно-крупнозубчатые 2. *I. amara*
- 2(1). Листья цельнокрайные 1. *I. simplex*
1. *I. simplex* DC. [*I. taurica* DC.; *I. oschtenica* Charkev.] — **И. простая**. На сухих травяных и щебнистых склонах и осыпях. — I, II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.
2. ⊕ *I. amara* L. — **И. горькая**. Выращивается как декоративное растение. Встречается одичало на сорных местах. Родина — Западная Европа. — II, VI (MOSP!!, v.v.). — Однолетник. Терофит.

Pachyphragma (DC.) Reichenb. — Толстостенка

- P. macrophyllum* (Hoffm.) N.Busch — **Т. крупнолистная**. В тенистых широколиственных и хвойных лесах. — II, V, VI (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Thlaspi L. — Ярутка

- 1(4). Крыло к основанию стручочка сходит на нет или крыла нет вовсе, стручочек узкоклиновидный или ланцетный. Многолетник.
- 2(3). Крыло к основанию стручочка сходит на нет, стручочек узкоклиновидный 4. *Th. macranthum*
- 3(2). Стручочек бескрылый, ланцетный • *Th. pumilum*

- 4(1). Крыло по всей длине стручочка развито более или менее равномерно, стручочек сердцевидный или эллиптический. Однолетник.
- 5(6). Листья по краю зубчатые, с маленькими ушками в основании. Семена продольно-бороздчатые 1. *Th. arvense*
- 6(5). Листья цельнокрайные или неясно зубчатые, с крупными стеблеобъемлющими ушками в основании. Семена гладкие.
- 7(8). Стручочек 11–17 мм длиной, столбик хорошо выражен 2. *Th. orbiculatum*
- 8(7). Стручочек до 7 мм длиной, столбик выражен плохо, рыльце почти сидячее 3. *Th. perfoliatum*

Sect. *Thlaspi*

1. *Th. arvense* L. — **Я. полевая**. На сорных местах, полях, огородах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Neurotropis* DC.

2. *Th. orbiculatum* Steven [*Neurotropis orbiculata* (Steven) F.K.Meyer] — **Я. округлая**. На затенённых каменистых местах. — VI (CSR!, LE!). — Однолетник. Терофит.
- Прим. 1.** Этот вид известен с Северо-Западного Кавказа по единственному сбору (CSR; LE: устье реки Цице у г. Нагой Чук, на бучевнике, 28 VI 1928. А.И. Лесков!).
- Прим. 2.** Вид под названием *Neurotropis orbiculata* включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).
3. *Th. perfoliatum* L. [*Microthlaspi perfoliatum* (L.) F.K.Meyer] — **Я. пронзённолистная**. На травяных и щебнистых склонах, осыпях, сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Pterotropis* DC.

4. *Th. macranthum* (Lipsky) N.Busch [*Noccaea macranthum* (Lipsky) F.K.Meyer] — **Я. крупноцветковая**. На сухих травяных склонах. — I (MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 60.9.

Sect. *Apterigium* Ledeb.

- *Th. pumilum* (Steven) Ledeb. [*Noccaea pumila* (Steven) Steudel] — **Я. низкая**. Возможно нахождение на высокогорных осыпях. — Многолетник. Криптофит, геофит.
- Прим.** Известен близ границы района, с водораздела рек Рожкоа и Блыб (CSR!).

Eunomia DC. — Эуномия

- E. rotundifolia* C.A.Meyer — **Э. круглолистная**. На субальпийских и альпийских осыпных склонах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Camelina Crantz — Рыжик

- 1(2). Стручочек 7–12 мм длиной, с сильно выпуклыми створками 1. *C. sativa*
- 2(1). Стручочек 4–5 мм длиной, со слабо выпуклыми створками 2. *C. microcarpa*
1. *C. sativa* (L.) Crantz [incl. *C. pilosa* (DC.) N.Zinger] — **Р. посевной**. На сухих травяных склонах и сорных местах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
- Прим.** Для III приводится (Дорофеев, 1996б) *C. rumelica* Velen., отличающийся белыми лепестками, широкий отгиб которых чётко обособлен от узкого ноготка.
2. *C. microcarpa* Andr. [*C. sylvestris* auct. non Wall.] — **Р. мелкоплодный**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — I, II, III, IV (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 60.10.

Neslia Desv. — Неслия

- N. paniculata* (L.) Desv. — **Н. метельчатая**. На сорных местах. — VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Capsella Medikus — Пастушья сумка (Сумочник)

C. bursa-pastoris (L.) Medikus — П. с. обыкновенная. На сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Семейство Resedaceae — Резедовые**Reseda L. — Резеда**

- 1(2). Листья цельные. Цветок с 4 чашелистиками, цветоножка 1–3 мм длиной 1. *R. luteola*
 2(1). Листья перистораздельные или перисторассечённые. Цветок с 6 чашелистиками, цветоножка более 5 мм длиной 2. *R. lutea*
 1. *R. luteola* L. — Р. жёлтенькая. На сухих травяных и щебнистых склонах. — I, III (LE!, MWG!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.
 2. *R. lutea* L. — Р. жёлтая. На сухих травяных и щебнистых склонах, пустырях и по обочинам дорог. — I, II, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Семейство Droseraceae — Росянковые**Aldrovanda L. — Альдрованда**

- *A. vesiculosa* L. — А. пузырьковая. Возможно нахождение в стоячих пресных водоёмах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, гидрофит.
 Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Семейство Crassulaceae — Толстянковые

- 1(2). Лепестки и пестики в числе 8–20 *Sempervivum* — Молодило
 2(1). Лепестки и пестики в числе 4–6.
 3(4). Лепестки жёлтые сросшиеся не менее чем на 1/2 длины, цветки поникающие. Листья супротивные *Umbilicus* — Умбиликус
 4(3). Лепестки свободные или сросшиеся лишь в основании. Листья очерёдные, если супротивные, то лепестки не бывают жёлтыми, а цветки поникающими
 *Sedum* — Очиток

Umbilicus DC. — Умбиликус

U. oppositifolius (Ledeb.) Ledeb. [*Chiastophyllum oppositifolium* (Ledeb.) Berger] — У. супротивнолистный. На замшелых камнях и влажных скалах от нижнего лесного до субальпийского поясов. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sempervivum L. — Молодило

- 1(2). Розеточные листья 3–4 мм шириной, по краю железистые 1. *S. pumilum*
 2(1). Розеточные листья 5–10 мм шириной, по краю голые или опушённые простыми волосками 2. *S. caucasicum*
 1. *S. pumilum* M.Bieb. — М. малое. На каменистых высокогорных лугах. — II, VI (MW!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. *S. caucasicum* Rupr. ex Boiss. — М. кавказское. В трещинах скал и валунов, на каменистых лугах. — II, VI (MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sedum L. — Очиток

- 1(16). Листья цилиндрические или конические.
 2(9). Лепестки белые или красноватые.
 3(6). Растение без железистых волосков.
 4(5). Лепестки красноватые, коротко заострённые. Листья на верхушке тупые 3. *S. tenellum*
 5(4). Лепестки белые, длинно заострённые. Листья на верхушке острые 7. *S. gracile*
 6(3). Растение с железистыми волосками. Лепестки белые.
 7(8). Лепестки и пестики большей частью в числе 5. Зрелые плодики направлены косо вверх 8. *S. pallidum*
 8(7). Лепестки и пестики большей частью в числе 6. Зрелые плодики звёздчато растопырены в стороны 9. *S. hispanicum*
 9(2). Лепестки жёлтые.
 10(11). Однолетник. Чашелистики в 1,5–2 раза короче лепестков 10. *S. annuum*
 11(10). Многолетник. Чашелистики в 2–4 раза короче лепестков.
 12(13). Листья яйцевидно-конические 4. *S. acre*
 13(12). Листья цилиндрические.
 14(15). Листья 10–15 мм длиной. Вегетативно-генеративные побеги 15–30 см высотой 6. *S. rupestre*
 15(14). Листья 3–6 мм длиной. Вегетативно-генеративные побеги до 8 см высотой 5. *S. abchasicum*
 16(1). Листья плоские.
 17(18). Растение с полурозеточными побегами. Двулетник 2. *S. pilosum*
 18(17). Растение без полурозеточных побегов. Однолетник или многолетник.
 19(20). Однолетнее растение с очерёдными листьями 11. *S. caespitosum*
 20(19). Многолетнее растение с супротивными листьями.
 21(22). Корни веретёновидно утолщены. Листья стеблеобъемлющие
 1. *S. maximum* subsp. *caucasicum*
 22(21). Корни не утолщены. Листья не стеблеобъемлющие.
 23(24). Стебель в верхней части и веточки соцветия густо опушённые. Лепестки белые или светло-розовые 14. *S. involucranum*
 24(23). Стебель в верхней части и веточки соцветия голые или с редкими шипиками. Лепестки розовые или пурпурные.
 25(26). Зрелые плодики звёздчато растопыренные. Лепестки 5–7 мм длиной
 12. *S. stoloniferum*
 26(25). Зрелые плодики не растопырены звёздчато. Лепестки 10–15 мм длиной
 13. *S. spurium*

Subgen. Telephium (S.F.Gray) R.T.Clausen

1. *S. maximum* (L.) Hoffm. subsp. *caucasicum* Grossh. [*S. caucasicum* (Grossh.) Boriss.; *Hylotelephium caucasicum* (Grossh.) H. Ohba] — О. кавказский. На травяных склонах, скалах, замшелых камнях в тенистых лесах. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. Sempervivoides (Boiss.) A.Zernov¹

2. *S. pilosum* M.Bieb. [*Rosularia pilosa* (M.Bieb.) Boriss.; *Prometeum pilosum* (M.Bieb.) H. Ohba] — О. волосистый. На каменистых местах. — II, VI (CSR!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

¹ *Sedum* L. subgen. *Sempervivoides* (Boiss.) A.Zernov comb. et stat. nov. — *Sedum* L. sect. *Sempervivoides* Boiss., 1872, Fl. Or. 2 : 776.

Subgen. *Sedum*Sect. *Sedum*

3. *S. tenellum* M.Bieb. — **О. тоненький**. По склонам карстовых воронок, в трещинах камней. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Полукустарничек. Гемикриптофит.

4. *S. acre* L. — **О. едкий**. На щебнистых склонах и осыпях. — **I, II, IV, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

5. *S. abchasicum* Kolak. ex Vuylt — **О. абхазский**. На каменистых местах, в трещинах скал. — **VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Acutifolia* Haw.

6. ⊕ *S. rupestre* L. [*S. reflexum* L.] — **О. скальный**. На каменистых и сухих травяных склонах, по обочинам железных дорог. Родина — Западная Европа. — **I, III, V** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Г.Л. Кудряшова (2002) указывает для этого вида линейные листья, что не верно, так как они на самом деле шиловидно-цилиндрические.

7. *S. gracile* С.А.Мeyer — **О. стройный**. На каменистых местах в субальпийском и альпийском поясах. — **II, VI** (LE!, MHA!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Epeteium* Boiss.

8. *S. pallidum* M.Bieb. — **О. бледный**. На остепнённых местах, в трещинах скал и валунов. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

9. *S. hispanicum* L. — **О. испанский**. На сухих травяных и щебнистых склонах, осыпях, по обочинам дорог. — **I, II, IV, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

10. *S. annuum* L. — **О. одиолетний**. На каменистых местах в субальпийском поясе. — **II** (LE!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

11. *S. caespitosum* (Cav.) DC. [*S. rubrum* (L.) Thell. 1912, non Royle ex Edgew. 1846] — **О. дернистый**. На степных склонах. — **III** (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Phedimus* (Rafin.) A.Zernov¹

12. *S. stoloniferum* S.G.Gmelin — **О. побегоносный**. На сухих травяных и щебнистых склонах, осыпях. — **II, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

13. *S. spurium* M.Bieb. — **О. ложный**. На скалах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

14. *S. involucranum* M.Bieb. — **О. покрывальчатый**. На каменистых местах в субальпийском поясе. — **II, VI** (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Семейство Saxifragaceae — Камнеломковые

1(2). Цветок четырёхчленный, с простым околоцветником *Chrysosplenium* — Селезёночник

2(1). Цветок пятичленный, с двойным околоцветником.

3(4). Цветок с пятью тычинками и пятью железисто-реснитчатыми стаминодиями *Parnassia* — Белозор

4(3). Цветок с десятью тычинками *Saxifraga* — Камнеломка

Saxifraga L. — Камнеломка

1(6). Розеточные листья округло-почковидные, листовая пластинка ясно обособлена от черешка.

2(3). Однолетник. Лепестки жёлтые 3. *S. cymbalaria*

¹ *Sedum* L. sect. *Phedimus* (Rafin.) A.Zernov comb. et stat. nov. — *Phedimus* Rafin., 1817, Amer. Monthly Mag. Crit. Rev. 1 : 438.

3(2). Многолетник. Лепестки белые.

4(5). Растение с мелкими клубнями. Листья до 3 см в диаметре. Лепестки 15–20 мм длиной 6. *S. sibirica*

5(4). Растение без клубней. Листья 4–6 см в диаметре. Лепестки 7–9 мм длиной 2. *S. rotundifolia*

6(1). Розеточные листья иной формы, листовая пластинка постепенно переходит в черешок или листья сидячие.

7(8). Листья продолговато-обратнояйцевидные, по краю длинно реснитчатые. Растение с надземными столонами, несущими на верхушке дочерние розетки 1. *S. flagellaris*

8(7). Листья линейные, ланцетные, языковидные или лопатчато-клиновидные, цельнокрайные или хрящевато-зубчатые. Растение без надземных столонов.

9(16). Розеточные листья лопатчато-клиновидные, на верхушке трёх(пяти)зубчатые или лопастные, но в этом случае по их краю не выделяется извьсть.

10(13). Однолетник или двулетник, не образующий дерновины.

11(12). Лепестки в 1,5–2 раза превышают чашечку. Семена гладкие 4. *S. tridactylites*

12(11). Лепестки в (2)3–4 раза превышают чашечку. Семена мелко бугорчатые (сильное увеличение!) 5. *S. adscendens*

13(10). Многолетник, образующий дернину.

14(15). Черешок листа с тремя выдающимися жилками. Лепестки в 1,5–2 раза превышают чашечку 8. *S. exarata*

15(14). Черешок листа с одной выдающейся жилкой. Лепестки равны чашечке или немного превышают её 7. *S. moschata*

16(9). Розеточные листья линейные, языковидные или обратнояйцевидные, на верхушке цельные, по их краю выделяется извьсть.

17(22). Листья по краю с ямками, выделяющими извьсть.

18(19). Цветоножки 7–15 мм длиной 10. *S. subverticillata* subsp. *colchica*

19(18). Цветоножки до 4 мм длиной.

20(21). Листья длинно заострённые, по краю с 5–7 ямками, выделяющими извьсть

..... 11. *S. juniperifolia*

21(20). Листья коротко заострённые или тупые с остроконечием, на верхушке с одной ямкой, выделяющей извьсть (реже ямок 3–5, расположенных по краю)

..... 12. *S. scleropoda*

22(17). Листья без ямок, извьсть выделяется по всему краю 9. *S. cartilaginea*

Sect. *Ciliatae* Haw.

1. *S. flagellaris* Willd. ex Sternb. — **К. усатая**. На субальпийских и альпийских осыпях и каменистых склонах. — **VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Cotylea* Tausch

2. *S. rotundifolia* L. [*S. repanda* Willd. ex Sternb.; *S. coriifolia* (Somm. et Levier) Grossh.] — **К. круглолистная**. На затенённых скалах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Cymbalaria* Griseb.

3. *S. cymbalaria* L. — **К. кимвальная**. На влажных затенённых скалах, по берегам ручьёв. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. *Tridactylites* (Haw.) Engl.

4. *S. tridactylites* L. — **К. трёхпалая**. На щебнистых склонах, скалах, осыпях, в степях. — **I, II, III, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

5. *S. adscendens* L. — **К. восходящая**. На щебнистых склонах, скалах, осыпях. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или однолетник. Гемикриптофит или терофит.

Sect. Saxifraga

6. *S. sibirica* L. [*S. mollis* Smith] — **К. сибирская**. На скалах, влажных затенённых скалах и замшелых камнях. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Dactylites Tausch

7. *S. moschata* Wulf. — **К. мускусная**. На субальпийских и альпийских валунах и скалах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Растения с колониальными густо олиственными побегами следует относить к **var. pontica** (Albov) A.Zernov [*S. pontica* Albov].

8. *S. exarata* Vill. — **К. рыхлая**. На субальпийских и альпийских валунах и скалах. — II (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Ligulatae Haw.

9. *S. cartilaginea* Willd. ex Sternb. [*S. kolenatiana* Regel] — **К. хрящеватая**. На субальпийских и альпийских каменистых лугах и скалах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Наблюдения в природе показали, что форма листьев изменяется от узколанцетных, постепенно суженных на верхушке, до линейных, внезапно суженных. Окраска же венчика меняется при сушке. У одних растений в гербарии лепестки остаются белыми или розовеют, а у других приобретают интенсивно красный цвет, впрочем, подобными лепестки бывают и у живых растений. Всё это не позволяет принять *S. kolenatiana* за особый вид.

Sect. Porophyllum (Gaudin) Engl.

10. *S. subverticillata* Boiss. subsp. *colchica* (Albov) A.Zernov [*S. colchica* Albov] — **К. колхидская**. На субальпийских и альпийских скалах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Таксон под названием *S. colchica* включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

11. *S. juniperifolia* Adams — **К. можжевелевая**. На субальпийских и альпийских скалах. — VI (CSR!). — Многолетник. Гемикриптофит.

12. *S. scleropoda* Somm. et Levier — **К. твёрдоногая**. На субальпийских и альпийских валунах и скалах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Chrysosplenium L. — Селезёночник

1(2). Листья очерёдные, по краю городчатые 1. *C. alternifolium*

2(1). Листья супротивные, по краю зубчатые или городчато-зубчатые 2. *C. dubium*

1. *Ch. alternifolium* L. — **С. очерёднолистный**. На сырых тенистых местах. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 61.1.

2. *Ch. dubium* J.Gay ex Ser. — **С. сомнительный**. На сырых тенистых местах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Parnassia L. — Белозор

P. palustris L. — **Б. болотный**. На субальпийских и альпийских травяных и моховых болотах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Семейство Hydrangeaceae — Гортензиевые

1(2). Все цветки в соцветии одинаковые **Philadelphus — Чубушник**

2(1). Краевые цветки в соцветии с крупным венчиком, стерильные, центральные — с мелким венчиком, обоеполые **Hydrangea — Гортензия**

Philadelphus L. — Чубушник

Ph. caucasicus Koehne — **Ч. кавказский**. В составе подлеска в тенистых широколиственных лесах и на опушках. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Hydrangea L. — Гортензия

⊕ *H. macrophylla* (Thunb. ex Murr.) Ser. — **Г. крупнолистная**. Культивируется как декоративное растение. Встречается одичало близ посёлков. Родина — Япония. — II (MOSP!!). — Кустарник. Фанерофит.

Семейство Grossulariaceae — Крыжовниковые**Ribes L. — Смородина**

1(2). В основании листьев имеются колючки. Цветки одиночные или собраны в трёхцветковые кисти 6. *R. reclinatum*

2(1). В основании листьев колючек нет. Цветки собраны в многоцветковые кисти.

3(4). Лепестки розоватые, снаружи пушистые. Листья с нижней стороны с плоскими пахучими железками 4. *R. nigrum*

4(3). Лепестки зеленоватые, золотисто-жёлтые или пурпурные (в последнем случае снаружи голые). Листья без плоских железок, но могут быть с железистыми щетинками.

5(6). Цветки раздельнополые. Листья до 4 см длиной, сверху с железистыми щетинками 3. *R. alpinum*

6(5). Цветки обоеполые. Листья без железистых щетинок, очень редко с щетинками, но тогда они 6–10 см длиной.

7(8). Лепестки золотисто-жёлтые, цветок с трубчатым гипантием. Плоды чёрные или красновато-чёрные 5. *R. aureum*

8(7). Лепестки зеленоватые или пурпурные, цветок с колокольчатым или плоским гипантием. Плоды пурпурные, красные или белые.

9(10). Лепестки пурпурные, цветок с колокольчатым гипантием 2. *R. caucasicum*

10(9). Лепестки зеленоватые, цветок с блюдцевидным гипантием 1. *R. rubrum*

Sect. Ribes

1. + *R. rubrum* L. [*R. vulgare* Lam.] — **С. красная**. Культивируется как ягодное растение. Возможно нахождение в зарослях кустарников. Родина — Западная Европа. — I, III, V (v.v.). — Кустарник. Фанерофит.

2. *R. caucasicum* M.Bieb. [*R. biebersteinii* Berl. ex DC.] — **С. кавказская**. В лесах верхнего пояса и субальпийских кустарниковых зарослях. — II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Sect. Berisia Spach

3. *R. alpinum* L. — **С. альпийская**. В лесах верхнего пояса и субальпийских кустарниковых зарослях. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Sect. Eucoreosma Jancz.

4. + *R. nigrum* L. — **С. чёрная**. Изредка культивируется как ягодное растение. Возможно нахождение в зарослях кустарников. Родина — умеренные области Евразии. — I, II, III, V (v.v.). Приводится для VI (Семагина, 1999а, 1999б). — Кустарник. Фанерофит.

Sect. Symplocalyx Berl.

5. ⊕ *R. aureum* Pursh — **С. золотистая**. Культивируется как декоративное и ягодное растение. Иногда даёт самосев. Родина — Северная Америка. — I, III, V (MOSP!!, MWG!). — Кустарник. Фанерофит.

Sect. Grossularia (Miller) Nutt.

6. ⊕ *R. reclinatum* L. [*R. grossularia* auct. non L.; *Grossularia reclinata* (L.) Miller] — **С. отклонённая, Крыжовник**. Выращивается как ягодная культура, встречается в зарослях кустарников и на скалах. Родина — умеренные области Евразии. — VI (CSR!, LE!). — Кустарник. Фанерофит.

Семейство Platanaceae — Платановые

Platanus L. — Платан

⊕ *P. orientalis* L. — П. восточный, Чинара. Широко используется в городском озеленении, дичает. По долинам рек, в зарослях кустарников. Родина — Восточная Азия. — П (MOSP!!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 61.2.

Прим. Помимо этого вида в культуре встречаются и другие виды, дичание которых так же вероятно:

1(2). Листья снизу густо войлочными опушённые *P. racemosa* Nutt. — П. кистистый. Родина — Северная Америка.

2(1). Листья снизу голые или опушённые лишь по жилкам

3(4). Листья неясно трёхлопастные, снизу опушённые по жилкам

..... *P. occidentalis* L. — П. западный. Родина — Северная Америка.

4(3). Листья пальчатораздельные или пальчаторассечённые, снизу обычно голые.

5(6). Листовая пластинка с клиновидным или усечённым основанием, расчленена более чем на 1/2 ширины. Женские соцветия собраны в числе (2)3–6(7)

..... *P. orientalis* — П. восточный.

6(5). Листовая пластинка с сердцевидным основанием, расчленена не более чем на 1/2 ширины.

Женские соцветия собраны в числе 2 *P. × hispanica* Miller [*P. × acerifolia* (Aiton) Willd.; *P. occidentalis* × *P. orientalis*] — П. клёнолистный. Садовый гибрид.

Семейство Rosaceae — Розоцветные

1(22). Завязь нижняя, реже полунижняя. Дерево или кустарник. Плод — яблоко.

2(7). Цветки одиночные, располагаются на удлинённых побегах.

3(4). Невысокий кустарник до 1,5 м высотой. Листья снизу голые

..... *Chaenomeles* — Хеномелес

4(3). Высокий кустарник или дерево. Листья снизу опушённые.

5(6). Растение без колючек. Гнёзда плода с хрящеватыми стенками *Cydonia* — Айва

6(5). Растение с колючками. Гнёзда плода с каменистыми стенками

..... *Mespilus* — Мушмула

7(2). Цветки собраны в соцветие или одиночные, но тогда располагаются на хорошо выраженных укороченных побегах.

8(11). Колючий кустарник или небольшое дерево. Плоды до 10 мм в диаметре.

9(10). Листья цельные *Pyracantha* — Пираканта

10(9). Листья перистолопастные, перистораздельные или перисторассечённые

..... *Crataegus* — Боярышник

11(8). Не колючее растение, если имеются колючки, то плоды более 15 мм в диаметре.

12(13). Кустарник до 1 м высотой. Листья цельнокрайные ... *Cotoneaster* — Кизильник

13(12). Дерево или кустарник более 1 м высотой. Листья по краю пильчатые или зубчатые.

14(15). Растение вечнозелёное *Eryobotrya* — Эриоботрия

15(14). Растение летнезелёное или летне-зимнезелёное.

16(17). Цветки собраны в кисть *Amelanchier* — Ирга

17(16). Цветки собраны в щиток, щитковидную метёлку или одиночные.

18(19). Цветки собраны в щитковидную метёлку. Листья непарноперистые, перистолопастные или цельные, в последнем случае плоды до 10 мм в диаметре

..... *Sorbus* — Рябина

19(18). Цветки собраны в щиток или одиночные. Листья цельные. Плоды более 15 мм в диаметре.

20(21). Мякоть плода с каменистыми клетками. Стилодии до основания свободные.

Листья сверху совершенно голые *Pyrus* — Груша

21(20). Мякоть плода без каменистых клеток. Стилодии при основании сросшиеся. Листья сверху, по крайней мере по жилкам, опушённые

..... *Malus* — Яблоня

22(1). Завязь верхняя. Травянистое растение, дерево или кустарник. Плод — многолистотка, костянка, многокостянка, орешек или многоорешек.

23(30). Цветок с бокаловидным гипантием, суженным на верхушке.

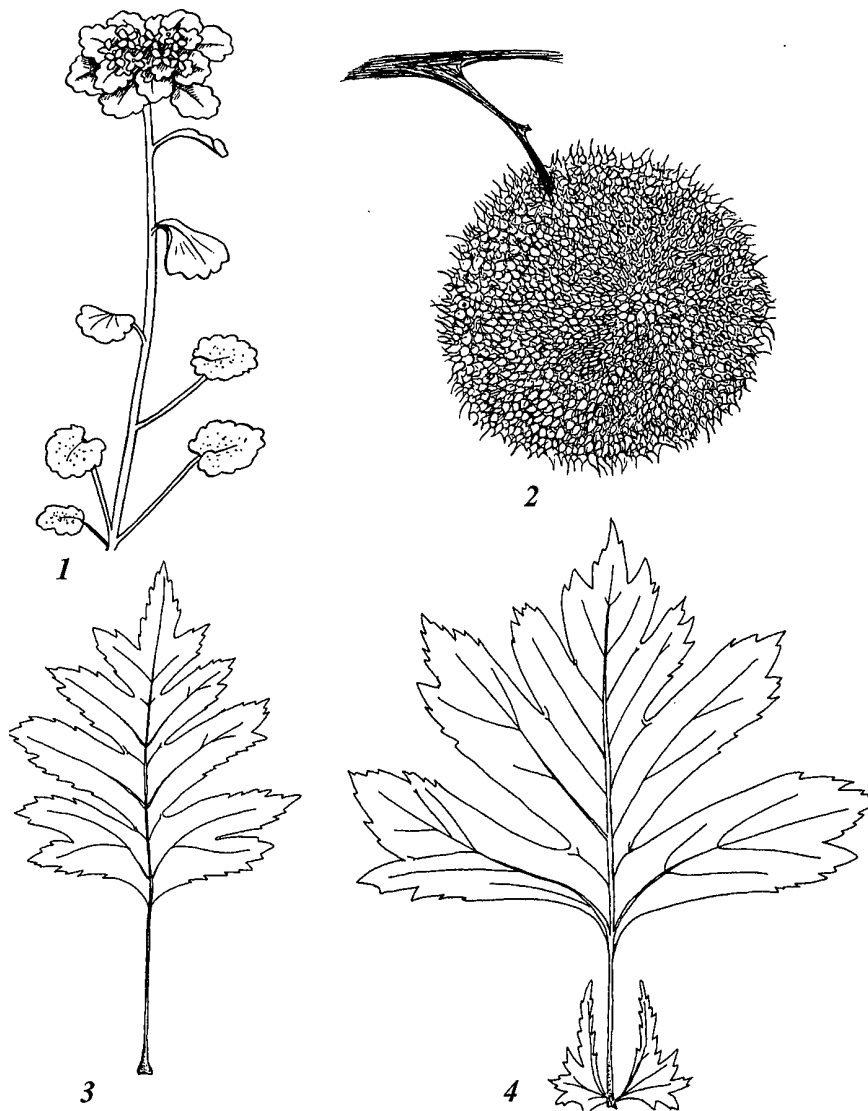


Рис. 61. 1 — селезёночник очерёднолистный (*Chrysosplenium alternifolium*); 2 — платан восточный (*Platanus orientalis*): соплодие; 3 — боярышник мелколистный (*Crataegus microphylla*): лист без прилистников; 4 — боярышник одностолбиковый (*C. monogyna*): лист с прилистниками.

- 24(25). Плодолистиков много. Кустарник *Rosa* — Шиповник
 25(24). Плодолистиков 1–3. Травянистое растение.
 26(27). Листья от пальчатолопастных до пальчаторассечённых *Alchemilla* — Манжетка
 27(26). Листья перистосложные.
 28(29). Цветки в головчатом соцветии. Лепестков нет, гипантий без крючочков *Sanguisorba* — Кровохлёбка
 29(28). Цветки в колосовидном соцветии. Лепестки есть, гипантий с крючочками по краю *Agrimonia* — Репешок
 30(23). Цветок без гипантия или с гипантием, но не суженным на верхушке.
 31(32). Плодолистик один. Плод — костянка *Prunus* — Слива
 32(31). Плодолистиков 3 и более. Плод иной.
 33(36). Плодолистиков 3–5. Плод — многолистровка.
 34(35). Листья простые. Кустарник *Spiraea* — Спирея
 35(34). Листья дважды-тройчатосложные. Травянистый многолетник *Aruncus* — Волжанка
 36(33). Плодолистиков 5 и более. Плод — многокостянка или многоорешек.
 37(40). Чашечка без подчашия.
 38(39). Плод — многокостянка. Растение с шипами. Кустарник или травянистый многолетник, в последнем случае с тройчатыми листьями *Rubus* — Ожина
 39(38). Плод — многоорешек. Травянистый многолетник с перистыми листьями *Filipendula* — Лабазник
 40(37). Чашечка с подчашием.
 41(42). Орешки со стилодиями более 3 мм длиной *Geum* — Гравилат
 42(41). Орешки со стилодиями до 2 мм длиной.
 43(44). Цветок с 5 тычинками, как исключение тычинок может быть 10 *Sibbaldia* — Сиббальдия
 44(43). Цветок с 10 или большим числом тычинок.
 45(46). Цветоложе при плодах сухое *Potentilla* — Лапчатка
 46(45). Цветоложе при плодах сочное.
 47(48). Лепестки жёлтые *Duchesnea* — Дюшенея
 48(47). Лепестки белые *Fragaria* — Земляника

Spiraea L. — Спирея

- 1(2). Цветки располагаются на укороченных побегах, образуя зонтиковидное соцветие **2. *S. hypericifolia***
 2(1). Цветки располагаются на верхушках удлинённых побегов, образуя щитковидное соцветие.
 3(4). Стебель молодых побегов голый. Листья на вегетативных побегах от основания или от середины двоякозубчатые. Стилодий отходит от брюшной стороны листовки **1. *S. chamaedrifolia***
 4(3). Стебель молодых побегов коротко опушённый. Листья на вегетативных побегах цельнокрайные или мелкозубчатые, либо городчатые. Стилодий отходит от спинной стороны листовки • ***S. crenata***
 • *S. crenata* L. — **С. городчатая**. Возможно нахождение в зарослях кустарников на карбонатных субстратах. — Приводится для II и VI (Семагина, 1999а, 1999б). — Кустарник. Фанерофит.
 1. ⊕ *S. chamaedrifolia* L. — **С. дубровниколистная**. Культивируется как декоративное растение. Долго сохраняется в местах старых посадок, дичает, но не расселяется. Родина — Восточная Европа, Западная Сибирь. — I, II (v.v.). — Кустарник. Фанерофит.

2. *S. hypericifolia* L. — **С. зверобоелистная**. На скалах в верхнем лесном и субальпийском поясах. — II, VI (LE!, MOSP!!). — Кустарник. Фанерофит.

Прим. В субальпийском поясе преобладают растения с закруглёнными мелкими листьями, 4–12 мм длиной и 3–6 мм шириной, и обеднёнными соцветиями, их следует относить к **var. heterophylla** Somm. et Levier.

Aruncus Hill — Волжанка

A. vulgaris Rafin. — **В. обыкновенная**. В тенистых лесах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Filipendula Miller — Лабазник (Таволга)

- 1(2). Чашелистиков и лепестков по 6. Нижние листья перисторассечённые, более чем с 15 парами сегментов. Корни клубневидно утолщённые **1. *F. vulgaris***
 2(1). Чашелистиков и лепестков по 5. Нижние листья лировидные, с 2–6 парами сегментов. Корни не утолщённые **2. *F. ulmaria***

Sect. *Filipendula*

1. *F. vulgaris* Moench [*F. hexapetala* Gilib.] — **Л. обыкновенный**. На лугах и травяных склонах. — I, II, III, IV (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. *Ulmaria* (Moench) Shimuzu

2. *F. ulmaria* (L.) Maxim. s.l. — **Л. вязолистный**. На влажных лугах, по берегам водоёмов. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Cotoneaster Medikus — Кизильник

- 1(2). Листья 4–8 см длиной и 2,3–4,2 см длиной **2. *C. soczavianus***
 2(1). Листья 1–3 см длиной и 1–1,8 см шириной.
 3(4). Цветки с войлочно опушённым гипантием и распростёртыми лепестками **3. *C. suavis***
 4(3). Цветки с голым гипантием и коронковидно направленными вверх лепестками ...
 **1. *C. integerrimus***

Sect. *Cotoneaster*

1. *C. integerrimus* Medikus — **К. цельнокрайный**. На каменистых склонах. — II, VI (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарничек. Хамефит.

2. *C. soczavianus* Pojark. — **К. Сочавы**. На каменистых склонах. — VI (LE!). — Кустарничек. Хамефит.

Sect. *Chaenopetalum* Koehne

3. *C. suavis* Pojark. [*C. racemiflorus* auct. non (Desf.) Booth ex Bosse] — **К. приятный**. На щебнистых и осыпных склонах. — I, II (MOSP!!). — Кустарничек. Хамефит.

Chaenomeles Lindl. — Хеномелес

+ *Ch. japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach [*Ch. maulei* (Mast.) Lavall.] — **Х. японский**, Японская айва. Культивируется как декоративное и плодородное растение. Родина — Япония. — V (v.v.). — Кустарник. Фанерофит.

Cydonia Hill — Айва

⊕ *C. oblonga* Miller — **А. продолговатая**. Широко культивируется как плодородное растение. Встречается одичало. Родина — Малая Азия? — I, II, III (MOSP!!). — Дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Pyrus L. — Груша

- 1(2). Листья цельнокрайные или неясно пильчатые **1. *P. caucasica***
 2(1). Листья остропильчатые **2. *P. communis***

1. *P. caucasica* Fed. [*P. communis* L. subsp. *caucasica* (Fed.) Browicz; *P. communis* auct. non L.] — **Г. кавказская**. Как примесь в составе широколиственных лесов и гемиксерофитных редколесий. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

2. ⊕ *P. communis* L. — **Г. обыкновенная**. Широко культивируется как плодое растение. Встречается одичало. Родина — Европа. — **I, II, III, IV, V, VI** (MOSP!!). — Дерево. Фанерофит.

Malus Hill — Яблоня

1(2). Листовая пластинка в основании клиновидная **1. *M. orientalis***

2(1). Листовая пластинка в основании округлая **2. *M. domestica***

1. *M. orientalis* Uglitzk. [*M. sylvestris* Miller subsp. *orientalis* (Uglitzk.) Browicz] — **Я. восточная**. Как примесь в составе широколиственных лесов и на опушках. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

2. ⊕ *M. domestica* Borkh. — **Я. домашняя**. Широко культивируется как плодое растение. Встречается одичало. Родина — Закавказье и Средняя Азия? — **I, II, III, IV, V, VI** (v.v.). — Дерево. Фанерофит.

Sorbus L. — Рябина

1(4). Листья непарно-перистосложные.

2(3). Плоды 15–30 мм в диаметре. Молодые листья войлочно опушённые. Ствол грубо морщинистый **8. *S. domestica***

3(2). Плоды до 10 мм в диаметре. Молодые листья не бывают войлочно опушёнными. Ствол гладкий **1. *S. aucuparia***

4(1). Листья простые.

5(10). Листья перистораздельные или лопастные, иногда листья цельные, но в этом случае с клиновидным основанием пластинки.

6(7). Лопасты листа треугольные, острые, с нижней стороны голые или опушённые редкими волосками **7. *S. torminalis***

7(6). Лопасты листа округлые, тупые, с нижней стороны войлочно опушённые.

8(9). Чашечка при плодах опадает **2. *S. caucasica***

9(8). Чашечка при плодах сохраняет **3. *S. kusnetzovii***

10(5). Листья цельные с округлым основанием пластинки.

11(12). Чашечка при плодах сохраняет **6. *S. umbellata* s.l.**

12(11). Чашечка при плодах опадает.

13(14). Завязь полунижняя, гинецей гемисинкарпный **4. *S. colchica***

14(13). Завязь нижняя, гинецей синкарпный **5. *S. subfusca***

Sect. Sorbus

1. *S. aucuparia* L. [*S. caucasigena* Komarov] — **Р. обыкновенная**. В субальпийских криволесьях. — **II** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Небольшое дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Sect. Lobatae Gabr.

2. *S. caucasica* Zinserl. — **Р. кавказская**. На опушках широколиственных лесов, в субальпийских криволесьях. — **II** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Небольшое дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

3. *S. kusnetzovii* Zinserl. — **Р. Кузнецова**. В субальпийских криволесьях. — **II, VI** (CSR!, LE!, MW!). — Небольшое дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Sect. Aria Pers.

4. *S. colchica* Zinserl. — **Р. колхидская**. В субальпийских криволесьях. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Небольшое дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

5. *S. subfusca* (Ledeb.) Boiss. s.l. [*S. velutina* (Albov) Schneider; *S. albovii* Zinserl.; *S. subtomentosa* (Albov) Zinserl.; *S. buschiana* Zinserl.; *S. fedorovii* Zaikonn.] — **Р. буроватая**. В субальпийских

криволесьях. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MW!). — Небольшое дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Прим. 1. Весьма полиморфный вид, анализ которого проведён Э.Ц. Габриэлян (1978).

Прим. 2. *S. albovii* и *S. fedorovii* включены в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

6. *S. umbellata* (Desf.) Fritsch s.l.

Прим. Этот чрезвычайно полиморфный вид на Северо-Западном Кавказе представлен двумя разновидностями:

1(2). Зубцы по краю листа крупные, равномерные, туповатые, малочисленные (по 10–15 с каждой стороны), жилок 6–8 пар **var. *taurica*** (Zinserl.) Gabr. [*S. aria* auct. non Crantz; *S. taurica* Zinserl.] — **Р. крымская**. В можжевеловых редколесьях. — **I** (LE!). — Небольшое дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

2(1). Зубцы по краю листа мелкие, неравномерные, острые, многочисленные (по 20–35 с каждой стороны), жилок 7–12 пар **var. *cretica*** (Lindl.) Schneider [*S. cretica* (Lindl.) Fritsch; *S. migarica* auct. non Zinserl.] — **Р. критская**. В субальпийских криволесьях. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MWG!). — Небольшое дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Прим. Таксон под названием *S. migarica* Zinserl. включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sect. Torminaria (DC.) Dumort.

7. *S. torminalis* (L.) Crantz — **Р. глоговина**. В лесах. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

Sect. Cormus (Spach) Boiss.

8. ⊕ *S. domestica* L. [*Pyrus domestica* (L.) Smith] — **Р. домашняя**. Иногда культивируется в садах, может вести себя как колонофит. Родина — Средиземноморье? — **I** (LE!). — Небольшое дерево. Фанерофит.

Прим. Этот вид известен с Северо-Западного Кавказа только по одному старому сбору (LE: Геленджикское лесничество, с. Джанхот, западный склон возвышенности, 70 м. 21.VIII.1930. Н.В. Поварницын!). Кроме этого, приводится А.Ф. и В.А. Флёровыми (1926): “Тропа на Малое озеро”. В последнее время найден И.А. Доном на горе “Орёл” (Абраусский п-ов).

Eryobotrya Lindl. — Эриоботрия

⊕ *E. japonica* (Thunb.) Lindl. — **Э. японская, Японская мушмула**. Культивируется как плодое и декоративное растение. Встречается одичало. Родина — Китай. — **II** (MOSP!!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 62.1.

Amelanchier Medikus — Ирга

A. ovalis Medikus [*A. rotundifolia* (Lam.) Dum.-Cours.] — **И. овальная**. На каменистых склонах, в трещинах скал, по зарастающим валунам. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Кустарник. Фанерофит.

Pyracantha M.Roem. — Пираканта

P. coccinea M.Roem. — **П. красная**. На каменистых, осыпных и оползневых склонах. — **I, II** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Mespilus L. — Мушмула

M. germanica L. — **М. германская**. В составе подлеска широколиственных лесов и на опушках. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Crataegus L. — Боярышник

1(2). Листья перисторассечённые **3. *C. pallasii***

2(1). Листья перистолопастные или перистораздельные.



Рис. 62. 1 — эриоботрия японская (*Eryobotrya japonica*): фрагмент побега с соцветием; 2 — лапчатка Нордмана (*Potentilla nordmanniana*): лист; 3 — репешок обыкновенный (*Agrimonia eupatoria*): плод; 4 — земляника зелёная (*Fragaria viridis*); 5 — земляника лесная (*F. vesca*).

- 3(4). Стилодиев 5. Плод чёрный, с 5 косточками 1. *C. pentagyna*
 4(3). Стилодий 1. Плод красный, с одной косточкой.
 5(6). Соцветие — щиток. Листья 1–3 см длиной. Плод удлинённо-эллиптический или цилиндрический 2. *C. microphylla*
 6(5). Соцветие — щитковидная метёлка. Листья 4–5 см длиной. Плод округлый или широкояйцевидный 4. *C. monogyna*

Sect. *Pentagynae* Zab. ex Schneider

1. *C. pentagyna* Waldst. et Kit. — Б. пятистолбиковый. В составе подлеска широколиственных лесов и на опушках. — I, II, III, V (LE!, MHA!, MOSP!!). — Небольшое дерево или кустарник. Фанерофит.

Sect. *Crataegus*

2. *C. microphylla* C.Koch [*C. lagenaria* Fischer et C.A.Meyer, nom. nud.] — Б. мелколистный. В составе подлеска широколиственных лесов и на опушках. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Небольшое дерево или кустарник. Фанерофит. — Рис. 61.3.

3. *C. pallasii* Griseb. — Б. Палласа. На сухих опушках. — II, III, VI (LE!, MW!). — Небольшое дерево или кустарник. Фанерофит.

4. *C. monogyna* Jacquin s.l. [*C. pseudoheterophylla* auct. non Pojark.; incl. *C. kyrtostyla* Fing.; *C. ripidophylla* Gand. = *C. curvisepala* Lindm.] — Б. одностолбиковый. В составе подлеска широколиственных лесов, в зарослях кустарников, на опушках. — I, II, III, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Небольшое дерево или кустарник. Фанерофит. — Рис. 61.4.

Rubus L. — Ежевика (Ожина), Малина, Костяника

- 1(2). Полукустарничек 1. *R. saxatilis*
 2(1). Кустарник.
 3(4). Листья перистые. Зрелые плоды красные 2. *R. idaeus*
 4(3). Листья тройчатые, пальчатые или, редко, перистые. Зрелые плоды чёрно-фиолетовые или иссиня-чёрные.
 5(8). Рахис листа с верхней стороны по всей длине желобчатый. Прилистники ланцетные или широколанцетные, обычно более 3 мм шириной.
 6(7). Вегетативные побеги до 4 мм в диаметре. Листья тройчатые, снизу с рассеянными волосками 10. *R. caesius*
 7(6). Вегетативные побеги 5–8 мм в диаметре. Листья пальчатые, снизу беловойлочные 9. *R. × oligacanthus*
 8(5). Рахис листа с верхней стороны лишь в нижней части желобчатый. Прилистники линейные или нитевидные.
 9(12). Шипы на стебле крупные, более или менее одинаковые, расположены по рёбрам.
 10(11). Стебли вегетативных побегов первого года опушены кустистыми волосками. Пыльники опушённые 3. *R. sanctus*
 11(10). Стебли вегетативных побегов первого года голые. Пыльники голые 4. *R. ibericus*
 12(9). Шипы на стебле различной формы, расположены по рёбрам и по граням.
 13(14). Побеги без железок или с железками не похожими на шипы. Растение открытых местообитаний 5. *R. canescens*
 14(13). Побеги с железками, похожими на щетиновидные шипы. Растение тенистых лесов.
 15(18). Желёзки и шипы красные.
 16(17). Листья с нижней стороны сизые от войлочного опушения 6. *R. caucasicus*
 17(16). Листья снизу зелёные, без войлочного опушения 7. *R. hirtus*
 18(15). Желёзки и шипы жёлтые 8. *R. serpens*

Subgen. Cylactis (Rafin.) Focke

1. *R. saxatilis* L. — **Костяника**. На субальпийских и альпийских лугах и скалах. — II, VI (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Subgen. Idaeobatus (Focke) Focke

2. *R. idaeus* L. [*R. buschii* Grossh. ex Sinjakova] — **Малина**. По верхнему пределу леса, в кустарниковых зарослях. — II, VI (CSR!, MOSP!!). — Кустарник. Хаефит.

Subgen. Rubus**Sect. Rubus**

3. *R. sanctus* Schreber aggr. [*R. anatolicus* (Focke) Focke ex Hausskn.; *R. sanguineus* Friv.; incl. *R. ulmifolius* Schott] — **Е. священная**. На приморских склонах, в зарослях кустарников. — I, II, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

4. *R. ibericus* Juz. [*R. candicans* auct. non Weihe; *R. thyrsoides* auct. non Wimmer] — **Е. грузинская**. На щебнистых и осыпных склонах, по обочинам дорог, в зарослях кустарников на лесных опушках и вырубках. — I, II, V (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Прим. Вид под названием *R. candicans* Weihe включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

5. *R. canescens* DC. [*R. tomentosus* Borkh., nom. illegit.; *R. lloydianus* G. Genev.; *R. subparilis* Sudre] — **Е. сероватая**. На щебнистых и осыпных склонах, по обочинам дорог. — I, II, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

6. *R. caucasicus* Focke — **Е. кавказская**. В тенистых лесах и, иногда, на опушках. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Хаефит.

Прим. 1. Между этим и следующим видом существуют промежуточные формы, которые иногда относят к особому таксону — *R. ponticus* Juz.

Прим. 2. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

7. *R. hirtus* Waldst. et Kit. — **Е. щетинистая**. В тенистых лесах. — II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Хаефит.

8. *R. serpens* Weihe ex Lej. et Court. — **Е. змеевидная**. В тенистых лесах. — II (CSR!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Хаефит.

Sect. Corylifolii Lindl.

9. *R. × oligacanthus* Steven aggr. [*R. × peruncinatus* Sudre; *R. × undabandus* Juz.; *R. × discernendus* Sudre; *R. × crimaeus* Juz.] — **Е. малоколочковая**. На лесных опушках. — I, II (LE!, MHA!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Прим. К этому таксону я отношу многочисленные формы, общим для которых являются широкие прилистники. Однако ширина прилистников и их форма не постоянны, часто они изменяются в пределах одного побега от широко- до линейноланцетных.

Sect. Caesii Lej. et Court.

10. *R. caesius* L. — **Е. сизая**. На лесных опушках и в зарослях кустарников. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Fragaria L. — Земляника

1(4). Листья кожистые, с сильно выступающими на верхней стороне жилками и туповатыми зубцами по краю. Венчик 25–30 мм в диаметре.

2(3). Стебли цветonoсных побегов опушены оттопыренными волосками 5. *F. ananassa*

3(2). Стебли цветonoсных побегов опушены прижатыми волосками ... 4. *F. virginiana*

4(1). Листья не кожистые, со слабо выступающими на верхней стороне жилками и острыми зубцами по краю. Венчик 8–15 мм в диаметре.

5(6). Чашелистики и листочки подчашья прижаты к плоду, длина плода обычно заметно меньше его ширины. Растение без столонов или с единичными короткими столонами. Средний листочек обычно с черешочком более длинным, чем у боковых, 1–2 мм длиной 3. *F. viridis*

6(5). Чашелистики и листочки подчашья отогнуты от плода, длина плода равна его ширине или превосходит её. Растение с многочисленными длинными столонами. Черешочек среднего листочка обычно такой же длины, как и у боковых, до 1 мм длиной.

7(8). Цветки функционально однополые, цветоножки с оттопыренными или немного отклонёнными вниз волосками 2. *F. moschata*

8(7). Цветки обоеполые, цветоножки с прижатыми вверх волосками 1. *F. vesca*

1. *F. vesca* L. — 3. **лесная**. В широколиственных лесах, на опушках и зарослях кустарников. — I, II, IV, V, VI (CSR!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 62.5.

2. + *F. moschata* Duch. — 3. **мускусная**. Иногда выращивается как ягодная культура. Родина — Европа. — VI (LE!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *F. viridis* (Duch.) Weston [*F. collina* Ehrh.; incl. *F. campestris* Steven = *F. neglecta* Lindem.] — 3. **зелёная, Клубника, Полуница**. На сухих травяных склонах, лугах и опушках. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 62.4.

4. + *F. virginiana* Duch. — 3. **виргинская, Американская клубника**. Широко культивируется во множестве сортов в садах, на огородах и дачных участках. Родина — Северная Америка. — I, II, V, VI (v.v.). — Многолетник. Гемикриптофит.

5. ⊕ *F. ananassa* — 3. **ананасная, Садовая клубника**. Широко культивируется во множестве сортов в садах, на огородах и дачных участках, возле которых встречается одичало. Садовый гибрид. — I, II, V, VI (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Duchesnea Smith — Дюшенея

⊗ *D. indica* (Andr.) Focke [*Potentilla indica* (Andr.) Th. Wolf] — **Д. индийская**. В широколиственных лесах, на вырубках, сорных местах. — II (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Potentilla L. — Лапчатка

1(2). Кустарник 6. *P. fruticosa*

2(1). Травянистое растение.

3(14). Розеточные листья перистые.

4(7). Лепестки белые, розовые или красные.

5(6). Лепестки красные в 2–3,5 раза короче чашелистиков. Околоводное или болотное растение • *P. palustris*

6(5). Лепестки белые или розовые. Сухопутное растение 1. *P. foliosa*

7(4). Лепестки жёлтые.

8(9). Растение со столонами. Листья снизу серебристо опушённые. Цветки одиночные • *P. anserina*

9(8). Растение без столонов. Опушение листьев не бывает серебристым. Цветки в 2–многоцветковых соцветиях.

10(11). Листья снизу войлочно опушённые, без примеси железок • *P. agrimonoides*

11(10). Листья не бывают войлочно опушёнными, но имеются железистые волоски.

12(13). Однолетнее или малолетнее растение, с простёртыми или приподнимающимися побегами 13. *P. supina*

13(12). Каудексовый многолетник, с прямостоячими побегами • *P. geoides*

14(3). Розеточные листья тройчатые или пальчатые.

15(26). Лепестки белые, розовые или красные.

16(17). Розеточные листья пальчатые 4. *P. brachypetala*

17(16). Розеточные листья тройчатые.

18(21). Цветonoсные побеги 1–2(4)-цветковые, не возвышаются над розеточными листьями.

- 19(20). Тычиночные нити голые. Цветоносные побеги поникающие, укореняющиеся • *P. sterilis*
- 20(19). Тычиночные нити опушённые. Цветоносные побеги прямостоячие 5. *P. micrantha*
- 21(18). Цветоносные побеги 2–7-многоцветковые, прямостоячие, возвышаются над розеточными листьями.
- 22(25). Растение образующее дерновинки. Листья снизу густо серебристо опушённые.
- 23(24). Лепестки белые, околоцветник колесовидный. Листья гладкие • *P. camillae*
- 24(23). Лепестки розовые, околоцветник колокольчатый. Листья морщинистые 3. *P. oweriniana*
- 25(22). Растение не образующее дерновинок. Листья с рассеянным опушением 2. *P. elatior*
- 26(15). Лепестки жёлтые.
- 27(28). Околоцветник четырёхчленный 8. *P. erecta*
- 28(27). Околоцветник пятичленный.
- 29(30). Стебли ползучие, укореняющиеся 7. *P. reptans*
- 30(29). Стебли не бывают ползучими.
- 31(32). Розеточные листья тройчатые 17. *P. gelida*
- 32(31). Розеточные листья пальчатые.
- 33(34). Средний листочек у розеточных листьев на длинном черешочке, более 1,5 мм длиной, боковые листочки сидячие 10. *P. nordmanniana*
- 34(33). Все листочки розеточных листьев на одинаковых коротких черешочках или сидячие.
- 35(44). Вегетативно-генеративные побеги полурозеточные.
- 36(39). Растение покрыто оттопыренными волосками, опушение листьев снизу не бывает войлочным.
- 37(38). Листочки подчашия значительно длиннее чашелистиков 11. *P. astracanica*
- 38(37). Листочки подчашия более или менее равны чашелистикам 12. *P. recta*
- 39(36). Стебли и листья снизу бело- или серовойлочные, иногда опушение рыхлое.
- 40(41). Растение во время цветения с розеткой листьев. Листья снизу с рыхлым опушением 21. *P. svanetica*
- 41(40). Растение во время цветения без розетки листьев. Листья снизу с плотным опушением.
- 42(43). Листочки с завернутыми на нижнюю сторону краями, снизу беловойлочные .. 19. *P. argentea*
- 43(42). Листочки с плоскими краями, снизу серовойлочные 20. *P. canescens*
- 44(35). Вегетативно-генеративные побеги безрозеточные, выходят из пазух листьев вегетативных розеточных побегов.
- 45(50). Стебель опушён простыми волосками, железок нет.
- 46(47). Листочки розеточных листьев обратнойцевидные. Лепестки равны или несколько длиннее чашелистиков • *P. orbiculata*
- 47(48). Листочки розеточных листьев продолговатые или узко-обратнойцевидные. Лепестки в 1,5–2 раза длиннее чашелистиков.
- 48(49). Листочки подчашия заметно короче чашелистиков. Листочки верхних листьев только в верхней трети зубчатые 14. *P. sphenophylla*
- 49(48). Листочки подчашия равны чашелистикам. Листочки верхних листьев от основания или от середины зубчатые 15. *P. caucasica*
- 50(45). Стебель опушён простыми и хоты бы редкими железистыми волосками или в опушении преобладают железистые волоски.

- 51(52). Стилодий гладкий, со слабо утолщённым основанием, значительно длиннее плодика 9. *P. ruprechtii*
- 52(51). Стилодий, по крайней мере в нижней части, с бородавочками, по всей длине более или менее одинаковой толщины или со слабо суженным основанием, равен, короче, либо немного длиннее плодика.
- 53(54). Розеточные листья с 5 листочками. Цветки 1,5–2,5 см в диаметре 16. *P. verna*
- 54(53). Розеточные листья с (5)7–9 листочками. Цветки 1–1,5(2) см в диаметре 18. *P. humifusa*

Subgen. Comarum (L.) Syme

- *P. palustris* (L.) Scop. [*Comarum palustre* L.] — Л. болотная, Сабельник. Возможно нахождение на заболоченных местах, по берегам ручьёв. — Многолетник. Гемикриптофит.
Прим. Известен близ границы района, из верховьев реки Закан (CSR!).

Subgen. Closteriostyles (Torr. et Gray) Juz.

Sect. Closteriostyles Torr. et Gray

1. *P. foliosa* Somm. et Levier ex R.Keller [*P. rupestris* auct. non L.] — Л. облиственная. На скалистых местах. — II, VI (LE!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Geoides Taush

- *P. geoides* M.Bieb. — Л. гравилатовидная. Возможно нахождение на скалистых местах. — Приводится для II (Штейп, 1926). — Многолетник. Гемикриптофит.

Subgen. Fragariastrum (Fabr. ex Sér.) Peterm.

Sect. Eriocarpae Th.Wolf

2. *P. elatior* Willd. ex Schlechtend. — Л. высокая. В тенистых лесах, на лесных опушках и субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Speciosae Th.Wolf

3. *P. oweriniana* Rupr. ex Boiss. [*P. divina* Albov] — Л. Оверина, или чудесная. На крупнокаменистых осыпях, в трещинах скал, по валунам и камням. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Н.М. Альбов (1895) признал *P. divina* конспецифичной *P. oweriniana* Rupr. Однако Ф.И. Рупрехт дал описание на гербарной этикетке, поэтому мы должны принять в качестве автора последнего таксона Э. Буасье, валидизировавшего название «*P. oweriniana*». Отвергнуть это название на основаниях, предложенных С.В. Юзепчуком (1926) нельзя.

Sect. Crassinerviae Th.Wolf

4. *P. brachypetala* Fischer et C.A.Meyer ex Lehm. — Л. коротколепестная. На субальпийских и альпийских каменистых лугах и скалах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Fragariastrum Fabr. ex Sér.

5. *P. micrantha* Ramond ex DC. [*P. breviscapa* Vest] — Л. мелкоцветковая. На открытых травяных склонах и в зарослях кустарников. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

- *P. camillae* Kolak. — Л. Камиллы. Возможно нахождение на каменистых склонах. — Приводится для II (Солодько, 2002; Солодько, Кирий, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.
- *P. sterilis* (L.) Garcke — Л. бесплодная. Возможно нахождение на сорных местах. — Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Subgen. Dasiphora (Rafin.) G.Panigrahi et B.K.Dikshit

6. *P. fruticosa* L. [*Dasiphora fruticosa* (L.) Rydb.] — Л. кустарниковая. На каменистых склонах. — VI (CSR!). — Кустарничек. Хаефит.

Прим. Это растение было собрано лишь однажды К.Ю. Голгофской, по тропе на перевал Трю. Многократные попытки повторить сборы успехом не увенчались.

Subgen. Chenopotentilla Focke

- *P. anserina* L. — **Л. гусиная, Гусиная лапка.** Возможно нахождение на лугах и по обочинам дорог. — Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Subgen. Potentilla**Sect. Potentilla**

7. *P. reptans* L. — **Л. ползучая.** На засорённых лугах, по обочинам дорог и прочих сорных местах. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
8. *P. erecta* L. — **Л. прямостоячая, или Калган.** На лугах и лесных опушках. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Persicae Th. Wolf

9. *P. ruprechtii* Boiss. — **Л. Рупрехта.** На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Grandiflorae Th. Wolf

10. *P. nordmanniana* Ledeb. — **Л. Нордмана.** На субальпийских лугах. — VI (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 62.2.

Sect. Rectae (Poev.) Juz.

11. *P. astracanica* Jacquin s.l. [incl. *P. callieri* (Th. Wolf) Juz.; *P. taurica* auct. non Willd.] — **Л. астраханская.** На остепнённых лугах, сухих травяных и щебнистых склонах. — I, II, III, IV (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
12. *P. recta* L. s.l. [incl. *P. pilosa* Vill.; *P. obscura* Willd.] — **Л. прямая.** На остепнённых лугах, сухих травяных и щебнистых склонах. — I, II, III, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Rivales Th. Wolf

13. ⊗ *P. supina* L. — **Л. лежащая.** На засорённых лугах, по обочинам дорог. — I, III (MOSP!!, MWG!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. Chrysanthae Th. Wolf

14. *P. sphenophylla* Th. Wolf — **Л. клинолистная.** На сухих травяных и каменистых склонах. — I (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
- *P. orbiculata* Th. Wolf — **Л. округлая.** Возможно нахождение на субальпийских и альпийских лугах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.
15. *P. caucasica* Juz. [*P. chrysantha* auct. non Trev.; *P. thuringiaca* auct. non Bernh.] — **Л. кавказская.** На травяных и щебнистых склонах, скалах, иногда по обочинам дорог. — I, II, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Multifidae Rydb.

- *P. agrimonoides* M. Bieb. — **Л. репешковидная.** Возможно нахождение на субальпийских и альпийских лугах. — Приводится для II и VI (Семагина, 1999а, 1999б). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Aureae Th. Wolf

16. *P. verna* L. [*P. crantzii* (Crantz) G. Beck ex Fritsch; *P. alpetris* Hall. fil.] — **Л. весенняя.** На каменистых лужках, у карстовых воронок, по трещинам валунов. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
17. *P. gelida* С.А. Мейер — **Л. холодная.** На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
18. *P. humifusa* Willd. ex Schlechtend. [incl. *P. depressa* Willd. ex Schlechtend.; *P. adenophylla* Boiss. et Hohen.] — **Л. приземистая.** На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Довольно изменчивый вид по характеру и степени железистого опушения побегов, а также по форме зубцов листочков.

Sect. Argenteae Th. Wolf ex Juz.

19. *P. argentea* L. [*P. impolita* Wahlenb.] — **Л. серебристая.** На остепнённых лугах, сухих травяных и щебнистых склонах. — III, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
20. *P. canescens* Besser — **Л. седоватая.** На травяных и щебнистых склонах, галечниках. — I, II (MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
21. *P. svanetica* Siegf. et R. Keller — **Л. сванетская.** На субальпийских лугах. — VI (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sibbaldia L. — Сиббальдия

S. parviflora Willd. [*S. procumbens* L. subsp. *parviflora* (Willd.) R. Kam.] — **С. мелкоцветковая.** На каменистых местах в субальпийском и альпийском поясах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Растения с голыми листьями относятся к особой разновидности — **var. minor** Boiss. [*S. semiglabra* С.А. Мейер].

Geum L. — Гравилат

- 1(2). Лепестки кремовые с красными жилками, реже лепестки розоватые или кремово-жёлтые. Цветки поникающие, цветоложе при плодах заметно вытягивается **2. G. rivale**
- 2(1). Лепестки жёлтые или жёлто-оранжевые. Цветки не поникающие.
- 3(4). Стебель с железистыми волосками. Стилодий при плодах прямой **1. G. speciosum**
- 4(3). Стебель без железистых волосков. Стилодий при плодах крючковидно загнут на верхушке.
- 5(6). Лепестки короче чашелистиков. Верхний сегмент розеточных листьев округло-почковидный, с широкосердцевидным основанием **4. G. latilobum**
- 6(5). Лепестки равны или длиннее чашелистиков. Верхний сегмент розеточных листьев ромбический или округло-ромбический с ширококлиновидным основанием.
- 7(8). Стебель опушён короткими мягкими волосками, с примесью более длинных. Цветоложе длинноволосистое **3. G. urbanum**
- 8(7). Стебель опушён длинными жёсткими оттопыренными волосками, иногда с примесью коротких. Цветоложе коротковолосистое **• G. aleppicum**

Subgen. Woronovia (Juz.) H.E. Weber

1. *G. speciosum* (Albov) Albov [*Woronovia speciosa* (Albov) Juz.] — **Г. красивый.** На субальпийских лугах. — II, VI (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Subgen. Geum**Sect. Caryophyllata Ser.**

2. *G. rivale* L. — **Г. приречный.** На влажных лугах, по берегам водоёмов. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Geum

3. *G. urbanum* L. — **Г. городской.** В широколиственных лесах, на опушках, в зарослях кустарников, различных сорных местах. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. В местах совместного произрастания этого вида и *G. rivale* встречается их фертильный гибрид — *G. × intermedium* Ehrh., совмещающий признаки обоих родителей.

- *G. aleppicum* Jacquin — **Г. алеппский.** Возможно нахождение на лесных опушках. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. *G. latilobum* Somm. et Levier — **Г. широколопастный.** В лесах верхнего пояса и на субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Dryas L. — Дриада (Куропатачья трава)

D. caucasica Juz. [*D. octopetala* L. subsp. *caucasica* (Juz.) Hult.] — Д. кавказская. На альпийских коврах и задернованных валунах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарничек. Хамаефит.

Alchemilla L. — Манжетка

- 1(2). Розеточные листья пальчаторассечённые 1. *A. sericea*
 2(1). Розеточные листья пальчатолопастные.
 3(10). Чашелистики и листочки подчашия более или менее равные по длине, при плодах заметно длиннее гипантия. Зрелый плод выдаётся над диском.
 4(5). Черешки розеточных листьев и стебель в нижней части с прижатыми волосками или голые 9. *A. retinervis*
 5(4). Черешки розеточных листьев и стебель в нижней части с оттопыренными волосками.
 6(7). Мелкое растение, пластинки розеточных листьев до 5,5 см в диаметре 8. *A. stellulata*
 7(6). Крупное растение, пластинки розеточных листьев 6,5–15 см в диаметре.
 8(9). Цветоножка и гипантий голые 7. *A. persica*
 9(8). Цветоножка и гипантий опушённые 6. *A. orthotricha*
 10(3). Листочки подчашия заметно короче и уже чашелистиков, которые при плодах короче или равны гипантию. Зрелый плод не выдаётся над диском.
 11(12). Гипантий голый 5. *A. minusculiflora*
 12(11). Гипантий опушённый.
 13(14). Черешки розеточных листьев и стебель с прижатыми волосками 2. *A. sericata*
 14(13). Черешки розеточных листьев и стебель с оттопыренными волосками.
 15(16). Цветоножки опушённые. Розеточные листья с 5–7 лопастями 3. *A. caucasica*
 16(15). Цветоножки голые или с редкими волосками. Розеточные листья с 7–9 лопастями 4. *A. valdehirsuta*

Sect. Alpinae Camus

1. *A. sericea* Willd. — М. шёлковая. На скалах, по валунам и камням в субальпийском и альпийском поясах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Alchemilla

2. *A. sericata* Reichenb. ex Buser [*A. rigida* Buser] — М. шелковистая. На высокогорных, субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *A. caucasica* Buser [*A. taurica* Juz.] — М. кавказская. На каменистых склонах в субальпийском и альпийском поясах — VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. *A. valdehirsuta* Buser — М. сильноопушённая. На субальпийских лугах. — VI (MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

5. *A. minusculiflora* Buser — М. мелкоцветковая. На субальпийских и альпийских лугах. — VI (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *A. orthotricha* Rothm. [*A. holotricha* Juz.] — М. прямоволосая. На субальпийских лугах и по берегам ручьёв. — VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

7. *A. persica* Rothm. aggr. [*A. pseudomollis* Juz.; *A. oxyspala* Juz.; *A. acutiloba* Steven, 1856, non Opiz, 1838] — М. персидская. На субальпийских лугах и по берегам ручьёв. — II, VI (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Отличается от *A. orthotricha*, в основном голыми цветоножками и гипантием. Возможно, *A. persica* следует принимать в широком смысле, включая *A. orthotricha*.

8. *A. stellulata* Juz. [*A. circassica* Juz.] — М. звёздочковая. На субальпийских и альпийских лугах, по берегам ручьёв — II, VI (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

9. *A. retinervis* Buser aggr. [incl. *A. tredecimloba* Buser; *A. dura* Buser] — М. сетчатожилковая. На субальпийских и альпийских лугах, по берегам ручьёв. — II, VI (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Цикл *A. retinervis* характеризуется большим размахом размеров, как общих, так отдельных частей растения. На границе лесного и субальпийского поясов встречаются крупные растения, соответствующие *A. tredecimloba*, выше растения становятся мельче, отвечая диагнозу *A. retinervis* s.str., и, наконец, в альпийском поясе преобладают самые мелкие экземпляры, описанные как *A. dura*.

Agrimonia L. — Репешок

- 1(2). Растение слабо опушённое. Листья снизу с редкими волосками 2. *A. pilosa*
 2(1). Растение сильно опушённое. Листья снизу с войлочным и шелковистым опушением 1. *A. eupatoria*

1. *A. eupatoria* L. — Р. обыкновенный. На лугах, лесных опушках, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 62.3.

2. *A. pilosa* Ledeb. — Р. волосистый. На лугах и лесных опушках. — VI (CSR!, LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sanguisorba L. — Кровохлёбка

- 1(2). Околоцветник жёлто-зелёный. Тычинок 20–30 2. *S. minor*
 2(1). Околоцветник тёмно-малиновый. Тычинок 4 1. *S. officinalis*

Sect. Sanguisorba

1. *S. officinalis* L. — К. лекарственная. На влажных лугах. — I, II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Poterium (L.) R.Br. et Bouche

2. *S. minor* Scop. s.l. [*Poterium sanguisorba* L.; *P. polygamum* Waldst. et Kit.] — К. малая. На травяных и щербистых склонах, скалах, иногда по обочинам дорог. — I, II, III, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Rosa L. — Шиповник (Роза)

1(2). Стилодии сросшиеся в узкую колонку, значительно выступающую из гипантия. Прилистники перистонадрезанные 1. *R. multiflora*

2(1). Стилодии свободные, целиком заключённые в гипантий или немного выступающие из него. Прилистники цельные или зубчатые.

3(6). Чашелистики цельные.

4(5). Лепестки белые, зрелые плоды чёрные, шаровидные. Листочки в числе 7–9, верхний 0,8–2 см длиной 13. *R. pimpinellifolia*

5(4). Лепестки розовые, зрелые плоды красные, яйцевидные. Листочки в числе 5–7, верхний 3–6 см длиной 2. *R. oxyodon*

6(3). Чашелистики перистые.

7(24). Цветоножки, а часто и гипантий, железисто-щетиновые.

8(15). Кустарник 30–50(100) см высотой. Листья с 3–5(7) листочками.

9(12). Цветоножки утолщающиеся кверху. Листья с 3–5 листочками, верхний непарный листочек 25–45 мм длиной.

10(11). Цветоносные побеги с однотипными серповидными шипами или без шипов. Листочки на верхушке более или менее длинно заострённые 12. *R. pygmaea*

11(10). Цветоносные побеги с серповидными и игловидными шипами. Листочки на верхушке тупые или немного островатые 11. *R. gallica*

12(9). Цветоножки кверху не утолщающиеся. Листья с 5(7) листочками, верхний непарный листочек 15–22 мм длиной.

- 13(14). Черешок листа с простыми волосками и желёзками. Чашелистики обычно при плодах сохраняются. Растение верхних горных поясов **8. *R. pulverulenta***
- 14(13). Черешок листа только с желёзками. Чашелистики при плодах большей частью опадают. Растение предгорий и нижних горных поясов **7. *R. turcica***
- 15(8). Кустарник 90–200(500) см высотой. Листья с (3)5–7(13) листочками.
- 16(17). Шипы на стебле прямые или немного изогнутые. Кустарник 80–110 см высотой • ***R. jundzillii***
- 17(16). Шипы на стебле явственно изогнутые. Кустарник 100–200(500) см высотой.
- 18(19). Листочки с обеих сторон густо опушены простыми волосками, скрывающими мелкие желёзки **6. *R. villosa***
- 19(18). Листочки опушены железистыми волосками, простые волоски редки или отсутствуют.
- 20(23). Листочки яйцевидные или эллиптические. Лепестки бледно-розовые, или почти белые, чашелистики в конце цветения отогнуты вниз, при плодах опадают. Рыльца образуют кистевидную головку.
- 21(22). Листья преимущественно с 7 листочками. Лепестки почти белые, 12–15 мм длиной **10. *R. agrestis***
- 22(21). Листья преимущественно с 5 листочками. Лепестки бледно-розовые, 15–30 мм длиной • ***R. floribunda***
- 23(20). Листочки округло-эллиптические. Лепестки розовые или красноватые, чашелистики в конце цветения отогнуты в стороны или направлены вверх, при плодах обычно сохраняются. Рыльца образуют полушаровидную головку **9. *R. rubiginosa***
- 24(7). Цветоножки и гипантий без железистых щетинок, голые или опушённые простыми волосками.
- 25(26). Листочки с обеих сторон голые **3. *R. canina***
- 26(25). Листочки с обеих сторон более или менее опушённые.
- 27(28). Рыльца образуют плотную полушаровидную головку. Отверстие гипантия равно 1/3–1/2 от его диаметра **4. *R. caesia***
- 28(27). Рыльца образуют рыхлую кистевидную головку. Отверстие гипантия равно 1/4–1/5 от его диаметра **5. *R. corymbifera***

Sect. Synstylae DC.

1. ⊕ ***R. multiflora*** Thunb. — **III. многоцветковый**. Культивируется как декоративное растение. Встречается одичало в приречных кустарниковых зарослях. Родина — Япония и Китай. — **II** (MOSP!!). — Лианоидный кустарник. Фанерофит.

Sect. Cinnamomeae DC.

2. ***R. oxyodon*** Boiss. — **III. острозубчатый**. В субальпийских кустарниковых зарослях. — **VI** (MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Sect. Caninae DC.

3. ***R. canina*** L. s.l. [*R. afzeliana* auct. non Fries; *R. lupulina* Dubovik] — **III. собачий**. В зарослях кустарников, на щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, IV, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

4. ***R. caesia*** Smith [*R. coriifolia* Fries] — **III. сизый**. На лесных опушках и травяных склонах. — **VI** (MHA!). — Кустарник. Фанерофит.

5. ***R. corymbifera*** Borkh. s.l. [*R. lapidosa* Dubovik] — **III. щитконосный**. В разреженных лесах, зарослях кустарников, на опушках, щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, III, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Прим. *R. corymbifera* тесно примыкает к *R. canina*, виду весьма изменчивому. Возможно, последний таксон следует рассматривать как полиморфный, включающий *R. corymbifera* как разновидность.

6. ***R. villosa*** L. s.l. [*R. pomifera* Herrm.; incl. *R. boissieri* Crépin; *R. hirsutissima* Lonac.; *R. ruprechtii* Boiss.; *R. svanetica* Crépin; *R. oplisthes* Boiss.] — **III. мохнатый**. На опушках, остепнённых склонах, в субальпийских кустарниковых зарослях. — **I, II, IV, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

7. ***R. turcica*** Rouy [*R. horrida* Fischer ex Crépin, 1872, non Sprengel, 1825] — **P. турецкая**. На степных и каменистых склонах. — **III** (MOSP!!). — Кустарник. Фанерофит.

8. ***R. pulverulenta*** M.Bieb. [*R. glutinosa* auct. non Smith] — **III. припудренный**. В субальпийских кустарниковых зарослях. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

9. ***R. rubiginosa*** L. — **III. ржаво-красный**. На опушках и остепнённых склонах. — **I** (LE!). — Кустарник. Фанерофит.

Прим. Многими авторами для Северо-Западного Кавказа приводится *R. balsamica* Besser [*R. klukii* Besser], которая отличается от *R. rubiginosa* голыми с верхней стороны листочками и однотипными шипами в верхней части цветоносных побегов.

10. ***R. agrestis*** Savi [*R. micrantha* auct. non Smith] — **III. полевой**. В зарослях кустарников, на опушках и остепнённых склонах. — **I, II** (MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

- ***R. floribunda*** Steven — **III. обильноцветущий**. Возможно нахождение на каменистых склонах. — Кустарник. Фанерофит.

- ***R. jundzillii*** Besser — **III. Юндзилла**. Возможно нахождение на лесных опушках. — Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Кустарник. Фанерофит.

Sect. Rosa

11. ***R. gallica*** L. [*R. tauriae* Chrshan.] — **III. французский**. На лесных опушках, открытых склонах, в зарослях кустарников, по обочинам дорог. — **I, II, III, V** (MHA!, MOSP!!, MW!). — Приземистый кустарник или кустарничек. Хамефит.

12. ***R. pygmaea*** M.Bieb. — **III. карликовый**. На сухих склонах и скалах. — **I, II** (MOSP!!, MW!). — Приземистый кустарник или кустарничек. Хамефит.

Sect. Pimpinellifoliae DC.

13. ***R. pimpinellifolia*** L. [*R. spinosissima* L., nom. ambig.] — **III. бедренецелистный**. На остепнённых и каменистых склонах. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Приземистый кустарник или кустарничек. Хамефит.

Prunus L. — Слива

- 1(2). Растение вечнозелёное, листья кожистые **1. *P. laurocerasus***

- 2(1). Растение летнезелёное, листья не кожистые.

- 3(6). Цветки собраны в кисть или щитковидную кисть.

- 4(5). Цветков 12–25, собранных в кисть **2. *P. padus***

- 5(4). Цветков 3–10, собранных в щитковидную кисть **3. *P. mahaleb***

- 6(3). Цветки одиночные или собраны в малоцветковый зонтик.

- 7(14). Завязь и костянка бархатисто опушенная.

- 8(11). Плод сухой, косточка ямчато-точечная.

- 9(10). Кустарник до 1,5 м высотой. Листья на черешках до 7 мм длиной ... **11. *P. nana***

- 10(9). Дерево 3–8 м высотой. Листья на черешках 10–30 мм длиной **12. *P. dulcis***

- 11(8). Плод сочный, косточка глубоко бороздчатая, с ямками на дне борозд или косточка гладкая, с рёбрами, обрамляющими брюшной шов.

- 12(13). Косточка плода глубоко бороздчатая, с ямками на дне борозд. Листья ланцетные **13. *P. persica***

- 13(12). Косточка плода гладкая, с рёбрами, обрамляющими брюшной шов. Листья от яйцевидных до округлых или сердцевидных **14. *P. armeniaca***

- 14(7). Завязи не бывает бархатисто опушённой, костянка голая.

- 15(20). Цветки в зонтиковидных соцветиях или по 1–2, на цветоножках (2)3–6 см длиной.
 16(17). Кустарник до 1,5 м высотой. Листовая пластинка 2–4(5) см длиной **4. *P. fruticosa***
 **4. *P. fruticosa***
 17(16). Дерево 3–20 м высотой. Листовая пластинка 5–10 см длиной.
 18(19). Зубцы по краю листовой пластинки острые. Соцветие без листьев при основании **5. *P. avium***
 **5. *P. avium***
 19(18). Зубцы по краю листовой пластинки тупые. Соцветие с 1–2 мелкими листьями при основании **6. *P. cerasus***
 **6. *P. cerasus***
 20(15). Цветки одиночные или парные на цветоножках 0,5–1,5(2,5) см длиной.
 21(24). Кустарник до 2 м высотой.
 22(23). Растение с колючками. Листья снизу не бывают войлочными. Плоды синие, с сизым налётом **8. *P. spinosa***
 **8. *P. spinosa***
 23(22). Растение без колючек. Листья снизу войлочные. Плоды красные, без сизого налёта **7. *P. tomentosa***
 **7. *P. tomentosa***
 24(21). Кустарник или дерево более 2 м высотой.
 25(26). Цветки сидят по два. Плоды эллиптические с сизым налётом **9. *P. domestica***
 **9. *P. domestica***
 26(25). Цветки сидят по одному. Плоды без сизого налёта **10. *P. cerasifera***
 **10. *P. cerasifera***

Subgen. *Laurocerasus* (Duham.) Rehd.

1. *P. laurocerasus* L. [*Laurocerasus officinalis* M. Roem.; *Padus laurocerasus* (L.) Miller] — **Лавровишня**. В подлеске буковых и буково-каштановых лесов, в субальпийских кустарниковых зарослях. Широко используется в озеленении, дичает. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Небольшое дерево, кустарник, иногда стланиковый. Фанерофит или хамефит.

Subgen. *Padus* (Miller) Focke

2. *P. padus* L. [*Padus avium* Miller; *Padus racemosa* (Lam.) Gilib.; *Cerasus padus* (L.) DC.] — **Черёмуха**. В высокогорных лесах, в субальпийских криволесьях. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Небольшое дерево. Фанерофит.

Subgen. *Cerasus* (Miller) Peterm.

3. *P. mahaleb* L. [*Cerasus mahaleb* (L.) Miller; *Padellus mahaleb* (L.) Vass.] — **Антипка, Махалебка**. В широколиственных лесах, по обочинам дорог. — **I** (MHA!, MOSP!!). — Небольшое дерево. Фанерофит.

Прим. Возможно, антипка на Северо-Западном Кавказе является адвентиком.

4. *P. fruticosa* Pallas [*Cerasus fruticosa* (Pallas) Woronow] — **С. кустарниковая, Степная вишня**. На сухих склонах. — **III** (MOSP!!, MW!). — Невысокий кустарник или кустарничек. Хамефит.

5. *P. avium* L. [*Cerasus avium* (L.) Moench] — **Птичья вишня, Черешня**. Как примесь в составе широколиственных лесов. — **I, II, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

6. ⊕ *P. cerasus* L. [*Cerasus vulgaris* Miller] — **Обыкновенная вишня, садовая вишня**. Культивируется как плодородное растение и дичает. Родина — Юго-Восточная Европа? — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

7. ⊕ *P. tomentosa* Thunb. [*Cerasus tomentosa* (Thunb.) Wall.] — **Войлочная вишня**. Культивируется в садах и парках. Встречается одичало (Цвелёв, Бочкин, 1992). Родина — Япония и Китай. — **II, V** (v.v.). — Небольшое дерево. Фанерофит.

Subgen. *Prunus*

8. *P. spinosa* L. — **С. колючая, Тёрн**. На остепнённых лугах, сухих склонах, в составе шибляка. — **I, II, III, IV, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Прим. Растения с Северо-Западного Кавказа имеют опушённые цветоножки и листья. Возможно, местную популяцию следует относить к особому таксону — *P. spinosa* subsp. *dasyphylla* (Schur) Domin [*P. stepposa* Kotov].

9. ⊕ *P. domestica* L. [incl. *P. insititia* L.] — **С. домашняя**. Широко культивируется во множестве сортов, дичает. Родина — Закавказье? — **I, II, IV, V** (MW!, v.v.). — Небольшое дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

10. *P. cerasifera* Ehrh. [*P. divaricata* Ledeb.] — **С. вишненосная, Алыча**. В составе подлеска широколиственных лесов и на опушках, а также в посадках. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Небольшое дерево или крупный кустарник. Фанерофит.

Subgen. *Amygdalus* (L.) Borkh.

11. *P. nana* (L.) Stokes [*Amygdalus nana* L.] — **Миндаль малый, Бобовник**. На остепнённых склонах. — **I, II, III, IV** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Невысокий кустарник или кустарничек. Хамефит.

Прим. Вид под названием *Amygdalus nana* включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).

12. + *P. dulcis* (Miller) D. Webb. [*P. communis* (L.) Arcang. 1882, non Hudson, 1762; *Amygdalus communis* L.] — **Миндаль**. Культивируется как плодородное растение. Родина — Малая Азия, Северная Африка. — **I, II** (v.v.). — Дерево. Фанерофит.

13. ⊕ *P. persica* (L.) Batsch [*Persica vulgaris* Miller] — **Персик**. Широко культивируется как плодородное растение. Встречается одичало. Родина — Китай? — **I, II, VI** (LE!, MOSP!!). — Дерево. Фанерофит.

14. ⊕ *P. armeniaca* L. [*Armeniaca vulgaris* Lam.] — **Абрикос**. Культивируется как плодородное растение. Встречается одичало. Родина — Средняя и Центральная Азия. — **I, II, IV, V** (MW!, v.v.). — Дерево. Фанерофит.

Семейство Leguminosae (Fabaceae, nom. altern.) — Бобовые

- 1(8). Дерево с дважды-трижды-перистосложными листьями, иногда часть листьев представлена филлодиями.

- 2(3). Растение с ветвистыми колючками **Gleditsia** — **Гледичия**

- 3(2). Растение без колючек.

- 4(5). Листочки округло-эллиптические, 3–5 см длиной и 2–3 см шириной **Gymnocladus** — **Бундук**

- 5(4). Листочки линейные или ланцетные, менее крупные.

- 6(7). Тычиночные нити ярко-розовые, в 5 раз и более длиннее венчика **Albizia** — **Альбиция**

- 7(6). Тычиночные нити желтоватые, не более чем в 2 раза длиннее венчика **Acacia** — **Акация**

- 8(1). Кустарник или травянистое растение, если дерево, то листья однажды-перистосложные или простые.

- 9(20). Листья простые или представлены филлодиями.

- 10(11). Дерево **Cercis** — **Церцис**

- 11(10). Кустарник или травянистое растение.

- 12(17). Андроцей двубратственный.

- 13(16). Листья простые с одним листочком и двумя прилистниками или тройчатосложные, похожие на простые. Венчик жёлтый.

- 14(15). Зонтики с 2–5 цветками. Боб членистый, без шипиков **Coronilla** — **Вязель**

- 15(14). Зонтики всегда двуцветковые. Боб не членистый, с шипиками **Scorpiurus** — **Скорпионница**

- 16(13). Листья представлены филлодиями, без прилистников. Венчик красный. Боб не членистый **Lathyrus** — **Чина**

- 17(12). Андроцей однобратственный.

- 18(19). Чашечка одногубая, все 5 зубцов находятся снизу **Spartium** — **Метельник**

- 19(18). Чашечка двугубая, верхняя губа с 2 зубцами, нижняя с 3 зубцами *Genista* — Дрок
 20(9). Листья тройчато-, пальчато- или перистосложные, либо состоят из пары прилистников и усика.
 21(56). Листья тройчато- или пальчатосложные.
 22(27). Листья пальчатосложные.
 23(24). Андроецй однобратственный. Цветки собраны в длинную кисть
 *Lupinus* — Люпин
 24(23). Андроецй двубратственный. Цветки собраны в головку или зонтик.
 25(26). Венчик 22–26 мм длиной *Trifolium* — Клевер
 26(25). Венчик до 10 мм длиной *Lotus* — Лядвенец
 27(22). Листья тройчатосложные или кажущиеся таковыми.
 28(29). Крупная деревянистая лиана *Pueraria* — Пуэрария
 29(28). Кустарник или травянистое растение.
 30(39). Андроецй однобратственный.
 31(32). Крупный кустарник или дерево 3–5 м высотой *Laburnum* — Бобовник
 32(31). Травянистое растение или кустарник до 1,5 м высотой.
 33(34). Чашечка актиноморфная, разделена на 5 одинаковых зубцов *Ononis* — Стальник
 34(33). Чашечка зигоморфная.
 35(36). Чашечка почти до основания рассечена *Argyrolobium* — Аргиролобиум
 36(35). Чашечка разделена не более чем до половины своей длины.
 37(38). Зубцы чашечки равны её трубке или немного короче *Teline* — Телине
 38(37). Зубцы чашечки значительно короче её трубки *Chamaecytisus* — Ракитник
 39(30). Андроецй двубратственный.
 40(41). Растение с вьющимся стеблем *Phaseolus* — Фасоль
 41(40). Растение с невьющимся стеблем.
 42(49). Боб многосеменной.
 43(44). Листья с 5 листочками, два из которых смещены к основанию и занимают место прилистников *Lotus* — Лядвенец
 44(43). Листья с 3 листочками, у основания имеются мелкие прилистники, отличающиеся по форме и размерам от листочков.
 45(46). Верхний листочек крупный, сильно отличающийся от мелких боковых листочков *Coronilla* — Вязель
 46(45). Все три листочка сложного листа более или менее одинаковые по форме и размерам.
 47(48). Боб с носиком. Если однолетник, то боб не бывает спирально закрученным или почковидным, если многолетник, то боб почковидно-полулунный
 *Trigonella* — Пажитник
 48(47). Боб без носика. Если однолетник, то боб спирально закрученный или почковидный, если многолетник, то боб прямой, серповидный или спирально закрученный
 *Medicago* — Люцерна
 49(42). Боб 1–3–семенной.
 50(51). Цветки поникающие, собраны в рыхлую кисть, парус и весла свободные. Листья при растирании издаюот запах кумарина *Melilotus* — Донник
 51(50). Цветки не поникающие, собраны в головку или в плотную кисть, все лепестки при основании сростаются. Листья не имеют запаха кумарина.
 52(53). Венчик до 3 мм длиной *Medicago* — Люцерна
 53(52). Венчик более 4 мм длиной.
 54(55). Венчик сине-фиолетовый, после цветения опадает *Psoralea* — Псоралея

- 55(54). Венчик не бывает сине-фиолетовым, после цветения остается
 *Trifolium* — Клевер
 56(21). Листья однажды-перистосложные или состоят из пары прилистников и усика.
 57(62). Дерево или деревянистая лиана.
 58(59). Деревянистая лиана *Wisteria* — Глициния
 59(58). Дерево.
 60(61). Растение без колючек. Венчик бледно-жёлтый, боб чётковидный
 *Styphnolobium* — Стифнолобиум
 61(60). Растение с колючками. Венчик белый или розоватый, боб не чётковидный
 *Robinia* — Робиния
 62(57). Кустарник или травянистое растение.
 63(64). Венчик состоит из одного лепестка (флага) *Amorpha* — Аморфа
 64(63). Венчик из 5 лепестков.
 65(76). Листья парно-перистосложные или состоят из пары прилистников и усика.
 66(69). Колючий кустарник или небольшое деревце.
 67(68). Кустарник или небольшое деревце, 1,5–5 м высотой. Колючки образуются из прилистников *Caragana* — Карагана
 68(67). Кустарник до 1 м высотой. Колючки образуются из рахиса листа
 *Astragalus* — Астрагал
 69(66). Травянистое растение.
 70(73). Тычиночная трубка косо срезанная, свободные части нитей верхних тычинок длиннее нижних.
 71(72). Венчик короче зубцов чашечки *Lens* — Чечевица
 72(71). Венчик длиннее зубцов чашечки *Vicia* — Горошек
 73(70). Тычиночная трубка с ровным срезом, свободные части нитей всех тычинок одинаковые.
 74(75). Стилодий сплюснут со спинки *Lathyrus* — Чина
 75(74). Стилодий сплюснут с боков *Pisum* — Горох
 76(65). Листья непарно-перистосложные.
 77(78). Кустарник. Зрелый боб пузыревидно вздутый *Colutea* — Пузырник
 78(77). Травянистое растение или полукустарник. Зрелый боб не бывает пузыревидно вздутым.
 79(80). Тычинки не сросшиеся. Венчик кремовый, зрелый боб чётковидный
 *Sophora* — Софора
 80(79). Андроецй однобратственный или двубратственный.
 81(84). Андроецй однобратственный.
 82(83). Цветки собраны в головку или зонтик. Венчик жёлтый, иногда верхушки лепестков красные *Anthyllis* — Язвенник
 83(82). Цветки собраны в длинную кисть. Венчик сине-фиолетовый
 *Galega* — Козлятник
 84(81). Андроецй двубратственный.
 85(90). Боб вскрывается двумя створками.
 86(87). Боб без перегородки *Glycyrrhiza* — Солодка
 87(86). Боб с полной или неполной перегородкой.
 88(89). Лодочка на верхушке с остроконечием. Перегородка боба вдаётся со стороны верхнего шва *Oxytropis* — Остролодочник
 89(88). Лодочка без остроконечия. Перегородка боба вдаётся со стороны нижнего шва или боб без перегородки *Astragalus* — Астрагал
 90(85). Боб не вскрывающийся или разламывающийся поперёк на членики.

- 91(94). Цветки собраны в зонтик.
 92(93). Кустарник *Hippocrepis* — Подковник
 93(92). Травянистое растение *Coronilla* — Вязель
 94(91). Цветки собраны в кисть.
 95(96). Боб одно-, реже двусеменной *Onobrychis* — Эспарцет
 96(95). Боб многосеменной.
 97(98). Боб разламывается на членики *Hedysarum* — Копеечник
 98(97). Боб не разламывается на членики *Glycyrrhiza* — Солодка

Albizia Durazz. — Альбиция

⊕ *A. julibrissin* Durazz. — А. **ленкоранская, Шелковая акация**. Широко используется в озеленении и зачастую дичает. По обочинам дорог, иногда в лесах. Родина — Ленкоранская низменность. — II (MOSP!!). — Небольшое дерево. Фанерофит.

Acacia Hill — Акация

- 1(2). Листья серо-зелёные, филлодиев нет. Головки собраны в метельчатое соцветие ..
 1. *A. dealbata*
 2(1). Листья тёмно-зелёные, большая часть листьев представлена филлодиями. Головки одиночные или по 2–3 в пазухах листьев 2. *A. melanoxylon*
 1. ⊕ *A. dealbata* Link — А. **серебристая**. Используется в городском и поселковом озеленении. Иногда дичает. Родина — Австралия. — II (MOSP!!). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит.
 2. + *A. melanoxylon* R.Br. — А. **чёрнодревесная**. Изредка используется в парковых посадках. Родина — Тасмания. — II (v.v.). — Вечнозелёное дерево. Фанерофит.

Cercis L. — Церцис

⊕ *C. siliquastrum* L. — Ц. **рожковый, Иудино дерево**. Широко используется в озеленении, по обочинам дорог иногда встречаются растения, производящие впечатление одичавших. Родина — Средиземноморье. — I, II (MW!, v.v.). — Дерево. Фанерофит.

Gleditsia L. — Гледичия

⊕ *G. triacanthos* L. — Г. **трёхколючковая**. Широко культивируется как декоративное растение и часто дичает. Родина — Северная Америка. — I, II, III, IV, V, VI (MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

Gymnocladus Lam. — Бундук

+ *G. dioicus* (L.) C.Koch — Б. **двудомный**. Изредка используется в парковых посадках. Родина — Северная Америка. — I, V (v.v.). — Дерево. Фанерофит.

Sophora L. — Софора

S. jaubertii Spach [*Goebelia prodanii* (E.Anders.) Grossh.] — С. **Жобера**. На лесных опушках и в зарослях кустарников. — II (LE!). — Полукустарник. Хамефит.

Styphnolobium Schott — Стифнолобиум

+ *S. japonicum* (L.) Schott [*Sophora japonica* L.] — С. **японский, Японская софора**. Изредка используется в парковых посадках. Родина — Япония. — I, II, III (MOSP!!). — Дерево. Фанерофит.

Lupinus L. — Люпин

⊕ *L. polyphyllus* L. — Л. **многолистный**. Культивируется как декоративное растение и встречается одичало. Родина — Северная Америка. — IV, V (v.v.). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Argyrobolium Eckl. et Zeyh. — Аргиролобиум

A. biebersteinii P.W.Ball [*A. calycinum* (M.Bieb.) Jaub. et Spach] — А. **Биберштейна**. На сухих травяных, щепнистых и осыпных склонах. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Spartium L. — Метельник

⊕ *S. junceum* L. — М. **прутьевидный, Испанский дрок**. Широко используется в озеленении. Иногда встречается одичало по обочинам дорог и на приморских склонах. Родина — Средиземноморье. — I, II (LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Genista L. — Дрок

- 1(2). Флаг снаружи опушён прижатыми шелковистыми волосками. Листья серебристые от густого опушения 1. *G. albida*
 2(1). Флаг снаружи голый, иногда по центральной жилке опушён редкими волосками. Листья зелёные, голые или опушены более или менее отстоящими не шелковистыми волосками.
 3(4). Побеги 50–100 см высотой. Листья 30–45 мм длиной 2. *G. patula*
 4(3). Побеги до 25 см высотой. Листья 15–25 мм длиной 3. *G. humifusa*

Sect. *Spartioides* Spach

1. *G. albida* Willd. s.l. [*G. godetii* Spach; *G. scythica* Pacz.; *G. compacta* Schischkin; *G. angustifolia* Schischkin] — Д. **беловатый**. На опушках, сухих травяных и щепнистых склонах. — I, III, VI (CSR!, MOSP!!). — Кустарничек. Хамефит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Sect. *Genista*

2. *G. patula* M.Bieb. [*G. tinctoria* auct. non L.] — Д. **поникший**. На опушках, осыпях, сухих травяных склонах и скалах. — I, II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарничек или невысокий кустарник. Хамефит.

Прим. Н.Н. Портениер и А.С. Солодько (2002) приводят для II *G. kolakovskiyi* Sachok., отличающийся от *G. patula* лишь опушёнными завязью и бобами.

3. *G. humifusa* L. s.l. [*G. lipskyi* Novopokr. et Schischkin; incl. *G. suanica* Schischkin; *G. glaberrima* Novopokr.] — Д. **распростёртый**. На опушках, осыпях, сухих травяных и щепнистых склонах. — I, II, IV, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарничек. Хамефит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Laburnum L. — Бобовник

⊕ *L. anagyroides* Medikus — Б. **анагнусовидный, Золотой дождь**. Культивируется как декоративное растение, дичает. Родина — Средиземноморье. — II (LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Teline Medikus — Телине (Ложнодрок)

T. monspessulana (L.) C.Koch — Т. **монпельенская**. В кустарниковых зарослях на сухих приморских склонах. — II (MOSP!!, MW!). — Невысокий кустарник. Хамефит.

Прим. Возможно, на Черноморском побережье является адвентиком-археофитом, родина которого Средиземноморье.

Chamaecytisus Link — Рацитник

- 1(2). Полукустарничек или кустарничек со стелющимися, либо приподнимающимися побегами, до 20 см высотой 3. *Ch. wulfpii*

- 2(1). Кустарник или кустарничек с прямостоячими побегами 40–120 см высотой.
- 3(4). Прошлогодние побеги и побеги текущего года оттопырено опушённые, с примесью прижатых волосков. Чашечка с длинными оттопыренными волосками 2. *Ch. hirsutus*
- 4(3). Прошлогодние побеги и побеги текущего года опушены прижатыми волосками. Чашечка с прижатыми или немного оттопыренными волосками 1. *Ch. ruthenicus*
1. *Ch. ruthenicus* (Fischer ex Wołoszcz.) Klásková [*Cytisus ruthenicus* Fischer ex Wołoszcz.; *C. caucasicus* Grossh.] — **Р. русский**. В разреженных лесах, на опушках, травяных склонах. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Невысокий кустарник. Хамафит.
2. *Ch. hirsutus* (L.) Link s.l. [*Ch. hirsutissimus* (C.Koch) Czerep.; *Ch. ponomarjovii* Seregin; *Cytisus colchicus* Albov] — **Р. волосистый**. На каменистых склонах. — **II, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Невысокий кустарник. Хамафит.
3. *Ch. wulfii* (V.I.Krecz.) Klásková [*Cytisus wulfii* V.I.Krecz.] — **Р. Вульфа**. На сухих травяных и щебнистых склонах, до субальпийского пояса. — **I, II, VI** (LE!, MOSP!!). — Полукустарничек или кустарничек. Хамафит.
- Прим.** Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).

Ononis L. — Стальник

- 1(2). Венчик жёлтый. Прилистники линейно-ланцетные 1. *O. pusilla*
- 2(1). Венчик розовый. Прилистники яйцевидные или широкояйцевидные.
- 3(4). Цветки сидят по одному в пазухах листьев, венчик 6–10 мм длиной, едва превышает чашечку • *O. antiquorum*
- 4(3). Цветки сидят по два в пазухах листьев, венчик 15–20 мм длиной, заметно превышает чашечку 2. *O. arvensis*
1. *O. pusilla* L. [*O. columnae* All.] — **С. низкий**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **I** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!!, MWG!, RV!). — Многолетник. Гемикриптофит.
2. *O. arvensis* L. [*O. hircina* Jacquin] — **С. полевой**. На влажных лугах и пустырях. — **I, II, III, V, VI** (CSR!, KBA!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Полукустарник. Хамафит.
- *O. antiquorum* L. — **С. древних**. Возможно нахождение на влажных лугах и пустырях. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Trigonella L. — Пажитник

- 1(2). Боб 50–80 мм длиной 3. *T. gladiata*
- 2(1). Боб до 30 мм длиной.
- 3(6). Венчик жёлтый.
- 4(5). Цветки одиночные. Боб 5–8 мм шириной. Многолетник 4. *T. cretacea*
- 5(4). Цветки в головках. Боб 1,5–2,5 мм шириной. Однолетник 1. *T. monspeliaca*
- 6(3). Венчик синий или фиолетовый 2. *T. caerulea*

Subgen. *Trigonella*

Sect. *Bucerates* (Boiss.) Širj.

1. *T. monspeliaca* L. — **П. монпельенский**. На каменистых местах и сухих травяных склонах. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Capitatae* (Boiss.) Širj.

2. *T. caerulea* (L.) Ser. [incl. *T. besseriana* Ser. = *T. procumbens* (Besser) Reichenb.] — **П. голубой**. На сорных местах. — **I, III, VI** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Trigonella*

3. *T. gladiata* Steven ex M.Bieb. — **П. мечевидный**. На травяных склонах, скалах и осыпях. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. *Pocockia* (Ser.) Grossh.

4. *T. cretacea* (M.Bieb.) Taliev [*Medicago cretacea* M.Bieb.; *Crimaea cretacea* (M.Bieb.) Vass.; *Melilotoides cretacea* (M.Bieb.) Soják; *Melissitus cretaceus* (M.Bieb.) Latsch.] — **П. меловой**. На известняковых скалах и осыпях. — **I** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Полукустарничек. Хамафит.

Medicago L. — Люцерна

- 1(2). Венчик синий или фиолетовый 2. *M. sativa*
- 2(1). Венчик жёлтый.
- 3(10). Многолетник. Боб прямой, серповидный или полулунный, реже улиткообразно закрученный, но тогда густо опушён простыми или железистыми волосками.
- 4(7). Боб улиткообразно закрученный.
- 5(6). Венчик 10–12 мм длиной. Боб гладкий, опушён железистыми волосками 5. *M. glutinosa*
- 6(5). Венчик 6–8 мм длиной. Боб с шипиками или бугорками, опушён простыми волосками 7. *M. marina*
- 7(4). Боб прямой, серповидный или полулунный, голый или опушённый короткими волосками.
- 8(9). Боб опушён железистыми волосками 4. *M. glandulosa*
- 9(8). Боб голый или опушённый простыми волосками 3. *M. falcata*
- 10(3). Однолетник. Боб улиткообразно закрученный или почковидный.
- 11(12). Боб почковидный. Венчик 2–3 мм длиной 1. *M. lupulina*
- 12(11). Боб улиткообразно закрученный. Венчик более крупный.
- 13(16). Боб без шипиков и бугорков.
- 14(15). Боб образует 3–4 оборота спирали, 12–17 мм в диаметре 8. *M. orbicularis*
- 15(14). Боб образует 1–1,5 оборота спирали, 4–6 мм в диаметре 6. *M. rupestris*
- 16(13). Боб с шипиками и бугорками.
- 17(20). Обороты боба сросшиеся друг с другом, шипы без бороздок.
- 18(19). Боб 6–10 мм в диаметре, незрелый мелкоопушённый 12. *M. rigidula*
- 19(18). Боб 4–6 мм в диаметре, голый • *M. littoralis*
- 20(17). Обороты боба не сросшиеся, шипы с продольными бороздами.
- 21(24). Боб шаровидный. Побеги серовато-пушистые.
- 22(23). Боб 5–8 мм в диаметре, голый, шипы тонкие дуговидные 11. *M. arabica*
- 23(22). Боб 3–6 мм в диаметре, опушён мелкими волосками, шипы толстоватые, на верхушке крючковидно изогнуты 10. *M. minima*
- 24(21). Боб дисковидный. Побеги опушены редкими волосками 9. *M. denticulata*

Sect. *Lupularia* Ser.

1. *M. lupulina* L. — **Л. хмелевая**. На травяных склонах, в зарослях кустарников, по обочинам дорог. — **I, II, III, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или малолетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 63.1.

Sect. *Medicago*

2. *M. sativa* L. [*M. caucasica* Vass.] — **Л. посевная**. На приморских песках, травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 63.2.

3. *M. falcata* L. [incl. *M. romanica* Prod.; *M. erecta* Kotov; *M. kotovii* Wissjul.] — **Л. серповидная**. На приморских песках, травяных и щебнистых склонах, в зарослях кустарников, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 63.3.

4. *M. glandulosa* (Mert. et W.D.J.Koch) Davidov — **Л. железистая**. На приморских каменистых склонах. — **I, II** (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

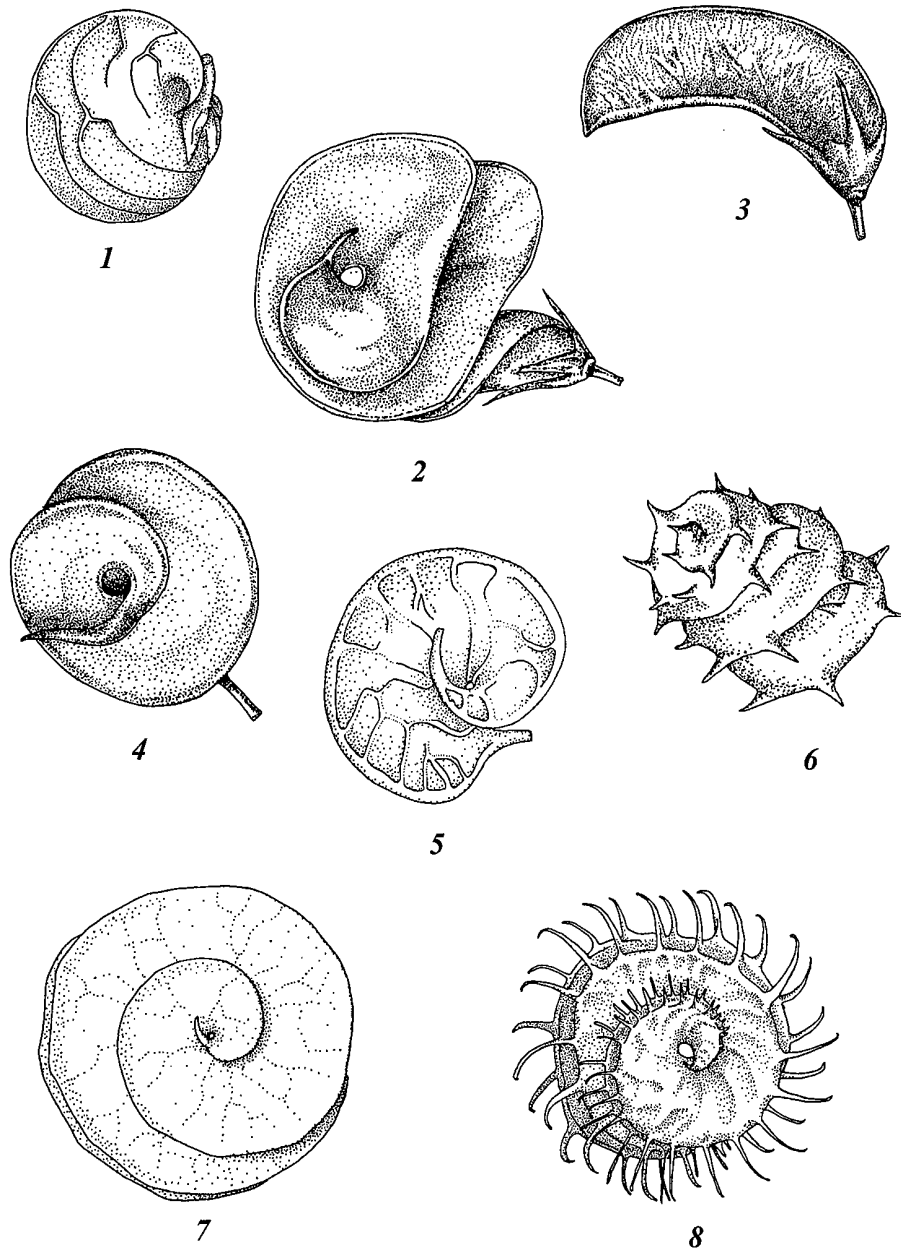


Рис. 63. 1 — люцерна хмелевая (*Medicago lupulina*): плод; 2 — люцерна посевная (*M. sativa*): плод; 3 — люцерна серповидная (*M. falcata*): плод; 4 — люцерна клейкая (*M. glutinosa*): плод; 5 — люцерна скальная (*M. rupestris*): плод; 6 — люцерна морская (*M. marina*): плод; 7 — люцерна округлая (*M. orbicularis*): плод; 8 — люцерна зубчатая (*M. denticulata*): плод.

5. *M. glutinosa* M.Bieb. — Л. клейкая. На субальпийских лугах. — VI (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 63.4.

6. *M. rupestris* M.Bieb. — Л. скальная. На щебнистых склонах. — I (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 63.5.

Прим. Этот вид известен с Северо-Западного Кавказа по одному старому сбору (LE: Геленджик. Восточн. берег Ч. моря. Лаговский!).

7. *M. marina* L. — Л. морская. На приморских песках. — II (КВА!, LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 63.6.

Sect. Orbiculares Urb.

8. *M. orbicularis* (L.) Bartalini — Л. округлая. На травяных и щебнистых склонах, пустырях, по обочинам дорог. — I, II, III, IV (LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 63.7.

Sect. Spirocarpos Ser.

9. *M. denticulata* Willd. — Л. зубчатая. На сухих склонах и по обочинам дорог. — I, II, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 63.8.

10. *M. minima* (L.) Bartalini [*M. meyeri* Gruner] — Л. малая. На травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV (LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 64.1.

11. *M. arabica* (L.) Hudson — Л. арабская. На сорных местах. — II (LE!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 64.2.

12. *M. rigidula* (L.) All. [*M. agrestis* Ten.] — Л. жёсткая. На оползневых склонах и по обочинам дорог. — I, II, III, IV (LE!, МНА!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 64.3.

• *M. littoralis* Rohde ex Loisel. — Л. прибрежная. Возможно нахождение на приморских песках. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит. — Рис. 64.4.

Melilotus Miller — Донник

1(2). Венчик белый..... 1. *M. albus*

2(1). Венчик жёлтый.

3(4). Боб опушённый..... 2. *M. hirsutus*

4(3). Боб голый.

5(6). Листочки по краю с 15–40 мелкими зубчиками с каждой стороны. Прилистники средних листьев надрезанно-зубчатые..... • *M. dentatus*

6(5). Листочки по краю не более чем с 16 зубчиками с каждой стороны. Прилистники цельные.

7(8). Венчик жёлтый, завязь голая, боб эллиптический. Прилистники линейные. Двулетник..... 3. *M. officinalis*

8(7). Венчик светло-жёлтый, завязь опушённая, боб шаровидный. Прилистники ланцетные. Однолетник..... • *M. neapolitanus*

1. *M. albus* Medikus — Д. белый. На травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.

2. *M. hirsutus* Lipsky — Д. щетинистый. На вырубках, щебнистых склонах, в зарослях кустарников. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

3. *M. officinalis* (L.) Pallas — Д. лекарственный. На травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Прим. На Черноморском побережье этот вид встречается реже, чем *M. hirsutus*.

• *M. dentatus* (Waldst. et Kit.) Pers. — Д. зубчатый. Возможно нахождение на сорных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Двулетник. Гемикриптофит.

• *M. neapolitanus* Ten. — Д. неаполитанский. Возможно нахождение на щебнистых склонах и осыпях. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Двулетник. Гемикриптофит.

Trifolium L. — Клевер

- 1(8). Венчик золотисто-жёлтый, 2–6(7) мм длиной. Однолетник.
 2(3). Венчик 2–3 мм длиной. Соцветие из 2–8 цветков 30. *T. micranthum*
 3(2). Венчик 4–6 мм длиной. Соцветие содержит более 10 цветков.
 4(5). Средний листочек на явственном черешочке 28. *T. campestre*
 5(4). Все листочки сидячие.
 6(7). Верхние листья почти супротивные. Цветоножки до 0,5 мм длиной. Венчик рано бурее и становится тёмно-коричневым 26. *T. spadicum*
 7(6). Все листья явственно очерёдные. Цветоножки 0,5–2 мм длиной. Венчик долго сохраняет жёлтый цвет, в конце цветения кремовый или светло-коричневый 27. *T. aureum*
 8(1). Венчик белый, розовый, пурпурный, соломенно-жёлтый, красновато-жёлтый или жёлто-бурый, (6)7–35 мм длиной. Если венчик жёлтых оттенков, то растение многолетнее.
 9(10). Листья пальчатые 25. *T. polyphyllum*
 10(9). Листья тройчатые.
 11(20). Чашечка после цветения пузыревидно вздувается.
 12(13). Однолетник, с прямостоячими побегами. Чашечка с 5 одинаковыми зубцами, при плодах симметричная 16. *T. vesiculosum*
 13(12). Многолетник или однолетник со стелющимися, либо приподнимающимися побегами. Чашечка двугубая, при плодах асимметричная.
 14(15). Цветки обращены лодочкой кверху, а парусом книзу. Однолетник или двулетник • *T. resupinatum*
 15(14). Цветки обращены лодочкой книзу, а парусом кверху. Многолетник.
 16(17). Прицветники нижних цветков плёнчатые, равны цветоножкам или короче их • *T. tumens*
 17(16). Прицветники нижних цветков более или менее травянистые, значительно длиннее чашелистиков.
 18(19). Чашечка во время цветения 3,5–4 мм, при плодах 4–6 мм длиной. Венчик при плодах заметно выставляется из чашечки 24. *T. bonanii*
 19(18). Чашечка во время цветения 4–4,5 мм, при плодах 8–10 мм длиной. Венчик при плодах почти не выставляется из чашечки • *T. fragiferum*
 20(11). Чашечка после цветения не вздувается.
 21(30). Венчик пурпурно-жёлтый или соломенно-жёлтый.
 22(23). Венчик пурпурно-жёлтый, флаг 7–10 мм длиной 29. *T. badium*
 23(22). Венчик соломенно-жёлтый, флаг более 15 мм длиной.
 24(25). Зубцы чашечки по краю до верхушки длинно-реснитчатые 3. *T. trichocephalum*
 25(24). Зубцы чашечки на верхушке без ресничек.
 26(27). Однолетник 15. *T. apertum*
 27(26). Многолетник.
 28(29). Нижний зубец в 2–2,5 раза длиннее трубки чашечки 1. *T. caucasicum*
 29(28). Нижний зубец равен трубке чашечки или не более чем в 1,5 раза длиннее её 2. *T. canescens*
 30(21). Венчик белый, розовый или пурпурный, если венчик желтовато-розовый, то растение однолетнее.
 31(42). Чашечка в зеве голая, без волосистого кольца или мозолистого валика.
 32(33). Венчик равен по длине чашечке или немного превышает её. Боб перепончатый, его длина не более чем в 2 раза превышает ширину 22. *T. retusum*

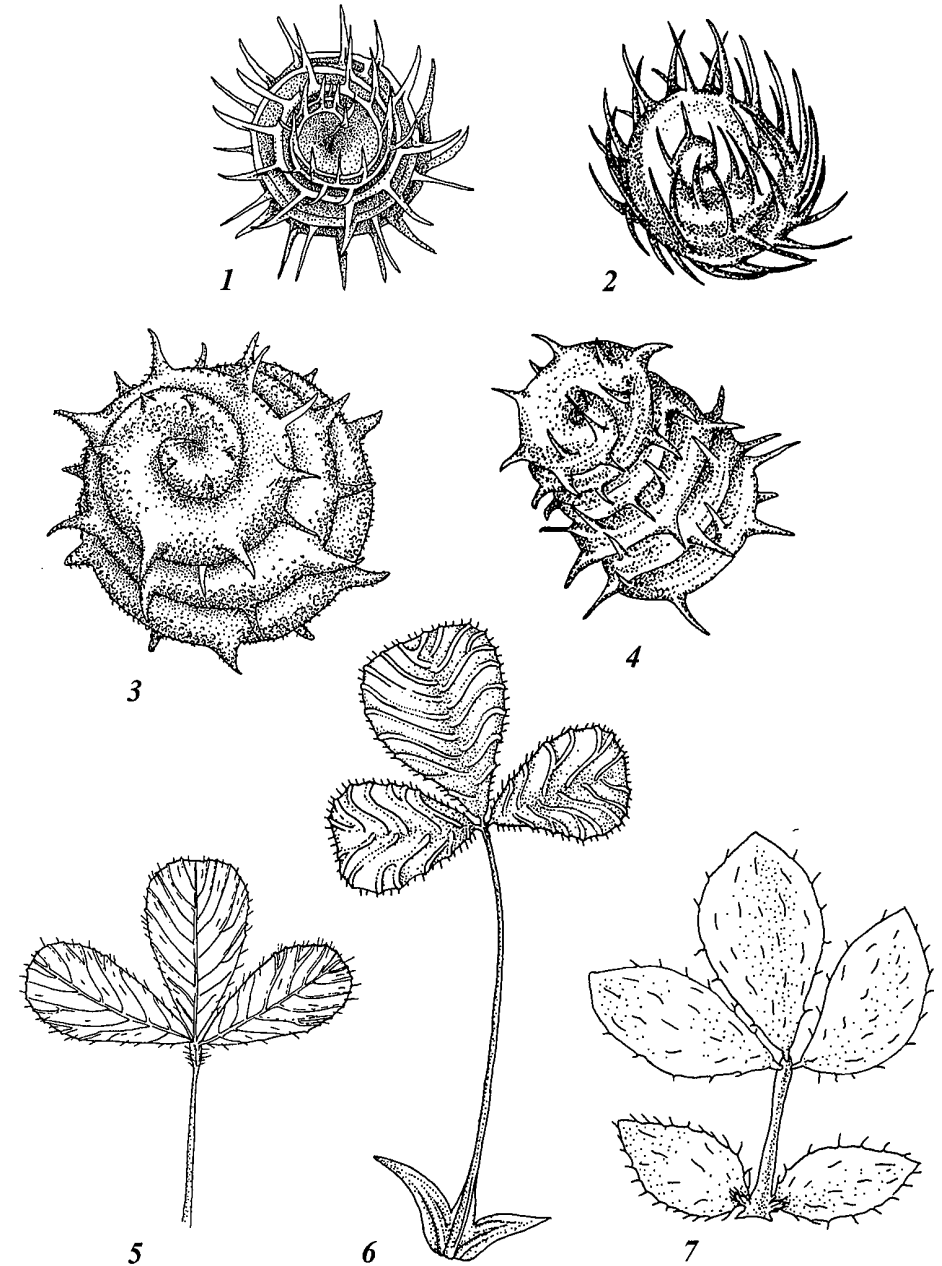


Рис. 64. 1 — люцерна малая (*Medicago minima*): плод; 2 — люцерна арабская (*M. arabica*): плод; 3 — люцерна жёсткая (*M. rigidula*): плод; 4 — люцерна прибрежная (*M. littoralis*): плод; 5 — клевер ребристый (*Trifolium striatum*): лист без основания; 6 — клевер шершавый (*T. scabrum*): лист; 7 — лядвенец рогатый (*Lotus corniculatus*): лист.

- 33(32). Венчик в 1,5–2,5 раза длиннее чашечки. Боб кожистый, его длина в 3–5 раз превышает ширину.
- 34(35). Побеги прямостоячие, густо прижато-опушённые. Венчик белый 18. *T. montanum*
- 35(34). Побеги ползучие, приподнимающиеся или прямостоячие, голые или рассеянно-опушённые. Венчик обычно с розоватым или красноватым оттенком.
- 36(37). Цветоножки 1–2 мм длиной, короче трубки чашечки 19. *T. ambiguum*
- 37(36). Цветоножки 3–7 мм длиной, равны или длиннее трубки чашечки.
- 38(39). Побеги ползучие. Чашечка с 10 жилками, венчик бледно-розовый или почти белый 20. *T. repens*
- 39(38). Побеги приподнимающиеся или прямостоячие. Чашечка с 5 жилками, венчик интенсивно-розовый или красноватый.
- 40(41). Многолетник, реже двулетник. Ножки соцветий 4–7 см длиной 21. *T. hybridum*
- 41(40). Однолетник. Ножки соцветий 1–3 см длиной 23. *T. angulatum*
- 42(31). Чашечка в зеве с волосистым кольцом или мозолистым валиком.
- 43(44). Наружные цветки в головке с развитым венчиком, фертильные, внутренние — стерильные без венчика. Головки при плодах закапываются в землю. Стебель стелющийся, листочки на верхушке с широкой сердцевидной выемкой 17. *T. subterraneum*
- 44(43). Все цветки в головке одинаковые, с развитым венчиком. Головки при плодах не закапываются в землю. Стебель прямостоячий или приподнимающийся, листочки на верхушке цельные или с небольшой выемкой.
- 45(50). Многолетник.
- 46(47). Трубка чашечки с 20 жилками 10. *T. alpestre*
- 47(46). Трубка чашечки с 10 жилками.
- 48(49). Листочки широко-обратнояйцевидные с верхней стороны имеют светлый рисунок в виде треугольника или галочки. Венчик розовый 11. *T. pratense*
- 49(48). Листочки эллиптические, без светлого рисунка. Венчик малиновый 9. *T. medium*
- 50(45). Однолетник или двулетник.
- 51(54). Венчик 5–6 мм длиной, зубцы чашечки равны трубке или немного длиннее её. У основания головок имеется подобие обёртки из верхних листьев.
- 52(53). Чашечка при плодах с тонкими жилками. Листочки с мало выдающимися жилками 7. *T. striatum*
- 53(52). Чашечка с толстыми выдающимися жилками. Жилки листочков сильно выдающиеся, на верхушке дугообразно изогнуты 8. *T. scabrum*
- 54(51). Венчик более 7 мм длиной, если венчик 5–6 мм длиной, то зубцы чашечки в 1,5–2 раза длиннее её трубки. У основания головки обычно нет подобия обёртки.
- 55(56). Листочки линейно-ланцетные или линейные, на верхушке длинно заострённые 5. *T. angustifolium*
- 56(55). Листочки от узко-обратнояйцевидных и ланцетных до округло-обратнояйцевидных, на верхушке округлые, усечённые, выемчатые или острые.
- 57(58). Чашечка с 20 жилками 13. *T. lappaceum*
- 58(57). Чашечка с 10 жилками.
- 59(60). Верхние зубцы чашечки равны или короче трубки, либо немного длиннее 15. *T. apertum*
- 60(59). Верхние зубцы чашечки в 1,5–2 раза длиннее трубки.
- 61(66). Зев чашечки щелеобразный, с мозолистым валиком. Флаг обычно длиннее нижнего зубца чашечки.
- 62(63). Нижний зубец чашечки в 1,8–2 раза длиннее верхних • *T. echinatum*

- 63(62). Нижний зубец чашечки лишь немного длиннее верхних или равен им.
- 64(65). Венчик пурпурный. Головка при плодах цилиндрическая 6. *T. incarnatum*
- 65(64). Венчик розовый или бледно-розовый. Головка при плодах шаровидная или яйцевидная 4. *T. leucanthum*
- 66(61). Зев чашечки овальный, волосистый, но без мозолистого валика. Флаг не длиннее нижнего зубца чашечки или немного длиннее его.
- 67(68). Листочки ланцетные. Чашечка опушена длинными мягкими волосками. Венчик 8–10 мм длиной 14. *T. arvense*
- 68(67). Листочки овальные, яйцевидно-эллиптические или округлые. Чашечка опушена щетинистыми волосками. Венчик 5–7 мм длиной 12. *T. diffusum*

Sect. *Stenostoma* Gibelli et Belli

1. *T. caucasicum* Tausch [*T. squarrosum* M.Bieb. 1808, non L. 1753] — **К. кавказский**. На лугах и травяных склонах. — I, II, IV, VI (LE!, MOSP!!, MW!, MWG!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 65.1.
2. *T. canescens* Willd. — **К. седой**. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 65.2.
3. *T. trichocephalum* M.Bieb. — **К. волосистоголовый**. На субальпийских и альпийских лугах. — VI (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 65.3.
4. *T. leucanthum* M.Bieb. — **К. белоцветковый**. На сухих каменистых и травяных склонах. — III (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.
 - *T. echinatum* M.Bieb. — **К. иглистый**. Возможно нахождение на лугах и травяных склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.
5. *T. angustifolium* L. — **К. узколистный**. На лугах и травяных склонах, по обочинам дорог. — I, II, V (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Prosbatostoma* Gibelli et Belli

6. ⊕ *T. incarnatum* L. — **К. мясокрасный**. На сорных местах. Родина — Средиземноморье. — II (LE!). — Однолетник. Терофит.
7. *T. striatum* L. — **К. ребристый**. На лугах и травяных склонах. — I, II, VI (KBAI!, LE!, MW!, MWG!). Приводится для III, IV (Новосад, 1992; Магулаев, 2001). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 64.5.
8. *T. scabrum* L. — **К. шершавый**. На лугах и травяных склонах. — I, II (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!). Приводится для IV, VI (Магулаев, 2001; Бондаренко, 2002). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 64.6.

Sect. *Trifolium*

9. *T. medium* L. [incl. *T. bithynicum* Boiss.; *T. sarosiensis* Hazsl.] — **К. средний**. На лугах и травяных склонах. — I, II, III, IV, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
10. *T. alpestre* L. — **К. альпийский**. На лугах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
11. *T. pratense* L. [*T. sativum* Crome ex Voenn.] — **К. луговой**. На лугах, травяных склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, V (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. А.Ю. Магулаев (2001) для “ЗЗ: Туап.-Адл.”, по районированию А.Л. Тахтаджяна и Ю.Л. Меницкого (Меницкий, 1991), приводит *T. fontanum* Vobr., имеющий опушённые прижатыми волосками стебли в верхней части и интенсивно-фиолетовый венчик цветков (у *T. pratense* стебли опушены отстоящими волосками, венчик от мяско-красного и лилового до розоватого или почти белого).
12. *T. diffusum* Ehrh. — **К. раскидистый**. На солончаках, лугах и в зарослях кустарников. — III, VI (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
13. *T. lappaceum* L. [*T. hirtum* auct. non All.] — **К. репейниковый**. На травяных склонах, по обочинам дорог. — I, II (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

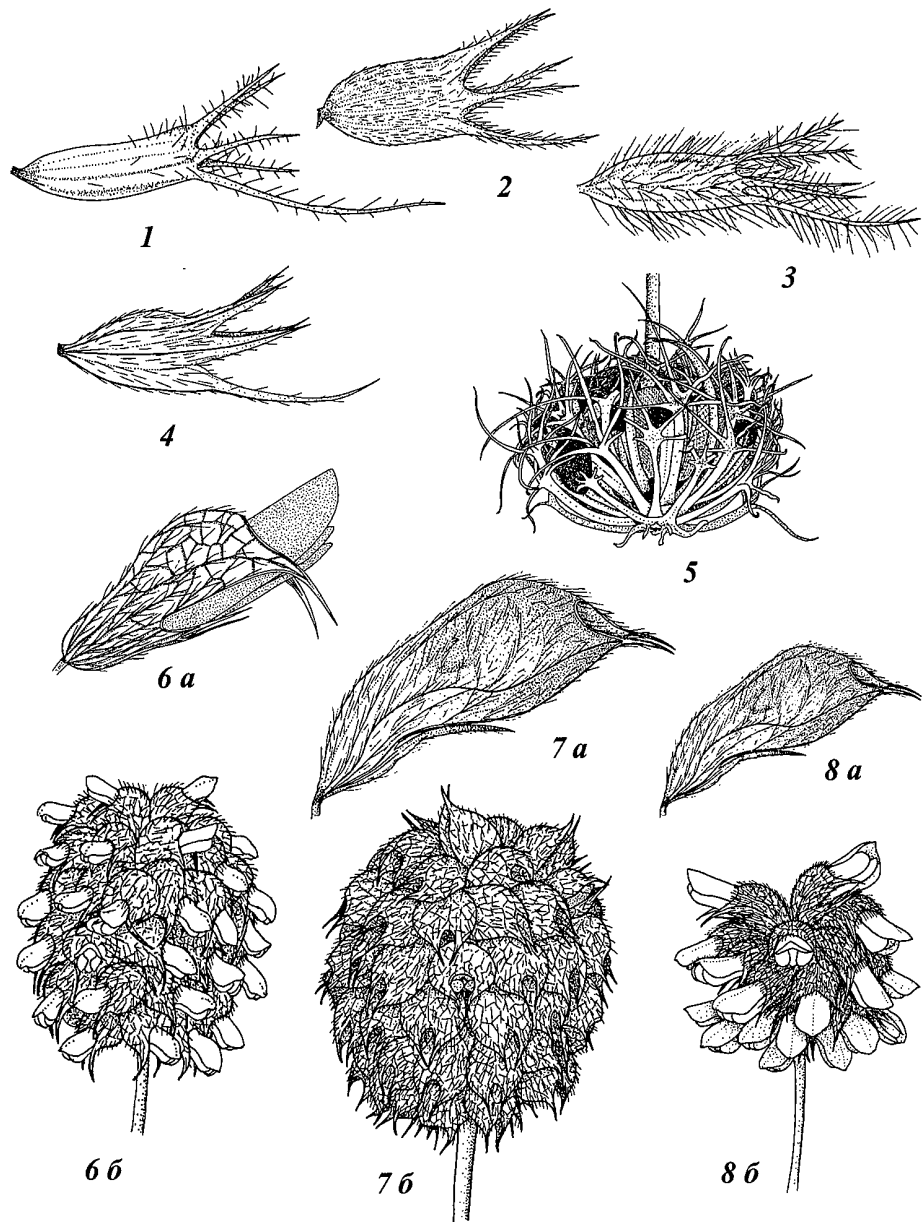


Рис. 65. 1 — клевер кавказский (*Trifolium caucasicum*): чашечка; 2 — клевер седой (*T. canescens*): чашечка; 3 — клевер волосистоголовый (*T. trichocephalum*): чашечка; 4 — клевер открытозевый (*T. apertum*): чашечка; 5 — клевер подземный (*T. subterraneum*): головка при плодах; 6 — клевер Бонанна (*T. bonannii*): а — цветок в конце цветения, б — головка при плодах; 7 — клевер земляничный (*T. fragiferum*): а — цветок в конце цветения, б — головка при плодах; 8 — клевер вздутый (*T. tumens*): а — чашечка при плоде, б — головка.

14. *T. arvense* L. — **К. полевой, Котики**. На лугах, травяных и оползневых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

15. *T. apertum* Bobr. [*T. panormitanum* auct. non C.Presl] — **К. открытозевый**. На лугах и травяных склонах. — I, II, III, V, VI (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 65.4.

Sect. *Mystillus* (C.Presl) Godr.

16. *T. vesiculosum* Savi — **К. пузырчатый**. На каменистых и сухих травяных склонах. — III (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Trichocephalum* W.D.J.Koch

17. *T. subterraneum* L. — **К. подземный**. На оползневых склонах и выгонах. — II, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 65.5.

Sect. *Amoria* (C.Presl) Lojac.

18. *T. montanum* L. [*Amoria montana* (L.) Soják] — **К. горный**. На влажных высокогорных лугах. — II (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

19. *T. ambiguum* M.Bieb. [*Amoria ambigua* (M.Bieb.) Soják; incl. *Trifolium ruprechtii* Tamamsch. et Fed.] — **К. сомнительный**. На субальпийских лугах и сорных местах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!). Приводится для III и IV (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Растения с мелкими цветками (трубка чашечки 1,9–2,2 мм длиной, венчик 9,1–10,5 мм длиной) описаны в качестве особого вида — *T. egrissicum* Mikheev et Magulaev, согласно протологу этот таксон имеет $2n=16$, в отличие от *T. ambiguum*, у которого $2n=48$.

20. *T. repens* L. [*Amoria repens* (L.) C.Presl] — **К. ползучий**. На лугах, травяных склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

21. *T. hybridum* L. [*T. elegans* Savi; *Amoria hybrida* (L.) C.Presl] — **К. гибридный**. На травяных склонах, по обочинам дорог. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник или двулетник. Гемикриптофит.

22. *T. retusum* L. [*T. parviflorum* Ehrh.; *Amoria retusa* (L.) Dostál] — **К. вдавленный**. На влажных лугах. — III (LE!). — Однолетник. Терофит.

23. *T. angulatum* Waldst. et Kit. [*Amoria angulata* (Waldst. et Kit.) C.Presl.] — **К. угловатый**. На солонцеватых местах. — III (LE!, MOSP!!). Приводится для VI (Магулаев, 2001). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Vesicastrum* Ser.

24. *T. bonannii* C.Presl [*T. fragiferum* auct. non L.; *Amoria bonannii* (C.Presl) Roskov] — **К. Бонанна**. На солончаках, лугах, травяных и оползневых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, V, VI (KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 65.6.

• *T. fragiferum* L. [*Amoria fragifera* (L.) Roskov] — **К. земляничный**. Возможно нахождение на влажных лугах и галечниках. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 65.7.

• *T. resupinatum* L. [*Amoria resupinata* (L.) Roskov] — **К. опрокинутый**. Возможно нахождение на травяных склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

• *T. tumens* Steven ex M.Bieb. [*Amoria tumens* (Steven ex M.Bieb.) Roskov] — **К. вздутый**. Возможно нахождение на травяных склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 65.8.

Sect. *Lupinaster* (Fabr.) Ser.

25. *T. polyphyllum* C.A.Meyer [*Lupinaster polyphyllus* (C.A.Meyer) Latsch.; *Bobrovia polyphylla* (C.A.Meyer) A.Khokhr.; *Ursifolium polyphyllum* (C.A.Meyer) Doweld] — **К. многолистный**. На каменистых субальпийских лугах и скальных карнизах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Chronosemium Ser.

26. *T. spadiceum* L. [*Chrysaspis spadicea* (L.) Greene] — **К. каштановый**. На горных лугах. — V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.

27. *T. aureum* Pollich [*T. strepens* Crantz, nom. illegit.; *Chrysaspis aurea* (Pollich) Greene] — **К. золотистый**. На лугах и лесных опушках. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

28. *T. campestre* Schreber [*Chrysaspis campestris* (Schreber) Desv.] — **К. равнинный**. На лугах, травяных склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

29. *T. badium* Schreber [*T. rytidosemium* Boiss. et Hohen.; *Chrysaspis rytidosemia* (Boiss. et Hohen.) Roskov] — **К. темно-каштановый, или морщинистый**. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник или двулетник. Гемикриптофит.

30. *T. micranthum* Viv. [*Chrysaspis micrantha* (Viv.) Hendrych] — **К. мелкоцветковый**. На приморских песках и галечниках. — II (LE!). Приводится для VI (Маргулаев, 2991). — Однолетник. Терофит.

Hippocrepis L. — Подковник¹

H. emeroides (Boiss. et Spruner) Czerep. [*Coronilla emeroides* Boiss. et Spruner] — **П. эмеродидный**. В разреженных лесах и на опушках. — I (LE!, MHA!, MOSP!!). — Кустарник. Фанерофит.

Coronilla L. — Вязель

- 1(6). Все лепестки жёлтые. Листья сизоватые.
 2(3). Листья тройчатые с крупным верхним листочком и мелкими боковыми. Однолетник — весенний эфемер **5. C. scorpioides**
 3(2). Листья непарно-перистосложные. Многолетник.
 4(5). Побеги прямостоячие. Прилистники до 2 мм длиной, нижние сросшиеся, верхние свободные **4. C. coronata**
 5(4). Побеги стелющиеся или приподнимающиеся. Прилистники 3–15 мм длиной, все свободные **1. C. orientalis**
 6(1). Флаг розовый или фиолетовый, лодочка — белая или светло-розовая. Листья без сизого налёта.
 7(8). Однолетник. Соцветие 3–6 цветковое, цветоножки немного длиннее чашечки, венчик 5–6 мм длиной **3. C. cretica**
 8(7). Многолетник. Соцветие 12–20 цветковое, цветоножки вдвое длиннее чашечки, венчик 11–14 мм длиной **2. C. varia**

Subgen. Securigera (DC.) D.D.Sokoloff

1. *C. orientalis* Miller [*Securigera orientalis* (Miller) Lassen].

Прим. Этот таксон представлен двумя высотными подвидами:

1(2). Прилистники 3–5 мм длиной. Стебель и листья с редкими белыми волосками. Растение среднего и верхнего лесного поясов subsp. *orientalis* — **В. восточный**. На травяных и каменистых склонах. — II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

2(1). Прилистники 8–15 мм длиной. Стебель и листья голые. Растение высокогорий subsp. *balansae* (Boiss.) A.Zernov [*C. balansae* (Boiss.) Grossh.; *C. orientalis* Miller var. *balansae* (Boiss.) Uhrova] — **В. Баланзы**. — На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *C. varia* L. [*Securigera varia* (L.) Lassen] — **В. разноцветный**. В разреженных лесах и на опушках. — I, II, III, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *C. cretica* L. [*Securigera cretica* (L.) Lassen] — **В. критский**. На сухих травяных склонах. — I, II (MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. Coronilla**Sect. Coronilla**

4. *C. coronata* L. — **В. увенчанный**. В разреженных лесах, на опушках и осыпных склонах. — I, II, IV, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Scorpiodes Benth. et Hooker fil.

5. *C. scorpioides* (L.) W.D.J.Koch — **В. завитой**. На сухих травяных и щербистых склонах, на приморских скалах, иногда по обочинам дорог. — I (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.

Lotus L. — Лядвенец

- 1(6). Венчик жёлтый или красноватый.
 2(3). Однолетник. Цветки с прицветниками в виде маленьких бугорков **3. L. angustissimus**
 3(2). Многолетник. Цветки без прицветников.
 4(5). Листочки обратнойцевидные, 6–10 мм шириной. Соцветие 4–10 цветковое **4. L. corniculatus**
 5(4). Листочки ланцетные или линейно-ланцетные, 3–4 мм шириной. Соцветие 2–4 цветковое **5. L. tenuis**
 6(1). Венчик белый или едва розоватый.
 7(8). Венчик 5–7 мм длиной, зубцы чашечки более или менее одинаковые, ланцетные. Бобы 6–9 мм длиной **1. L. graecus**
 8(7). Венчик 3–5 мм длиной, зубцы чашечки треугольные, два верхних зубца шире нижних. Бобы 3–4 мм длиной **2. L. dorycnium**

Sect. Dorycnium (Miller) D.D.Sokoloff

1. *L. graecus* L. [*Dorycnium graecum* (L.) Ser.] — **Л. греческий**. На опушках, сухих травяных и щербистых склонах, в зарослях кустарников. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник или полукустарничек. Гемикриптофит.

2. *L. dorycnium* L. s.l. [*Dorycnium herbaceum* Vill.; *D. intermedium* Ledeb.] — **Л. дорикниум**. На опушках, сухих травяных и щербистых склонах, в зарослях кустарников. — I, II, III, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник или полукустарничек. Гемикриптофит.

Sect. Lotus

3. *L. angustissimus* L. — **Л. узкий**. На влажных лугах. — I, II, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

4. *L. corniculatus* L. [incl. *L. caucasicus* Kuprian. ex Juz.] — **Л. рогатый**. На травяных и щербистых склонах, в зарослях кустарников, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 64.7.

5. *L. tenuis* Waldst. et Kit. ex Willd. [incl. *L. elisabethae* Opperm. ex Wissjul.] — **Л. тонкий**. На сухих травяных и щербистых склонах. — I, III, V (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Anthyllis L. — Язвенник

A. vulneraria L. s.l. [*A. lachnophora* Juz.; *A. boissieri* (Sagor.) Grossh.; *A. variegata* Boiss. ex Grossh.; *A. polyphylla* Kit. ex Loud.] — **Я. ранозаживляющий**. На каменисто-щербистых склонах, каменистых субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

¹ Система и объём трибы *Loteae* DC. приняты согласно Д.Д. Соколову (2003).

Scorpiurus L. — Скорпионница

S. muricatus L. [*S. subvillosus* L.] — **Л. колючая**. На открытых травяных склонах и сорных местах. — **II** (MW!). — Однолетник. Терофит.

Прим. Из Сочи по единственному старому сбору (MOSP!) известен *Ornithopus sativus* Brot., нахождение которого возможно на сорных местах.

Psoralea L. — Псоралея

1(2). Листочки по краю зубчатые. Растение с вегетативными розеточными и генеративными безрозеточными побегами **1. P. acaulis**

2(1). Листочки цельнокрайные. Растение с безрозеточными вегетативно-генеративными побегами **2. P. bituminosa** subsp. *pontica*

1. *P. acaulis* Steven [*Bituminaria acaulis* (Steven) Stirton] — **П. бесстебельная**. По лесным опушкам. — **II, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *P. bituminosa* L. subsp. *pontica* (A.Khokhr.) A.Zernov [*Bituminaria bituminosa* (L.) Stirton, р.р.; *Psoralea pontica* A.Khokhr.; ? *P. palaestina* Gouan] — **П. понтийская**. На лесных опушках и по обочинам дорог. — **I, II, IV** (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Amorpha L. — Аморфа

⊕ *A. fruticosa* L. — **А. кустарниковая**. Широко используется в озеленении и зачастую дичает. В зарослях кустарников. Родина — Северная Америка. — **I, II, V** (MOSP!). — Кустарник. Фанерофит.

Galega L. — Козлятник

1(2). Листочки 8–12 мм шириной. Бобы голые **1. G. officinalis**

2(1). Листочки 20–40 мм шириной. Бобы с железистым опушением **2. G. orientalis**

1. *G. officinalis* L. — **К. лекарственный**. В зарослях кустарников, по обочинам дорог. — **I, II, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). Приводится для **III** и **IV** (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2. *G. orientalis* Lam. — **К. восточный**. В зарослях кустарников, на сорных местах. — **II, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Wisteria Nutt. — Глициния (Вистерия)

⊕ *W. sinensis* (Sims) Sweet — **Г. китайская**. Используется в городском и поселковом озеленении. Встречается одичало. — **II** (MOSP!). — Деревянистая лиана. Фанерофит.

Robinia L. — Робиния

⊕ *R. pseudoacacia* L. — **Р. ложная акация**. Культивируется как декоративное растение, очень часто дичает. Родина — Северная Америка. — **I, II, III, IV** (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

Caragana L. — Карагана

⊕ *C. arborescens* Lam. — **К. древовидная**. Выращивается в полевых полосах, даёт самосев. Родина — Сибирь, Средняя Азия. — **IV** (MOSP!). — Кустарник. Фанерофит.

Colutea L. — Пузырник

C. cilicica Boiss. et Balansa [*C. acutifolia* Schap.; *C. arborescens* auct. non L.] — **П. киликийский**. В разреженных лесах, на опушках, иногда по обочинам дорог. — **I, II** (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Astragalus L. — Астрагал

1(2). Колючий кустарник **20. A. arnacantha**

2(1). Не колючее растение (полукустарничек, травянистый многолетник или однолетник).

3(26). Листья и стебли опушены простыми волосками.

4(9). Растение с розеточными вегетативными и безрозеточными генеративными побегами.

5(6). Листья опушены рыжеватыми волосками. Флаг венчика опушённый **1. A. pubiflorus**

6(5). Листья опушены белыми волосками. Флаг венчика голый, реже с рассеянными волосками.

7(8). Листья с 10–15 парами листочков. Карпофор 7–10 мм длиной **4. A. utriger**

8(7). Листья с 15–30 парами листочков. Карпофор 1–5 мм длиной **• A. exscapus**

9(4). Растение с полурозеточными или безрозеточными вегетативно-генеративными побегами.

10(19). Все лепестки венчика бледно-, ярко- или зеленовато-жёлтые.

11(14). Венчик бледно-жёлтый, боб голый эллиптический или шаровидный.

12(13). Листья с 10–15 парами листочков, сверху опушённых. Боб шаровидно вздутый **5. A. cicer**

13(12). Листья с 5–8 парами листочков, сверху голых. Боб не шаровидный **6. A. freynii**

14(11). Венчик ярко-жёлтый или зеленовато-жёлтый, боб голый линейный или ланцетный.

15(16). Цветки на хорошо развитых цветоножках, собраны в удлинённые кисти. Листья с (11)12–15 парами листочками. Бобы поникающие **• A. galegiformis**

16(15). Цветки на едва заметных цветоножках, собраны в короткие головчатые кисти. Листья с 4–9 парами листочков. Бобы прямостоячие.

17(18). Стебель густо коротко опушённый. Цветки с прицветничками **3. A. glycyphylloides**

18(17). Стебель голый или опушен редкими волосками. Цветки без прицветничков **2. A. glycyphyllos**

19(10). Все лепестки венчика или хотя бы его лодочка голубого, пурпурного или фиолетового цвета.

20(21). Зубцы чашечки длиннее её трубки **1. A. brachytropis**

21(20). Зубцы чашечки короче её трубки.

22(23). Растение с высокими, крепкими прямостоячими побегами, 20–50 см высотой **8. A. danicus**

23(22). Растение с невысокими прямостоячими (до 10 см высотой) или с распластанными по субстрату побегами

24(25). Венчик желтоватый с фиолетовой лодочкой или голубой. Бобы шаровидные **7. A. oreades**

25(24). Венчик фиолетовый. Бобы удлинённые, не шаровидные **9. A. humifusus**

26(3). Листья и стебли опушены двуконечными волосками.

27(28). Однолетник. Бобы серповидно изогнуты **19. A. hamosus**

28(27). Многолетник. Бобы не изогнуты.

29(40). Растение с розеточными вегетативными и безрозеточными генеративными побегами.

30(33). Чашечка колокольчатая, её ширина в 2 раза меньше длины. Венчик до 20 мм длиной.

- 31(32). Венчик желтоватый, зубцы чашечки 3–4 мм длиной, в 2–5 раз короче её трубки 13. *A. fragrans*
- 32(31). Венчик светло-синий, зубцы чашечки до 1 мм длиной, в 6–10 раз короче её трубки 14. *A. levieri*
- 33(30). Чашечка трубчатая или трубчато-колокольчатая, её ширина в 3–4 раза меньше длины. Венчик 18–25 мм длиной.
- 34(37). Цветки без прицветничков.
- 35(36). Чашечка опушена белыми и чёрными волосками, её зубцы в 2–4 раза короче трубки. Прицветники заметно короче трубки чашечки • *A. testiculatus*
- 36(35). Чашечка опушена только белыми волосками, её зубцы равны трубке или едва короче трубки. Прицветники равны трубке чашечки 17. *A. dolichophyllus*
- 37(34). Цветки с прицветниками.
- 38(39). Венчик бледно-фиолетовый. Чашечка 10–15 мм длиной, её зубцы в 4–5 раз короче трубки. Боб 15–27 мм длиной, морщинистый, с редкими волосками Растение высокогорий 16. *A. frickii*
- 39(38). Венчик беловатый или кремовый, с фиолетовой верхушкой лодочки. Чашечка 7–10 мм длиной, её зубцы в 2–3 раз короче трубки. Боб 28–30 мм длиной, гладкий, голый. Растение нижних горных поясов 15. *A. demetrii*
- 40(29). Растение с полурозеточными или безрозеточными вегетативно-генеративными побегами.
- 41(42). Полукустарничек. Венчик пурпурно-малиновый. Боб 25–30 мм длиной 18. *A. subuliformis*
- 42(41). Травянистый многолетник. Венчик жёлтый, сине-фиолетовый или пурпурный. Боб до 22 мм длиной.
- 43(44). Венчик жёлтый • *A. asper*
- 44(43). Венчик сине-фиолетовый, пурпурный или беловато-пурпурный.
- 45(46). Венчик пурпурный, 5–8 мм длиной • *A. austriacus*
- 46(45). Венчик сине-фиолетовый или беловато-пурпурный, более 10 мм длиной.
- 47(48). Венчик беловато-пурпурный. Чашечка 4–6 мм длиной, её зубцы около 1 мм длиной 10. *A. falcatus*
- 48(47). Венчик сине-фиолетовый. Чашечка 8–12 мм длиной, её зубцы 1–3 мм длиной.
- 49(50). Чашечка зигоморфная, с косым срезом. Завязь и боб покрыт белыми неравноплечими двуконечными волосками, образующими шерстистое опушение • *A. lasioglottis*
- 50(49). Чашечка почти актиноморфная с прямым срезом. Белые волоски, покрывающие завязь и боб равноплечие, не образуют на плоде шерстистого опушения.
- 51(52). Венчик 24–27 мм длиной. Побеги слабо опушены 11. *A. onobrychis*
- 52(51). Венчик 16–20 мм длиной. Побеги густо опушены прижатыми серебристыми волосками 12. *A. circassicus*

Subgen. Astragalus

Sect. Galliformes DC.

- *A. galegiformis* L. — *А. козельцовый*. Возможно нахождение на травяных склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Для VI (Семагина, 1999а, 1999б) приводится *A. alpinus* L. из секции *Komaroviella* Gontsch.

Sect. Orobella Gontsch.

1. *A. brachytopis* (Steven) C.A.Meyer — *А. коротколобочный*. На альпийских лугах. — VI (CSR!, KBAI!, LE!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Glycyphylla Bunge

2. *A. glycyphyllus* L. — *А. солодколистный*. В лесах и на опушках. — I, II, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
3. *A. glycyphyloides* DC. — *А. ложносолодколистный*. В лесах и на опушках. — I, II, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Erionotus Bunge

- *A. pubiflorus* DC. — *А. пушистоцветковый*. Возможно нахождение в степях. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Myobora (Steven) Bunge

4. *A. utriger* Pallas — *А. пузыристый*. На сухих травяных, осыпных и щебнистых склонах, на приморских скалах. — I (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.
- *A. exscapus* L. — *А. бесстрелковый*. Возможно нахождение на песчаных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Hypoglottidei DC.

5. *A. cicer* L. — *А. нутовый*. На травяных склонах. — IV, V, VI (LE!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.
6. *A. freynii* Albov — *А. Фрейна*. На затенённых осыпях верхнего лесного пояса, субальпийских и альпийских лугах. — VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
7. *A. oreades* C.A.Meyer — *А. горный*. На каменистых местах в субальпийском и альпийском поясах. — II, VI (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
8. *A. danicus* Retz. [*A. hypoglottis* DC.] — *А. датский*. На травяных склонах. — VI (CSR!, LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.
9. *A. humifusus* Willd. [*A. viciifolius* DC.; *A. viciifolius* subsp. *abchasicus* Sytin; *A. flaccidus* M.Bieb.; *A. raddeanus* auct. non Regel] — *А. распростёртый*. На каменистых склонах и скалах нижнего горного пояса. — I, II (MW!, MWG!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Euodmus Bunge

10. *A. falcatus* Lam. — *А. серповидный*. На остепнённых травяных склонах. — VI (CSR!). Приводится для II и IV (Бондаренко, 2002; Портениер, 2003). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Pedina (Steven) Bunge

- *A. asper* Jacquin — *А. шершавый*. Возможно нахождение на остепнённых травяных склонах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Craccina (Steven) Bunge

- *A. austriacus* Jacquin — *А. австрийский*. Возможно нахождение на остепнённых травяных склонах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Onobrychium Bunge

11. *A. onobrychis* L. — *А. эспарцетный*. На приморских песках, сухих травяных и щебнистых склонах. — I, II, III (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
- *A. lasioglottis* Steven ex M.Bieb. — *А. волосистый*. Возможно нахождение на сухих травяных и щебнистых склонах. — Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.
12. *A. circassicus* Grossh. [*A. cephalotes* auct. non Pallas; *A. interpositus* auct. non Boriss.] — *А. черкесский*. На остепнённых и каменистых склонах. — I, II, IV (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Acmothrix Bunge

13. *A. fragrans* Willd. [*A. resupinatus* M.Bieb.] — *А. душистый*. На сухих травяных и щебнистых склонах. — I, II, III, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

14. *A. levieri* Freyn ex Somm. et Levier — **А. Левье**. На каменистых местах в субальпийском и альпийском поясах. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Proselius* Bunge

15. *A. demetrii* Charadze [*A. alexandrii* auct. non Charadze] — **А. Дмитрия**. На каменистых склонах. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

16. *A. frickii* Bunge — **А. Фрика**. На каменистых местах в субальпийском и альпийском поясах. — **II, VI** (CSR!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Trachycercis* Bunge

• *A. testiculatus* Pallas — **А. ячкноплодный**. Возможно нахождение на остепнённых травяных склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

17. *A. dolichophyllus* Pallas — **А. длиннолистный**. На остепнённых травяных склонах. — **III** (KBAI!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Xiphidium* Bunge

18. *A. subuliformis* DC. [*A. subulatus* Pallas, 1800, non Desf. 1799] — **А. шиловидный**. На сухих травяных и щебнистых склонах, на приморских скалах. — **I, III** (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Buceras* Bunge

19. *A. hamosus* L. [*A. brachyceras* Ledeb.] — **А. крючконосный**. На щебнистых склонах и приморских скалах. — **I, III** (KBAI!, LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. *Tragacantha* Bunge

20. *A. arnacantha* M.Bieb. [*A. caucasicus* auct. non Pallas; *A. arnacanthoides* (Boriss.) Boriss.; *Tragacantha arnacanthoides* Boriss.; *Astracantha arnacantha* (M.Bieb.) Podlech] — **А. колючковый**. На остепнённых и каменистых склонах, приморских скалах. — **I** (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарничек или приземистый кустарник. Хамефит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994) и под названием *Astracantha arnacantha* включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Oxytropis DC. — Остролодочник

1(4). Венчик от беловатого до жёлтого.

2(3). Растение с розеточными вегетативными и безрозеточными генеративными побегами **3. O. kubanensis**

3(2). Растение с полурозеточными вегетативно-генеративными побегами **4. O. pilosa**

4(1). Венчик сине-фиолетовый.

5(6). Растение с розеточными вегетативными и безрозеточными генеративными побегами. Зубцы чашечки в 3–4 раза короче её трубки **2. O. lazica**

6(5). Растение с полурозеточными вегетативно-генеративными побегами. Зубцы чашечки в 2 раза короче её трубки **1. O. albana**

Sect. *Janthina* Bunge

1. *O. albana* Steven [*O. cyanea* M.Bieb.] — **О. албанский**. На каменистых местах в альпийском поясе. — **VI** (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Orobia* Bunge

2. *O. lazica* Boiss. [incl. *O. meyeri* Bunge; *O. owerinii* Bunge] — **О. лазистанский**. На каменистых местах в субальпийском и альпийском поясах. — **II, VI** (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *O. kubanensis* Leskov — **О. кубанский**. На каменистых местах в субальпийском и альпийском поясах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Chrysantha* Vass.

4. *O. pilosa* (L.) DC. [incl. *O. pallasii* Pers.] — **О. волосистый**. На травяных и щебнистых склонах, в разреженных лесах. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Glycyrrhiza L. — Солодка

1(2). Створки боба густо покрыты нежелезистыми щетинками. Цветки собраны в густое головчатое соцветие. Опушение стебля не бывает бархатистым. Прилистники

ланцетные, сохраняются вплоть до плодоношения **2. G. echinata**

2(1). Створки боба гладкие или покрыты железистыми щетинками. Цветки в соцветии более или менее удалены друг от друга. Стебель бархатисто опушённый. Прилистники линейно-шиловидные, опадающие ко времени цветения **1. G. glabra**

Sect. *Glycyrrhiza*

1. *G. glabra* L. [*G. glandulifera* Waldst. et Kit.] — **С. голая**. На солонцеватых местах. — **I, III** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Pseudoglycyrrhiza* Krug.

2. *G. echinata* L. [incl. *G. foetidissima* Tausch; *G. macedonica* Boiss. et Orph.] — **С. щетинчатая**. На степных склонах, в зарослях кустарников, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Hedysarum L. — Копеечник

1(4). Листья снизу серебристо опушённые, листочки округлые или яйцевидные. Растение с розеточными вегетативными и безрозеточными генеративными побегами.

2(3). Венчик желтоватый, иногда с пурпурными тонами. Членики боба без шпиков, но могут быть с бугорками. Растение нижних горных поясов **3. H. candidum**

3(2). Венчик пурпурный. Членики боба с шпиками и бугорками. Растение высокогорий • **H. biebersteinii**

4(1). Листья снизу не бывают серебристо опушёнными, листочки эллиптические или ланцетные. Растение с полурозеточными вегетативно-генеративными побегами.

5(6). Листочки 7–9 мм шириной. Растение высокогорий **1. H. caucasicum**

6(5). Листочки 2–4(5) м шириной. Растение нижних горных поясов **2. H. tauricum**

Sect. *Gamotion* Basin.

1. *H. caucasicum* M.Bieb. — **К. кавказский**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Multicaulia* (Boiss.) V.Fedtsch.

2. *H. tauricum* Pallas ex Willd. — **К. крымский**. На щебнистых и осыпных склонах, в разреженных лесах и зарослях кустарников. — **I** (LE!, MOSP!!). Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Subacaulia* (Boiss.) V.Fedtsch.

3. *H. candidum* M.Bieb. — **К. белоснежный**. На сухих склонах. — **I** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

• *H. biebersteinii* Zertová [*H. argenteum* M.Bieb. 1808, non L. 1774] — **К. Биберштейна**. Возможно нахождение на каменистых местах в альпийском поясе. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Onobrychis L. — Эспарцет

1(4). Крылья венчика значительно длиннее чашечки.

2(3). Вегетативная часть побега укороченная. Венчик (12)14–15 мм длиной. Боб с хорошо выраженным гребешком **1. O. oxytropoides**

3(2). Вегетативная часть побега удлинённая. Венчик 11–12 мм длиной. Боб со слабо развитым гребешком **2. O. petraea**

- 4(1). Крылья венчика короче чашечки или равны ей.
 5(6). Венчик 14–16 мм длиной, боб 6–8 мм длиной. Растение высокогорий **3. *O. biebersteinii***
 6(5). Венчик 7–10(12) мм длиной, боб 4–6 мм длиной. Растение предгорий и нижних горных поясов.
 7(8). Зубцы чашечки шиловидные, в 3–4 раза длиннее её трубки **4. *O. miniata***
 8(7). Зубцы чашечки узколанцетные, не более чем в 2 раза длиннее её трубки **5. *O. inermis***
 1. *O. oxytropoides* Bunge ex Boiss. — Э. **остролодочниковый**. На альпийских лугах и коврах. — II, VI (LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. *O. petraea* (M.Bieb. ex Willd.) Fischer — Э. **скальный**. На приморских каменистых склонах и субальпийских каменистых лугах. — I, VI (LE!, MOSP!!, TLT!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 3. *O. biebersteinii* Širj. — Э. **Биберштейна**. На каменистых субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 4. *O. miniata* Steven — Э. **киноварный**. На засоленных лугах, щебнистых и осыпных склонах. — I, II, III, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 5. *O. inermis* Steven [incl. *O. iberica* Grossh.; *O. cyri* Grossh.] — Э. **невооруженный**. На щебнистых и осыпных склонах. — VI (CSR!, LE!). Приводится для III и IV (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

***Vicia* L. — Горошек (Вика)**

- 1(22). Цветки одиночные или по 2–5 в кистях с короткими ножками.
 2(5). Многолетник.
 3(4). Венчик лиловый. Рахис заканчивается ветвистым усиком **15. *V. sepium***
 4(3). Венчик жёлтый или кремовый. Рахис заканчивается остроконечием или простым усиком **16. *V. truncatula* s.l.**
 5(2). Однолетник.
 6(7). Рахис заканчивается остроконечием или коротким простым усиком **22. *V. lathyroides***
 7(6). Рахис заканчивается ветвистым усиком.
 8(11). Нижние листья с одной, средние и верхние с 2–3 парами листочков.
 9(10). Листочки средних и верхних листьев эллиптические или узкоэллиптические, на верхушке заострённые. Зубцы чашечки длиннее её трубки **23. *V. bithynica***
 10(9). Листочки средних и верхних листьев широкоэллиптические или округлые, на верхушке закруглённые. Зубцы чашечки равны по длине её трубке ... **24. *V. narbonensis***
 11(8). Нижние листья с 2–5, средние и верхние с 3–8 парами листочков.
 12(17). Флаг снаружи опушённый.
 13(14). Цветки одиночные • ***V. hybrida***
 14(13). Цветки собраны в 2–4-цветковые соцветия.
 15(16). Флаг опушён короткими волосками. Боб по краю реснитчатый, на створках голый **19. *V. ciliatula***
 16(15). Флаг опушён длинными прижатыми волосками. Створки боба густо опушены **18. *V. pannonica***
 17(12). Флаг снаружи голый.
 18(19). Венчик жёлтый **20. *V. grandiflora***
 19(18). Венчик синий или фиолетовый.
 20(21). Зубцы чашечки неодинаковые. Боб опушённый **17. *V. peregrina***
 21(20). Зубцы чашечки одинаковые. Боб голый **21. *V. sativa***
 22(1). Цветки в дву- или многоцветковых кистях с длинными ножками.

- 23(32). Стилодий не сжатый.
 24(27). Венчик оранжевый или бледно-жёлтый. Многолетник.
 25(26). Венчик бледно-жёлтый. Листочки голые **2. *V. pisiformis***
 26(25). Венчик оранжевый. Листочки опушённые **1. *V. crocea***
 27(24). Венчик голубовато-белый. Однолетник.
 28(31). Боб двусеменной.
 29(30). Боб голый **12. *V. loiseleurii***
 30(29). Боб опушённый **13. *V. hirsuta***
 31(28). Боб 4–6-семенной **14. *V. tetrasperma***
 32(23). Стилодий сжат со спинки или с боков.
 33(40). Стилодий сжат со спинки. Лодочка на верхушке оттянута в носик.
 34(35). Стебель слабый лазающий. Листья с 3–5(6) парами листочков. Двулетник **3. *V. biennis***
 35(34). Стебель крепкий, более или менее прямостоячий. Листья с (4)5–17 парами листочков. Многолетник.
 36(39). Стилодий равномерно опушён со всех сторон. Растение лесов и опушек.
 37(38). Рахис всех листьев заканчивается непарным листочком **5. *V. abbreviata***
 38(37). Рахис заканчивается усиком или шипиком **4. *V. cassubica***
 39(36). Стилодий опушён снизу. Растение субальпийских и альпийских лугов **6. *V. nissoliana***
 40(33). Стилодий сжат с боков. Лодочка на верхушке не оттянута.
 41(44). Однолетник. Отгиб флага в 1,5–2 раза короче ноготка.
 42(43). Стебель с оттопыренными волосками. Нижний зубец чашечки длиннее её трубки. Боб с карпофором, заключённым в чашечку **11. *V. villosa***
 43(42). Стебель голый или с прижатыми волосками. Нижний зубец чашечки равен трубке или короче её. Боб с карпофором, превышающим чашечку **10. *V. dasycarpa***
 44(41). Многолетник. Отгиб флага равен ноготку или длиннее его.
 45(46). Прилистники при основании с 1–3 зубчиками. Венчик 15–22 мм длиной **9. *V. alpestris***
 46(45). Прилистники при основании обычно без зубчиков. Венчик менее крупный.
 47(48). Венчик 12–16 мм длиной, отгиб флага в 1,5–2 раза длиннее ноготка **8. *V. tenuifolia* s.l.**
 48(47). Венчик 9–12 мм длиной, отгиб флага равен ноготку или немного длиннее его **7. *V. cracca***

Subgen. *Cracca*

Sect. *Crocea* Radzhi

1. *V. crocea* (Desf.) Fritsch — Г. **оранжевый**. В тенистых широколиственных лесах. — II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sect. *Oroboidaea* Stankev.

2. *V. pisiformis* L. — Г. **гороховидный**. В зарослях кустарников. — IV (КБА!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Мне известен с Северо-Западного Кавказа по одному сбору (КБА!: Баканская, г. Сапсан. 24 июля 1940 г. Молчанов!).

3. *V. biennis* L. [*V. picta* Fischer et C.A. Meyer] — Г. **двулетный**. В зарослях кустарников. — VI (LE!). — Двулетник или малолетник. Криптофит, геофит.

4. *V. cassubica* L. s.l. — Г. **кашубский**. В тенистых лесах и на опушках. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Растения с опушёнными листочками и короткими, обычно не закрученными усиками, следует относить к **var. orobus** (DC.) DC. [*V. orobus* DC.].

5. *V. abbreviata* Fischer ex Sprengel [*V. montenegrina* Rohlena] — **Г. укороченный**. На лесных опушках. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Отождествление *V. abbreviata* с *V. truncatula* невозможно. В протологах (Sprengel, 1813; Bieberstein, 1819) ясно приведены отличительные признаки этих таксонов: М. Bieberstein сравнивает *V. truncatula* с *V. sepium* и отмечает у него наличие короткого усика, а С. Sprengel сближает *V. abbreviata* с *V. cassubica* и подчеркивает отсутствие у него усика, на месте которого имеется непарный листочек. Благодаря чётким описаниям спутать эти виды никак нельзя, а путаница вероятно возникла из-за Ф.Б. Фишера, который на одной из этикеток в своем гербарии (LE!) сделал пометку: «*truncatula* (*abbreviata* Cat. Gor.)».

6. *V. nissoliana* L. [*V. variegata* Willd.; *V. sosnowskyi* Ekvitim; *V. caucasica* Ekvitim.] — **Г. Ниссоля**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Cracca S.F.Gray

7. *V. cracca* L. — **Г. мышинный**. На травяных склонах и в зарослях кустарников. — **I, II** (MHA!, MOSP!!). Приводится для **III** и **IV** (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

8. *V. tenuifolia* Roth s.l. [*V. variabilis* auct. non Freyn et Sint. ex Freyn].

Прим. 1. Этот вид на Кавказе представлен двумя высотными расами:

1(2). Кисть рыхлая, её ножка в 1,5–2 раза длиннее кроющего листа. Растение предгорий и нижних горных поясов **subsp. tenuifolia** — **Г. тонколистный**. На травяных и щебнистых склонах, в зарослях кустарников, по обочинам дорог. — **I, II, III, VI** (KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2(1). Кисть густая, её ножка равна, короче или немного длиннее кроющего листа. Растение высокогорий **subsp. subalpina** (Grossh.) A.Zernov [*Vicia variabilis* Freyn et Sint. ex Freyn var. *subalpina* Grossh.; *V. grossheimii* Ekvitim.] — **Г. субальпийский**. — На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. 2. В протологе *V. variabilis* (Freyn, 1892) сравнивается с *V. variegata* Willd., *V. persica* Boiss. и *V. gregaria* Boiss. et Heldr., т.е. с представителями секции *Oroboidaea*, в принимаемом мной объёме¹, есть в первоописании и один из характерных признаков этой секции: «*stylo a dorso compresso*». Таким образом, следует признать, что *V. variabilis* не имеет никакого отношения к *V. tenuifolia* и вообще к секции *Cracca*.

9. *V. alpestris* Steven — **Г. альпийский**. На субальпийских и альпийских лугах. — **VI** (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

10. *V. dasycarpa* Ten. [*V. varia* Host] — **Г. шерстистоплодный**. На опушках, в зарослях кустарников, по обочинам дорог. — **I, II, III, V, VI** (KW!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

11. *V. villosa* Roth — **Г. мохнатый**. На травяных склонах и в зарослях кустарников. — **II, III, V, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. Ervum (L.) S.F.Gray

Sect. Lenticula (Endl.) Aschers. et Graebn.

12. *V. loiseleurii* (M.Bieb.) Litv. [*V. litvinovii* Boriss.; *V. meyeri* Boiss.] — **Г. Луазелёра**. На лесных опушках и в зарослях кустарников. — **I** (LE!, MWG!). — Однолетник. Терофит.

13. *V. hirsuta* (L.) S.F.Gray — **Г. волосистый**. На травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Ervum (L.) Taub.

14. *V. tetrasperma* (L.) Schreber — **Г. четырёхсеменной**. На вырубках, сухих склонах, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

¹ При более дробном секционном делении эти виды и *V. variabilis* входят в секцию *Variiegatae* Radzhi.

Subgen. Vicia

Sect. Sepium Radzhi

15. *V. sepium* L. — **Г. заборный**. На лугах и по обочинам дорог. — **II, IV, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

16. *V. truncatula* Fischer ex M.Bieb. s.l. [*V. abbreviata* sensu Stankev.].

Прим. Этот вид представлен двумя высотными расами:

1(2). Венчик 13–18 мм длиной. Растение среднего и верхнего горного пояса **subsp. truncatula** — **Г. обрубленный**.

На лугах и травяных склонах. — **I** (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2(1). Венчик 18–25 мм длиной. Растение высокогорий **subsp. balansae** (Boiss.) A.Zernov [*Vicia balansae* Boiss.; *V. abbreviata* Fischer ex Sprengel subsp. *balansae* (Boiss.) Stankev.] — **Г. Баланзы**. — На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Vicia

17. *V. peregrina* L. — **Г. чужеземный**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, III** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

• *V. hybrida* L. — **Г. гибридный**. Возможно нахождение на сорных местах. — Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит.

18. *V. pannonica* Crantz — **Г. паннонский**. На щебнисто-осыпных склонах. — **I, II, III, IV** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

19. *V. ciliatula* Lipsky — **Г. реснитчатый**. На травяных склонах и опушках. — **I, III, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

20. *V. grandiflora* Scop. — **Г. крупноцветковый**. На травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, III, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

21. *V. sativa* L. s.l. [*V. segetalis* Thuill.; *V. angustifolia* (L.) L.; *V. cordata* Wulfen ex Hoppe; *V. pilosa* M.Bieb.] — **Г. посевной**. На травяных и щебнистых склонах, осыпях, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Прим. Из состава этого комплекса, порой, выделяют несколько таксонов, которым придают различный ранг, от разновидности до вида. Различия между ними не чёткие и наблюдается перекомбинация признаков, но всё же можно принять несколько разновидностей:

1(2). Поверхность боба бугристая **var. sativa**

2(1). Поверхность боба не бугристая.

3(4). Листочки обратояйцевидные или широкоэллиптические, 10–14 мм шириной, чашечка 12–20 мм длиной **var. cordata** (Wulfen ex Hoppe) Arcang. [*V. cordata* Wulfen ex Hoppe].

4(3). Листочки от линейных до узкоэллиптических, 1–6(10) мм шириной, чашечка 7–12 мм длиной.

5(6). Листочки линейные или линейноланцетные, 1–4 мм шириной, чашечка 6–8 мм длиной ..

..... **var. angustifolia** L. [*V. sativa* L. var. *nigra* L.; *V. angustifolia* (L.) L.; *V. pilosa* M.Bieb.].

6(5). Листочки узкоэллиптические, 4–8 мм шириной, чашечка 8–12 мм длиной **var. segetalis** (Thuill.) Ser. ex DC. [*V. segetalis* Thuill.].

22. *V. lathyroides* L. — **Г. чинновидный**. На травяных склонах. — **I** (MHA!). Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит.

Sect. Faba (Miller) Ledeb.

23. *V. bithynica* (L.) L. — **Г. вифинский**. В зарослях кустарников. — **II** (LE!). — Однолетник. Терофит.

24. *V. narbonensis* L. [incl. *V. serratifolia* Jacquin] — **Г. нарбонский**. На лугах, старых виноградниках. — **I, II, III, IV** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Прим. *V. serratifolia* включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Lens Miller — Чечевица

L. orientalis (Boiss.) Schmalh. [*Ervum orientale* Boiss.] — Ч. восточная. На травяных и щербистых склонах. — I (LE!, MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Lathyrus L. — Чина

- 1(2). Листья состоят из двух прилистников и усика 19. *L. aphaca*
 2(1). Листья иные.
 3(4). Листья представлены филлодиями, прилистников и усиков нет 18. *L. nissolia*
 4(3). Листья с развитыми листочками и прилистниками, парно-перистосложные.
 5(20). Рахис заканчивается шипиком. Венчик не бывает карминным или кирпично-красным.
 6(11). Средние листья имеют одну пару листочков.
 7(8). Листочки округлые, на верхушке туповатые 6. *L. roseus*
 8(7). Листочки линейные или ланцетные, на верхушке заострённые.
 9(10). Листочки линейные. Венчик белый или кремовый 11. *L. pallescens*
 10(9). Листочки ланцетные. Венчик ярко-розовый или малиновый 5. *L. laxiflorus*
 11(6). Средние листья с 2–6 парами листочков.
 12(15). Венчик жёлтый или оранжевый.
 13(14). Листочки яйцевидные, с хорошо выраженной центральной жилкой
 7. *L. aureus*
 14(13). Листочки линейные или линейно-ланцетные, с тремя более или менее одинаковыми дуговидными жилками • *L. pannonicus*
 15(12). Венчик сине-фиолетовый.
 16(17). Листья с 2 парами линейно-ланцетных листочков 12. *L. cyaneus*
 17(16). Листья с 2–6 парами яйцевидных или эллиптических листочков.
 18(19). Листья с 2–3 парами листочков, заострённых на верхушке 9. *L. vernus*
 19(18). Листья с 5–6 парами листочков, тупых на верхушке 8. *L. niger*
 20(5). Рахис заканчивается усиком, иногда очень коротким, но в этом случае венчик карминный или кирпично-красный.
 21(30). Однолетник. Цветки одиночные.
 22(23). Боб опушённый 16. *L. hirsutus*
 23(22). Боб голый.
 24(25). Венчик светло-жёлтый 15. *L. colchicus*
 25(24). Венчик красный, голубой или беловатый.
 26(27). Венчик 8–10 мм длиной. Боб линейный с 10–14 семенами 13. *L. sphaericus*
 27(26). Венчик 13–14 мм длиной. Боб продолговатый, с 4–6 семенами.
 28(29). Венчик голубой или беловатый. Прилистники в 2–3 раза короче рахиса
 17. *L. sativus*
 29(28). Венчик кирпично-красный. Прилистники равны или немного длиннее рахиса
 14. *L. cicera*
 30(21). Многолетник. Цветки собраны в кисть.
 31(34). Листья с 2–3 парами листочков.
 32(33). Листочки линейно-ланцетные, на верхушке заострённые. Рахис листа и боб прямые 10. *L. palustris*
 33(32). Листочки эллиптические или продолговатые, на верхушке тупые с остроконечием. Рахис листа и боб дуговидно изогнуты • *L. incurvus*
 34(31). Листья с одной парой листочков.
 35(38). Стебель и черешки листьев ширококрылатые.

- 36(37). Листочки широкоэллиптические или широкояйцевидные, с 5–7 жилками снизу 2. *L. miniatus*
 37(36). Листочки широколанцетные или узкоэллиптические, с 3 жилками снизу
 3. *L. sylvestris*
 38(35). Стебель и черешки листьев без крыльев.
 39(40). Венчик жёлтый 4. *L. pratensis*
 40(39). Венчик пурпурно-розовый 1. *L. tuberosus*

Sect. Lathyrus

1. *L. tuberosus* L. — Ч. клубненосная. На травяных и щербистых склонах, в зарослях кустарников, по обочинам дорог. — I, II, III, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 2. *L. miniatus* M.Bieb. ex Steven [*L. rotundifolius* auct. non Willd.] — Ч. киноварная. В зарослях кустарников, по опушкам. — I, VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 3. *L. sylvestris* L. — Ч. лесная. На лугах и травяных склонах. — I, II, VI (LE!, MOSP!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Pratensis Bässler

4. *L. pratensis* L. — Ч. луговая. В зарослях кустарников, по опушкам, на травяных склонах. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 5. *L. laxiflorus* (Desf.) O.Kuntze [*Orobis laxiflorus* Desf.; *O. hirsutus* L.] — Ч. рыхлоцветковая. В разреженных лесах, зарослях кустарников, по опушкам. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Orobon Tamamsch.

6. *L. roseus* Steven — Ч. розовая. В тенистых широколиственных лесах, иногда выходит на послелесные луга. — II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Orobus (L.) Gren. et Godr.

7. *L. aureus* (Steven) Barandza [*Orobis aureus* Steven] — Ч. золотистая. На лесных опушках и субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 8. *L. niger* (L.) Bernh. [*Orobis niger* L.] — Ч. чёрная. В лесах, зарослях кустарников, по опушкам. — I, II, IV, V (LE!, MOSP!, MW!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 9. *L. vernus* (L.) Bernh. [*Orobis vernus* L.] — Ч. весенняя. В лесах и зарослях кустарников. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 • *L. incurvus* (Roth) Willd. — Ч. согнутая. Возможно нахождение по сырым местам. — Приводится для III и IV (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 10. *L. palustris* L. — Ч. болотная. По сырым местам. — III (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Platystylis (Sweet) Bässler

11. *L. pallescens* (M.Bieb.) C.Koch [*Orobis pallescens* M.Bieb.] — Ч. бледноватая. На травяных склонах. — I, III (LE!, MOSP!, RV!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 • *L. pannonicus* (Jacquin) Garcke [*Orobis pannonicus* Jacquin] — Ч. венгерская. Возможно нахождение в степях. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

12. *L. cyaneus* (Steven) C.Koch [*Orobis cyaneus* Steven] — Ч. синяя. На субальпийских лугах. — VI (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Orobastrum (Taub.) Boiss.

13. *L. sphaericus* Retz. — **Ч. шаровидная**. На травяных и щербистых склонах, в зарослях кустарников. — **I, II, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Cicercula (Medikus) Gren. et Godr.

14. *L. cicera* L. — **Ч. нутовая**. На травяных склонах. — **I, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

15. *L. colchicus* Lipsky [*L. annuus* auct. non L.] — **Ч. колхидская**. В зарослях кустарников. — **II** (LE!). — Однолетник. Терофит.

16. *L. hirsutus* L. — **Ч. волосистая**. В разреженных лесах, зарослях кустарников, по опушкам и на лугах. — **I, II, III** (MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.

17. ⊗ *L. sativus* L. — **Ч. посевная**. На сорных местах. Родина — Средиземноморье. — **I, II, VI** (LE!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Nissolia (Miller) Reichenb.

18. *L. nissolia* L. — **Ч. Ниссолия, или злаковая**. На травяных и щербистых склонах. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Aphaca (Miller) Reichenb.

19. *L. aphaca* L. — **Ч. безлисточковая**. На травяных и щербистых склонах, в зарослях кустарников. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

***Pisum* L. — Горох**

P. elatius M.Bieb. — **Г. высокий**. На травяных и щербистых склонах, в разреженных лесах и зарослях кустарников. — **I, II, III** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

***Pueraria* DC. — Пуэрария**

⊕ *P. lobata* (Willd.) Ohwi [*P. hirsuta* (Thunb.) Matsum. 1902, non Kurz, 1873] — **П. лопастная**. Используется в озеленении, дичает. Родина — Дальний Восток. — **II** (MHA!, MOSP!!, MW!). — Деревянистая лиана. Фанерофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

***Phaseolus* L. — Фасоль**

+ *Ph. vulgaris* L. — **Ф. обыкновенная**. Широко культивируется как пищевое растение. Родина — тропическая Америка. — **I, II, III, IV, V, VI** (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Семейство Geraniaceae — Гераниевые

1(2). Листья перистые. Плод распадается на 5 винтообразно закрученных односемянных частей ***Erodium* — Аистник**

2(1). Листья пальчатые. Плод вскрывается 5 спирально закручивающимися вверх створками ***Geranium* — Герань**

***Geranium* L. — Герань**

1(22). Корневая система стержневая. Лепестки до 11(15) мм длиной.

2(13). Листья пальчатолопастные или пальчатораздельные, в очертании округло-почковидные, реже округло-пятиугольные.

3(4). Чашелистики 6–8 мм длиной, на верхушке с остевидным остриём 1,5–3 мм длиной **21. *G. bohemicum***

4(3). Чашелистики 3,5–6 мм длиной, на верхушке с остевидным остриём до 1 мм длиной или вообще без острия.

5(6). Стебель голый, листья блестящие **4. *G. lucidum***

6(5). Стебель опушённый, листья не блестящие.

7(8). Лепестки на верхушке цельные **13. *G. rotundifolium***

8(7). Лепестки на верхушке с выемкой.

9(10). Многолетник с толстым корнем. Верхние листья почти супротивные **1. *G. pyrenaicum* subsp. *depilatum***

10(9). Однолетник или двулетник с тонким корнем. Верхние листья явно очерёдные.

11(12). Створки плода голые, поперек морщинистые. Чашелистики на верхушке с коротким остевидным остриём **2. *G. molle***

12(11). Створки плода опушены прижатыми волосками, гладкие. Чашелистик на верхушке острый, но без остевидного острия **3. *G. pusillum***

13(2). Листья пальчаторассечённые, в очертании остро- или округло-пятиугольные.

14(15). Лепестки на верхушке цельные. Средний сегмент листа на более длинной ножке, листья в очертании остро-пятиугольные **5. *G. robertianum***

15(14). Лепестки на верхушке с выемкой. Все сегменты листа одинаковые, листья в очертании округло-пятиугольные.

16(17). Малолетник, реже двулетник. Цветки преимущественно одиночные **12. *G. sibiricum***

17(16). Однолетник или двулетник. Цветки в двуцветковых соцветиях.

18(19). Створки плода морщинистые **• *G. divaricatum***

19(18). Створки плода гладкие.

20(21). Растение опушено простыми оттопыренными волосками, с примесью железистых. Лепестки 6–8 мм длиной **14. *G. dissectum***

21(20). Растение опушено рассеянными простыми прижатыми волосками, железистых волосков нет. Лепестки 8–10 мм длиной **11. *G. columbinum***

22(1). Корневая система мочковатая, подземный побег — клубень или корневище. Лепестки 12–20 мм длиной.

23(24). Весенний эфемероид. Корневище клубневидное **16. *G. tuberosum***

24(23). Не эфемероидное, длительно вегетирующее растение. Корневище не клубневидное.

25(26). Цветки одиночные, редко в двуцветковых соцветиях. Розеточные листья ко времени цветения обычно отмирают **6. *G. sanguineum***

26(25). Цветки в дву- или многоцветковых соцветиях. Розеточные листья ко времени цветения сохраняются.

27(34). Лепестки на верхушке с выемкой или зубчатые.

28(29). Листья сверху кажутся морщинистыми от вдавленных жилок, снизу густо бархатисто опушённые серебристыми волосками **20. *G. renardii***

29(28). Листья не морщинистые, их опушение снизу менее густое, не бархатистое.

30(31). Верхние листья тройчатораздельные **17. *G. gracile***

31(30). Верхние листья пальчатораздельные или пальчаторассечённые.

32(33). Побеги покрыты короткими изогнутыми волосками, прилистник с ресничками по краю. Цветоножки без железистых волосков. Лепестки на верхушке с глубокой выемкой **18. *G. gymnocaulon***

33(32). Побеги покрыты длинными прямыми волосками, прилистники с волосками по всей поверхности. Цветоножки часто с железистыми волосками. Лепестки на верхушке с неглубокой выемкой или зубчатые **19. *G. platypetalum***

34(27). Лепестки на верхушке цельные.

35(36). Лепестки в основании с чёрным пятном. Створки плода ясно морщинистые ...

..... **• *G. psilostemon***

36(35). Лепестки в основании без чёрного пятна. Створки плода неясно морщинистые или гладкие.

37(38). Корни веретёновидно утолщённые 15. *G. asphodeloides* subsp. *pallens*

38(37). Корни не утолщённые.

39(42). Цветки собраны в двуцветковые соцветия, в пазухах срединных листьев. Цветоножки обычно без железистых волосков.

40(41). Лепестки пурпурные. Стебель и цветоножки опушены вниз направленными или немного оттопыренными волосками, железок нет 10. *G. palustre*

41(40). Лепестки светло-фиолетовые. Стебель и цветоножки опушены вверх прижатыми волосками, иногда с примесью железок 9. *G. collinum*

42(39). Цветки собраны в многоцветковые щитковидные или метельчатые соцветия на верхушках побегов, в пазухах срединных и верховых листьев.

43(44). Лепестки фиолетовые или розовые, реже белые, 12–16 мм длиной. Тычинки кверху постепенно суженные 7. *G. sylvaticum*

44(43). Лепестки сине-сиреневые, 15–25 мм длиной. Тычинки кверху внезапно суженные 8. *G. pratense* subsp. *ruprechtii*

Subgen. *Robertium* (Pikard) Rouy

Sect. *Batrachioides* W.D.J.Koch

1. *G. pyrenaicum* Burm. fil. subsp. *depilatum* (Somm. et Levier) Novosselova [*G. depilatum* (Somm. et Levier) Grossh.] — Г. безволосая. На лесных опушках, в зарослях кустарников. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 66.1.

2. *G. molle* L. — Г. нежная. На различных сорных местах, галечниках, вырубках, по обочинам дорог. — I, II, III (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 66.2.

3. *G. pusillum* L. — Г. маленькая. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, III (MHA!, MOSP!!, RV!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

• *G. divaricatum* Ehrh. — Г. растопыренная. Возможно нахождение на лесных опушках и в зарослях кустарников. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. *Rubertia* Dumort.

4. *G. lucidum* L. — Г. блестящая. В тенистых лесах, на щебнистых склонах. — I, II, III, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 66.3.

5. *G. robertianum* L. [?] *G. purpureum* Vill.] — Г. Роберта. В тенистых лесах, прибрежных ольшаниках, на каменистых склонах. — I, II, III, IV, VI (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник, двулетник или малолетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 66.4.

Subgen. *Geranium*

Sect. *Sanguinea* R.Knuth

6. *G. sanguineum* L. — Г. кроваво-красная. На травяных склонах, опушках, обочинах дорог. — I, II, III, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Geranium*

7. *G. sylvaticum* L. — Г. лесная. В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, на опушках и субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

8. *G. pratense* L. subsp. *ruprechtii* Woronow [*G. ruprechtii* (Woronow) Grossh.] — Г. Рупрехта. На лесных опушках и субальпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

• *G. psilostemon* Ledeb. — Г. мелкотычинковая. Возможно нахождение на субальпийских и альпийских лугах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

9. *G. collinum* Steph. ex Willd. — Г. холмовая. На влажных травяных склонах, по берегам ручьёв. — VI (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

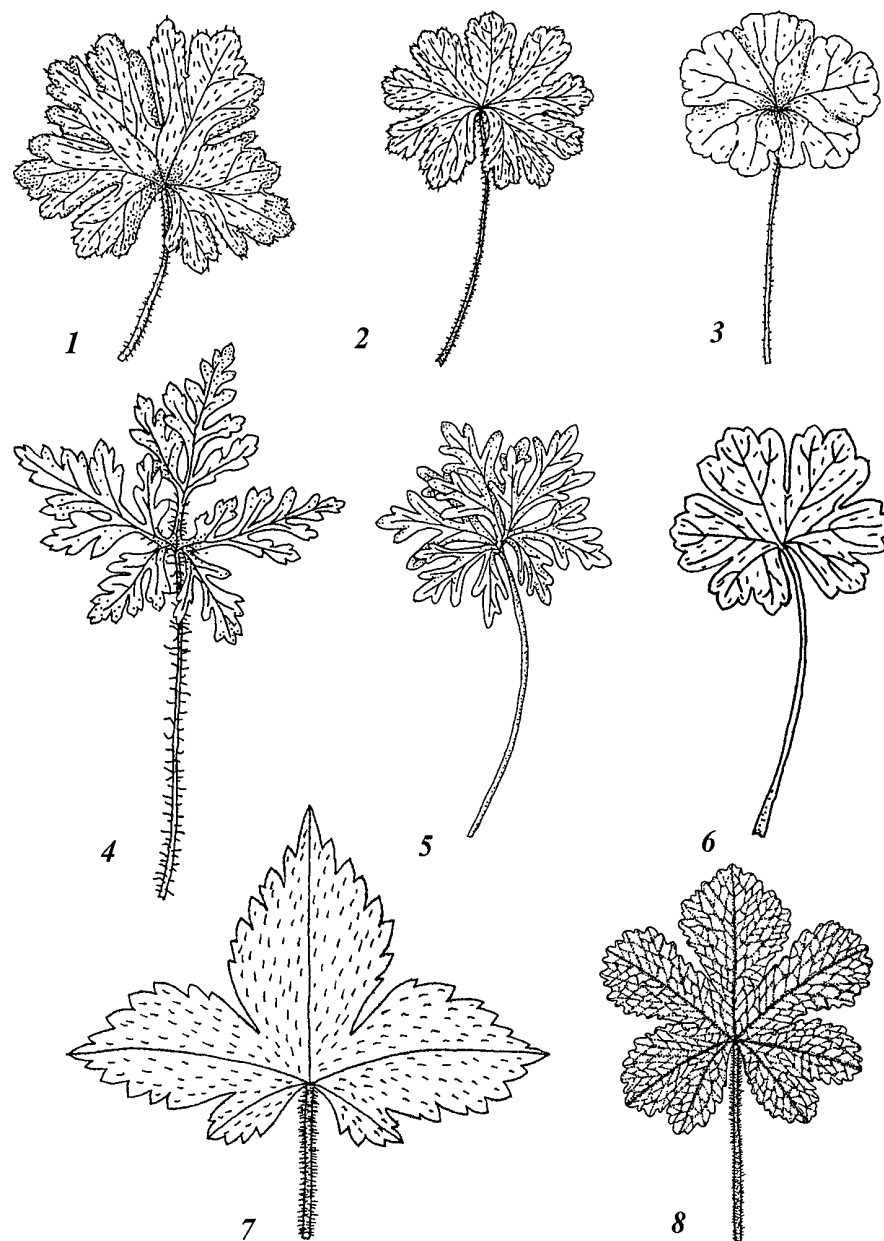


Рис. 66. 1 — герань безволосая (*Geranium pyrenaicum* subsp. *depilatum*): лист; 2 — герань мягкая (*G. molle*): лист; 3 — герань блестящая (*G. lucidum*): лист; 4 — герань Роберта (*G. robertianum*): лист; 5 — герань голубиная (*G. columbinum*): лист; 6 — герань круглолистная (*G. rotundifolium*): лист; 7 — герань стройная (*G. gracile*): лист; 8 — герань Ренарда (*G. renardii*): лист.

10. *G. palustre* L. — Г. болотная. На сырых лугах, по берегам рек и ручьёв. — VI (CSR!, LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Columbina* W.D.J.Koch

11. *G. columbinum* L. — Г. голубиная. На сухих травяных и щебнистых склонах, в зарослях кустарников и по обочинам дорог. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 66.5.

12. ⊕ *G. sibiricum* L. — Г. сибирская. На лугах и в зарослях кустарников. — VI (CSR!, LE!). — Малолетник. Гемикриптофит.

13. *G. rotundifolium* L. — Г. круглолистная. На сухих травяных и щебнистых склонах, в зарослях кустарников и по обочинам дорог. — I, II, III (MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 66.6.

Sect. *Dissecta* Yeo

14. *G. dissectum* L. — Г. рассечённая. На лугах, травяных склонах, вырубках, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

15. *G. asphodeloides* Burm. fil. subsp. *pallens* (M.Bieb.) Wagonow [*G. pallens* M.Bieb.] — Г. бледная. На лугах и лесных опушках. — II (LE!). — Малолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Tuberosa* (Boiss.) Reiche

16. *G. tuberosum* L. — Г. клубневая. На остепнённых склонах. — I, III (MHA!, MOSP!!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

17. *G. gracile* Ledeb. — Г. стройная. В тенистых лесах и на опушках. — II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 66.7.

18. *G. gymnocaulon* DC. — Г. голостебельная. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

19. *G. platypetalum* Fischer et C.A.Meyer ex Hohen. — Г. плосколепестная. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

20. *G. renardii* Trautv. — Г. Ренарда. На каменистых склонах в субальпийском и альпийском поясах. — II (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 66.8.

Sect. *Bohemica* Tzvelev

21. *G. bohemicum* L. — Г. богемская. В лесах. — VI (LE!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Erodium L'Hérit. — Аистник (Журавельник, Цапельник)

1(2). Черешок листа между сегментами с маленькими лопастями. Носик плода 60–90 мм длиной *E. ciconium*

2(1). Черешок листа между сегментами без лопастей. Носик плода 40–50 мм длиной. *E. cicutarium*

1. *E. ciconium* (L.) L'Hérit. [*E. turcmenum* (Litv.) Grossh.] — А. аистовый. На сорных местах и обочинах дорог. — I, III, IV (KBAI!, LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Прим. И.С. Косенко указывает для Таманского п-ова (III) многолетний *E. ruthenicum* M.Bieb., отличающийся от однолетних аистников более крупным венчиком и отсутствием желёзок. В.В. Новосад (1992) для этого района приводит другой многолетник — *E. stevenii* M.Bieb. Возможно, эти указания относятся к переннирующей форме *E. ciconium*, нередко встречающейся на Тамани. М.С. Новосёлова (1998) *E. stevenii* приводит только для Ставрополя, а *E. ruthenicum* вообще исключает из флоры Кавказа.

2. *E. cicutarium* (L.) L'Hérit. — А. цикутный. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, V, VI (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Семейство Oxalidaceae — Кисличные

Oxalis L. — Кислица

1(2). Цветки одиночные, лепестки белые или розоватые, с пурпурными жилками. Лесное растение 1. *O. acetosella*

2(1). Цветки собраны в зонтиковидные соцветия, лепестки жёлтые или фиолетовые. Растение сорных местообитаний.

3(6). Лепестки жёлтые. Корневище без клубнелуковиц.

4(5). Листья в основании с ушками, похожими на прилистники 5. *O. corniculata*

5(4). Листья в основании без ушек 6. *O. stricta*

6(3). Лепестки фиолетовые. Корневище с клубнелуковицами, образующимися на коротких столонах.

7(8). Листочки сердцевидные. Лепестки 25–35 мм длиной 2. *O. violacea*

8(7). Листочки дельтовидные. Лепестки 15–20 мм длиной.

9(10). Поверхность листочков с нижней стороны мелкоточечная. Соцветие 7–многоцветковое 4. *O. corymbosa*

10(9). Поверхность листочков с нижней стороны гладкая. Соцветие 4–7–цветковое 3. *O. latifolia*

Sect. *Oxalis*

1. *O. acetosella* L. — К. обыкновенная. В тенистых лесах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Cernua* R.Knuth

2. ⊕ *O. violacea* L. [*Ionoxalis violacea* (L.) Small] — К. фиолетовая. Культивируется как декоративное растение. Встречается одичало. Родина — тропическая Америка. — II (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. ⊕ *O. latifolia* Kunth [*Ionoxalis latifolia* (Kunth) J.Rose] — К. широколистная. Культивируется как декоративное растение. Встречается одичало. Родина — тропическая Америка. — II (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Возможно нахождение близкого вида — *O. tetraphylla* Cav., имеющего четырёхмерные листья.

4. ⊕ *O. corymbosa* DC. — К. щитковая. Культивируется как декоративное растение. Встречается одичало. Родина — тропическая Америка. — II (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Corniculatae* Reiche

5. *O. corniculata* L. [*O. repens* Thunb.; *Xanthoxalis corniculata* (L.) Small] — К. рожковая. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, V (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или многолетник. Криптофит, геофит.

6. *O. stricta* L. [*O. fontana* Bunge; *Xanthoxalis stricta* (L.) Small] — К. торчащая. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II (MOSP!!, MW!). — Двулетник или многолетник. Криптофит, геофит.

Семейство Tropaeolaceae — Настурциевые (Капуциновые)

Tropaeolum L. — Настурция (Капуцин)

1(2). Листовая пластинка 2–4 см в диаметре, жилки выходят за её пределы, образуя острия. Лепестки на верхушке заострённые, жёлтые 2. *T. minus*

2(1). Листовая пластинка 4–15 см в диаметре, жилки листа не выходят за её пределы. Лепестки на верхушке округлые, оранжевые, красные или бордовые 1. *T. majus*

1. + *T. majus* L. — Н. большая. Часто выращивается на клумбах как декоративное растение. Родина — тропики Южной Америки. — I, II (v.v.). — Однолетник. Терофит. — Рис. 67.1.

2. + *T. minus* L. — Н. малая. Изредка выращивается на клумбах как декоративное растение. Родина — тропики Южной Америки. — II (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Семейство Linaceae — Льновые

Linum L. — Лён

- 1(2). Листья супротивные 10. *L. catharticum*
 2(1). Листья очерёдные.
 3(10). Лепестки жёлтые.
 4(7). Лепестки 5–8 мм длиной. Верхние листья в основании без желёзок.
 5(6). Листья по краю шероховатые, стебель в основании обычно опушённый. Чашелистики 4–6 мм длиной, в нижней части блестящие 12. *L. corymbulosum*
 6(5). Листья и стебель голые. Чашелистики до 4 мм длиной, матовые
 13. *L. trigynum*
 7(4). Лепестки 15–20 мм длиной. Верхние листья в основании с двумя желёзками.



Рис. 67. 1 — настурция большая (*Tropaeolum majus*); 2 — пролесник многолетний (*Mercurialis perennis*): а — фрагмент побега мужского растения, б — женское соцветие.

- 8(9). Однолетник. Листья по краю и с нижней стороны по средней жилке, а также чашелистики по спинке, с хрящеватыми зубчиками. Чашелистики 9–13 мм длиной 2. *L. nodiflorum*

 9(8). Многолетник. Листья и чашелистики без хрящеватых зубчиков. Чашелистики 7–9 мм длиной 1. *L. tauricum*
 10(3). Лепестки голубые или лиловые.
 11(18). Чашелистики по краю железисто-зубчатые.
 12(15). Чашелистики шерстисто опушенные длинными волосками. Лепестки 2–3 см длиной.
 13(14). Лепестки розоватые. Средние листья ланцетные, 5–15 мм шириной. Растение высокогорий 9. *L. hypericifolium*
 14(13). Лепестки синеватые. Средние листья лопатчатые или продолговатые, 2–5 мм шириной. Растение нижних горных поясов 8. *L. hirsutum* subsp. *lanuginosum*
 15(12). Чашелистики голые или опушённые редкими короткими волосками. Лепестки 0,6–1,7 см длиной.
 16(17). Листья линейные, с 1 жилкой 11. *L. tenuifolium*
 17(16). Листья ланцетные, с 3–7 жилками 5. *L. nervosum* (см. тезу 20)
 18(11). Чашелистики без железистых зубцов.
 19(24). Чашелистики с одной жилкой, хотя бы некоторые из них по краю с ресничками.
 20(21). Все чашелистики по краю с ресничками 5. *L. nervosum* (см. тезу 17)
 21(20). Только внутренние чашелистики по краю с ресничками.
 22(23). Листья ланцетные или линейно-ланцетные. Чашелистики 5,5–9 мм длиной. Семена 5–5,5 мм длиной. Однолетник 7. *L. usitatissimum*
 23(22). Листья линейные. Чашелистики 4–5,5 мм длиной. Семена 2–3 мм длиной. Двухлетник, реже одно- или малолетник 6. *L. bienne*
 24(19). Чашелистики с 3–5 жилками, все по краю без ресничек.
 25(26). Листья зелёные, большей частью плоские 1–3 мм шириной. Цветоножки в конце цветения и при плодах дуговидно изогнуты 3. *L. austriacum*
 26(25). Листья сизо-зелёные, большей частью свёрнутые на нижнюю сторону, 0,5–1(1,5) мм шириной. В нижней части стебля листья короткие, густо, почти черепитчато расположенные. Цветоножки в конце цветения и при плодах прямые
 4. *L. squamulosum*

Sect. *Syllinum* Griseb.

1. *L. tauricum* Willd. [*L. orientale* auct. non (Boiss. et Heldr.) Boiss.] — Л. крымский. На сухих каменистых и осыпных склонах. — I (МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. *L. nodiflorum* L. [*L. luteolum* M. Bieb.] — Л. узловатоцветковый. На сухих каменистых и осыпных склонах, в зарослях кустарников. — I, II (LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Adenolinum* (Reichenb.) Juz.

3. *L. austriacum* L. [*L. perenne* auct. non L.] — Л. австрийский. На сухих каменистых и осыпных склонах. — I, II, III, VI (LE!, МНА!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 4. *L. squamulosum* Rudolphi [*L. perenne* auct. non L.] — Л. чешуйчатый. На сухих каменистых и осыпных склонах. — I, III (KW!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. 1. Как установлено А.А. Светловой (2005), автором *L. squamulosum* следует считать К.А. Рудольфи.

Прим. 2. Многими исследователями для Северо-Западного Кавказа приводится *L. perenne* L., имеющий внутренние чашелистики с остриём и плоские, зелёные рыхло расположенные листья, но образцы с этой территории, относящиеся к данному таксону, мне не известны.

Sect. *Linum*

5. *L. nervosum* Waldst. et Kit. [incl. *L. jaiolica* Juz.] — Л. жильчатый. На сухих травяных склонах, в зарослях кустарников. — I, II, IV, VI (LE!, CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *L. bienne* Miller [*L. angustifolium* Hudson] — Л. двулетний. На засорённых лугах и залежах. — II (LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.

7. ⊕ *L. usitatissimum* L. — Л. долгунец. Культивируется как прядильное, масличное, лекарственное и декоративное растение. Встречается одичало на сорных местах. Известен только в культуре. — II, IV (LE!, MW!, V.V.). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Dasylinum* (Planch.) Juz.

8. *L. hirsutum* L. subsp. *lanuginosum* (Juz.) Egor. [*L. hirsutum* auct. non L.] — Л. шерстистый. На сухих каменистых склонах, в зарослях кустарников. — I (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

9. *L. hypericifolium* Salisb. — Л. зверобоелистный. На субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Cathartolinum* (Reichenb.) Griseb.

10. *L. catharticum* L. — Л. слабительный. На каменистых склонах в верхнем лесном и субальпийском поясах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Linopsis* (Reichenb.) Engelm.

11. *L. tenuifolium* L. — Л. тонколистный. На сухих травяных и каменистых склонах, в сухих разреженных лесах, зарослях кустарников. — I, II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

12. *L. corymbulosum* Reichenb. [*L. strictum* auct. non L.; *L. liburnicum* auct. non (?) Scop.] — Л. шишковатый. На сухих каменистых и осыпных склонах. — I, II (KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

13. *L. trigynum* L. [*L. gallicum* L.] — Л. трёхпестичный. На сухих каменистых склонах. — II (LE!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Семейство *Zygophyllaceae* — Парнолистниковые

- 1(4). Стебель прямостоячий. Листья пальчаторассечённые.
 2(3). Листья рассечены на 2 узкояйцевидных или эллиптических сегмента *Zygophyllum* — Парнолистник
 3(2). Листья рассечены на 3–7 линейноланцетных надрезанных сегментов *Peganum* — Гармала
 4(1). Стебель стелющийся. Листья перисторассечённые *Tribulus* — Якорцы

Peganum L. — Гармала (Могильник)

P. harmala L. — Г. обыкновенная. В степях на засоленных местах. — III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Zygophyllum L. — Парнолистник

Z. fabago L. — П. обыкновенный. На сухих щебнистых склонах и песчаных местах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Tribulus L. — Якорцы

T. terrestris L. — Я. стелющийся. На различных сорных местах, приморских галечниках и песках. — I, II, III, IV (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Семейство *Rutaceae* — Рутовые

- 1(2). Колючий кустарник или небольшое деревце. Листья тройчатосложные *Poncirus* — Понцирус
 2(1). Травянистое растение или полукустарничек. Листья простые, цельные или перисторассечённые.
 3(4). Лепестки жёлтые. Листья цельные *Haplophyllum* — Цельнолистник
 4(3). Лепестки бело-розовые. Листья перисторассечённые *Dictamnus* — Ясенец

Haplophyllum L. — Цельнолистник

- 1(2). Травянистый многолетник. Листья голые 1. *H. thesioides*
 2(1). Полукустарничек. Листья опушённые 2. *H. ciscausicum*

Sect. *Polyoon* Vved.

1. *H. thesioides* (Fischer ex DC.) G. Don fil. [*H. tauricum* Spach; *H. suaveolens* auct. non G. Don fil.] — П. ленцевидный. На сухих каменистых и осыпных склонах. — I (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Oligoon* Vved.

2. *H. ciscausicum* (Rupr.) Grossh. et Vved. — П. предкавказский. На каменистых склонах. — VI (LE!). — Полукустарничек. Гемикриптофит.

Прим. Мне известны образцы из окр. Геленджика (LE!, дублет MOSP!) относящиеся к среднеазиатскому *H. versicolor* Fischer et C.A. Meyer. Вероятно, здесь мы имеем дело с путаницей этикеток, как отмечал С. Townsend (in sched.). Ранее эти растения я ошибочно относил к *H. villosum* (M. Bieb.) G. Don fil. (Зернов, 2000).

Dictamnus L. — Ясенец

D. albus L. subsp. *gymnostylis* (Steven) N. Winter [*D. gymnostylis* Steven; *D. caucasicus* (Fischer et C.A. Meyer) Grossh.; *D. albus* subsp. *caucasicus* (Fischer et C.A. Meyer) N. Winter; *D. albus* auct. non L.] — Я. голостолбиковый. На сухих травяных склонах, в сухих разреженных лесах, зарослях кустарников. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Poncirus Rafin. — Понцирус

⊕ *P. trifoliata* (L.) Rafin. — П. трёхлисточковый, Трёхлисточковый лимон. Выращивается как декоративное растение. Встречается одичало (Тимухин, Акатова, 2002). Родина — Китай. — II (v.v.). — Кустарник. Фанерофит.

Прим. В Адлерском районе (II) под укрытием выращиваются виды рода *Citrus* L.:

- 1(2). Плод эллиптический, околоплодник светло-жёлтый
 . *C. limon* (L.) Burm. fil. — Лимон. — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит. — Рис. 69.5.
 2(1). Плод шаровидный, околоплодник оранжевый.
 3(4). Плод приплюснутый *C. unshiu* (Swingle) Marc. — Мандарин. — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.
 4(3). Плод не приплюснутый *C. sinensis* (L.) Osbeck — Апельсин. — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.

Семейство *Simaroubaceae* — Симурубовые*Ailanthus* Desf. — Айлант

⊕ *A. altissima* (Miller) Swingle — А. высочайший. Культивируется как декоративное растение. Очень часто встречается одичало на сорных местах и по берегу моря. Родина — Китай. — I, II, III, V (LE!, MOSP!!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Дерево. Фанерофит.

Семейство Polygalaceae — Истодовые

Polygala L. — Истод

- 1(2). Венчик заметно длиннее крыловидных чашелистиков. Коробочка с хорошо выраженным карпофором **3. *P. major***
- 2(1). Венчик равен крыловидным чашелистикам. Коробочка без карпофора или с очень коротким карпофором.
- 3(4). Прицветники длиннее бутонов. Побеги прямостоячие. Венчик и крыловидные чашелистики ярко-розовые или с фиолетовым оттенком **2. *P. comosa***
- 4(3). Прицветники значительно короче бутонов. Побеги восходящие. Венчик и крыловидные чашелистики обычно синеватые, реже фиолетовые **1. *P. caucasica***
1. *P. caucasica* Rupr. s.l. [*P. alpicola* Rupr.] — **И. альпийский**. На опушках лесов верхнего пояса, субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Многолетник. Гемикриптофит.
- Прим.** По всей видимости, *P. caucasica* и *P. alpicola* представляют собой две крайние формы высотной клины одного таксона. Приоритетным названием будет *P. caucasica*, так как именно этот эпитет был выбран основным при первом сведении в синонимы (Колаковский, 1948).
2. *P. comosa* Schkuhr — **И. хохлатый**. На лугах и лесных опушках. — **II (MW!)**. — Многолетник. Гемикриптофит.
3. *P. major* Jacquin [*P. amoenissima* Tamamsch.; *P. anatolica* auct. non Boiss. et Heldr.] — **И. большой**. На сухих травяных и щебнистых склонах, в сухих разреженных лесах, зарослях кустарников. — **I, II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 69.4.

Семейство Euphorbiaceae — Молочайные

- 1(2). Дерево ***Aleurites* — Тунг**
- 2(1). Кустарничек, полукустарничек или травянистое растение.
- 3(4). Листья щитовидные, пальчатолопастные ***Ricinus* — Клещевина**
- 4(3). Листья не щитовидные, цельные.
- 5(6). Цветки собраны в циации. Растение с млечным соком ... ***Euphorbia* — Молочай**
- 6(5). Соцветие иного строения. Растение без млечного сока.
- 7(10). Кустарничек или полукустарничек.
- 8(9). Кустарничек. Чашелистики сросшиеся, нектарники сросшиеся в десятилопастный диск ***Leptopus* — Лептопус**
- 9(8). Полукустарничек. Чашелистики свободные, нектарники свободные в числе 5 ***Andrachne* — Андрахна**
- 10(7). Травянистое растение.
- 11(12). Листья супротивные. Коробочка двугнёздная ***Mercurialis* — Пролесник**
- 12(11). Листья очерёдные. Коробочка трёхгнёздная.
- 13(14). Венчик из 5 лепестков. Серовойлочное растение ***Chrozophora* — Хрозофора**
- 14(13). Цветок без венчика. Растение голое или опушённое рассеянными волосками ***Acalypha* — Акалифа**

Leptopus Decaisne — Лептопус

L. colchicus (Fischer et C.A.Meyer ex Boiss.) Pojark. [*Arachne colchica* (Fischer et C.A.Meyer ex Boiss.) Pojark.] — **Л. колхидский**. На каменистых известняковых склонах. — **II (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Кустарничек. Хаефит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Andrachne L. — Андрахна

***A. telephioides* L.** — **А. телефиевидная**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **I (LE!, MOSP!!, MW!)**. Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Полукустарничек. Гемикриптофит.

Chrozophora Adr.Juss. — Хрозофора

⊗ ***Ch. tinctoria* (L.) Adr.Juss.** — **Х. красильная**. На сорных местах. Родина — Средиземноморье. — **I (LE!)**. — Однолетник. Терофит.

Прим. Этот таксон известен с Северо-Западного Кавказа только по одному старому сбору (LE: Черноморская губ. Геленджик, Толстый мыс, мергелистые известняки. 25.VIII.1925. В.Л. Комаров!).

Mercurialis L. — Пролесник

- 1(2). Стержнекорневой однолетник. Надземные побеги ветвистые **3. *M. annua***
- 2(1). Корневищный многолетник. Надземные побеги не ветвистые.
- 3(4). Черешок листа 2–5 мм длиной, листьев 5–9 пар **2. *M. ovata***
- 4(3). Черешок листа 7–15(50) мм длиной, листьев 5–6 пар, если черешок более короткий, то листья собраны в верхней части стебля.
- 5(6). Черешок листа (7)10–15(50) мм длиной, основание пластинки клиновидное. Фертильное растение **• *M. perennis***
- 6(5). Черешок листа до 8 мм длиной, основание пластинки широко- или округло-клиновидное. Стерильное растение **1. *M. × paxii***
- ***M. perennis* L.** — **II. многолетний**. Возможно нахождение в широколиственных лесах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 67.2.
1. ***M. × paxii* Graebner** [*M. taurica* Juz.; *M. perennis* auct. non L.] — **II. Пакса**. В тенистых широколиственных лесах. — **I, II, III, IV (LE!, MOSP!!, MW!)**. — Многолетник. Криптофит, геофит.
2. ***M. ovata* Sternb. et Hoppe** — **II. яйцевидный**. В тенистых широколиственных лесах. — **II, VI (LE!, MOSP!!, MW!)**. — Многолетник. Криптофит, геофит.
3. ***M. annua* L.** — **II. однолетний**. На различных сорных местах, обочинах дорог. — **I, II (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Однолетник. Терофит.

Acalypha L. — Акалифа

⊗ ***A. australis* L.** — **А. южная**. На сорных местах. Родина — Южная Америка. — **II, V, VI (LE!, MOSP!!)**. Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.

Ricinus L. — Клещевина

+ ***R. communis* L.** — **К. обыкновенная**. Культивируется как декоративное и масличное растение. Очень редко дичает. Родина — тропическая Африка. — **I, II, V (MW!, v.v.)**. — Однолетник. Терофит.

Aleurites Forst. et Forst. fil. — Тунг

+ ***A. fordii* Hemsley** — **Т. Форда**. Выращивается как декоративное растение. Образует всхожие семена, в связи с чем, возможно одичание. Родина — Китай. — **II (v.v.)**. — Дерево. Фанерофит.

Euphorbia L. — Молочай

- 1(2). Присоцветные листья по краю с широкой белой каймой **30. *E. marginata***
- 2(1). Присоцветные листья по краю без белой каймы.
- 3(16). Все листья супротивные или средние очерёдные, но в этом случае они по краю крупнозубчатые.
- 4(5). Листья по краю крупнозубчатые, без прилистников **31. *E. dentata***

- 5(4). Листья цельнокрайные или мелкопильчатые, с прилистниками.
 6(7). Побеги прямостоячие или восходящие, на верхушке часто поникающие **32. E. nutans**
 7(6). Побеги распластанные.
 8(11). Семена гладкие, мелкоточечные. Листья с сизым налётом.
 9(10). Семена 2–3,5 мм длиной. Листья цельнокрайные **34. E. peplis**
 10(9). Семена 1–1,5 мм длиной. Листья по краю мелкопильчатые **35. E. humifusa**
 11(8). Семена поперечно-морщинистые. Листья без сизого налёта.
 12(13). Листья с нижней стороны опушённые • **E. canescens**
 13(12). Листья с нижней стороны голые.
 14(15). Коробочка опушена прижатыми волосками **36. E. maculata**
 15(14). Коробочка голая **33. E. chamaesyce**
 16(3). Листья очерёдные, лишь прицветные супротивные, не бывают крупнозубчатыми.
 17(18). Мужские цветки без прицветников. Рожки нектарников по краям расширенные или бахромчато расщеплённые. Побеги зимующие, со стеблем 6–10 мм в диаметре и ланцетными листьями **14. E. rigida**
 18(17). Мужские цветки с прицветниками. Рожки нектарников, если имеются, по краям суженные, цельные. Побеги не зимующие, если зимующие, то стебель до 3 мм в диаметре, а листья обратнойцевидные.
 19(44). Нектарники эллиптические или округлые, без рожков.
 20(27). Однолетник.
 21(22). Растение густо опушено длинными волосками. Коробочка оттопыренно-волосистая **7. E. eriophora**
 22(21). Растение голое или опушено более или менее редкими волосками. Коробочка без волосков, но может быть покрыта бородавочками.
 23(24). Семена ячеистые. Коробочка гладкая **10. E. helioscopia**
 24(23). Семена гладкие. Коробочка покрыта цилиндрическими бородавочками.
 25(26). Плоды 1,6–2 мм длиной и 2–2,5 мм шириной, с ясно выраженными бороздками; бородавочки на поверхности плода ~0,3 мм длиной и расположены гуще в центральной части створок; семена 1,3–1,7 мм длиной. Верхние листья от ланцетных до яйцевидных **8. E. stricta**
 26(25). Плоды 2,3–3 мм длиной и 3–3,5 мм шириной, с неясно выраженными бороздками; бородавочки на поверхности плода до 0,2 мм длиной и расположены равномерно; семена 1,8–2,3 мм длиной. Верхние листья широкояйцевидные, округлые или обратно-широкояйцевидные **9. E. plathyphyllos**
 27(20). Многолетник.
 28(29). Корень клубневидно утолщён, более или менее шаровидный. Листья сидячие, полустеблеобъемлющие **6. E. condylocarpa**
 29(28). Корень не клубневидный, цилиндрический или конический. Листья короткочерешковые.
 30(35). Коробочка по всей поверхности покрыта бородавочками или цилиндрическими сосочками.
 31(32). Коробочка с бородавочками **4. E. palustris**
 32(31). Коробочка с цилиндрическими или плоскими сосочками.
 33(34). Коробочка с цилиндрическими сосочками. Столбик до разветвления 2–4 мм длиной. Листья опушённые **1. E. squamosa**
 34(33). Коробочка с плоскими сосочками. Столбик до разветвления 1–1,5 мм длиной. Листья голые **5. E. eugeniae**

- 35(30). Коробочка без бородавочек, либо с мелкими бородавочками в основании, голая или с щетинистыми волосками.
 36(39). Завязь покрыта щетинистыми волосками. Присоцветные листья тупые, средние листья снизу более или менее опушённые волосками, заметными без увеличения.
 37(38). Завязь и коробочка с редкими волосками, или коробочка голая **2. E. villosa**
 38(37). Завязь и коробочка с густыми волосками **3. E. tauricola**
 39(36). Завязь голая. Присоцветные листья с остроконечием, средние листья снизу голые или с сосочковидными волосками, заметными лишь при сильном увеличении.
 40(41). Стебель и листья с мелкими сосочковидными волосками, заметными лишь при сильном увеличении • **E. glareosa**
 41(40). Стебель и листья совершенно голые.
 42(43). Стебель 1,5–2 мм в диаметре. Средние листья линейные или широколинейные, 2–6 мм шириной **12. E. seguieriana**
 43(42). Стебель 2,5–4 мм в диаметре. Средние листья ланцетные или эллиптические, 5–25 мм шириной **11. E. stepposa**
 44(19). Нектарники полулунные, вытянутые в более или менее длинные рожки.
 45(54). Однолетник.
 46(47). Семена бугорчатые. Листья линейные **25. E. exigua**
 47(46). Семена бороздчатые или ямчатые. Листья не линейные.
 48(49). Семена с поперечными бороздами **29. E. falcata**
 49(48). Семена с продольными бороздами или округлыми ямками.
 50(51). Семена по всем граням с продольными бороздами **28. E. aulacosperma**
 51(50). Семена по всем граням с округлыми ямками или на двух гранях с продольными бороздами, а на остальных с округлыми ямками.
 52(53). Семена на двух гранях с продольными бороздами, а на остальных с округлыми ямками **27. E. peplus**
 53(52). Семена по всем граням с округлыми ямками **26. E. taurinensis**
 54(45). Многолетник.
 55(56). Семена бугорчатые **13. E. petrophila**
 56(55). Семена гладкие.
 57(64). Верхние присоцветные листья сросшиеся.
 58(61). Листья сближены в ложные мутовки. Побеги двулетние, иногда многолетние.
 59(60). Побеги совершенно голые, листья не зимующие **19. E. glaberrima**
 60(59). Побеги опушённые, листья обычно зимующие **18. E. amygdaloides**
 61(58). Листья не сближены. Побеги однолетние.
 62(63). Средние листья на черешках 2–5 мм длиной, листовая пластинка с округлым, усечённым или сердцевидным основанием **17. E. oblongifolia**
 63(62). Средние листья на черешках 7–15 мм длиной, листовая пластинка с клиновидным основанием **16. E. macroceras**
 64(57). Верхние присоцветные листья свободные.
 65(70). Длина листа в 2–4 раза превышает ширину.
 66(67). Листья 0,5–3 см длиной, эллиптические или обратнойцевидные, на верхушке с более или менее выраженной выемкой. Стебель до 2 мм толщиной. Присоцветные листья во время цветения зелёные, иногда с красноватой верхушкой ... **23. E. sareptana**
 67(66). Листья 2–12 см длиной, от ланцетных до яйцевидных, на верхушке тупые или коротко заострённые. Стебель 2–12 мм толщиной. Присоцветные листья во время цветения жёлтые.
 68(69). Длина рожок равна ширине нектарника или больше её. Листья от эллиптических до яйцевидных. Стебель 6–12 мм толщиной. Растение сырых местообитаний **21. E. lucida**

- 69(68). Длина рожек заметно меньше ширины нектарника. Листья от ланцетных до эллиптических или узко-обратнояйцевидных. Стебель 2–5 мм толщиной. Растение сухих местообитаний или приморских пляжей **20. *E. iberica***
- 70(65). Длина листа в 5 раз и более превышает ширину.
- 71(72). Листья сизые светло-зелёные, кожистые, густо расположенные, черепитчато налегающие друг на друга **15. *E. paralias***
- 72(71). Листья зелёные или тёмно-зелёные, иногда с сизоватым налётом, не кожистые, более или менее расставлены, не налегают черепитчато.
- 73(74). Рожки длиннее ширины нектарника. Верхние присоцветные листья во время цветения жёлтые или жёлто-зелёные, резко отличаются по цвету от срединных листьев **22. *E. virgata***
- 74(73). Рожки короче ширины нектарника. Верхние присоцветные листья во время цветения серо-зелёные, такого же цвета, как и срединные листья.
- 75(76). Средние листья линейные или линейно-шиловидные, 3–7 см длиной и 1–2(3) мм шириной **24. *E. leptocaula***
- 76(75). Средние листья линейно-ланцетные, узкоэллиптические или обратно-узкояйцевидные, 2–4 см длиной и 2–4 мм шириной • ***E. subtilis***

Subgen. *Esula* Pers.

Sect. *Tulocarpa* (Rafin.) Prokh.

1. *E. squamosa* Willd. [*E. aspera* M.Bieb.] — **М. чешуйчатый**. В тенистых лесах и на опушках. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. А.С. Солодько (2002) указывает для Сочи (**II**) высокогорный *E. scripta* Somm. et Levier, отличающийся сетчато-морщинистыми семенами. Этот вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

2. *E. villosa* Waldst. et Kit. [*E. procera* M.Bieb.] — **М. мохиятый**. На влажных лугах. — **I, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. *E. tauricola* Prokh. [incl. *E. caucasica* Dubovik] — **М. крымский**. На сухих лугах и травяных склонах. — **I, II, III** (KW!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

4. *E. palustris* L. — **М. болотный**. На заболоченных местах. — **III** (MOSP!!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

5. *E. eugeniae* Prokh. — **М. Евгении**. На субальпийских осыпях, лугах, близ ручьёв. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

6. *E. condylocarpa* M.Bieb. — **М. членистоплодный**. На сухих травяных склонах, в разреженных лесах, зарослях кустарников. — **I, II, VI** (MOSP!!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

7. *E. eriophora* Boiss. — **М. шерстеиосный**. На песчаных пляжах. — **I** (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Helioscopia* Dumort.

8. *E. stricta* L. [*E. serrulata* Thuill.] — **М. торчащий**. На осыпях, различных сорных местах, обочинах дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

9. *E. plathyphyllos* L. — **М. плосколистный**. На галечниках и сорных местах. — **II** (MHA!). — Однолетник. Терофит.

10. *E. helioscopia* L. s.l. [*E. helioscopioides* Loscos et Pardo] — **М. солнцегляд**. На сухих травяных и щербнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, III** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. *Paralias* Dumort.

11. *E. stepposa* Zoz ex Prokh. [*E. novorossica* Dubovik] — **М. степной**. На остепнённых участках. — **I, III, VI** (KW!, LE!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

• *E. glareosa* Pallas ex M.Bieb. — **М. хрящеватый**. Возможно нахождение на каменистых склонах и осыпях. — Приводится для **I** и **III** (Флёров, Флёров, 1926; Косенко, 1927). — Многолетник. Гемикриптофит.

12. *E. seguieriana* Neck. [*E. gerardiana* Jacquin] — **М. Серге**. На остепнённых участках и сухих лугах. — **I, III** (LE!, MOSP!!, MW!, MWG!). — Многолетник. Гемикриптофит.

13. *E. petrophila* C.A.Meyer [*E. subhastifolia* Klokov; *E. kotovii* Klokov; incl. *E. oschtenica* Galushko] — **М. скалолюбивый**. На остепнённых склонах, скалах, осыпях. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. 1. Растения с длинными корневищами, обитающие на субальпийских и альпийских осыпях, описаны в качестве особого таксона — *E. oschtenica*. Но, наряду с подобными экземплярами, на неподвижных частях осыпей встречается вполне типичные для *E. petrophila* растения.

Прим. 2. *E. oschtenica* включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

14. *E. rigida* M.Bieb. [*E. biglandulosa* Desf.] — **М. жёсткий**. На приморских осыпях. — **I, II** (LE!, MOSP!!, MW!!, MWG!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. 1. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Прим. 2. А.С. Солодько (2002) указывает для Сочи (**II**) *E. pontica* Prokh., имеющий морщинистые семена и листья, длина которых превышает ширину не более, чем в 3 раза.

15. *E. paralias* L. — **М. прибрежный**. На песчаных пляжах. — **I, II, III** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Sect. *Esula* Dumort.

16. *E. macroceras* Fischer et C.A.Meyer — **М. крупнорогий**. В тенистых широколиственных лесах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

17. *E. oblongifolia* (C.Koch) C.Koch — **М. продолговатолистный**. На субальпийских лугах и иногда на опушках в лесах верхнего пояса. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

18. *E. amygdaloides* L. — **М. миндалевидный**. В широколиственных лесах и на опушках. — **II** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

19. *E. glaberrima* C.Koch — **М. оголённый**. На каменистых осыпях и россыпях в субальпийском поясе. — **VI** (MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

20. *E. iberica* Boiss. [incl. *E. dubovikae* Oudejans = *E. pinetorum* Dubovik, 1977, non (Small) Webster, 1967] — **М. грузинский**. На лугах, лесных опушках. — **I, II, VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Растения с опушёнными листьями иногда выделяют в особый таксон — *E. dubovikae*.

21. *E. lucida* Waldst. et Kit. — **М. блестящий**. На сырых местах. — **I, VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

22. *E. virgata* Waldst. et Kit. s.l. [*E. boissieriana* (Woronow) Prokh.; *E. virgultosa* Klokov] — **М. прутьевидный**. На сухих травяных и щербнистых склонах, приморских пляжах, обочинах дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

23. *E. sareptana* A.Becker [*E. chimaera* Lipsky] — **М. сарептский**. На лугах и травяных склонах. — **I** (LE!, MOSP!!). Приводится для **III** и **IV** (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

• *E. subtilis* Prokh. — **М. тонкий**. Возможно нахождение на степных склонах. — Многолетник. Криптофит, геофит.

24. *E. leptocaula* Boiss. — **М. тонкостебельный**. На травяных склонах, сухих и остепнённых лугах, иногда по обочинам дорог. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Peplus* Lazaro

25. *E. exigua* L. — **М. ничтожный**. На сорных местах. — **I** (LE!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 68.1.

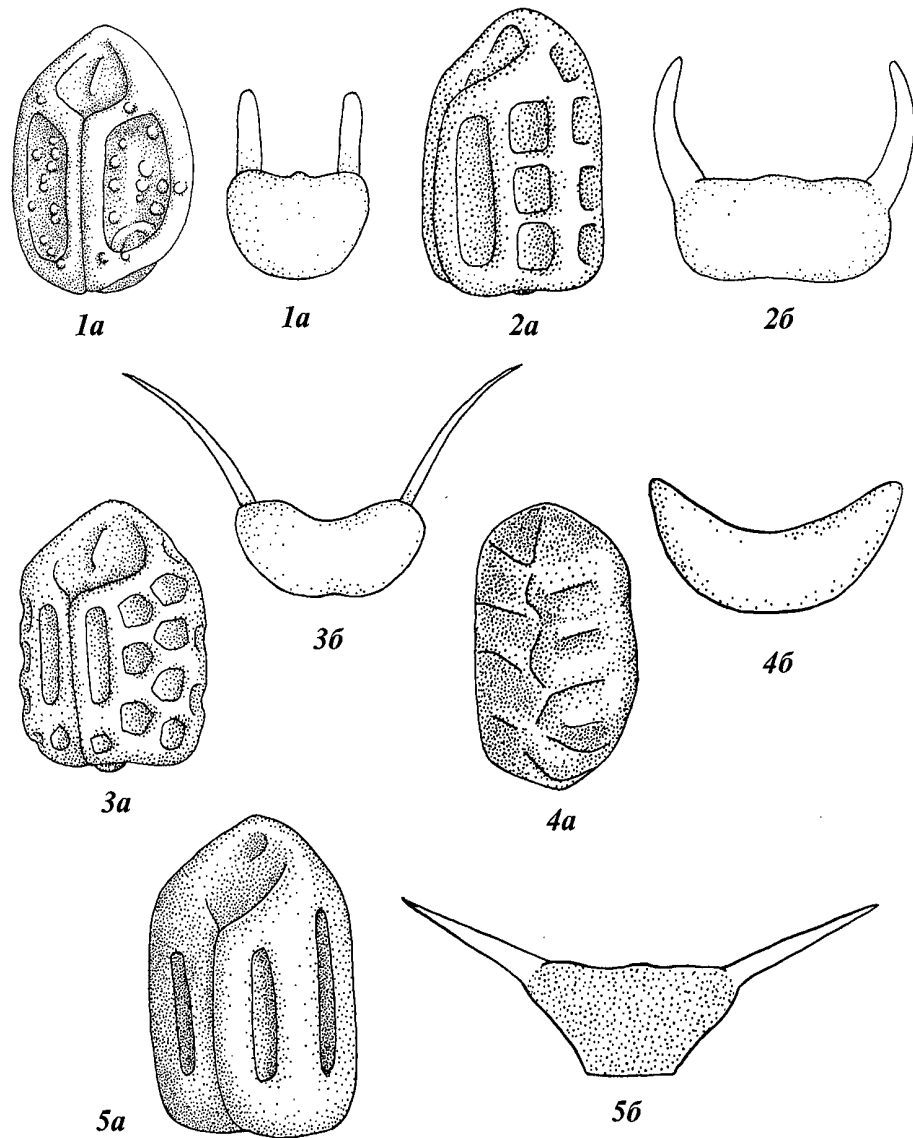


Рис. 68. 1 — молочай ничтожный (*Euphorbia exigua*): а — семя, б — нектарник; 2 — молочай огородный (*E. peplus*): а — семя, б — нектарник; 3 — молочай туринский (*E. taurinensis*): а — семя, б — нектарник; 4 — молочай серповидный (*E. falcata*): а — семя, б — нектарник; 5 — молочай борзодосеменной (*E. aulacosperma*): а — семя, б — нектарник.

26. *E. taurinensis* All. [*E. graeca* Boiss. et Spruner] — **М. туринский**. На осыпях, различных сорных местах, обочинах дорог. — **I, II** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит. — Рис. 68.3.

27. *E. peplus* L. — **М. огородный**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **II** (LE!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 68.2.

28. *E. aulacosperma* Boiss. — **М. борзодосеменной**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **I** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 68.5.

29. *E. falcata* L. — **М. серповидный**. На сухих травяных склонах. — **I, II, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит. — Рис. 68.4.

Subgen. *Lepadena* (Rafin.) House

30. ⊕ *E. marginata* Pursh — **М. окаймленный**. Культивируется как декоративное растение. Встречается одичало как эфемерофит. Родина — Северная Америка. — **II** (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Subgen. *Poinsettia* (Graham) House

31. ⊗ *E. dentata* Michaux — **М. зубчатый**. На сорных местах. Родина — Северная Америка. — **II** (MOSP!!, MW!!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. *Chamaesyce* Pers.

32. ⊗ *E. nutans* Lagasca — **М. поникший**. На сорных местах. Родина — тропическая Америка. — **I, II** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

33. *E. chamaesyce* L. — **М. мелкосмоковник**. На приморских галечниках. — **I** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

• ⊗ *E. canescens* L. — **М. сереющий**. Возможно нахождение на сорных местах. Родина — Средиземноморье? — Однолетник. Терофит.

Прим. Известен из Абхазии (LE!).

34. *E. peplis* L. — **М. бутерлак**. На приморских песках и, реже, галечниках. — **I, II, III** (KBAI!, LE!, MHA!, MOSM!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

35. ⊗ *E. humifusa* Willd. — **М. приземистый**. На сорных местах. Родина — Восточная Европа или Средняя Азия? — **II, III** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

36. ⊗ *E. maculata* L. — **М. пятнистый**. На сорных местах и по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — **I, II, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Семейство Callitricaceae — Болотниковые

Callitriche L. — Водяная звёздочка (Болотник)

1(2). Плоды 1,4–1,8 мм в диаметре, по килю с широким крылом. Плавающие листья от широкоэллиптических до округлых • *C. stagnalis*

2(1). Плоды 0,8–1,2 мм в диаметре, по килю бескрылые или с очень узким крылом. Плавающие листья от ланцетных до широкоэллиптических.

3(4). Плоды обратнойцевидные. Стилодии прямостоячие, рано опадающие. Плавающие листья ланцетные 1. *C. palustris*

4(3). Плоды почковидные или почти округлые. Стилодии отогнутые в стороны, долго сохраняющиеся. Плавающие листья от эллиптических до широкоэллиптических ...

..... 2. *C. cophocarpa*

1. *C. palustris* L. [*C. verna* L.] — **В. з. болотная**. В мелких речках, ручьях и лужах. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит. — Рис. 69.1.

2. *C. cophocarpa* Sendtner — **В. з. короткоплодная**. В мелких водоёмах и долговременных лужах. — **II, VI** (CSR!, LE!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 69.2.

• *C. stagnalis* Scop. — **В. з. прудовая**. Возможно нахождение в мелких водоёмах и долговременных лужах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит. — Рис. 69.3.

Семейство Вухасеae — Самшитовые

Vuxus L. — Самшит

V. sempervirens L. [*V. colchica* Pojark.] — С. вечнозелёный. В тенистых влажных ущельях. Используется в озеленении. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёный кустарник или небольшое дерево. Фанерофит.

Прим. 1. Изучение европейского материала привело меня к выводу о конспецифичности *V. colchica* и *V. sempervirens*.

Прим. 2. *V. colchica* включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Семейство Empetraceae — Водяниковые

Empetrum L. — Водяника (Шикша)

E. caucasicum Juz. [*E. hermaphroditum* auct. non Hagerup] — В. кавказская. В субальпийских и альпийских кустарничковых зарослях. — VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёный кустарничек. Хаефит.

Семейство Anacardiaceae — Анакардиевые

1(2). Листья простые *Cotinus* — Скумпия

2(1). Листья непарноперистые.

3(4). Листочки цельнокрайные *Pistacia* — Фисташка

4(3). Листочки городчато-зубчатые *Rhus* — Сумах

Pistacia L. — Фисташка

P. mutica Fischer et С.А.Мeyer — Ф. туполистная, Кевоное дерево. На приморских обрывах образует чистые и смешанные с другими ксерофильными породами сообщества. — I (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Небольшое дерево. Фанерофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Cotinus Miller — Скумпия

C. coggygria Scop. — С. обыкновенная. На щебнистых и осыпных склонах, опушках, в составе шибляка. — I, II, IV (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник или деревцо. Фанерофит.

Rhus L. — Сумах

Rh. coriaria L. — С. дубильный. На щебнистых и осыпных склонах. — I, II (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Семейство Aquifoliaceae — Падубовые

Ilex L. — Падуб

I. colchica Pojark. [incl. *I. stenocarpa* Pojark.] — II. колхидский. В подлеске широколиственных и хвойно-широколиственных лесов. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит. — Рис. 70.1.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

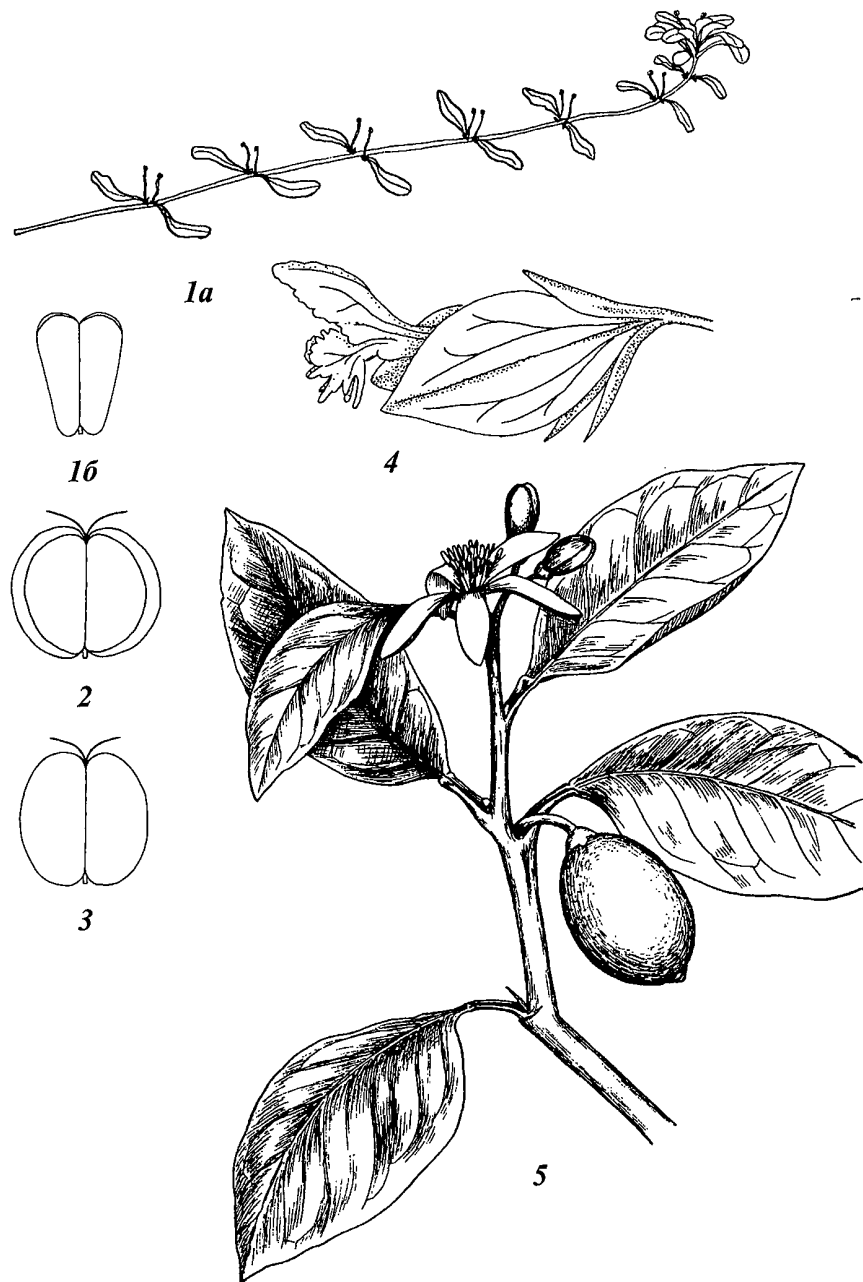


Рис. 69. 1 — водяная звёздочка болотная (*Callitriche palustris*): а — общий вид растения, б — плод; 2 — водяная звёздочка короткоплодная (*C. sophocarpa*): плод; 3 — водяная звёздочка прудовая (*C. stagnalis*): плод; 4 — истод большой (*Polygala major*): цветок; 5 — лимон (*Citrus limon*): фрагмент побега с цветком и плодом.

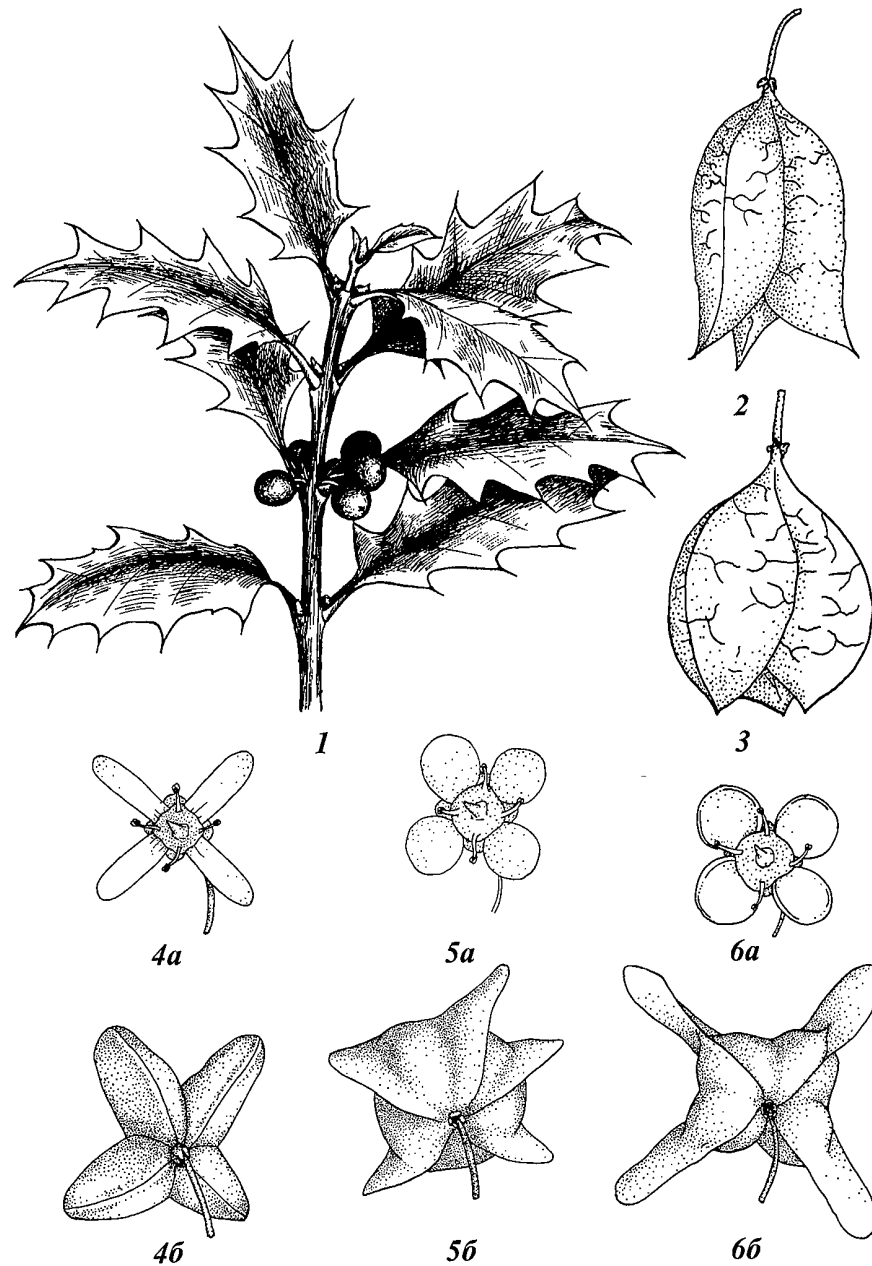


Рис. 70. 1 — падуб колхидский (*Ilex colchica*): фрагмент побега с плодами; 2 — клекачка колхидская (*Staphylea colchica*): плод; 3 — клекачка перистая (*S. pinnata*): плод; 4 — бересклет европейский (*Euonymus europaea*): а — цветок, б — плод; 5 — бересклет широколистный (*E. latifolia*): а — цветок, б — плод; 6 — бересклет гладкокорый (*E. leiophloea*): а — цветок, б — плод.

Семейство Celastraceae — Бересклетовые

Euonymus L. — Бересклет

- 1(2). Вечнозелёное растение 5. *E. japonica*
 2(1). Листопадное или факультативно летне-зимнезелёное растение.
 3(4). Побеги густо покрыты бородавковидными чечевичками. Лепестки коричневатопурпурные 2. *E. verrucosa*
 4(3). Побеги с редкими чечевичками, не похожими на бородавки. Лепестки зеленоватые или желтоватые, иногда красноватые.
 5(6). Лопастни коробочки без крыловидных выростов. Лепестки продолговато-эллиптические 1. *E. europaea*
 6(5). Лопастни коробочки с крыловидными выростами. Лепестки округлые.
 7(8). Цветки обычно четырёхчленные. Крылья коробочки 11–17 мм длиной 4. *E. leiophloea*
 8(7). Цветки обычно пятичленные. Крылья коробочки 5–8 мм длиной 3. *E. latifolia*

Sect. *Euonymus*

1. *E. europaea* L. — **Б. европейский**. В составе подлеска широколиственных лесов, на опушках. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Кустарник. Фанерофит. — Рис. 70.4.

Sect. *Pseudovyenomus* Nakai

2. *E. verrucosa* Scop. — **Б. бородавчатый**. В составе подлеска широколиственных лесов, на опушках. — I (LE!, MHA!, MOSP!!). — Кустарник. Фанерофит.

Sect. *Uniloculares* Rouy et Fouc.

3. *E. latifolia* (L.) Miller [*Kalonymus latifolia* (L.) Prokh.] — **Б. широколистный**. В составе подлеска тенистых широколиственных лесов. — I, II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит. — Рис. 70.5.

4. *E. leiophloea* Steven [*E. sempervirens* Rupr. ex Boiss.; *Kalonymus leiophloea* (Steven) Prokh.] — **Б. гладкокорый**. В составе подлеска тенистых широколиственных лесов. — II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Стланиковый кустарник. Хамефит. — Рис. 70.6.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sect. *Ilicifolia* Nakai

5. + *E. japonica* Thunb. [*Masakia japonica* (Thunb.) Nakai] — **Б. японский**. Культивируется в качестве декоративного растения, используется для создания живых изгородей. Родина — Корея, Япония. — II (MW!, v.v.). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.

Семейство Staphyleaceae — Клекачковые

Staphylea L. — Клекачка

- 1(2). Листья вегетативно-генеративных побегов тройчатые. Коробочка обратнойцевидная, её лопасти на верхушке расходящиеся 2. *S. colchica*
 2(1). Листья вегетативно-генеративных побегов перистые. Коробочка округлая, её лопасти на верхушке сходящиеся 1. *S. pinnata*
 1. *S. pinnata* L. — **К. перистая**. В составе подлеска широколиственных лесов. — I, II (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Кустарник. Фанерофит. — Рис. 70.3.
Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).
 2. *S. colchica* Steven — **К. колхидская**. В составе подлеска широколиственных лесов, на опушках. — I, II, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит. — Рис. 70.2.
Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Семейство Aceraceae — Кленовые

Acer L. — Клён

- 1(2). Листья перисто- или тройчатосложные 9. *A. negundo*
 2(1). Листья простые.
 3(6). Листья цельные или трёхлопастные.
 4(5). Дерево. Листья с тремя лопастями в верхней части пластинки
 8. *A. buergerianum*
 5(4). Кустарник. Листья цельные или с неясными лопастями в нижней части пластинки
 4. *A. tataricum*
 6(3). Листья 5–7-пальчатолопастные или пальчатораздельные.
 7(12). Нижняя сторона листьев сизоватая, верхняя более тёмная. Гнёзда плода вздутые.
 8(9). Цветки собраны в кистевидно-метельчатое соцветие. Ось соцветия и цветоножки опушённые 5. *A. pseudoplatanus*
 9(8). Цветки собраны в щитковидно-метельчатое соцветие. Ось соцветия и цветоножки голые.
 10(11). Лопасты листа на верхушке острые, с островатыми зубцами. Гнёзда плода со
 внутри опушённые 6. *A. trautvetteri*
 11(10). Лопасты листа на верхушке притуплённые, с мелкими туповатыми зубцами. Гнёзда
 плода со внутри голые 7. *A. hyrcanum*
 12(7). Листья с обеих сторон более или менее одноцветные. Гнёзда плода не вздутые,
 уплощённые.
 13(14). Листья снизу опушённые, лопасты на верхушке тупые 3. *A. campestre*
 14(13). Листья снизу голые, лопасты на верхушке острые.
 15(16). Лопасты листа на верхушке оттянуты в длинное остроконечие, край пластинки
 цельный 2. *A. laetum*
 16(15). Лопасты листа на верхушке заострённые, без длинного остроконечия, край пла-
 стинки неясно расставлено зубчатый 1. *A. platanoides*

Subgen. *Acer*Sect. *Platanoides* Pax

1. *A. platanoides* L. — К. платановидный. В составе широколиственных лесов. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 71.1.

2. *A. laetum* C.A.Meyer — К. светлый. В составе широколиственных лесов. — I, II, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 71.2.

Прим. Вполне возможно, что этот таксон конспецифичен *A. cappadocicum* Gleditsch.

3. *A. campestre* L. — К. равнинный. В составе широколиственных лесов. — I, II, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Дерево. Фанерофит.

Sect. *Ginnala* Nakai

4. *A. tataricum* L. — К. татарский. В составе подлеска широколиственных лесов, на опушках. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник или деревцо. Фанерофит.

Sect. *Acer*

5. *A. pseudoplatanus* L. — К. ложноплатановый, Явор. В составе широколиственных лесов. — I, II, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Дерево. Фанерофит.

6. *A. trautvetteri* Medw. — К. Траутфеттера. По верхней границе леса и в субальпийских криволиесьях. — II, VI (CSR!, KBAI!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

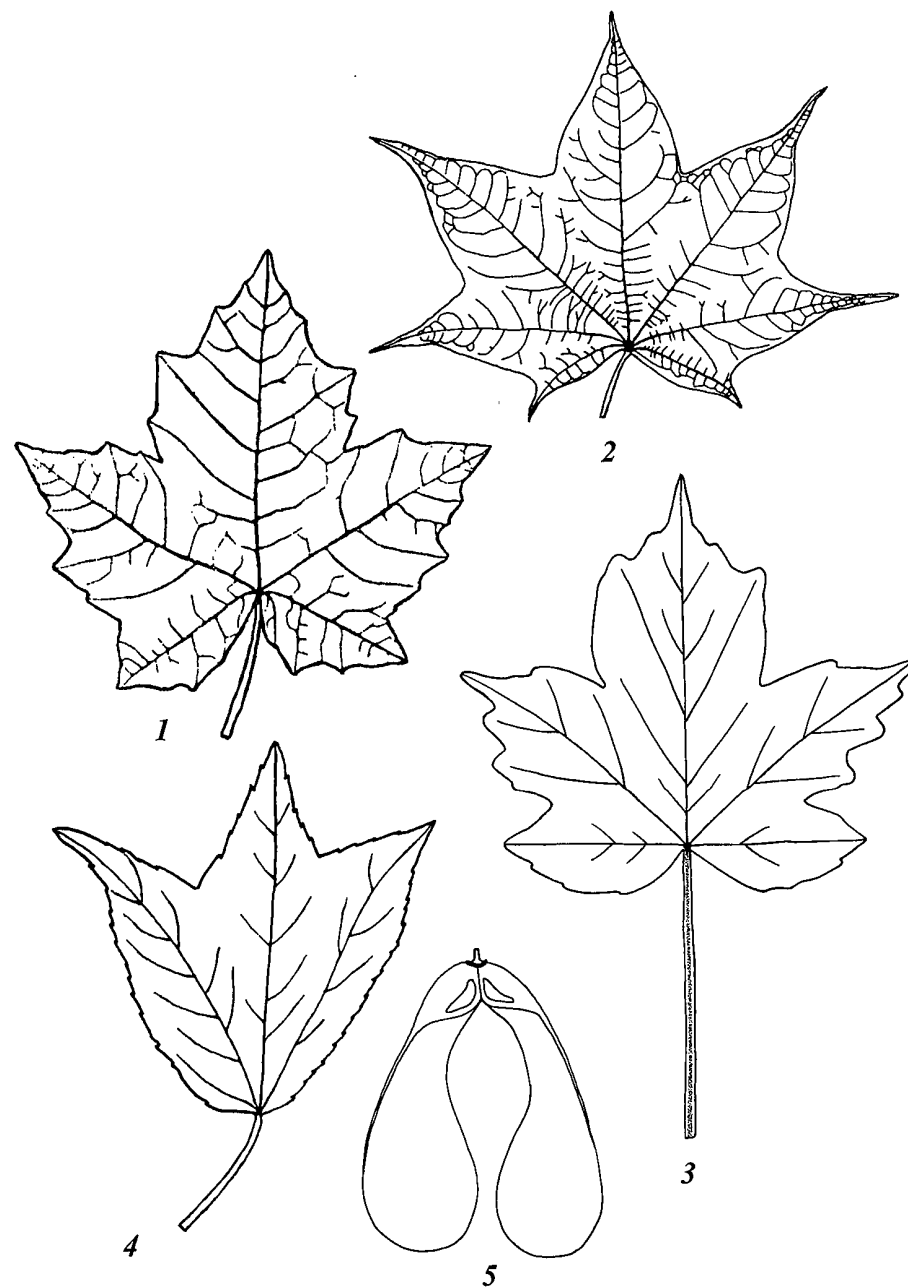


Рис. 71. 1 — клён платановидный (*Acer platanoides*): лист; 2 — клён нежный (*A. laetum*): лист; 3 — клён гирканский (*A. hyrcanum*): лист; 4 — клён трёхраздельный (*A. buergerianum*): лист; 5 — клён ясенелистный (*A. negundo*): плод.

Sect. Goniocarpa Pojark.

7. *A. hyrcanum* Fischer et C.A.Meyer [*A. sosnowskyi* Doluch.] — **К. гирканский**. В широколиственных лесах. — II (LE!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 71.3.

Sect. Pentaphylla Hu et Cheng

8. ⊕ *A. buergerianum* Miq. [*A. trifidum* Hooker et Arn. 1841, non Thunb. ex Murray, 1784, nec Thunb. 1784] — **К. трёхраздельный**. — Используется в городском и поселковом озеленении. Даёт самосев и дичает. Родина — Юго-Восточная Азия. — II (MOSP!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 71.4.

Subgen. Negundo (Boehm.) Fang

9. ⊕ *A. negundo* L. — **К. ясенелистный**. В составе широколиственных лесов, на пустырях, по обочинам дорог. — I, II, IV, IV (КБАИ!, MOSP!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 71.5.

Семейство Hippocastanaceae — Конскокаштановые***Aesculus* L. — Конский каштан**

⊕ *Ae. hippocastanum* L. — **К. к. обыкновенный**. Используется в городском и поселковом озеленении. Возможно, способен к дичанию. Родина — Средиземноморье (Балканы). — I, II, III, IV, V (MOSP!). — Дерево. Фанерофит.

Семейство Balsaminaceae — Бальзаминовые***Impatiens* L. — Недотрога**

- 1(2). Завязь и плод опушённые **3. *I. balsamina***
 2(1). Завязь и плод голые.
 3(4). Околоцветник колесовидный. Шпорец длиннее околоцветника ... **4. *I. walleriana***
 4(3). Околоцветник шлемовидный. Шпорец короче околоцветника.
 5(6). Околоцветник красный или розовый. Черешок листа в основании с крупными стебельчатыми желёзками, верхние листья супротивные или мутовчатые **2. *I. glandulifera***
 6(5). Околоцветник жёлтый. Черешок листа в основании без желёзок, верхние листья очерёдные **1. *I. noli-tangere***

Sect. Impatiens

1. *I. noli-tangere* L. — **Н. обыкновенная**. На влажных сорных местах, в тенистых лесах и прибрежных ольшаниках. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.

Sect. Salpiglochilon Warb.

2. ⊕ *I. glandulifera* Royle — **Н. железистая**. Культивируется в качестве декоративного растения. Встречается одичало. Родина — Гималаи. — VI (MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Microcentron Warb.

3. ⊕ *I. balsamina* L. — **Н. бальзаминная, Бальзамин**. Культивируется как декоративный однолетник. Встречается одичало, преимущественно как эфемерофит. Родина — тропическая Азия. — I, II, III (MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Macrocentron Warb.

4. + *I. walleriana* Hooker fil. — **Н. Валлера**. Культивируется как декоративный однолетник. Может встречаться как эфемерофит. Родина — тропическая Африка. — I, II (v.v.). Отмечен в окр. Краснодара (Цвелёв, Бочкин, 1992). — Однолетник. Терофит.

Семейство Rhamnaceae — Крушиновые

1(2). Прилистники превращены в колючки. Плод — крылатковидная сухая костянка ..
 ***Paliurus* — Держи-дерево**

- 2(1). Прилистники не колючие. Плод — сочная костянка.
 3(4). Почки открытые, на побеге нет почечных колец. Листья цельнокрайные. Цветки обоеполые ***Frangula* — Крушина**
 4(3). Почки закрытые, на побеге есть почечные кольца. Листья городчато-зубчатые. Цветки раздельнополые ***Rhamnus* — Жёстер**

***Paliurus* Miller — Держи-дерево**

P. spina-christi Miller — **Д.-д. Христовы тернии**. На щебнистых склонах, опушках, гарях, вырубках, обочинах дорог, в разреженных сухих лесах, входит в состав шибляка. — I, II, IV (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

***Frangula* Miller — Крушина**

F. alnus Miller — **К. ломкая**. В тенистых лесах, на опушках и вырубках. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). Приводится для III и IV (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Кустарник. Фанерофит.

***Rhamnus* L. — Жёстер**

- 1(2). Листья линейные или линейно-ланцетные **4. *Rh. pallasii***
 2(1). Листья эллиптические или округло-эллиптические.
 3(4). Листья с 4–6(7) парами жилок второго порядка. Растение часто с колючками **3. *Rh. cathartica***
 4(3). Листья с 7–20 парами жилок второго порядка. Растение без колючек.
 5(6). Листья округло-эллиптические, 2,5–5 см длиной, с 7–10 парами жилок второго порядка **1. *Rh. microcarpa***
 6(5). Листья эллиптические, 7–20 см длиной, с 15–20 парами жилок второго порядка **2. *Rh. imeretina***

Sect. Rhamnastrum Fed.

1. *Rh. microcarpa* Boiss. [*Rh. depressa* auct. non Grub.] — **Ж. мелкоплодный**. По трещинам известняковых валунов и скал в субальпийском поясе. — VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Карликовый кустарник. Хамефит.

2. ⊕ *Rh. imeretina* Vooth — **Ж. имеретинский**. Используется в парковой культуре. Способен к дичанию. Родина — Восточный Кавказ. — II (v.v.). — Кустарник. Фанерофит.

Sect. Rhamnus

3. *Rh. cathartica* L. — **Ж. слабительный**. На открытых сухих травяных склонах, в зарослях кустарников. — I, III, VI (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Кустарник. Фанерофит.

4. *Rh. pallasii* Fischer et C.A.Meyer — **Ж. Палласа**. На сухих каменистых склонах. — VI (LE!). — Кустарник. Фанерофит.

Семейство Vitaceae — Виноградные

- 1(2). Листья пальчатосложные ***Parthenocissus* — Девичий виноград**
 2(1). Листья простые, цельные или пальчатолопастные ***Vitis* — Виноград**

***Vitis* L. — Виноград**

- 1(2). Листья снизу густо войлочно-опушённые **3. *V. labrusca***
 2(1). Листья снизу голые или с волосками, но без войлочного опушения.
 3(4). Цветки обоеполые или обоеполые и функционально пестичные. Ягода 12–25 мм в диаметре. Основание листовой пластинки обычно узко вырезанное ... **2. *V. vinifera***

4(3). Цветки функционально раздельнополые. Растение двудомное. Ягода 5–7 мм в диаметре. Основание листовой пластинки обычно широко вырезанное

1. *V. sylvestris* C.S.Gmelin — В. лесной. В лесах и на опушках. — I, VI (LE!); II, V (LE?, МНА?). — Деревянистая лиана. Фанерофит.

Прим. 1. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Прим. 2. Единственный признак, позволяющий различать *V. sylvestris* и *V. vinifera* в вегетативном состоянии, — форма основания листовой пластинки — непостоянен, цветки же как правило отсутствуют. В связи с этим трудно решить насколько указания широкого распространения *V. sylvestris* на Северо-Западном Кавказе состоятельны.

2. ⊕ *V. vinifera* L. — В. обыкновенный. Издавна культивируется как плодое растение. Часто встречается одичало в зарослях кустарников, по обочинам дорог. Родина — Средиземноморье? — I, II (MOSP!!, MW!). — Деревянистая лиана. Фанерофит.

3. ⊕ *V. labrusca* L. — В. американский, Изабелла. Культивируется как плодое растение, иногда встречается одичало. Родина — Северная Америка. — I, II (MOSP!!, MW!). — Деревянистая лиана. Фанерофит.

Parthenocissus Planch. — Девичий виноград

⊕ *P. quinquefolia* (L.) Planch. — Д. в. пятилиственный. Широко используется в озеленении. На морских пляжах и в посёлках встречается одичало, но широко не расселяется. Родина — Северная Америка. — I, II, VI (MOSP!!). — Деревянистая лиана. Фанерофит.

Семейство Tiliaceae — Липовые

Tilia L. — Липа

1(2). Нижняя сторона листа сизо-зелёная, резко отличается по цвету от верхней. Зубцы по краю листа постепенно заострённые

2(1). Нижняя сторона листа зелёная, лишь немного светлее верхней. Зубцы по краю листа внезапно переходят в остриё.

3(4). Листья с нижней стороны опушены по жилкам короткими густыми щетинистыми волосками. Зубцы по краю листа внезапно переходят в остриё, не превышающее 1/3 длины зубца

4(3). Листья с нижней стороны опушены рассеянными прижатыми волосками, густое опушение имеется лишь в местах разветвления жилок. Зубцы по краю листа постепенно переходят в остриё, превышающее 1/2 длины зубца

1. *T. platyphyllos* Scop. — Л. широколистная. В составе широколиственных лесов. — I, II, IV (KBAI!, LE!, MOSP!!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 72.2.

2. *T. begoniifolia* Steven [*T. caucasica* Rupr.] — Л. кавказская. В составе широколиственных лесов. — I, II, IV, VI (CSR!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 72.1.

• *T. cordata* Miller — Л. сердцевидная, или мелколистная. Возможно нахождение в горных лесах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Дерево. Фанерофит.

Семейство Malvaceae — Мальвовые

1(2). Цветок без подчашья

2(1). Цветок с подчашьем.

3(4). Плод — коробочка. Столбик на верхушке цельный или пятираздельный

..... *Hibiscus* — Гибискус

4(3). Плод — дробный синкарпий. Столбик на верхушке многократно рассечённый.

5(6). Листочки подчашья свободные

6(5). Листочки подчашья сросшиеся.

7(8). Подчашье из 3 листочков

8(7). Подчашье из 6–9 листочков.

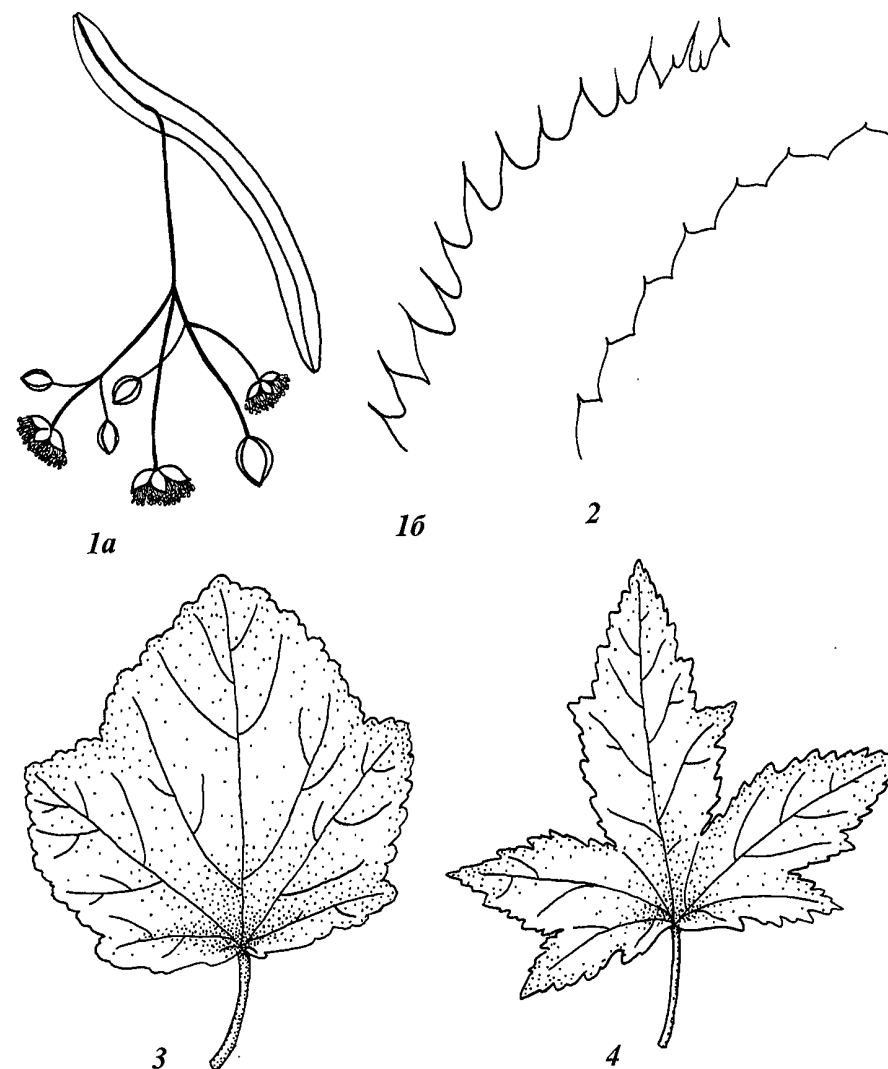


Рис. 72. 1 — липа кавказская (*Tilia begoniifolia*): а — соцветие; б — край листовой пластинки; 2 — липа широколистная (*T. platyphyllos*): край листовой пластинки; 3 — алтей лекарственный (*Althaea officinalis*): лист; 4 — алтей армянский (*A. armeniaca*): лист.

- 9(10). Лепестки 30–60 мм длиной *Alcea* — Шток-роза
 10(9). Лепестки до 20 мм длиной *Althaea* — Алтай

Malva L. — Просвирник (Мальва)

- 1(4). Листочки подчашия яйцевидные или продолговатые, на верхушке тупые или коротко заострённые.
 2(3). Лепестки 10–12 мм длиной, в 2–3 раза длиннее чашечки 2. *M. nicaeensis*
 3(2). Лепестки 15–30 мм длиной, в 3–5 раз длиннее чашечки 1. *M. sylvestris*
 4(1). Листочки подчашия линейные или линейно-ланцетные, на верхушке длинно заострённые.
 5(6). Лепестки равны чашечке 4. *M. pusilla*
 6(5). Лепестки в 2–3 раза длиннее чашечки 3. *M. neglecta*

Sect. *Malva*

1. *M. sylvestris* L. s.l. [incl. *M. ambigua* Guss.] — П. лесной. На травяных склонах, сорных местах, обочинах дорог. — I, II, III (LE!, MOSP!!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.
 2. *M. nicaeensis* All. — П. иницкий. На сорных местах. — II (LE!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Planocentrae* (Kristoff.) Iljin

3. *M. neglecta* Wallr. — П. незамеченный. На травяных склонах, сорных местах, обочинах дорог. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.
 4. *M. pusilla* Smith — П. низкий. На травяных склонах, сорных местах, обочинах дорог. — II (MOSP!!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Lavatera L. — Хатьма

- 1(2). Одно-двулетнее растение. Мерикарпии на спинке морщинистые ... 2. *L. punctata*
 2(1). Многолетнее растение. Мерикарпии на спинке гладкие 1. *L. thuringiaca*
 1. *L. thuringiaca* L. — X. тюрингенская. На лугах и травяных склонах. — II, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 2. *L. punctata* All. — X. точечная. На сорных местах. — II (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Alcea L. — Шток-роза

- 1(2). Венчик лимонно-жёлтый, в сухом состоянии зелёный 1. *A. rugosa*
 2(1). Венчик розовый, фиолетовый, тёмно-бордовый или белый, в сухом состоянии синеватый.
 3(4). Листочки подчашия в 1,5–2 раза короче чашелистиков. Мерикарпии по краям спинки с крыловидной окраиной 0,7–2 мм шириной. Венчик розовый, фиолетовый, тёмно-бордовый или белый 2. *A. rosea*
 4(3). Листочки подчашия почти равны чашелистикам или немного короче. Мерикарпии по краям спинки с крыловидной окраиной 0,2–0,5 мм шириной. Венчик розовый • *A. pallida*
 1. *A. rugosa* Alef. s.l. [*A. abchazica* Iljin; *Althaea ficifolia* Cav.] — Ш.-р. морщинистая. На травяных склонах, опушках, обочинах дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 • *A. pallida* (Waldst. et Kit. ex Willd.) Waldst. et Kit. — Ш.-р. бледная. Возможно нахождение на травяных склонах и в зарослях кустарников. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Приводится Н.Г. Курановой (2000) для VI. Достоверность этого вызывает вопросы, поскольку указание основано на растении, собранном в вегетативном состоянии.

2. ⊕ *A. rosea* L. — Ш.-р. розовая. Культивируется как декоративное растение. Встречается одичало. Родина — Средиземноморье. — I, II, III (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Althaea — Алтай

- 1(2). Однолетник. Чашечка с густым оттопыренным щетинистым опушением 5. *A. hisuta*
 2(1). Многолетник. Опушение чашечки не бывает оттопыренно-щетинистым.
 3(6). Ось соцветия короче кроющего листа.
 4(5). Листья яйцевидно-треугольные, цельные 1. *A. officinalis*
 5(4). Листья пятилопастные 2. *A. armeniaca*
 6(3). Ось соцветия длиннее кроющего листа.
 7(8). Листья пальчатораздельные или пальчаторассечённые 3. *A. cannabina*
 8(7). Листья 3–5-лопастные 4. *A. taurinensis*

Sect. *Althaea*

1. *A. officinalis* L. — А. лекарственный. На лугах, в зарослях кустарников, по берегам водоёмов. — I, II, III (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 72.3.
 2. *A. armeniaca* Ten. — А. армянский. В зарослях кустарников, на пустырях, по обочинам дорог. — I, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 72.4.
 3. *A. cannabina* L. — А. конопляный. На травяных склонах, опушках, пустырях, в зарослях кустарников, по обочинам дорог. — I, II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для III и IV (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 4. *A. taurinensis* DC. — А. туринский. На сухих травяных и щебнистых склонах. — II, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Hirsutae* Iljin ex Oljanitz. et Tzvelev

5. *A. hisuta* L. — А. щетиный. На сухих травяных и щебнистых склонах. — I, III, V (MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.

Abutilon Hill — Канатник

- A. theophrasti* Medikus — К. Теофраста. На сухих склонах, пустырях, обочинах дорог. — I, II, III (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.

Hibiscus L. — Гибискус

- 1(2). Кустарник 1. *H. syriacus*
 2(1). Травянистый однолетник 2. *H. trionum*

Sect. *Hibiscus*

1. ⊕ *H. syriacus* L. — Г. сирийский. Используется в городском озеленении. В старых парках попадают одичавшие растения. Родина — субтропики Азии. — I, II (LE!, MOSP!!). — Кустарник. Фанерофит.

Sect. *Trionum* DC.

2. ⊗ *H. trionum* L. — Г. тройчатый. На сорных местах, обочинах дорог. Родина — Средиземноморье? — I, II, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Семейство Theaceae — Чайные

Camellia L. — Камелия

- 1(2). Листья цельнокрайные или неясно расставленно-зубчатые 1. *C. japonica*
 2(1). Листья по краю мелко пильчатые 2. *C. sinensis*

Subgen. *Camellia*

1. + *C. japonica* L. — **К. японская**. Используется в парковой культуре. Не дичает. Родина — Япония. — II (v.v.). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.

Subgen. *Thea* (L.) H.T.Chang

2. + *C. sinensis* (L.) O.Kuntze [*C. thea* Link; *Thea sinensis* L.] — **К. китайская, Чай**. Культивируется. Не дичает, на заброшенных плантациях некоторое время сохраняется, но затем вытесняется орляком, ежевикой и борщевиком. Родина — Китай. — II (v.v.). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.

Семейство *Guttiferae* (*Hypericaceae*) — Зверобоевые*Hypericum* L. — Зверобой

- 1(6). Кустарничек. Тычинки сросшиеся в 5 пучков.
 2(3). Плод — иссиня-чёрная ягода. Листья с пряным запахом **3. *H. androsaemum***
 3(2). Плод — коробочка. Листья без запаха.
 4(5). Стилодиев 5, лепестки 25–40 мм длиной. Коробочка пятигнёздная **1. *H. calycinum***
 5(4). Стилодиев 3, лепестки 15–20 мм длиной. Коробочка трёхгнёздная
 **2. *H. xylosteifolium***
 6(1). Травянистое растение или полукустарничек. Тычинки сросшиеся в 3 пучка или почти свободные.
 7(8). Средние листья попарно сросшиеся • ***H. bupleuroides***
 8(7). Средние листья свободные.
 9(10). Листья по краю железисто-зубчатые, при основании с отогнутыми вниз ушками **4. *H. orientale***
 10(9). Листья цельнокрайные, без ушек.
 11(24). Чашелистики по краю с многочисленными железистыми зубцами или ресничками.
 12(13). Растение густо опушено курчавыми волосками **11. *H. hirsutum***
 13(12). Растение голое.
 14(17). Лепестки вдоль края с чёрными точечными сидячими железками или без них.
 15(16). Соцветие компактное, щитковидное. Листья с немного завернутым на нижнюю сторону краем • ***H. elegans***
 16(15). Соцветие растянутое, метельчатое. Листья по краю плоские **7. *H. montanum***
 17(14). Лепестки по краю с чёрными железками на ножках.
 18(19). Листья линейные или узколанцетные, зелёные
 **10. *H. hyssopifolium* subsp. *ponticum***
 19(18). Листья яйцевидные, округлые или эллиптические, с сизым налётом.
 20(21). Листья округлые или эллиптические, 5–27 мм длиной и 4–10 мм шириной
 **13. *H. nummularioides***
 21(20). Листья яйцевидные, 20–60 мм длиной и 12–25 мм шириной.
 22(23). Чашелистики по краю с частыми железистыми ресничками. Листья без просвечивающих железок. Растение высокогорных лугов **9. *H. bithynicum***
 23(22). Чашелистики по краю с редкими железистыми зубчиками. Листья с многочисленными просвечивающими железками. Растение нижнего горного пояса **8. *H. maleevii***
 24(11). Чашелистики по краю не зубчатые, железки расположены на спинке, редко по краям чашелистиков имеются единичные стебельчатые железки.
 25(26). Чашелистики тупые или островатые. Лепестки хотя бы в верхней части по краю с чёрными железками на ножках **12. *H. linarioides***
 26(25). Чашелистики на верхушке с длинным остроконечием. Лепестки без стебельчатых железок.

- 27(28). Стебель четырёхгранный. Листья снизу с чёрными точечными железками
 **6. *H. tetrapterum***
 28(27). Стебель двугранный. Листья без чёрных точечных железок **5. *H. perforatum***
Sect. *Ascyreia* Choisy
 1. + *H. calycinum* L. — **3. чашечный**. Культивируется как декоративное растение. Способен к дичанию. Родина — Средиземноморье. — II (v.v.). — Кустарничек. Хамефит.
Sect. *Inodorum* Stef.
 2. *H. xylosteifolium* (Spach) N.Robson [*H. inodorum* Willd. 1802, non Miller, 1768] — **3. жимолостелистный**. На затенённых влажных скалах и осыпях. — II (КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарничек. Хамефит.
Sect. *Androsaemum* (Duham.) Endl.
 3. *H. androsaemum* L. — **3. красильный**. На каменистых склонах и лесных опушках. — II (КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарничек. Хамефит.
Sect. *Crossophyllum* Spach
 4. *H. orientale* L. [*H. ptarmicifolium* Spach] — **3. восточный**. На скалах и осыпях. — II, VI (CSR!, КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
Sect. *Bupleuroides* Stef.
 • *H. bupleuroides* Griseb. — **3. володушковидный**. Возможно нахождение на лесных опушках. — Многолетник. Гемикриптофит.
Sect. *Hypericum*
 5. *H. perforatum* L. — **3. продырявленный**. На травяных и щебнистых склонах, опушках, пустырях, в зарослях кустарников, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 6. *H. tetrapterum* Fries [*H. acutum* Moench, nom. illegit.; *H. quadrangulum* L., nom. ambig.] — **3. четырёхкрылый**. На горных лугах. — II, IV, VI (КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 • *H. elegans* Steph. — **3. изящный**. Возможно нахождение на степных склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.
Sect. *Adenosepalum* Spach
 7. *H. montanum* L. — **3. горный**. На лугах и лесных опушках. — II, VI (LE!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
Sect. *Drosocarpium* Spach
 8. *H. maleevii* A.Zernov et A.Jelen. [*H. strictum* Maleev, nom illegit.; *H. montbretii* auct. non Spach] — **3. Малеева**. На каменистых и оползневых склонах. — I, IV (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
Прим. Вид под названием *H. montbretii* включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).
 9. *H. bithynicum* Boiss. [*H. nordmannii* Boiss.; *H. ardasenowii* R.Keller et Albov; *H. caucasicum* (Woronow) Gorsch.]. — **3. вьфинский**. На каменистых склонах в субальпийском и альпийском поясах. — II, VI (CSR!, КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
Sect. *Hirtella* Stef.
 10. *H. hyssopifolium* Chaix subsp. *ponticum* (Lipsky) Woronow [*H. ponticum* Lipsky; *H. chrysothyrsus* (Woronow) Grossh.; *H. lyidium* auct. non Boiss.] — **3. понтийский**. На каменистых и осыпных склонах. — I, II, IV (КБАИ!, LE!, MHA!, MOSP!!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.
Sect. *Taeniocarpium* Jaub. et Spach
 11. *H. hirsutum* L. — **3. волосистый**. На степных склонах, лесных опушках и в зарослях кустарников. — I, II, IV, V, VI (CSR!, КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

12. *H. linarioides* Bosse [*H. polygonifolium* Rupr.] — **З. льянковидный**. На лесных опушках и субальпийских низкотравных лугах. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

13. *H. nummularioides* Trautv. — **З. монетчатый**. На скалах в субальпийском и альпийском поясах. — **II, VI** (CSR!, CSR-A!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Семейство Elatinaceae — Повойничковые

Elatine L. — Повойничек

1(2). Листья мутовчатые. Цветок четырёхчленный • *E. alsinastrum*

2(1). Листья супротивные. Цветок двух- или трёхчленный • *E. triandra*

Sect. Potamopitys (Adans.) Seub.

• *E. alsinastrum* L. — **II. мокричный**. Возможно нахождение в стоячих водоёмах и на сырых местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Sect. Crypta (Nutt.) Seub.

• *E. triandra* Schkuhr — **II. трёхтычинковый**. Возможно нахождение в стоячих водоёмах и на сырых местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Семейство Frankeniaceae — Франкениевые

Frankenia L. — Франкения

1(2). Листья линейные или линейно-ланцетные. Полукустарничек 2. *F. hirsuta*

2(1). Листья обратнойцевидные. Однолетник 1. *F. pulverulenta*

1. *F. pulverulenta* L. — **Ф. припудренная**. На засоленных местах. — **III** (KW!, LE!). — Однолетник. Терофит.

2. *F. hirsuta* L. — **Ф. волосистая**. На засоленных местах. — **III** (LE!). — Полукустарничек. Хаефит.

Семейство Tamaricaceae — Тамариковые

1(2). Ость семени от основания с волосками. Нити тычинок свободные. Растение засоленных местообитаний *Tamarix* — **Тамарикс**

2(1). Ость семени с волосками лишь в верхней половине. Нити тычинок сросшиеся не менее, чем до середины. Растение, избегающее засоленных местообитаний

..... *Myricaria* — **Мирикария**

Tamarix L. — Тамарикс (Гребенщик)

1(4). Соцветия образуются на побегах текущего года. Цветки обычно пятичленные.

2(3). Лопастни нектарного диска глубоко надрезаны надвое, отчего диск почти десятилопастный 1. *T. ramosissima*

3(2). Лопастни нектарного диска цельные или едва выемчатые, диск отчётливо пятилопастный 2. *T. hohenackeri*

4(1). Соцветия образуются на прошлогодних побегах. Цветки обычно четырёхчленные 3. *T. tetrandra*

1. *T. ramosissima* Ledeb. [*T. pallasii* auct. non Desv.] — **Т. ветвистый**. На солончаках, галечных пляжах и песчаных дюнах. — **I, III, VI** (KBAI!, LE!, MOSP!!). — Кустарник. Фанерофит. — Рис. 75.1.

2. *T. hohenackeri* Bunge — **Т. Гогенакера**. На солончаках и песчаных дюнах. — **I** (MW!). — Кустарник. Фанерофит. — Рис. 75.2.

3. *T. tetrandra* Pallas ex M. Bieb. — **Т. четырёхтычинковый**. На сорных местах, пустырях, приморских пляжах. — **I, III** (MOSP!!). — Кустарник. Фанерофит.

Прим. Возможно нахождение *T. gracilis* Willd. и *T. laxa* Willd. [*T. pallasii* Desv.], отличающихся прицветниками короче цветоножек или равными им и красно-коричневой или серой корой (у *T. tetrandra* прицветники длиннее цветоножек, кора чёрно-коричневая). У *T. gracilis* лепестки от эллиптических до обратнойцевидных и цветки двух типов — четырёхчленные и пятичленные, тогда как у *T. laxa* лепестки от широкоэллиптических до яйцевидных, все цветки четырёхчленные.

Myricaria Desv. — Мирикария

M. bracteata Royle [*M. alopecuroides* Schrenk; *M. germanica* auct. non (L.) Desv.] — **М. прицветниковая**. На речных галечниках. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Семейство Cistaceae — Ладанниковые

1(2). Листья сверху морщинистые. Лепестки более 18 мм длиной. Коробочка вскрывается 5 створками *Cistus* — **Ладанник**

2(1). Листья не морщинистые. Лепестки до 15 мм длиной. Коробочка вскрывается 3 створками.

3(4). Листья очерёдные. Рыльце трёхлопастное *Fumana* — **Фумана**

4(3). Листья супротивные. Рыльце головчатое *Helianthemum* — **Солнцецвет**

Cistus L. — Ладанник

1(2). Лепестки розовые. Все чашелистики одинаковые 1. *C. creticus*

2(1). Лепестки белые, в основании жёлтые. Два наружных чашелистика более широкие, охватывают три внутренних 2. *C. salvifolius*

Sect. Cistus

1. *C. creticus* L. [*C. tauricus* C. Presl] — **Л. критский**. На сухих лесных опушках. — **II** (LE!). — Кустарничек. Хаефит.

Sect. Ledonia Dunal

2. *C. salvifolius* L. — **Л. шалфеелистный**. На сухих лесных опушках. — **II** (MOSP!!). — Кустарничек. Хаефит.

Helianthemum Hill — Солнцецвет

1(4). Листья без прилистников.

2(3). Кустарничек или полукустарничек. Черешок листа в основании расширенный ...
..... 3. *H. canum* s.l.

3(2). Травянистый многолетник. Черешок листа в основании не расширенный
..... 4. *H. ciscaucasicum*

4(1). Листья с прилистниками.

5(6). Полукустарничек. Листья с верхней стороны не бывают войлочными опушёнными 1. *H. nummularium*

6(5). Однолетник. Листья с обеих сторон войлочными опушёнными 2. *H. salicifolium*

Sect. Helianthemum

1. *H. nummularium* (L.) Miller s.l. [*H. grandiflorum* (Scop.) DC.; *H. ovatum* (Viv.) Dunal; *H. vulgare* Gaertner; *H. hirsutum* (Thuill.) Merat] — **С. монетчатый**. На лугах, сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Полукустарничек. Хаефит.

Прим. Крайне полиморфный по степени опушения листьев таксон.

Sect. Brachypetalum Dunal

2. *H. salicifolium* (L.) Miller — **С. иволистный**. В зарослях кустарников, на сухих опушках и травяных склонах. — **I** (MHA!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Pseudocistus* Dunal3. *H. canum* (L.) Hornem. s.l.

Прим. На Северо-Западном Кавказе этот вид представлен двумя высотными подвидами:

1(2). Растение нижнего и среднего горных поясов. Вегетативные побеги тонкие, их междоузлия 3–5 мм длиной subsp. *canum* — *С. седой*.
На сухих травяных и щебнистых склонах. — I, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарничек или полукустарничек. Хамафит.

2(1). Растения субальпийского и альпийского поясов. Вегетативные побеги толстые, их междоузлия 0,5–2 мм длиной subsp. *buschii* (Palib.) Kupatadze [*H. buschii* (Palib.) Juz. et Pozd.] — *С. Буша*. — На щебнистых склонах. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Кустарничек или полукустарничек. Хамафит.

4. *H. ciscaucasicum* Juz. et Pozd. — *С. предкавказский*. На скалах и каменистых склонах. — VI (CSR!, LE!, MW!). — Полукустарничек. Хамафит.

Fumana (Dunal) Spach — Фумана

1(2). Листья эллиптические, с прилистниками 2. *F. arabica*

2(1). Листья линейные, без прилистников 1. *F. procumbens*

Sect. *Fumana*

1. *F. procumbens* (Dunal) Gren. et Godr. [*F. vulgaris* Spach] — *Ф. лежачая*. На сухих травяных и щебнистых склонах. — I, II (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Полукустарничек. Хамафит.

Sect. *Platyphyllon* Janchen

2. *F. arabica* (L.) Spach [*F. viscidula* Juz.] — *Ф. аравийская*. На сухих каменистых склонах. — II (LE!). — Полукустарничек. Хамафит.

Прим. Этот вид известен только по одному старому сбору В. Штейпа с Орлиных скал (бассейн р. Агуры).

Семейство *Passifloraceae* — Страстоцветные*Passiflora* L. — Страстоцвет (Пассифлора)

⊕ *P. incarnata* L. — *С. мясокрасный*. Выращивается в качестве декоративного растения. Ежегодно цветет, но плодов не образует. В местах культивирования ведет себя как колонофит, размножаясь вегетативно. Родина — Северная Америка. — II (v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 73.1.

Прим. В культуре встречается *P. coerulea* L. — *С. голубой*, происходящий из Южной Америки, но этот вид не проявляет склонности к дичанию.

Семейство *Violaceae* — Фиалковые*Viola* L. — Фиалка¹

1(14). Прилистники перисторассеченные или лировидные. Средние линии боковых лепестков и средняя линия нижнего лепестка образуют тупой угол, цветок типа “анютиных глазок”.

2(11). Лепестки значительно длиннее чашелистиков. Отгиб венчика плоский.

3(4). Многолетник с длинным ползучим корневищем 14. *V. oreades*

4(3). Однолетник, двулетник или многолетник с коротким корневищем.

5(6). Венчик 3–6 см в диаметре. Культивируемое растение 16. *V. × witrockiana*

6(5). Венчик до 3 мм в диаметре.

¹ При составлении определительной таблицы использованы признаки, предложенные К.Р. Купффером (1909) и В.В. Никитиным (1998).

- 7(8). Венчик жёлтый или жёлто-белый 15. *V. saxatilis*
- 8(7). Венчик сине-фиолетовый или пёстрый жёлто-фиолетовый.
- 9(10). Пластинка нижних листьев продолговатая, верхних — линейно-ланцетная. Венчик 6–12 мм длиной 17. *V. hymettia*
- 10(9). Пластинка нижних листьев от округлой до эллиптической, верхних — ланцетная. Венчик 20–30 мм длиной • *V. tricolor*
- 11(2). Лепестки короче, равны или немного длиннее чашелистиков. Отгиб венчика широковоронковидный.
- 12(13). Нижний лепесток вместе со шпорцем 8–14 мм длиной 18. *V. arvensis*
- 13(12). Нижний лепесток вместе со шпорцем 6–7 мм длиной 19. *V. kitaibeliana*
- 14(1). Прилистники цельные, обычно с зубцами или ресничками по краю. Средние линии боковых лепестков и средняя линия нижнего лепестка образуют острый угол.
- 15(16). Прилистники листовидные, равны черешку или длиннее его • *V. elatior*
- 16(15). Прилистники не листовидные, заметно короче черешка.
- 17(32). Побеги розеточные со столонами или без них.
- 18(23). Растение с надземными столонами.
- 19(20). Наибольшая ширина листовой пластинки приходится на её нижнюю треть. Длина бахромки по краю прилистников равна ширине нерассечённой части 11. *V. dehnhardtii*
- 20(19). Наибольшая ширина листовой пластинки приходится на её среднюю часть. Длина бахромки по краю прилистников меньше ширины нерассечённой части или прилистники цельнокрайные.
- 21(22). Коробочка 3–5 мм в диаметре, густо опушённая. Прилистники от ланцетных до яйцевидных 9. *V. odorata*
- 22(21). Коробочка 5–7 мм в диаметре, голая. Прилистники узколанцетные 10. *V. suavis*
- 23(18). Растение без надземных столонов.
- 24(27). Растение слабо опушённое или голое. Коробочка голая.
- 25(26). Листовая пластинка яйцевидная или эллиптически-яйцевидная. Коробочка продолговато-треугольная. Чашелистики острые 12. *V. somchetica*
- 26(25). Листовая пластинка округло-почковидная или округло-сердцевидная. Коробочка шаровидная. Чашелистики притуплённые 8. *V. pyrenaica*
- 27(24). Растение густо опушено короткими волосками. Коробочка опушённая.
- 28(29). Листовая пластинка в основании усечённая или едва сердцевидная 6. *V. ambigua*
- 29(28). Листовая пластинка в основании глубоко сердцевидная или вырезанная.
- 30(31). Прилистники узколанцетные или линейные, длина бахромки по их краю равна ширине нерассечённой части 11. *V. dehnhardtii*
- 31(30). Прилистники яйцевидные или ланцетные, длина бахромки по их краю не превышает 1/3 ширины нерассечённой части 7. *V. hirta*
- 32(17). Побеги полурозеточные или безрозеточные.
- 33(42). Побеги полурозеточные.
- 34(35). Венчик жёлтый. Нижние листья округло-почковидные, верхние — округло-сердцевидные 13. *V. caucasica*
- 35(34). Венчик сине-фиолетовый. Нижние листья яйцевидные или сердцевидные.
- 36(37). Все части растения густо опушены мелкими волосками • *V. rupestris*
- 37(36). Все части растения голые или опушены редкими длинными волосками.
- 38(39). Прилистники средних листьев цельнокрайные или зубчатые 4. *V. × popovae*

- 39(38). Прилистники средних листьев бахромчатые, длина бахромок не меньше ширины прилистника.
 40(41). Листовая пластинка яйцевидная, в основании с неглубокой широкой выемкой. Венчик светло-голубой или белый, шпорец белый, загнут вверх 2. *V. sieheana*
 41(40). Листовая пластинка сердцевидная или округло-сердцевидная, в основании с глубокой узкой выемкой. Венчик сине-фиолетовый, шпорец фиолетовый, загнут вниз ...
 1. *V. reichenbachiana*



Рис. 73. 1 — страстоцвет мясо-красный (*Passiflora incarnata*): фрагмент побега с цветком; 2 — фиалке Зиге (*Viola sieheana*); 3 — фиалка кавказская (*V. caucasica*): лист; 4 — фиалка высокая (*V. elatior*): лист с прилистниками.

- 42(33). Побеги безрозеточные.
 43(44). Кроющие листья хазмогамных цветков с округлым или усечённым основанием пластинки. Нижние хазмогамные цветки располагаются в пазухах чешуевидных листьев. Побеги в основании интенсивно ветвятся. Междоузлия в пределах побега почти одинаковые, короткие. Венчик интенсивно голубой 5. *V. ericetorum*
 44(43). Кроющие листья хазмогамных цветков с сердцевидным основанием пластинки. Нижние хазмогамные цветки располагаются в пазухах срединных листьев. Побеги почти не ветвятся или ветвятся в верхней части. Междоузлия в средней части побега длиннее верхних и нижних. Венчик светло-голубой.
 45(46). Побеги прямостоячие. Шпорец венчика толстый, короче придатков чашелистиков. Чашелистики достигают 2/3 длины венчика 3. *V. canina*
 46(45). Побеги приподнимающиеся. Шпорец венчика тонкий, длиннее придатков чашелистиков. Чашелистики едва превышают половину длины венчика • *V. montana*

Subgen. *Viola*Sect. *Trigonocarpea* Godr.

- *V. rupestris* F.W.Schmidt — Ф. скальная. Возможно нахождение на лугах, осыпях и россыпях. — Многолетник. Гемикриптофит.
 1. *V. reichenbachiana* Jord. ex Boreau [*V. sylvestris* auct. non Lam.] — Ф. Райхенбаха. В тенистых лесах и на опушках. — I, II, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. *V. sieheana* W.Becker — Ф. Зиге. В тенистых лесах и на опушках. — I, II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 73.2.
 - *V. elatior* Fries [*V. montana* auct. non L.] — Ф. высокая. Возможно нахождение во влажных лесах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 73.4.
- Прим. Название "*V. montana*" мне кажется правильным применять к растениям с иными признаками, следуя в этом А.Г. Еленевскому и Г.А. Купатадзе (1992).
- *V. montana* L. [*V. nemoralis* Kütz.] — Ф. горная. Возможно нахождение на лесных опушках и травяных склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.
 3. *V. canina* L. — Ф. собачья. На каменистых субальпийских лугах, у карстовых воронок. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

- Прим. Растения промежуточные по признакам между *V. canina* и *V. montana* описаны в качестве самостоятельного гибридного таксона *V. × litoralis* Sprengel.
- 4. *V. × popovae* V.Nikit. — Ф. Поповой. На каменистых субальпийских лугах. — VI (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 - 5. *V. ericetorum* Schrader ex Haune — Ф. опушённая. На каменистых субальпийских и альпийских лугах. — VI (MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Viola*

6. *V. ambigua* Waldst. et Kit. — Ф. сомнительная. На лесных опушках, сухих лугах, остепнённых склонах. — I, II, IV, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
7. *V. hirta* L. — Ф. щетинистая. На лесных опушках. — I, III (LE!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.
8. *V. pyrenaica* Ramond ex DC. [*V. ignobilis* Rupr.] — Ф. пиренейская. На опушках и каменистых лугах. — II, VI (LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.
9. *V. odorata* L. — Ф. душистая. В лесах и зарослях кустарников. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
10. *V. suavis* M.Bieb. — Ф. приятная. В лесах и зарослях кустарников. — I, II (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
11. *V. dehnhardtii* Ten. [*V. alba* auct. non Besser] — Ф. Денхардта. В лесах, зарослях кустарников, на травяных склонах. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Estolonosae (Kupff.) V.I. Nikit.

12. *V. somchetica* C. Koch — Ф. сомхетская. На субальпийских лугах. — VI (MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Dischidium Ging.

13. *V. caucasica* Kolenati ex Rupr. [*V. biflora* auct. non L.] — Ф. кавказская. На осыпях и в трещинах скал субальпийского и альпийского поясов. — VI (CSR!, CSR-A!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 73.3.

Subgen. Melanium (Ging.) Peterm.

14. *V. oreades* M. Bieb. [*V. altaica* auct. non Ker.-Gawl.] — Ф. горная. На каменистых субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

15. *V. saxatilis* F. W. Schmidt [*V. vespertina* Klokov] — Ф. наскальная. На субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!). — Двулетник или многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Растения промежуточные по признакам между *V. oreades* и *V. saxatilis* описаны в качестве самостоятельного гибридогенного таксона *V. × wilhelmii* V. I. Nikit.

16. + *V. × wittrockiana* Gams ex Negi — Ф. Виттрока, садовые Анютины глазки. Выращивается как декоративное растение. Возможно нахождение в качестве эфемерофита. Родина неизвестна. — I, II, III, IV, V, VI (v.v.). — Двулетник или малолетник. Криптофит, геофит.

• *V. tricolor* L. — Ф. трёхцветная, Анютины глазки. Возможно нахождение на лугах и каменистых склонах. — Однолетник, терофит.

17. *V. hymettia* Boiss. et Heldr. — Ф. гиметтская. На сухих травяных и щербистых склонах, сорных местах. — I (LE!). — Однолетник, терофит.

18. *V. arvensis* Murray [*V. serpentina* Klokov ex Grossh., nom. illegit.; *V. saxatilis* auct. non Schmidt] — Ф. полевая. На сухих травяных и щербистых склонах, различных сорных местах, обочинах дорог. — I, II, VI (LE!, MHA!, MOSP!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник, терофит.

Прим. Растения промежуточные по признакам между *V. tricolor* и *V. arvensis* следует относить к гибридогенному таксону *V. × contempta* Jord.

19. *V. kitaibeliana* Schult. — Ф. Китабеля. На сухих травяных и щербистых склонах, различных сорных местах, обочинах дорог. — I, III, VI (LE!, MHA!, MOSP!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник, терофит.

Семейство Datisceae — Датисковые***Datisca* L. — Датиска**

D. cannabina L. — Д. конопляная. В долинах рек на осыпных склонах и галечниках. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Семейство Thymelaeaceae — Волчниковые

1(2). Кустарник или кустарничек ***Daphne* — Волчник**

2(1). Травянистый однолетник ***Thymelaea* — Тимелея**

***Thymelaea* Endl. — Тимелея**

Th. passerina (L.) Coss. et Germ. [*Lygia passerina* (L.) Fas.] — Т. обыкновенная. На различных сорных местах. — I, II, III (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник, терофит.

***Daphne* L. — Волчник**

1(8). Листья кожистые, вечнозелёные.

2(5). Цветки сидячие, собраны в верхушечные головчатые соцветия.

3(4). Листья снизу густо опушённые короткими волосками. Трубка околоцветника 10–12 мм длиной, густо опушённая **5. *D. pseudosericea***

4(3). Листья снизу голые или опушены редкими волосками. Трубка околоцветника 12–13 мм длиной, опушённая рассеянными волосками **6. *D. circassica***

5(2). Цветки на более или менее развитых цветоножках, сидят в пазухах средних или верхних листьев, образуя кистевидные или щитковидные соцветия.

6(7). Цветки собраны в щитковидное соцветие в пазухах верхних листьев. Листья 1,5–3 см длиной и 0,5–1 см шириной **4. *D. glomerata***

7(6). Цветки в пазухах средних и верхних листьев в кистевидных соцветиях. Листья 3–8 см длиной и 1,5–3,5 см шириной **2. *D. pontica***

8(1). Листья не кожистые, летнезелёные.

9(10). Цветки распускаются до развёртывания почек, из пазушных почек опавших листьев **1. *D. mezereum***

10(9). Цветки распускаются после развёртывания почек, в пазухах существующих листьев.

11(12). Околоцветник белый, густо опушённый. Завязь с пучком волосков на верхушке. Плод чёрный **• *D. caucasica***

12(11). Околоцветник жёлто-зелёный, голый. Завязь голая. Плод ярко-красный **3. *D. alboboviana***

Sect. *Mezereum* Spach

1. *D. mezereum* L. — В. обыкновенный, Волчье лыко. В кустарниковых зарослях и криволесях верхнего лесного и субальпийского поясов. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!, MW!). — Невысокий кустарник. Хаефит.

Sect. *Daphne*

2. *D. pontica* L. — В. понтийский. В лесах и на опушках. — II, VI (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Вечнозелёный приземистый кустарник. Хаефит.

3. *D. alboboviana* Woronow ex Pobed. — В. Альбова. На каменистых склонах в верхнем лесном поясе. — II, VI (LE!, MOSP!, MW!). — Приземистый кустарник или кустарничек. Хаефит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

4. *D. glomerata* Lam. — В. скученный. На каменистых субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Вечнозелёный кустарничек. Хаефит.

Sect. *Daphnanthes* C.A. Meyer

• *D. caucasica* Pallas — В. кавказский. Возможно нахождение в тенистых лесах. — Приводится И. С. Косенко (1970). — Кустарничек. Хаефит.

Прим. Известен близ границы района, с хребта Магишо (MHA!).

5. *D. pseudosericea* Pobed. — В. ложношелковистый. На известняковых скалах. — VI (LE!). — Вечнозелёный кустарничек. Хаефит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

6. *D. circassica* Woronow ex Pobed. [*? D. woronowii* Kolak., nom. invalid.] — В. черкесский. На осыпях и в трещинах скал субальпийского пояса. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Вечнозелёный кустарничек. Хаефит.

Прим. 1. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Прим. 2. *D. pseudosericea* и *D. circassica*, входящие в цикл *D. sericea* Vahl, довольно плохо различаются между собой. Наблюдается перекомбинация диагностических признаков. Имеющиеся данные позволяют предположить наличие высотной клинальной изменчивости.

Семейство Elaeagnaceae — Лоховые

1(2). Цветки обоеполые. Плоды опушены звёздчатыми волосками ***Elaeagnus* — Лох**

2(1). Цветки раздельнополые, растение двудомное. Плоды голые ... ***Hippophaë* — Облепиха**

Hipporhaë L. — Облепиха

H. rhamnoides L. [incl. *H. caucasica* (Rousi) Tzvelev = *H. rhamnoides* subsp. *caucasica* Rousi] — О. обыкновенная. На речных галечниках и песках, скалистых склонах. — II, VI (CSR!, KBAI!, KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Кустарник или небольшое дерево. Фанерофит.

Elaeagnus L. — Лох

- 1(2). Листопадное растение 3. *E. angustifolia*
 2(1). Вечнозелёное растение.
 3(4). Молодые побеги покрыты коричневыми звёздчатыми волосками, лучи которых короче центральной части 1. *E. pungens*
 4(3). Молодые побеги покрыты серыми звёздчатыми волосками, лучи которых длиннее центральной части 2. *E. macrophylla*

Sect. Sempervirentes Serv.

1. ⊕ *E. pungens* Thunb. — Л. колючий. Используется в озеленении, дичает. Родина — Япония. — II (MOSP!!). — Вечнозелёный кустарник или небольшое дерево. Фанерофит.
 2. ⊕ *E. macrophylla* Thunb. — Л. крупнолистный. Используется в озеленении, дичает. Родина — Япония. — II (MOSP!!). — Вечнозелёный кустарник или небольшое дерево. Фанерофит.

Sect. Elaeagnus

3. ⊕ *E. angustifolia* L. [*E. orientalis* L.] — Л. обыкновенный. Широко используется в озеленении. Очень часто дичает. Родина неизвестна. — I, II, III (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарник или небольшое дерево. Фанерофит.

Семейство Lythraceae — Дербенниковые**Lythrum L. — Дербенник**

- 1(4). Лепестки 6–14 мм длиной. Многолетник.
 2(3). Побеги голые, или в верхней части с мелкими шипиками 1. *L. virgatum*
 3(2). Побеги покрыты более или менее длинными волосками 2. *L. salicaria*
 4(1). Лепестки до 3,5 мм длиной. Однолетник.
 5(6). Остевидные придатки чашечки ~1 мм длиной, в 2–3 раза длиннее чашелистиков 3. *L. hyssopifolia*
 6(5). Остевидные придатки чашечки ~0,5 мм длиной, равны по длине чашелистикам 4. *L. tribracteatum*

Subgen. Salicaria (Miller) Peterm.

1. *L. virgatum* L. — Д. прутьевидный. По берегам водоёмов, в придорожных кюветах. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 2. *L. salicaria* L. — Д. иволлистный. По берегам водоёмов, в придорожных кюветах. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 74.1.

Subgen. Lythrum

3. *L. hyssopifolia* L. — Д. иссополистный. На влажных местах, по берегам водоёмов. — II, IV (KBAI!, LE!, MOSP!). — Однолетник. Терофит.
 4. *L. tribracteatum* Salzm. — Д. трёхприцветниковый. На влажных местах, по берегам водоёмов. — I, II, III (LE!, MOSP!!, MWG!). — Однолетник. Терофит.

Семейство Punicaceae — Гранатовые**Punica L. — Гранат**

- + *P. granatum* L. — Г. обыкновенный. Культивируется в качестве плодового и декоративного растения. Родина — Восточный Кавказ, Малая Азия. — I, II (v.v.). — Рис. 74.2.



Рис. 74. 1 — дербенник иволлистный (*Lythrum salicaria*): цветок; 2 — гранат обыкновенный (*Punica granatum*): а — фрагмент побега с цветком, б — плод; 3 — мирт обыкновенный (*Myrtus communis*): фрагмент побега с цветком; 4 — эвкалипт шаровидный (*Eucalyptus globosus*): фрагмент побега с цветком и бутонном.

Семейство Myrtaceae — Миртовые

- 1(2). Листья округло-эллиптические, снизу войлочно опушённые *Feijoa* — Фейхоа
 2(1). Листья иной формы, снизу голые.
 3(4). Листья яйцевидные или узкояйцевидные, 20–35 мм длиной. Кустарник
 *Myrtus* — Мирт
 4(3). Листья разнообразной формы, более 50 мм длиной. Дерево
 *Eucalyptus* — Эвкалипт

Feijoa O.Berg — Фейхоа

+ *F. sellowiana* (O.Berg) O.Berg — Ф. Селлова. Культивируется как плодое растение. Родина — Южная Америка. — II (v.v.). — Вечнозелёный кустарник или небольшое дерево. Фанерофит.

Myrtus L. — Мирт

+ *M. communis* L. — М. обыкновенный. Культивируется как декоративное растение. Родина — Средиземноморье. — II (v.v.). — Вечнозелёный кустарник или небольшое дерево. Фанерофит. — Рис. 74.3.

Eucalyptus L'Hérit. — Эвкалипт

В Большом Сочи (II) в парковой культуре используется несколько видов австралийских эвкалиптов. Их идентификация представляет определенные трудности, так как помимо видов встречаются многочисленные гибридные формы. — Рис. 74.4.

Семейство Onagraceae — Кипрейные

- 1(2). Плод односеменной, не вскрывающийся, грушевидный, усажен, как и завязь, крючковидными щетинками *Circaea* — Двулепестник
 2(1). Плод — многосеменная коробочка, без крючковидных щетинок.
 3(6). Лепестки 20–25 мм длиной. Семена без летучек.
 4(5). Лепестки розовые или малиновые. Тычиночные нити отходят от середины пыльников *Clarkia* — Кларкия
 5(4). Лепестки жёлтые. Тычиночные нити отходят от основания пыльников
 *Oenothera* — Ослиник
 6(3). Лепестки 3–18 мм длиной. Семена с летучками.
 7(8). Цветок зигоморфный, столбик у основания с волосками
 *Chamaenerion* — Иван-чай
 8(7). Цветок актиноморфный, столбик у основания без волосков *Epilobium* — Кипрей

Epilobium L. — Кипрей¹

- 1(8). Рыльце крестообразно четырёхраздельное.
 2(5). Побег опушён длинными (0,5–2 мм) простыми оттопыренными или спутанными волосками.
 3(4). Средние листья в основании широкие стеблеобъемлющие или низбегающие. Венчик 14–18 мм длиной, лепестки на верхушке едва выемчатые 1. *E. hirsutum*
 4(3). Средние листья в основании суженные сидячие или с коротким черешком. Венчик 5–8 мм длиной, лепестки на верхушке с глубокой выемкой 2. *E. parviflorum*
 5(2). Побег опушён железистыми и более короткими простыми прижатыми волосками.

¹ При составлении определительной таблицы использованы некоторые признаки, предложенные А.К. Скворцовым (2003).

- 6(7). Листья ланцетные или эллиптические, с черешком 4–10 мм длиной, наибольшая ширина пластинки приходится на её середину 4. *E. lanceolatum*
 7(6). Листья узкояйцевидные, с черешком до 3 мм длиной, наибольшая ширина пластинки приходится на её нижнюю половину 3. *E. montanum*
 8(1). Рыльце нераздельное, головчатое, головчато-воронковидное или булавовидное.
 9(10). Листья в мутовках по 3(4) 15. *E. alpestre*
 10(9). Листья супротивные и (или) очередные.
 11(14). Листья цельнокрайные или с единичными неясными зубцами по краю. Растения со стелющимися надземными и частично погружёнными в субстрат побегами, в последнем случае их чешуевидные листья не мясистые.
 12(13). Стелющиеся побеги с мелкими зелёными листьями, их верхушки образуют восходящие побеги, листья от узкояйцевидных до широколанцетных. Растение 3–10(15) см высотой 13. *E. alpinum*
 13(12). Стелющиеся побеги с чешуевидными листьями или почти совсем без листьев, нитевидные 2–10 см длиной, в конце лета на их верхушках образуются зимующие почки. Листья от линейных до узколанцетных. Растение более высокое
 14. *E. palustre*
 14(11). Листья по краю пильчатые, зубчатые или городчатые. Растение без стелющихся надземных побегов, но могут быть с подземными столонами, несущими мясистые чешуевидные листья.
 15(18). Растение с подземными столонами, несущими мясистые чешуевидные листья.
 16(17). Листья с черешком 2–7 мм длиной и клиновидным основанием пластинки. Лепестки бледно-розовые. Волоски хохолка семени белые 9. *E. consimile*
 17(16). Листья сидячие или с черешком до 1 мм длиной, округлым или сердцевидным основанием пластинки. Лепестки ярко-розовые или малиновые. Волоски хохолка семени буроватые 8. *E. prionophyllum*
 18(15). Растение без подземных столонов.
 19(22). Рыльце головчато-воронковидное, на верхушке с ямочкой.
 20(21). Стебель в соцветии с редкими железками, завязь и коробочка с железистыми волосками. В пазухах средних листьев не бывает выводковых почек 11. *E. algidum*
 21(20). Стебель в соцветии с густыми железистыми волосками, завязь и коробочка без железок. В пазухах средних листьев обычно имеются выводковые почки
 12. *E. gemmascens*
 22(19). Рыльце головчатое или булавовидное, на верхушке без ямочки.
 23(24). Семя на выпуклой стороне с продольными гребешками. Волоски хохолка отходят от полупрозрачной коронки. Стебель в соцветии с обильными железистыми волосками 10. *E. ciliatum*
 24(23). Семя на выпуклой стороне гладкое или с округлыми бугорками. Между семенем и хохолком коронки нет. Стебель в соцветии без железистых волосков или с редкими железистыми волосками.
 25(26). Средние листья с черешками 6–15 мм длиной 6. *E. roseum*
 26(25). Средние листья сидячие или с черешками до 4 мм длиной.
 27(28). Листья сидячие. На завязи и чашелистиках имеются прижатые кпереди волоски, бутон на верхушке постепенно заострённый. Однолетник или малолетник
 5. *E. tetragonum*
 28(27). Листья на черешках 1–3(4) мм длиной. На завязи и чашелистиках нет кпереди прижатых волосков, бутон на верхушке внезапно оттянут в короткое остроконечие. Многолетник 7. *E. smyrneum*

Sect. *Epilobium*

1. *E. hirsutum* L. — **К. волосистый**. По берегам водоёмов, в зарослях кустарников, на вырубках, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2. *E. parviflorum* Schreber — **К. мелкоцветковый**. Во влажных зарослях кустарников, по берегам водоёмов. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. *E. montanum* L. — **К. горный**. В лесах и на лесных полянах, субальпийских лугах и речных галечниках. — **I, II, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

4. *E. lanceolatum* Seb. et Mauri — **К. ланцетный**. В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах. — **I, II, VI** (LE!). Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Synstigma* Hausskn.

5. *E. tetragonum* L. [*E. lamyi* F.Schultz; *E. adnatum* Griseb.] — **К. четырёхугольный**. На сырых склонах и вырубках. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник или малолетник. Терофит или криптофит, геофит.

6. *E. roseum* Schreber — **К. розовый**. На влажных местах. — **I** (MWG!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

7. *E. smyrneum* Boiss. et Balansa [*E. nervosum* Boiss. et Buhse; *E. roseum* auct. non Schreber] — **К. смиренный**. На влажных тенистых местах. — **II, VI** (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

8. *E. prionophyllum* Hausskn. — **К. городчатолыственный**. На сырых местах в субальпийском и альпийском поясах. — **II, VI** (LE!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

9. *E. consimile* Hausskn. — **К. сходный**. На сырых местах. — **VI** (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

10. ⊗ *E. ciliatum* Rafin. s.l. [incl. *E. adenocaulon* Hausskn.] — **К. реснитчатый**. На сорных местах. Родина — Северная Америка. — **II, V** (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 75.3.

11. *E. algidum* M.Vieb. — **К. холодостойкий**. На влажных субальпийских лугах, вдоль ручьёв. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 75.4.

12. *E. gemmascens* C.A.Meyer — **К. почконосный**. На сырых местах в субальпийском и альпийском поясах. — **II, VI** (MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

13. *E. alpinum* L. [*E. anagallifolium* Lam.] — **К. альпийский**. На каменистых альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

14. *E. palustre* L. — **К. болотный**. На сырых местах в субальпийском и альпийском поясах. — **VI** (CSR!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

15. *E. alpestre* (Jacquin) Krock. — **К. приальпийский**. На влажных лугах верхнего лесного и субальпийского поясов. — **II, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Chamaenerion Hill — Иван-чай

1(2). Длиннокорневищный многолетник. Листья ланцетные, 7–20 мм шириной **1. Ch. angustifolium**

2(1). Полукустарник или полукустарничек. Листья линейные или линейно-ланцетные, до 7 мм шириной.

3(4). Листья линейные, до 3 мм шириной. Цветки собраны в кисть **2. Ch. dodonaei**

4(3). Листья линейно-ланцетные, (3)5–7 мм шириной. Цветки собраны в щитковидную кисть **3. Ch. colchicum**

1. *Ch. angustifolium* (L.) Scop. [*Chamerion angustifolium* (L.) Holub] — **И.-ч. узколистный**. На лесных опушках и субальпийских лугах. — **II, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2. *Ch. dodonaei* (Vill.) Kost. [*Ch. angustissimum* (Web.) Grossh.; *Chamerion dodonaei* (Vill.) Holub] — **И.-ч. Додонейя**. На речных галечниках, щебнистых склонах. — **II** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Полукустарник или полукустарничек. Хамефит.

3. *Ch. colchicum* (Albov) Steinb. [*Ch. caucasicum* (Hausskn.) Sosn. ex Grossh.; *Chamerion colchicum* (Albov) Holub; *Ch. caucasicum* (Hausskn.) Galushko] — **И.-ч. колхидский**. На осыпях и россыпях в субальпийском поясе. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Полукустарник или полукустарничек. Хамефит.

Clarkia Pursh — Кларкия

⊕ *C. unguiculata* Lindl. — **К. ноготковая**. Культивируется как декоративное растение, встречается одичало. Родина — Северная Америка. — **I** (RV!, v.v.). — Однолетник. Терофит.

Oenothera L. — Ослинник

1(2). Лепестки (30)40–60 мм длиной **1. Oe. glazioviana**

2(1). Лепестки 20–30(35) мм длиной.

3(4). В соцветии преобладают нежелезистые волоски **3. Oe. oakesiana**

4(3). В соцветии преобладают железистые волоски **2. Oe. biennis**

1. + *Oe. glazioviana* Micheli — **О. Глазю**. Культивируется в качестве декоративного растения. Вполне возможно нахождение вне культуры. Родина неизвестна. — **II** (v.v.). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. ⊗ *Oe. biennis* L. [*Onagra biennis* (L.) Scop.] — **О. двулетний**. По обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — **II, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит.

3. ⊗ *Oe. oakesiana* (A.Gray) Robbins ex S.Walt. et Coult. — **О. Океса**. На речных галечниках и песчаных наносах. Родина — Северная Америка. — **II** (MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Circaea L. — Двулепестник (Чаровница)

1(4). Завязь и плод одногнёздные. Стебель в соцветии голый. Столоны в конце лета несут веретёновидные клубни.

2(3). Стебель ниже соцветия с серповидными нежелезистыми волосками **4. C. caucasica**

3(2). Стебель ниже соцветия без серповидных нежелезистых волосков **2. C. alpina**

4(1). Завязь и плод двугнёздные. Стебель в соцветии с железистыми волосками. Столоны без клубней.

5(6). Цветки без прицветников. Гнёзда завязи и плода равные. Подземные столоны толстые **1. C. lutetiana**

6(5). Цветки с опадающими прицветниками. Гнёзда завязи и плода неравные. Подземные столоны тонкие **3. C. × intermedia**

1. *C. lutetiana* L. — **Д. парижский**. В тенистых широколиственных лесах и зарослях кустарников. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2. *C. alpina* L. — **Д. альпийский**. В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, на субальпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. *C. × intermedia* Ehrh. — **Д. промежуточный**. В хвойных и хвойно-широколиственных лесах, на субальпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

4. *C. caucasica* A.Skvorts. [*C. caulescens* auct. non (Komarov) Nara] — **Д. кавказский**. В тенистых лесах. — **VI** (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Этот вид крайне близок к сибирско-дальневосточному *C. caulescens* (Komarov) Nara, от которого отличается немного оттянутым основанием листовой пластинки, более толстыми плодами, 1–1,3, а не 0,8–1 мм толщиной, и более крупными волосками на поверхности плода (Скворцов, 1970). Если бы не значительный разрыв ареала, кавказскую расу вряд ли стоило выделять в особый вид.

Семейство *Trapa* (Hydrocharitaceae) — Рогульниковые*Trapa* L. — Рогульник (Чилим, Водяной орех)

T. natans L. s.l. [incl. *T. colchica* Albov; *T. maotica* Woronow] — Р. плавающий. В пресных водоёмах. — I, III, V (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 75.5.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Семейство *Nalagaceae* — Урутевые*Myriophyllum* L. — Уруть

- 1(2). Цветки располагаются в пазухах срединных листьев поодиночке 3. *M. aquaticum*
 2(1). Цветки собраны в верхушечное колосовидное соцветие.
 3(4). Прицветники не превышают цветки и плоды, яйцевидные, цельные. Листья 15–30 мм длиной, в мутовках по 3–4 1. *M. spicatum*
 4(3). Прицветники длиннее цветков и плодов, перистораздельные или цельные, но тогда линейные или линейно-ланцетные. Листья 25–45 мм длиной, в мутовках по 4–6
 2. *M. verticillartum*
 1. *M. spicatum* L. — У. колосистая. В пресных и слабо солёных водоёмах. — I, III, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит. — Рис. 75.6.

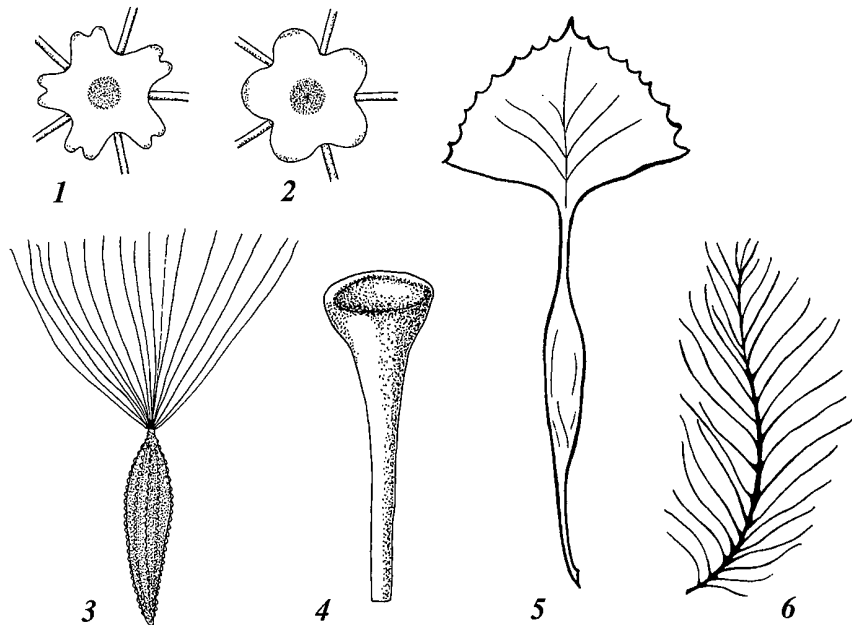


Рис. 75. 1 — тамарикс ветвистый (*Tamarix ramosissima*): нектарный диск; 2 — тамарикс Гогенакера (*T. hohenackeri*): нектарный диск; 3 — кипрей реснитчатый (*Epilobium ciliatum*): семя; 4 — кипрей холодостойкий (*E. algidum*): столбик с рыльцем; 5 — рогульник плавающий (*Trapa natans*): лист; 6 — уруть колосистая (*Myriophyllum spicatum*): лист.

2. *M. verticillartum* L. — У. мутовчатая. В пресных водоёмах. — III (LE!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

3. ⊕ *M. aquaticum* (Vellozo) Verdcourt — У. водная. Используется для озеленения прудов в парках. Дичает. Родина — тропическая Америка. — II (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

Семейство *Hippuridaceae* — Хвостниковые*Hippuris* L. — Хвостник

• *H. vulgaris* L. — Х. обыкновенный, Водяная сосенка. Возможно нахождение на мелководье в пресных водоёмах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Семейство *Araliaceae* — Аралиевые*Hedera* L. — Плющ

- 1(2). Почки, молодые стебли и черешки молодых листьев покрыты звездчато-чешуевидными волосками, с короткими лучами. Листья вегетативных побегов цельные или неясно трёхлопастные, с верхней стороны обычно гляцевые, блестящие. Растение с пряным запахом 1. *H. colchica*
 2(1). Почки, молодые стебли и черешки молодых листьев покрыты звездчатыми волосками, с длинными лучами. Листья вегетативных побегов 3–5-лопастные, с верхней стороны обычно матовые. Растение безпряного запаха 2. *H. helix*
 1. *H. colchica* С. Koch — II. колхидский. В тенистых лесах и ущельях. — II, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Деревянистая лиана. Фанерофит. — Рис. 76.1.
 2. *H. helix* L. — II. обыкновенный. В лесах, иногда в шибляке. — I, II, IV, V, IV (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Деревянистая лиана. Фанерофит. — Рис. 76.2.

Семейство *Umbelliferae* (*Apiaceae*, nom. altern.) — Зонтичные

- 1(2). Стебель ползучий. Цветки собраны в простые головковидные зонтики, листочки обёрточка мелкие *Hydrocotyle* — Цитостлистник
 2(1). Стебель не ползучий. Цветки собраны в сложные зонтики, если соцветие головчатое или простой зонтик, то листочки обёрточка крупные.
 3(4). Соцветие головчатое. Листья колючие *Eryngium* — Синеголовник
 4(3). Соцветие — простой или сложный зонтик, иногда зонтики в виде головок. Листья неколючие.
 5(6). Соцветие — простой зонтик, окруженный крупными, обычно розовыми, листочками обёртки *Astrantia* — Астранция
 6(5). Соцветие — сложный зонтик, или на растении имеются и простые, и сложные зонтики.
 7(10). Листья цельные или слабо лопастные, но тогда с городчатым краем.
 8(9). Листья цельные, цельнокрайные *Vupleurum* — Володушка
 9(8). Листья городчато-зубчатые, цельные или слабо лопастные
 *Pimpinella* — Бедренец
 10(7). Листья, по крайней мере нижние или верхние, тройчато-, перисто- или пальчато-раздельные, или рассечённые.
 11(36). Завязь и плод по спинке усажены шипиками, щетинками, либо более или менее длинными волосками.
 12(13). Листья пальчаторассечённые. Зонтики в виде головок *Sanicula* — Подлесник
 13(12). Листья перисторассечённые.

14(17). Листья однажды-перисторассечённые.

15(16). Плод слабо сжат с боков, по спинке усажен длинными торчащими щетинками.

Обёртка из 5 продолговато-яйцевидных листочков *Turgenia* — Тургенция

16(15). Плод сжат со спинок, усажен прижатыми щетинками. Обёртка из многочисленных линейно-шиловидных листочков *Tordylium* — Тордилюм

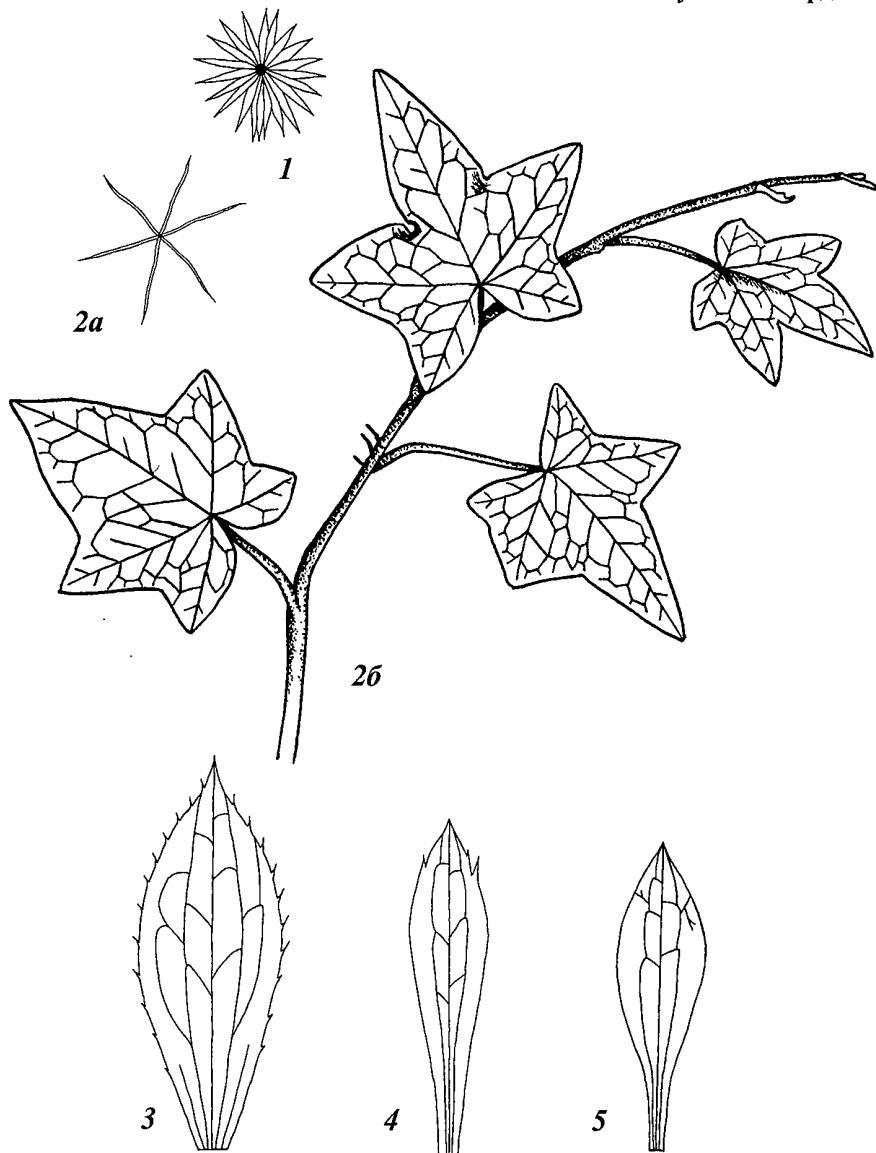


Рис. 76. 1 — плющ колхидский (*Hedera colchica*): трихом; 2 — плющ обыкновенный (*H. helix*): а — трихом; б — фрагмент побега; 3 — астранция наибольшая (*Astrantia maxima*): листочек обёртки; 4 — астранция трёхраздельная (*A. trifida*): листочек обёртки; 5 — астранция понтийская (*A. pontica*): листочек обёртки.

17(14). Листья дважды-четырежды-перисторассечённые.

18(21). Плод наверху с носиком.

19(20). Носик длиннее фертильной части плода. Обёртка и обёрточка есть *Scandix* — Скандикс

20(19). Носик короче фертильной части плода. Обёртки нет *Anthriscus* — Купырь

21(18). Плод наверху без носика.

22(23). Плод 18–25 мм длиной и 2–2,5 мм в диаметре, с карпофором, составляющим почти половину длины плода *Osmorhiza* — Осмориза

23(22). Плод до 15 мм длиной, без карпофора или с очень коротким карпофором.

24(25). Стебель в узлах вздутый. Зубцы чашечки незаметные *Physocaulis* — Вздутостебельник

25(24). Стебель в узлах невздутый. Зубцы чашечки хорошо заметны.

26(27). Стебель покрыт прижатыми щетинками *Torilis* — Торилис

27(26). Стебель голый или опушён оттопыренными волосками.

28(31). Однолетник с тонким главным корнем.

29(30). Листочки обёртки зонтика ланцетные, по краю белоплётчатые, в числе 3–5 *Orlaya* — Орлая

30(29). Зонтик без обёртки или с обёрткой из одного листочка ... *Caucalis* — Прицепник

31(28). Многолетник или двулетник с толстым главным корнем.

32(33). Зонтик без обёртки *Astrodaucus* — Морковица

33(32). Зонтик с обёрткой.

34(35). Обёртка из перистых листочков *Daucus* — Морковь

35(34). Обёртка из простых листочков *Laserpitium* — Гладыш

36(11). Завязь и плод по спинке не бывают усажены шипиками или щетинками, но могут иметь мелкое шероховатое опушение.

37(52). Однолетник, реже двулетник с тонким стержневым корнем.

38(39). Плод явно двойчатый, мерикарпии почти шаровидные *Bifora* — Бифора

39(38). Мерикарпии плоские, вальковатые или полушаровидные, но не бывают шаровидными.

40(41). Зонтики как бы супротивны листьям, с 1–3(4) лучами. Обёртки и обёрточка нет. Растение без пряного запаха *Cyclospermum* — Круглосемянник

41(40). Зонтики явно верхушечные или пазушные с большим числом лучей. Если нет обёртки и обёрточка, то растение с пряным запахом.

42(43). Лепестки жёлтые. Сегменты листа нитевидные. Обёртки и обёрточка нет *Anethum* — Укроп

43(42). Лепестки белые, розовые или зеленовато-белые. Сегменты листа не бывают нитевидными. Имеется хотя бы обёрточка.

44(45). Зонтики из 3–4 неравных лучей, листочки обёртки равны или длиннее лучей зонтика *Froriepia* — Фрорипия

45(44). Зонтики из большего числа лучей, более или менее равных по длине, листочки обёртки значительно короче лучей зонтика.

46(49). Плод цилиндрический. Обёрточка не однобокая.

47(48). Плод с носиком *Anthriscus* — Купырь

48(47). Плод без носика *Chaerophyllum* — Бутень

49(46). Плод шаровидный. Обёрточка однобокая.

50(51). Зубцы чашечки незаметные. Листья при растирании без пряного запаха *Aethusa* — Собачья петрушка

51(50). Зубцы чашечки хорошо развиты. Листья при растирании с пряным запахом ... *Coriandrum* — Кориандр

- 52(37). Многолетник с клубнем, каудексом, корневищем, либо двулетник с утолщённым (веретёновидно или реповидно) стержневым корнем.
- 53(76). Обёртки и обёрточки нет или обёртка из 1–2 рано опадающих листочков, иногда обёртка из многочисленных долго сохраняющихся листочков.
- 54(63). Лепестки жёлтые или жёлто-зелёные.
- 55(56). Верхние листья цельные стеблеобъемлющие *Smyrniium* — Смирниум
- 56(55). Верхние листья рассечённые или с редуцированной пластинкой.
- 57(58). Главный зонтик с обоеполами цветками, боковые — с тычиночными *Ferula* — Ферула
- 58(57). Все цветки на растении обоеполые или лишь некоторые тычиночные.
- 59(60). Сегменты листа нитевидные *Foeniculum* — Фенхель
- 60(59). Сегменты листа не бывают нитевидными.
- 61(62). Листья однажды-перисторассечённые *Pastinaca* — Пастернак
- 62(61). Листья дважды-трижды-перисторассечённые *Cervaria* — Цервария
- 63(54). Лепестки белые, розовые или красно-малиновые.
- 64(65). Растение с шаровидным клубнем *Bunium* — Буниум
- 65(64). Растение без клубня, но главный корень может быть разнообразно утолщён.
- 66(67). Сегменты всех листьев линейно-нитевидные. Цветки раздельнополые *Trinia* — Триния
- 67(66). По крайней мере у нижних листьев сегменты не линейно-нитевидные. Цветки обоеполые.
- 68(71). Листья дважды-трижды-тройчаторассечённые.
- 69(70). Сегменты листа на верхушке заострённые. Длиннокорневищное растение *Aegopodium* — Сныть
- 70(69). Сегменты листа округлые, тупые. Короткорневищное растение *Laser* — Лазурник
- 71(68). Листья однажды-трижды-перисторассечённые.
- 72(73). Стебель шероховатый от коротких волосков *Pimpinella* — Бедренец
- 73(72). Стебель гладкий, голый.
- 74(75). Сегменты последнего порядка листьев яйцевидные или узкояйцевидные, не менее 5 мм шириной *Apium* — Сельдерей
- 75(74). Сегменты последнего порядка листьев линейные или линейно-ланцетные, 0,5–2 мм шириной *Carum* — Тмин
- 76(53). Имеется обёртка и обёрточка или только обёрточка.
- 77(116). Обёртки нет или она из 1–3 рано опадающих листочков.
- 78(89). Лепестки жёлтые или жёлто-зелёные.
- 79(80). Стебель с мутовчатыми боковыми побегами *Angelica* — Дудник
- 80(79). Стебель с очерёдными боковыми побегами.
- 81(82). Плод со спинок вальковатый, немного сжат с боков ... *Petroselinum* — Петрушка
- 82(81). Плод со спинок плоский, сжатый.
- 83(86). Растение совершенно голое.
- 84(85). Сегменты листа линейные *Peucedanum* — Горичник
- 85(84). Сегменты листа яйцевидные *Cervaria* — Цервария
- 86(83). Растение более или менее опушённое.
- 87(88). Масляные каналцы на внутренней стороне мерикарпиев на конце расширены, не достигают основания плода *Heracleum* — Борщевик
- 88(87). Масляные каналцы на внутренней стороне мерикарпиев на конце не бывают расширены, всегда доходят до основания плода *Pastinaca* — Пастернак

- 89(78). Лепестки белые, зеленовато-белые или розовые.
- 90(91). Растение с шаровидным клубнем, стержневого корня нет *Bunium* — Буниум
- 91(90). Растение без клубня, но стержневой корень может быть разнообразно утолщён.
- 92(95). Зубцы чашечки более 1 мм длиной.
- 93(94). Зубцы чашечки листовидные. Растение с клубневидным корневищем, разделённым внутри на камеры *Cicuta* — Вех
- 94(93). Зубцы чашечки шиловидные. Растение со стержневым корнем, не разделённым на камеры *Oenanthe* — Омежник
- 95(92). Зубцы чашечки до 0,5 мм длиной или не развиты вовсе.
- 96(111). Плод не сжатый или сжатый с боков.
- 97(98). Влагалища листьев на верхушке с крупными ушками *Agasyllis* — Агазиллис
- 98(97). Влагалища листьев на верхушке без ушек или с мелкими ушками.
- 99(100). Плод наверху с носиком *Anthriscus* — Купырь
- 100(99). Плод наверху без носика.
- 101(102). Лучи зонтика волосовидные. Плоды развиваются только из части цветков, цветки раздельнополые *Trinia* — Триния
- 102(101). Лучи зонтика не бывают волосовидными. Плоды развиваются почти из всех цветков.
- 103(104). Листочки обёртки 1–2 мм длиной, рано опадающие. Сегменты последнего порядка листа округло-эллиптические, на верхушке тупые *Laser* — Лазурник
- 104(103). Листочки обёртки более крупные, долго сохраняющиеся. Сегменты последнего порядка листа иной формы, на верхушке заострённые.
- 105(106). Плод не сжатый *Chaerophyllum* — Бутень
- 106(105). Плод сжат с боков.
- 107(108). Рёбра на спинке плода тупые *Carum* — Тмин
- 108(107). Рёбра на спинке плода островатые, почти крыловидные.
- 109(110). Листья тройчаторассечённые с дважды-триждыперисторассечёнными сегментами первого порядка *Macroscadium* — Макросциadium
- 110(109). Листья дважды-четыреждыперисторассечённые *Seseli* — Жабрица
- 111(96). Плод плоский, сжат со стороны спинок.
- 112(113). Сегменты последнего порядка листьев линейные или линейно-ланцетные, 0,5–4 мм шириной *Peucedanum* — Горичник
- 113(112). Сегменты последнего порядка листьев более 10 мм шириной.
- 114(115). Масляные каналцы на внутренней стороне мерикарпиев на конце расширены, не достигают основания плода. Рёбра плода не крылатые. Лепестки обычно белые, стебель под зонтиком более или менее опушённый *Heracleum* — Борщевик
- 115(114). Масляные каналцы на внутренней стороне мерикарпиев на конце не бывают расширены, всегда доходят до основания плода. Рёбра плода крылатые. Лепестки обычно розовые, стебель под зонтиком голый *Angelica* — Дудник
- 116(77). Обёртка состоит из 3 и большего числа долго сохраняющихся листочков.
- 117(132). Лепестки жёлтые или жёлто-зелёные.
- 118(119). Растение с розеточным побегом, в пазухах листьев которого развиваются зонтики на очень коротких ножках *Chamaescadium* — Хамесциadium
- 119(118). Растение с полурозеточными или безрозеточными высокими побегами.
- 120(125). Плод в сечении округлый или слегка сжатый со стороны спинок или с боков.
- 121(124). Стебель в верхней части с очерёдными боковыми побегами. Рёбра на спинке плода тонкие, без бородавочек.
- 122(123). Обёрточка из 3–5 листочков. Плод 5–6,5 мм длиной *Eleutherospermum* — Свободносемянник

- 123(122). Обёрточка из 6–8 листочков. Плод ~3 мм длиной *Seseli* — **Жабрица**
 124(121). Стебель в верхней части с супротивными или мутовчатыми боковыми побегами. Рёбра на спинке плода толстые, бородавчатые *Bilacunaria* — **Двулакуник**
 125(120). Плод плоский, сильно сжатый со стороны спинок.
 126(127). Плод 15–20 мм длиной *Ferulago* — **Ферульник**
 127(126). Плод 5–7 мм длиной.
 128(129). Сегменты последнего порядка листа 2–5 мм длиной и до 0,5 мм шириной. Ко времени цветения листья, обычно, отмирающие *Palimbia* — **Палимбия**
 129(128). Сегменты последнего порядка листа крупнее. Ко времени цветения листья сохраняющиеся.
 130(131). Сегменты последнего порядка листа линейные, до 3 мм шириной, если они линейно-ланцетные, то лучей зонтика 5–8 *Peucedanum* — **Горичник**
 131(130). Сегменты последнего порядка листа линейно-ланцетные, ланцетные или узкояйцевидные, 3–10 мм шириной. Лучей зонтика 12–20 *Xanthoselinum* — **Ксантоселинум**
 132(117). Лепестки белые, розовые или красно-малиновые.
 133(134). Стебель в верхней части без срединных листьев *Physospermum* — **Вздугосемянник**
 134(133). Стебель более или менее равномерно олиственный.
 135(138). Листочки обёртки перисторассечённые.
 136(137). Лучей зонтика не более 20. Растение высокогорных лугов *Carum* — **Тмин**
 137(136). Лучей зонтика 80–100. Растение засоленных степей *Visnaga* — **Виснага**
 138(135). Листочки обёртки цельные.
 139(140). Листья мясистые с сизым налётом *Crithmum* — **Критмум**
 140(139). Листья не бывают мясистыми.
 141(146). Нижние листья (но не погруженные в воду) однажды-перисторассечённые.
 142(143). Зубца чашечки незаметные. Сухопутное растение *Sison* — **Петрушечник**
 143(142). Зубцы чашечки хорошо заметные. Прибрежное растение.
 144(145). Сегменты нижних листьев от широко- до узколанцетных. Плод 2,5–3,5 мм длиной *Sium* — **Поручейник**
 145(144). Сегменты нижних листьев яйцевидные или эллиптические. Плод 1,5–2 мм длиной *Berula* — **Берула**
 146(141). Нижние листья многократно перисто- или тройчаторассечённые.
 147(148). Листья однажды-трижды-тройчаторассечённые на линейно-ланцетные сегменты *Falcaria* — **Резак**
 148(147). Листья дважды-трижды-перисто- или тройчаторассечённые, в последнем случае сегменты яйцевидные.
 149(150). Листочки обёртки сдвинуты на одну сторону. Стебель с красновато-бурыми пятнами *Conium* — **Болиголов**
 150(149). Обёрточка более или менее симметричная с равномерно расположенными листочками. Стебель без пятен.
 151(154). Плод сильно сжат со стороны спинок.
 152(153). Растение с надземными столоновидными побегами *Cervaria* — **Цервария**
 153(152). Растение без столоновидных побегов *Macroselinum* — **Макроселинум**
 154(151). Плод в сечении цилиндрический или сжат с боков.
 155(160). Конечные сегменты листа линейные или ланцетные, если яйцевидно-ромбические, то листочки обёртки в основании сросшиеся.
 156(157). Зубцы чашечки более 1 мм длиной *Oenanthe* — **Омежник**

- 157(156). Зубцы чашечки до 0,5 мм длиной или не развиты вовсе.
 158(159). Рёбра на спинке плода тупые *Carum* — **Тмин**
 159(158). Рёбра на спинке плода островатые, крыловидные *Seseli* — **Жабрица**
 160(155). Конечные сегменты листа от яйцевидных до широко-яйцевидных, яйцевидно-ромбические или почти округлых, листочки обёртки в основании свободные.
 161(162). Листья тройчаторассечённые *Arafoë* — **Арафоэ**
 162(161). Листья дважды-трижды-перисторассечённые.
 163(164). Зонтики с 15–40 лучами *Macroscadium* — **Макросциadium**
 164(163). Зонтики с 7–12 лучами.
 165(166). Лучи зонтика опушенные *Eleutherospermum* — **Свободносемянник**
 166(165). Лучи зонтика голые *Tamamschjanella* — **Тамамшняночка**

Hydrocotyle L. — **Щитолистник**

☉ *H. ramiflora* Maxim. — **Щ. ветвеветковый**. На влажных местах. Родина — Юго-Восточная Азия. — II (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Sanicula L. — **Подлесник**

S. europaea L. — **П. европейский**. В тенистых лесах. — I, II, IV, V, VI (КБА!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Astrantia L. — **Астранция (Звездовка)**

- 1(2). Листочки обёртки в числе 8–13, с многочисленными реснитчатыми зубчиками по краю **1. *A. maxima***
 2(1). Листочки обёртки в числе 14–20, цельнокрайные или с 2–5 реснитчатыми зубчиками.
 3(4). Нижние листья тройчатораздельные или тройчаторассечённые **3. *A. pontica***
 4(3). Нижние листья пальчатораздельные или пальчаторассечённые, часто их средний сегмент трёхлопастный или тройчатораздельный **2. *A. trifida***
 1. *A. maxima* Pallas — **А. наибольшая**. На лесных опушках и субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, KBA!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 76.3.
 2. *A. trifida* Hoffm. [*A. major* auct. non L.; *A. biebersteinii* Trautv.; *A. colchica* Albov] — **А. трёхраздельная**. На лесных опушках и субальпийских лугах. — VI (CSR!, KBA!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 76.4.
 3. *A. pontica* Albov — **А. понтийская**. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, KBA!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 76.5.

Eryngium L. — **Синеголовник**

- 1(4). Листочки обёртки в числе 5, яйцевидно-ромбические. Верхние прицветники с 3 острями.
 2(3). Все листья цельные. Растение горных лугов **1. *E. giganteum***
 3(2). Верхние и средние листья пальчатораздельные или пальчаторассечённые. Растение морских пляжей **2. *E. maritimum***
 4(1). Листочки обёртки в числе (5)6–9, линейные или ланцетные. Верхние прицветники с одним остриём.
 5(6). Нижние листья перистораздельные или перисторассечённые **3. *E. campestre***
 6(5). Нижние листья цельные.
 7(8). Розеточные листья ко времени цветения отмирающие. Листочки обёртки в 3–4 раза длиннее соцветия **5. *E. caeruleum***

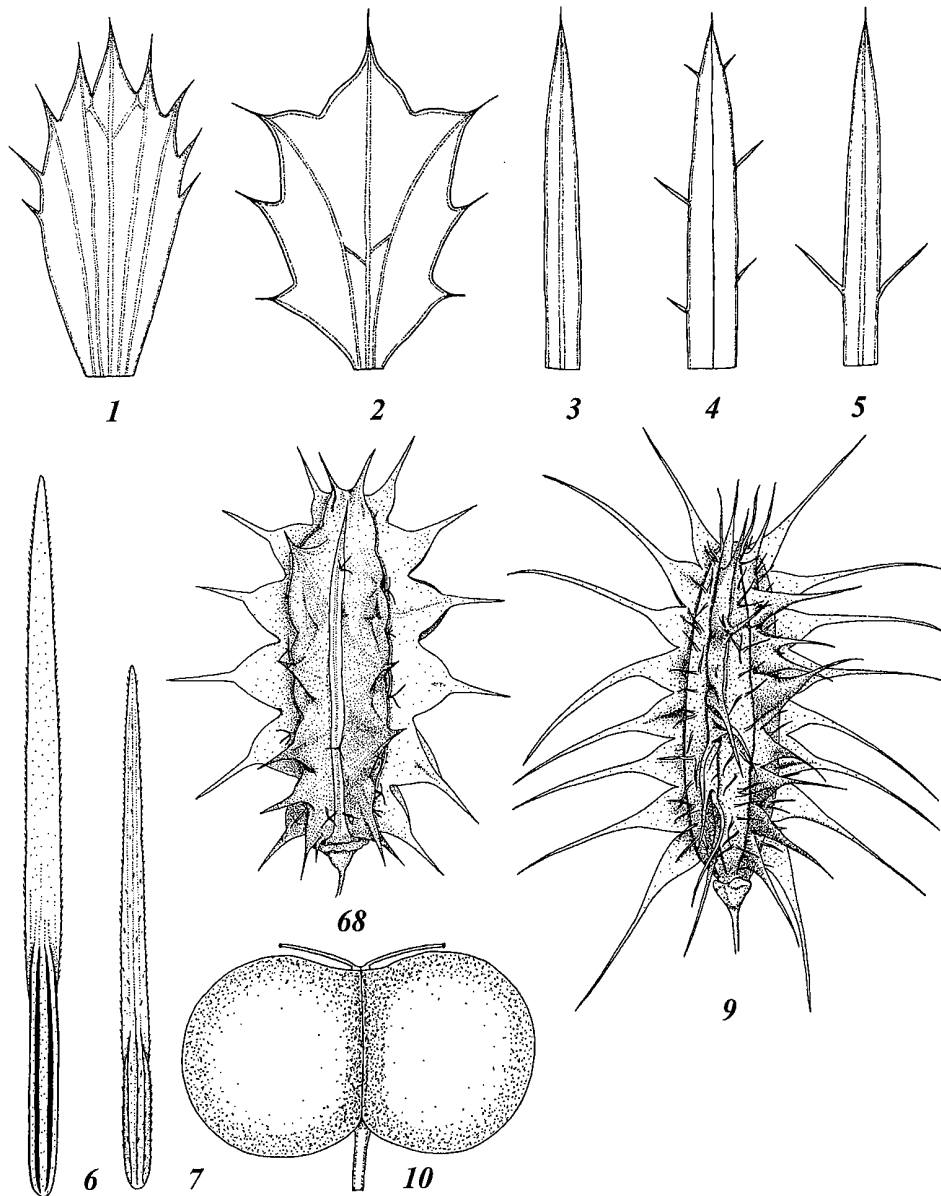


Рис. 77. 1 — синеголовник гигантский (*Eryngium giganteum*): листочек обёртки; 2 — синеголовник морской (*E. maritimum*): листочек обёртки; 3 — синеголовник равнинный (*E. campestre*): листочек обёртки; 4 — синеголовник плоский (*E. planum*): листочек обёртки; 5 — синеголовник голубой (*E. caeruleum*): листочек обёртки; 6 — скандикс венерин гребень (*Scandix pecten-veneris*): плод; 7 — скандикс звёздчатый (*S. stellata*): плод; 8 — морковица приморская (*Astrodaucus littoralis*): плод; 9 — морковица восточная (*A. orientalis*): плод; 10 — бифора лучистая (*Bifora radians*): плод.

8(7). Розеточные листья ко времени цветения обычно сохраняющиеся. Листочки обёртки не более чем в 2 раза длиннее соцветия 4. *E. planum*

Sect. Alpina Wolff

1. *E. giganteum* M.Bieb. — С. гигантский. На горных лугах. — VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 77.1.

Sect. Eryngium

2. *E. maritimum* L. — С. морской. На песчаных пляжах. — I, II, III (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 77.2.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Sect. Campestris Wolff

3. *E. campestre* L. — С. равнинный. На открытых травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 77.3.

Sect. Plana Wolff

4. *E. planum* L. — С. плоский. На степных склонах. — IV, V, VI (KBAI!, LE!, MHA!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 77.4.

5. *E. caeruleum* M.Bieb. [*E. biebersteinii* Nevski; *E. caucasicum* Trautv.] — С. голубой. На открытых травяных склонах. — II (LE!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 77.5.

Physocaulis (DC.) Tausch — Вздутостебельник

Ph. nodosus (L.) Tausch — В. узловый. В разреженных лесах, зарослях кустарников. — I, II, III (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.

Chaerophyllum L. — Бутень

1(8). Растение с клубневидным шаровидно утолщённым корнем. Двулетник.

2(5). Листочки обёртки по краю без ресничек или с единичными ресничками.

3(4). Обёрточка из 8–10 яйцевидных или узкояйцевидных, равных листочков • *Ch. prescottii*

4(3). Обёрточка из 3–5 ланцетных или линейно-ланцетных, неравных листочков 8. *Ch. bulbosum*

5(2). Листочки обёртки по краю густо реснитчатые.

6(7). Лепестки ярко-розовые или красно-малиновые, столбики равны подстолбию или чуть длиннее его. Почти все цветки фертильные • *Ch. confusum*

7(6). Лепестки белые или розоватые, столбики в 2 раза длиннее подстолбия. Лишь некоторые цветки фертильные 7. *Ch. angelicifolium*

8(1). Растение с цилиндрическим или веретёновидным корнем, либо с корневищем. Многолетник или однолетник.

9(18). Лучи зонтика голые.

10(13). Лепестки ярко-розовые или красно-малиновые.

11(12). Плод 4–5 мм длиной. Сегменты последнего порядка листьев линейно-нитевидные, 0,5–2 мм шириной 3. *Ch. roseum*

12(11). Плод 6–7 мм длиной. Сегменты последнего порядка листьев линейно-ланцетные или линейные, 2–6 мм шириной 4. *Ch. rubellum*

13(10). Лепестки белые или розоватые.

14(17). Зонтики 3–6(10)-лучевые. Сегменты последнего порядка листа линейные, до 2 мм шириной.

15(16). Плод 4–5 мм длиной. Хотя бы некоторые листочки обёртки длиннее лучей зонтика 3. *Ch. roseum*

16(15). Плод 8–11 мм длиной. Листочки обёртки короче лучей зонтика или равны им 5. *Ch. borodini*

- 17(14). Зонтики 12–20-лучевые. Сегменты последнего порядка листа не линейные, более 3 мм шириной 1. *Ch. aureum*
 18(9). Лучи зонтика опушённые.
 19(20). Растение с розеточным или полурозеточным побегом, в последнем случае сте-
 лющимся, 5–25 см длиной 2. *Ch. humile*
 20(19). Растение с полурозеточным прямостоячим побегом 6. *Ch. temulum*

Subgen. Chaerophyllum

1. *Ch. aureum* L. [*Ch. maculatum* Willd. ex DC.] — **Б. золотистый**. На лесных опушках и субаль-
 пийских лугах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 2. *Ch. humile* Steven — **Б. приземистый**. На осыпях, россыпях и каменистых альпийских
 лугах. — VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 3. *Ch. roseum* M.Bieb. [incl. *Ch. millefolium* DC.] — **Б. розовый**. На каменистых субальпийских
 и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 4. *Ch. rubellum* Albov — **Б. красноватый**. На каменистых субальпийских и альпийских лу-
 гах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 5. *Ch. borodini* Albov — **Б. Бородин**. На скалах и осыпях субальпийского и альпийского
 поясов. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 6. *Ch. temulum* L. — **Б. опьяняющий**. В лесах и прибрежных ольшаниках, на сорных местах. —
 I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.
 Прим. И.С. Косенко (1970) приводит *Ch. hirsutum* L. [*Ch. cicutaria* Vill.], М.Г. Пименов (лич-
 ное сообщение) считает это указание сомнительным.

Subgen. Bunimorpha K.-Pol.

7. *Ch. angelicifolium* M.Bieb. — **Б. дудниколистный**. В широколиственных лесах. — II (LE!,
 KBAI!, MOSP!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.
 • *Ch. confusum* Woronow ex Grossh. — **Б. спутанный**. Возможно нахождение на альпийских
 лугах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Двулетник. Гемикриптофит.
 8. *Ch. bulbosum* L. [*Ch. caucasicum* (Hoffm.) Schischkin] — **Б. клубненосный**. В сырых тени-
 стых лесах и прибрежных ольшаниках. — I, II, III, IV, V, VI (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!).
 — Двулетник. Гемикриптофит.
 • *Ch. prescottii* DC. — **Б. Прескотта**. Возможно нахождение на лугах и сорных местах. —
 Приводится И.С. Косенко (1970). — Двулетник. Гемикриптофит.
 Прим. М.Г. Пименов (личное сообщение) считает это указание сомнительным.

Anthriscus Pers. — Купырь

- 1(4). Однолетник. Зонтики с 2–6 лучами.
 2(3). Плод 4–5 мм длиной, на поверхности с шипиками, в основании с коронкой из вол-
 лосков 4. *A. caucalis*
 3(2). Плод 7–10 мм длиной, гладкий или с шипиками, в основании без коронки из волос-
 ков 3. *A. cerefolium*
 4(1). Многолетник, иногда двулетник. Зонтики с (6)8–20 лучами.
 5(6). Зонтики с 6–9 лучами. Носик плода слабо выражен, плод гладкий, в основании без
 коронки из волосков 2. *A. schmalhauseni*
 6(5). Зонтики с 8–20 лучами. Носик плода хорошо развит, плод обычно с бугорками или
 шипиками, в основании с коронкой, хотя бы из единичных волосков
 1. *A. sylvestris*

Sect. Cacosciadium (Reichenb.) Schischkin

1. *A. sylvestris* (L.) Hoffm. [incl. *A. nemorosa* (M.Bieb.) Sprengel] — **К. лесной**. В разреженных
 лесах, зарослях кустарников, на опушках. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). —
 Многолетник или двулетник. Гемикриптофит.

Sect. Caroides Boiss.

2. *A. schmalhauseni* (Albov) K.-Pol. [*Chaerophyllum schmalhauseni* Albov] — **К. Шмальгау-
 зена**. В тенистых широколиственных и хвойно-широколиственных лесах. — II, VI (CSR!, KBAI!,
 LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Anthriscus

3. *A. cerefolium* (L.) Hoffm. [*A. trichosperma* Sprengel; *A. longirostris* Bertol.] — **К. бутенели-
 стный**. В разреженных лесах и зарослях кустарников. — I, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!).
 Приводится для III (Новосад, 1992). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.
 4. *A. caucalis* M.Bieb. [*A. vulgaris* Pers. 1805, non Bernh. 1800] — **К. обыкновенный**. На
 галечниках, сорных местах, обочинах дорог. — I, II, III, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник
 или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Scandix L. — Скандикс

- 1(4). Носик плода слегка сплюснут с боков, по спинке и бокам с щетинками.
 2(3). Листочки обёртки цельные или зубчато расщеплённые на верхушке
 3. *S. australis*
 3(2). Листочки обёртки перисторассечённые на линейные сегменты 4. *S. stellata*
 4(1). Носик плода сильно сплюснут со спинок, только по бокам с щетинками.
 5(6). Цветки и плоды сидячие или на ножках до 3 мм длиной. Листочки обёртки на-
 правлены вверх 1. *S. pecten-veneris*
 6(5). Цветки и плоды на ножках 5–7 мм длиной. Листочки обёртки отогнуты вниз.
 7(8). Лепестки краевых цветков в зонтичке сильно увеличенные. Листочки обёртки
 по краю белоплётчатые • *S. iberica*
 8(7). Лепестки краевых цветков в зонтичке не увеличенные. Листочки обёртки по
 краю реснитчатые, но не белоплётчатые 2. *S. macrorhyncha*

Subgen. Scandix

1. *S. pecten-veneris* L. — **С. венерин гребень**. На открытых травяных и щепнистых склонах,
 по обочинам дорог. — I, II, III, VI (KBAI!, KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник.
 Терофит. — Рис. 77.6.
 • *S. iberica* M.Bieb. — **С. грузинский**. Возможно нахождение на щепнистых склонах. —
 Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.
 2. *S. macrorhyncha* C.A.Meyer — **С. крупноносый**. На щепнистых склонах. — I (MOSP!!). —
 Однолетник. Терофит.

Subgen. Wylia (Hoffm.) Peterm.

3. *S. grandiflora* L. [*S. australis* auct. non L.; *S. falcata* Londe; *S. pontica* (Vierh) Stank.] — **С.
 крупноцветковый**. На щепнистых склонах. — I, III (KW!, LE!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. Scandicum C.Koch

4. *S. stellata* Banks et Soland. — **С. звёздчатый**. На открытых травяных и щепнистых скло-
 нах, по обочинам дорог. — I (MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 77.7.

Osmorhiza Rafin. — Осмориза

- O. aristata* (Thunb.) Rydb. — **О. остистая**. В широколиственных и хвойно-широколиственных
 лесах. — VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Torilis Adans. — Торилис

- 1(4). Обёртка из 4–6 листочков.
 2(3). Плод ~2 мм длиной. Зонтики с 10–15 лучами. Наружные лепестки цветков краевых
 зонтичков ~2 мм длиной. Стилодии в 4–5 раз длиннее подстолбия • *T. ucrainica*

- 3(2). Плод ~3 мм длиной. Зонтики с 5–12 лучами. Наружные лепестки цветков краевых зонтичков ~1 мм длиной. Стилодии не более чем в 2 раза длиннее подстолбия **1. *T. japonica***
- 4(1). Обёртка из 1–2 листочков или её нет вовсе.
- 5(6). Зонтики сидячие или на ножках до 5 мм длиной **3. *T. nodosa***
- 6(5). Зонтики на ножках более 15 мм длиной.
- 7(8). Зонтики как бы супротивные листьям, на ножках 2–5 см длиной **4. *T. leptophylla***
- 8(7). Зонтики отчётливо верхушечные, на ножках 5–10 см длиной.
- 9(10). Зонтики с 2–4(5) лучами. Стилодии немного длиннее подстолбия **• *T. heterophylla***
- 10(9). Зонтики с 4–10 лучами. Стилодии в 2–6 раз длиннее подстолбия.
- 11(12). Наружные лепестки цветков краевых зонтичков более 2 мм длиной. Стилодии в 3–6 раз длиннее подстолбия **3. *T. radiata***
- 12(11). Наружные лепестки цветков краевых зонтичков до 1,5 мм длиной. Стилодии в 2–3 раза длиннее подстолбия **2. *T. arvensis***

Subgen. *Torilis*

Sect. *Torilis*

1. *T. japonica* (Houtt.) DC. [*T. anthriscus* (L.) Gmelin] — **Т. японский**. На каменистых склонах. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.
- *T. ucrainica* Sprengel — **Т. украинский**. Возможно нахождение на сорных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Lappularia* (Pomel) Thell.

2. *T. arvensis* (Hudson) Link s.l. [*T. infesta* (Curtis) Sprengel; incl. *T. radiata* Moench; *T. heterophylla* Guss.] — **Т. полевой**. На открытых травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, III, VI, VI** (КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Прим. В составе этого цикла обычно выделяют несколько самостоятельных таксонов, которым придают видовой или подвидовой ранг, различая из следующим образом:

- 1(2). Зонтики с 2–4(5) лучами. Стилодии немного длиннее подстолбия ***T. heterophylla*** [*T. arvensis* subsp. *purpurea* (Ten.) Hayek]
- 2(1). Зонтики с 4–10 лучами. Стилодии в 2–6 раз длиннее подстолбия.
- 3(4). Наружные лепестки цветков краевых зонтичков более 2 мм длиной. Стилодии в 3–6 раз длиннее подстолбия ***T. radiata*** [*T. arvensis* subsp. *neglecta* (Sprengel) Thell.; *T. neglecta* Sprengel]
- 4(3). Наружные лепестки цветков краевых зонтичков до 1,5 мм длиной. Стилодии в 2–3 раза длиннее подстолбия ***T. arvensis* s.str.**
3. *T. nodosa* (L.) Gaertner — **Т. узловатый**. На сорных местах, по обочинам дорог. — **I** (КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. *Daucalis* (Pomel) Schischkin

4. *T. leptophylla* (L.) Reichenb. fil. — **Т. тонколистный**. На сорных местах. — **I** (LE!, MWG!). — Однолетник. Терофит.

Astrodaucus Drude — Морковица

- 1(2). Обёрточка из 8–11 листочков. Наружные лепестки цветков в краевых зонтичках до 2 мм длиной. Шипики плода пирамидальные, их длина равна ширине плода **1. *A. littoralis***
- 2(1). Обёрточка из 5 листочков. Наружные лепестки цветков в краевых зонтичках до 4 мм длиной. Шипики плода щетиновидные, с треугольным основанием, их длина превышает ширину плода **2. *A. orientalis***

1. *A. littoralis* (M.Bieb.) Drude [*Daucus bessarabicus* DC.] — **М. приморская**. На приморских щебнистых склонах и галечнике. — **I, III** (КБАИ!, MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит. — Рис. 77.8.
2. *A. orientalis* (L.) Drude — **М. восточная**. На приморских щебнистых склонах и галечнике. — **I, III** (LE!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит. — Рис. 77.9.

Caucalis L. — Прицепник

- C. platycarpus* L. [*C. lappula* (Web.) Grande; *C. daucoides* L. 1767, non L. 1753] — **П. широколистный**. На сухих травяных и щебнистых склонах, опушках, вдоль дорог. — **I, III, VI** (CSR!, КБАИ!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Turgenia Hoffm. — Тургеня

- T. latifolia* (L.) Hoffm. — **Т. широколистная**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, III, IV** (КБАИ!, LE!). — Однолетник. Терофит.

Orlaya Hoffm. — Орлая

- O. daucoides* (L.) Greuter [*O. platycarpa* (L.) W.D.J.Koch, p.p., excl. basionymo; *Caucalis daucoides* L.; *C. platycarpus* L. 1767, non L. 1753] — **О. морковная**. На открытых травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II** (КБАИ!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Coriandrum L. — Кориандр

- ⊕ *C. sativum* L. — **К. посевной**, Кинза. Выращивается как зеленная и пряная культура. Встречается одичало на сорных местах и вдоль дорог. Родина — Средиземноморье. — **I, II** (КБАИ!, LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Bifora Hoffm. — Бифора

- B. radians* M.Bieb. — **Б. лучистая**. На сорных местах. — **I, III** (КБАИ!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 77.10.

Smyrniium L. — Смирниум

- S. perfoliatum* L. — **С. произённолистный**. В тенистых лесах, зарослях кустарников. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит.

Physospermum Cuss. et Juss. — Вздутосемянник

- Ph. cornubiense* (L.) DC. [*Danaa nudicaulis* (M.Bieb.) Grossh.] — **В. корнубийский**. В разреженных лесах и зарослях кустарников. — **I, II, IV, VI** (CSR!, КБАИ!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Conium L. — Болиголов

- C. maculatum* L. — **Б. пятнистый**. На открытых травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, III, V, VI** (КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит.

Eleutherospermum C.Koch — Свободносемянник

- E. cicutarium* (M.Bieb.) Boiss. — **С. цикutowый**. На лесных опушках и субальпийских лугах. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Tamamschjanella Pimenov et Kljuykov — Тамамшяночка

- T. rubella* (E.Busch) Pimenov et Kljuykov [*Eleutherospermum rubellum* E.Busch; *E. lazicum* auct. non Boiss. et Balansa] — **Т. краснеющая**. В буковых лесах. — **VI** (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.
- Прим.** Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Bilacunaria Pimenov et V.N.Tikhom. — Двулакучник

• **B. microcarpa** (M.Bieb.) Pimenov et V.N.Tikhom. [*Cachrys microcarpos* M.Bieb.; *Hippomarathrum microcarpum* (M.Bieb.) V.Petrov] — Д. мелкоплодный. Возможно нахождение на сухих склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Bupleurum L. — Володушка

- 1(2). Верхние листья яйцевидные или эллиптические, пронзённые. Зонтики без обёртки 1. **B. rotundifolium**
- 2(1). Верхние листья разнообразной формы, не пронзённые. Зонтики с обёрткой.
- 3(12). Многолетник. Нижние листья 5–30 мм шириной.
- 4(7). Средние листья в основании расширенные, стеблеобъемлющие, с развитыми ушками.
- 5(6). Листочки обёртки в числе 4–6, от яйцевидно-ланцетных до широкояйцевидных, с 5–9 жилками. Лепестки светло-жёлтые 2. **B. rischawii**
- 6(5). Листочки обёртки в числе 6–8, от широколанцетных до обратнойяйцевидных, с 3–5 жилками. Лепестки золотисто-жёлтые 3. **B. nordmannianum**
- 7(4). Средние листья в основании суженные, если полустеблеобъемлющие, то без ушек.
- 8(9). Монокарпический многолетник с одностебельным каудексом. Растение нижнего горного пояса 6. **B. woronowii**
- 9(8). Поликарпический многолетник с многоглавым каудексом. Растение высокогорных лугов и опушек верхнего лесного пояса.
- 10(11). Розеточные листья значительно крупнее средних, от яйцевидно-эллиптических до широко-обратнойяйцевидных или округло-лопаччатых. Листочки обёртки превышают зонтики во время цветения 4. **B. falcatum**
- 11(10). Розеточные листья от ланцетных до широколанцетных, не на много крупнее средних или мельче их. Листочки обёртки не превышают зонтики во время цветения 5. **B. polyphyllum**
- 12(3). Однолетник. Нижние листья 1–3 мм шириной.
- 13(16). Завязь и плод покрыты сосочками от чего имеют зернистую поверхность.
- 14(13). Боковые зонтики на очень коротких ножках 10. **B. tenuissimum**
- 15(14). Боковые зонтики на длинных ножках • **B. marschallianum**
- 16(13). Завязь и плод гладкие.
- 17(18). Лепестки на спинке покрыты сосочками, по краю зубчатые 8. **B. asperuloides**
- 18(17). Лепестки на спинке без сосочков, цельнокрайные.
- 19(20). Лепестки красноватые. Листочки обёртки с одной жилкой 7. **B. affine**
- 20(19). Лепестки желтоватые. Листочки обёртки с тремя жилками 9. **B. brachiatum**

Subgen. Bupleurum

1. **B. rotundifolium** L. — В. круглолистная. На сухих травяных склонах, в сосняках и можжевеловых редколесьях. — I, IV (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. Bupleurotypus K.-Pol.

2. **B. rischawii** Albov — В. Ришава. На скалах от среднего лесного до субальпийского поясов. — II (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

3. **B. nordmannianum** Ledeb. — В. Нордмана. На каменистых высокогорных лугах. — VI (CSR!, LE!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. **B. falcatum** L. — В. серповидная. На сухих каменистых склонах. — VI (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

5. **B. polyphyllum** Ledeb. [*B. polymorphum* Albov; *B. exaltatum* auct. non M.Bieb.] — В. многолистная. На каменистых склонах верхнего лесного и субальпийского поясов. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. **B. woronowii** Manden. [*B. exaltatum* auct. non M.Bieb.; *B. baldense* auct. non Host] — В. Воронова. На скалах, щебнистых и осыпных склонах. — I, II (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.

Subgen. Agostana (S.F.Gray) K.-Pol.

7. **B. affine** Sadl. [*B. gerardii* auct. non All.] — В. родственная. На сухих травяных и щебнистых склонах. — I, III, IV (LE!). — Однолетник. Терофит.

8. **B. asperuloides** Heldr. ex Boiss. [*B. boissierii* auct. non Post] — В. ясменниковидная. На сухих травяных и щебнистых склонах. — I (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

9. **B. brachiatum** C.Koch ex Boiss. [*B. gerardii* auct. non All.] — В. ветвистая. На сухих травяных и щебнистых склонах, опушках. — I, II, III, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

10. **B. tenuissimum** L. — В. тончайшая. На солонцеватых местах. — III, IV (KBAI!, LE!). — Однолетник. Терофит.

• **B. marschallianum** C.A.Meyer — В. Маршалла. Возможно нахождение на солонцеватых местах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит.

Trinia Hoffm. — Триния

1(2). Обёрточка из 4–6 листочков 3. **T. kitabelii**

2(1). Обёрточка отсутствует.

3(4). Побеги и плоды густо коротко опушённые 1. **T. hispida**

4(3). Все части растения голые 2. **T. leiogona**

1. **T. hispida** Hoffm. [*T. hoffmannii* M.Bieb.] — Т. щетинистая. На щебнистых склонах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. **T. leiogona** (C.A.Meyer) V.Fedtsch. — Т. гладкоплодная. На сухих травяных и щебнистых склонах. — I, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. **T. kitabelii** M.Bieb. [*T. ucrainica* Schischkin] — Т. Китабеля. На каменистых склонах. — VI (KW!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.

Froriepia C.Koch — Фрорипия

• **F. subpinnata** (Ledeb.) Baill. — Ф. почтиперистая. По обочинам дорог, на сорных местах. — II (LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Apium L. — Сельдерей

A. graveolens L. — С. душистый. На влажных приморских склонах, по берегам лиманов, а так же в культуре, как зеленое пряное растение. — I, II, III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Cyclospermum Lag. — Круглосемянник

• **C. leptophyllum** (Pers.) Sprague ex Britt. [*Apium leptophyllum* (Pers.) F.Muell.] — К. тонколиственный. На сорных местах. Родина — Центральная Америка. — II (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Sison L. — Петрушечник

S. atomum L. — П. ароматный. В зарослях кустарников. — I, II (LE!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Cicuta L. — Вех

C. virosa L. — В. ядовитый. По заболоченным берегам водоёмов. — IV (MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Этот вид известен с Северо-Западного Кавказа по одному старому образцу (MW: Кубанская обл., Троицкая, плавни... 4.VII. 1888–90. Ф.И. Полторацкий!).

Petroselinum Hill — Петрушка

+ *P. crispum* (Miller) A.W.Hill — **П. курчавая**. Широко культивируется как зеленное пряное растение. Родина — Средиземноморье. — **I, II** (MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Visnaga Gaertner — Виснага

• *V. daucooides* Gaertner [*Ammi visnaga* (L.) Lam.] — **В. морковная**. Возможно нахождение на солонцеватых местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Двулетник. Гемикриптофит.

Прим. М.Г. Пименов (личное сообщение) считает это указание сомнительным.

Falcaria Fabr. — Резак

F. vulgaris Bernh. — **Р. обыкновенный**. На открытых травяных и щебнистых склонах. — **I, II, III, VI** (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит.

Carum L. — Тмин

1(2). Обёртка из 5–6 цельных листочков **2. C. meifolium**
2(1). Обёртка отсутствует или состоит из 1–2(3) цельных, перистых, либо тройчатых листочков.

3(4). Средних листьев на стебле 1–2. Обёрточка имеется **3. C. caucasicum**
4(3). Средних листьев на стебле больше 2. Обёрточка отсутствует **1. C. carvi**

1. *C. carvi* L. — **Т. обыкновенный**. На лугах, по обочинам дорог. — **II, VI** (LE!, MOSP!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.

2. *C. meifolium* (M.Bieb.) Boiss. — **Т. рассечённолистный**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *C. caucasicum* (M.Bieb.) Boiss. — **Т. кавказский**. На субальпийских и альпийских лугах, иногда на моховых болотах. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Bunium L. — Буниум

B. microcarpum (Boiss.) Freyn et Sint. ex Freyn [*B. burgaei* (Boiss.) Freyn et Sint. ex Freyn; *B. ferulaceum* auct. non Smith; *B. elegans* auct. non (Fenzl) Freyn] — **Б. мелкоплодный**. На сухих травяных склонах, в сосняках и можжевеловых редколесьях. — **I, VI** (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Chamaesciadium С.А.Мeyer — Хамесциадим (Низкозонтичник)

Ch. acaule (M.Bieb.) Boiss. — **Х. бесстебельный**. На каменистых субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Pimpinella L. — Бедренец

1(2). Нижние листья цельные, верхние 3–5-пальчатолопастные или отдельные **5. P. tripartita**

2(1). Все листья однажды- или дважды-перисторассечённые.

3(4). Листья дважды-перисторассечённые **3. P. tragiум**
4(3). Листья однажды-перисторассечённые.

5(8). Завязь и плод голые. Многолетник.

6(7). Лепестки обычно ярко-розовые, снаружи голые. Нижние и средние листья сходного облика. Многолетник **2. P. rhodantha**

7(6). Лепестки обычно белые, снаружи щетинистые. Нижние листья резко отличаются от средних **1. P. saxifraga**
8(5). Завязь и плод опушённые. Двулетник **4. P. peregrina**

1. *P. saxifraga* L. [*P. major* auct. non (L.) Hudson] — **Б. камеломка**. На горных лугах. — **II, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *P. rhodantha* Boiss. — **Б. розовоцветный**. На субальпийских лугах, по трещинам валунов. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *P. tragiум* Vill. [*P. pseudotragiум* DC.; *P. caucasica* Schischkin] — **Б. козлинный**. На открытых травяных и щебнистых склонах. — **I** (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. *P. peregrina* L. [*P. affinis* Ledeb.] — **Б. иноземный**. На опушках и травяных склонах. — **I, II** (LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

5. *P. tripartita* Kalen. [*P. rotundifolia* M.Bieb. 1808, non Scop. 1772; *Albovia tripartita* (Kalen.) Schischkin; *Scaligeria tripartita* (Kalen.) Tamamsch.] — **Б. трёхчастный**. В тенистых лесах. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Для **II** и **VI** (Семагина, 1999а, 1999б) приводится *Elaeosticta glaucescens* (DC.) Boiss. = *Scaligeria glaucescens* (DC.) Boiss. Согласно данному указанию элеостикта встречается в зарослях кустарников и по берегам рек, но на самом деле это растение степей и фриганоидных сообществ. Очевидно, Р.Н. Семагина спутала *Scaligeria glaucescens* со *Scaligeria tripartita*, т.е. с *P. tripartita*.

Aegopodium L. — Сныть

Ae. podagraria L. — **С. обыкновенная**. В лесах, по обочинам дорог. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sium L. — Поручейник

1(2). Черешки листьев с поперечными перегородками. Листочки обёртки без белоплечатой каймы **S. latifolium**

2(1). Черешки листьев без поперечных перегородок. Листочки обёртки по краю белоплечатые **S. sisaroidеum**

Sect. *Sium*

1. *S. latifolium* L. — **П. широколистный**. По берегам водоёмов. — **III, IV** (KBAI!, MW!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Sect. *Sisarum* (Miller) DC.

2. *S. sisaroidеum* DC. — **П. сизаровидный**. По берегам водоёмов. — **I, II, III, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Berula Hoffm. — Борула

B. erecta (Hudson) Cov. [*B. angustifolia* Mert. et W.D.J.Koch; *Siella erecta* (Hudson) Pimenov] — **Б. прямостоячая**. По берегам водоёмов. — **I, III, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Crithmum L. — Критмум

C. maritimum L. — **К. морской**. На приморских обрывах и галечниках. — **I, II** (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Seseli L. — Жабрица

1(2). Лепестки жёлто-зелёные. Обёртка из 3–11 листочков **5. S. peucedanoides**

2(1). Лепестки белые или розоватые. Обёртка отсутствует или состоит из 1–3 листочков.

3(4). Сегменты последнего порядка листьев 7–12 мм шириной **8. S. libanotis**

- 4(3). Сегменты последнего порядка листьев 1–4 мм шириной.
 5(8). Листочки обёртки в основании сросшиеся более чем на 1 мм.
 6(7). Листья зелёные, сегменты нитевидные, до 1 мм шириной 4. *S. rupicola*
 7(6). Листья сизые, сегменты линейные, 2–4 мм шириной 3. *S. ponticum*
 8(5). Листочки обёртки свободные или сросшиеся не более чем на 1 мм.
 9(10). Стебель опушённый 1. *S. petraeum*
 10(9). Стебель голый.
 11(12). Завязь и плод опушённые 2. *S. tortuosum*
 12(11). Завязь и плод голые.
 13(14). Обёртка из 4–5 неравных щетиновидных листочков. Листья коленчато изогнутые 7. *S. alpinum*
 14(13). Обёртка из 5–7 более или менее равных линейно-ланцетных, по краю плёчатых листочков. Листья не бывают коленчато изогнутыми 6. *S. saxicolum*

Sect. Seseli

1. *S. petraeum* M.Bieb. — **Ж. щербнистая**. На скалах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. *S. tortuosum* L. [*S. campestre* Besser; *S. devenyense* Grossh.; *S. pauciradiatum* Schischkin] — **Ж. равнинная**. На скалах, открытых травяных и щербнистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 3. *S. ponticum* Lipsky — **Ж. понтийская**. На приморских скалах и осыпях. — I, II (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.
 4. *S. rupicola* Woronow — **Ж. скальная**. На скалах. — II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Gasparrinia (Bertol.) Pimenov

5. *S. peucedanoides* (M.Bieb.) K.-Pol. — **Ж. горичниковая**. На травяных склонах. — VI (CSR!, LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 6. *S. saxicolum* (Albov) Pimenov [*Carum saxicolum* Albov; ? *Cnidium pauciradiatum* Somm. et Levier] — **Ж. наскальная**. На каменистых субальпийских и альпийских лугах. — VI (CSR!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 7. *S. alpinum* M.Bieb. [*Carum alpinum* (M.Bieb.) Benth. et Hooker fil.] — **Ж. альпийская**. На опушках пихтарников, субальпийских лугах, скалах и в карстовых воронках. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Libanotis (Hill) Gren. et Godr.

8. *S. libanotis* (L.) W.D.J.Koch [*S. transcaucasicum* auct. non (Schischkin) Pimenov et Sdobnina *Libanotis transcaucasica* auct. non Schischkin; *L. intermedia* Rupr.] — **Ж. порезниковая**. На горных лугах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Oenanthe L. — Омежник

- 1(2). Все цветки обоеполые, на равных цветоножках 3. *Oe. aquatica*
 2(1). Краевые цветки в зонтиках тычиночные, на более длинных цветоножках, чем центральные обоеполые.
 3(4). У основания плода нет мозолистого утолщения • *Oe. abchasica*
 4(3). У основания плода имеется мозолистое утолщение.
 5(6). Обёртка из 1–8 листочков. Корни тонкие с шаровидными или яйцевидными клубнями на верхушке 1. *Oe. pimpinelloides*
 6(5). Обёртка отсутствует или состоит из 1–3 листочков. Хотя бы часть корней изменена в веретёновидные или булабовидные клубни 2. *Oe. silaifolia*

Sect. Oenanthe

1. *Oe. pimpinelloides* L. — **О. бедренцевидный**. На заболоченных лугах и по берегам водоёмов. — II (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, гелофит.
 2. *Oe. silaifolia* M.Bieb. — **О. морковниколистный**. На заболоченных лугах и по берегам водоёмов. — I, II, IV (KBAI!, LE!, MOSP!!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, гелофит.
 • *Oe. abchasica* Schischkin — **О. абхазский**. Возможно нахождение на заболоченных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Sect. Phellandrium (L.) W.D.J.Koch

3. *Oe. aquatica* (L.) Poiret — **О. водный**. На заболоченных лугах, по берегам стоячих и медленно текущих водоёмов. — III, IV (KBAI!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

Aethusa L. — Собачья петрушка

- Ae. cynapium* L. — **С. п. обыкновенная**. В пойменных лесах, зарослях кустарников, по обочинам дорог. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Foeniculum Hill — Фенхель

- ⊕ *F. vulgare* Miller — **Ф. обыкновенный**. Широко выращивается как зеленая пряная культура, часто дичает. Родина — Средиземноморье. — I, II (LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.

Arafoë Pimenov et Lavrova — Арафоэ

- A. aromatica* Pimenov et Lavrova [*Ligusticum arafoe* Albov] — **А. ароматный**. На опушках верхнего лесного пояса и субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Macrosciadium V.N.Tikhom. et Lavrova — Макросциadium (Крупнозонтичник)

- 1(2). Обёртка из 5–13 листочков. Стебель под зонтиками с крылатыми рёбрами 2. *M. alatum*
 2(1). Обёртки нет или она состоит из 1–3(7) листочков. Стебель под зонтиками без крылатых рёбер 1. *M. physospermifolium*
 1. *M. physospermifolium* (Albov) V.N.Tikhom. et Lavrova [*Ligusticum physospermifolium* Albov; *Cnidiochara physospermifolia* (Albov) Pimenov] — **М. взутосемянниколистный**. На опушках лесов верхнего пояса и субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. *M. alatum* (M.Bieb.) V.N.Tikhom. et Lavrova [*Ligusticum alatum* (M.Bieb.) Sprengel] — **М. крылатый**. На субальпийских лугах, по берегам рек и ручьёв. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Angelica L. — Дудник

- 1(2). Лепестки белые или розовые. Стебель с очерёдно расположенными боковыми побегами 3. *A. sylvestris*
 2(1). Лепестки жёлтые или жёлто-зелёные. Стебель с мутовчато расположенными боковыми побегами.
 3(4). Лучи зонтика более или менее равные. Сегменты листа в основании низбегающие, влагалища листьев снаружи опушённые или с шипиками по жилкам 2. *A. tatianae*

4(3). Лучи зонтика резко неравные. Сегменты листа в основании на более или менее выраженных ножках, влагалища листьев снаружи голые 1. *A. purpurascens*

Sect. *Xanthogalum* (Lallem.) Pimenov

1. *A. purpurascens* (Lallem.) Gilli [*Xanthogalum purpurascens* Lallem.] — Д. пурпурный. На субальпийских лугах. — VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *A. tatianae* Bordz. [*Xanthogalum tatianae* (Bordz.) Schischkin] — Д. Татьяна. На субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, MOSP!!, MW!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Angelica*

3. *A. sylvestris* L. [*A. pachyptera* Lallem.] — Д. лесной. В пойменных лесах, зарослях кустарников. — I, II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Agasyllis Sprengel — Агазиллис

A. latifolia (M.Bieb.) Boiss. — А. широколистный. В зарослях кустарников по верхней границе леса и на субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Palimbia Besser — Палимбия

P. salsa (L. fil.) Besser [*P. rediviva* (Pallas) Thell.] — П. солончаковая. На засоленных местах. — III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Ferula L — Ферула

• *F. tatarica* Fischer ex Sprengel — Ф. татарская. Возможно нахождение на засоленных местах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.

Ferulago W.D.J.Koch — Ферульник

F. galbanifera (Miller) W.D.J.Koch [*F. campestris* (Besser) Grec.] — Ф. равнинный. На открытых травяных и щебнистых склонах. — I, VI (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Laser Borkh. — Лазурник

L. trilobum (L.) Borkh. — Л. трёхлопастный. В лесах и зарослях кустарников. — I, II, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Peucedanum L. — Горичник

1(2). Зонтики без обёртки. Лепестки белые или с фиолетовым оттенком. Сегменты листа по краям шероховатые 4. *P. pschawicum*

2(1). Зонтики с обёрткой из 1–8 листочков, иногда опадающих, но в этом случае на их месте имеются рубцы. Лепестки жёлтые или жёлто-зелёные. Сегменты листа по краю гладкие.

3(4). Зонтики с 5–8 лучами. Листочки обёртки сохраняющиеся. Листья дважды-трижды-перисторассечённые, сегменты последнего порядка 8–13 мм длиной и 2–3,5 мм шириной • *P. adae*

4(3). Зонтики с 10–23 лучами. Листочки обёртки опадающие. Листья дважды-трижды-тройчаторассечённые, сегменты последнего порядка более 20 мм длиной и до 2 мм шириной.

5(6). Плод в 1,5–2 раза длиннее плодоножки. Сегменты последнего порядка листа до 0,5 мм шириной 3. *P. longifolium*

6(5). Плод равен или короче плодоножки. Сегменты последнего порядка листа 1–2 мм шириной.

7(8). Плод 6–7 мм длиной. Сегменты последнего порядка листа 40–90 мм длиной. Растение 100–120 см высотой 2. *P. ruthenicum*

8(7). Плод 4–5 мм длиной. Сегменты последнего порядка листа 15–40 мм длиной. Растение до 80 см высотой 1. *P. tauricum*

Sect. *Peucedanum*

1. *P. tauricum* M.Bieb. — Г. крымский. На открытых травяных и щебнистых склонах. — I, II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *P. ruthenicum* M.Bieb. — Г. русский. На сухих склонах. — I, VI (KBAI!, LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *P. longifolium* Waldst. et Kit. [*P. calcareum* Albov] — Г. длиннолистный. На скалах и осыпях. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Feruloidea* Schischkin

• *P. adae* Woronow — Г. Ады. Возможно нахождение на каменистых склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. М.Г. Пименов (личное сообщение) считает это указание сомнительным.

Sect. *Palimbioidea* (Boiss.) Schischkin

4. *P. pschawicum* Boiss. [*Holandrea pschawica* (Boiss.) Reduron, Charpin, Pimenov] — Г. пшавский. На опушках пихтовых лесов. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид под названием *Holandrea pschawica* включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Cervaria Gaertner — Цервария

1(2). Лепестки белые. Зонтики 10–35-лучевые, с многолистной обёрткой, зонтики без обёртки. Растение с надземными столоновидными побегами ... 1. *C. aegopodioides*

2(1). Лепестки зеленоватые. Зонтики 6–10(12)-лучевые, без обёртки или с обёрткой из 1–2 листочков, зонтики без обёртки. Растение без столоновидных побегов 2. *C. caucasica*

1. *C. aegopodioides* (Boiss.) Pimenov [*Physospermum aegopodioides* Boiss.; *Peucedanum latifolium* auct. non (M.Bieb.) DC.] — Ц. снытелистная. В тенистых лесах. — II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

2. *C. caucasica* (M.Bieb.) Pimenov [*Peucedanum caucasicum* (M.Bieb.) S.Koch] — Ц. кавказская. В тенистых лесах. — I, II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Macroselinum Schur — Макроселинум

• *M. latifolium* (M.Bieb.) Schur [*Peucedanum latifolium* (M.Bieb.) DC.] — М. широколистный. Возможно нахождение на лугах субальпийских лугах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. М.Г. Пименов (личное сообщение) считает это указание сомнительным.

Xanthoselinum Schur — Ксантоселинум

X. alsaticum (L.) Schur [*Peucedanum alsaticum* L.; *P. lubimenkoanum* Kotov] — К. морознико-вый. В разреженных лесах и на опушках. — I, II (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для III и IV (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Anethum L. — Укроп

• *A. graveolens* L. — У. душистый. Повсеместно выращивается как пряная культура. Встречается как эфемерофит. Родина — Средиземноморье. — I, II, III, IV, V, VI (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Pastinaca L. — Пастернак

- 1(4). Обёртки и обёрточка нет.
 2(3). Листья с обеих сторон коротко опушённые. Стебель с неясно выраженными гранями **2. *P. umbrosa***
 3(2). Листья сверху голые, лишь по жилкам могут быть рассеянные волоски. Стебель угловато-ребристый **1. *P. sativa***
 4(1). Обёртка из 1–3 листочков или её нет, обёрточка из 1–5 листочков.
 5(6). Листья дваждыперистые **5. *P. pimpinellifolia***
 6(5). Листья однаждыперистые.
 7(8). Главный зонтик с 16–27 слабо опушёнными лучами **6. *P. clausii***
 8(7). Главный зонтик с 2–6 густо опушёнными лучами.
 9(10). Обёрточка из 5–11 листочков **3. *P. aurantiaca***
 10(9). Обёрточка из 1–3 листочков **4. *P. armena***

1. *P. sativa* L. [incl. *P. sylvestris* Miller] — **П. посевной**. По обочинам дорог и на сорных местах. — **I, II, III** (LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

2. *P. umbrosa* Steven ex DC. [*P. teretiuscula* Boiss.; *P. urens* Regel ex Godr.; *P. opaca* Bernh. ex Hornem.] — **П. теневой**. На сорных местах и по обочинам дорог. — **II** (MOSP!!). Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *P. aurantiaca* (Albov) Kolak. [*Malabaila aurantiaca* Albov] — **П. оранжевый**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. *P. armena* Fischer et C.A.Meyer ex Hohen. — **П. армянский**. На открытых травяных и щебнистых склонах. — **VI** (LE!, MOSP!!). Приводится для **II** (Семагина, 1999а, 1999б). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Мне представляется, что *P. aurantiaca* и *P. armena* на Кавказе викарируют по отношению друг к другу. На Северо-Западном Кавказе преобладают растения с признаками *P. aurantiaca*, только его, пожалуй, и следовало бы приводить для этой территории.

5. *P. pimpinellifolia* M.Bieb. [*P. intermedia* Fischer et C.A.Meyer; *Malabaila pimpinellifolia* (M.Bieb.) Hoffm.] — **П. бедренецелистный**. На открытых травяных и щебнистых склонах. — **I, II, III, VI** (КВАИ!, LE!, MHA!, MOSP!!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *P. clausii* (Ledeb.) Calest. [*P. clausii* (Ledeb.) Pimenov, comb. superfl.; *P. graveolens* M.Bieb. 1808, non Bernh. 1800; *Malabaila graveolens* (Sprengel) Hoffm.] — **П. Клауса, или пахучий**. На травяных склонах. — **III** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Heracleum L. — Борщевик

- 1(2). Листья перисторассечённые на одинаковые яйцевидные или округло-эллиптические сегменты, 20–50 мм длиной и 10–30 мм шириной. Канальцы на спинке плода с поперечными перегородками **12. *H. apiifolium***
 2(1). Листья иного строения, гораздо крупнее. Канальцы на спинке плода без поперечных перегородок.
 3(14). Канальцы на спинке плода узкие, почти нитевидные.
 4(5). Лепестки жёлто-зелёные. Растение предгорий и нижнего горного пояса **1. *H. sibiricum***
 5(4). Лепестки белые. Растение высокогорий.
 6(7). Все листья в очертании округлые, от пальчатораздельных до пальчаторассечённых **2. *H. aconitifolium***
 7(6). Листья тройчато- или перисторассечённые, иногда нижние цельные или пальчато-лопастные.

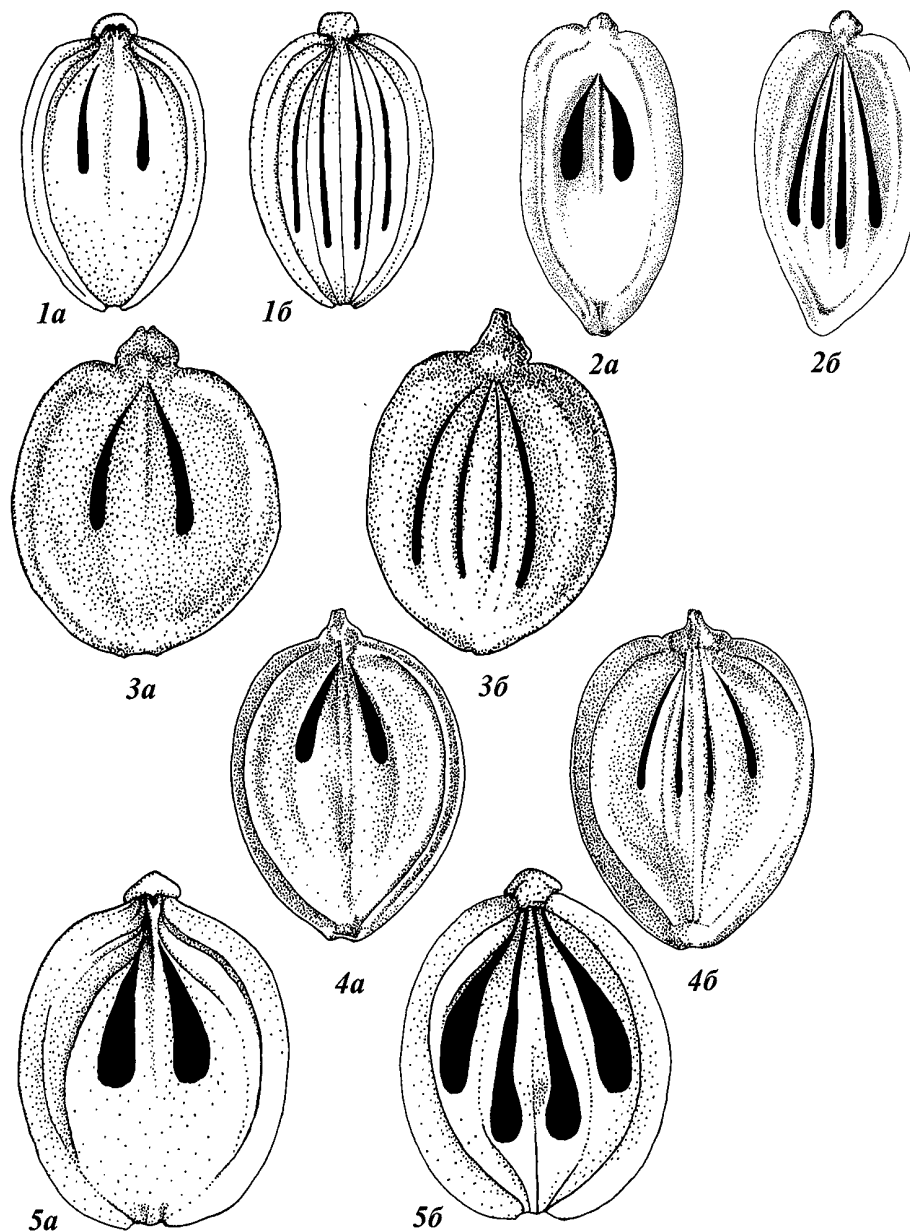


Рис. 78. 1 — борщевик сибирский (*Heracleum sibiricum*): а — плод со стороны спайки, б — плод со стороны спинки; 2 — борщевик понтийский (*H. ponticum*): а — плод со стороны спайки, б — плод со стороны спинки; 3 — борщевик шершавый (*H. asperum*): а — плод со стороны спайки, б — плод со стороны спинки; 4 — борщевик Фрейна (*H. freynianum*): а — плод со стороны спайки, б — плод со стороны спинки; 5 — борщевик Сосновского (*H. sosnovskyi*): а — плод со стороны спайки, б — плод со стороны спинки.

- 8(11). Зонтики с 20–35 лучами. Розеточные листья тройчаторассечённые с перистораздельными сегментами, либо цельные или пальчатолопастные. Сегменты первого порядка листа от яйцевидных до округлых. Растение 100–200 см высотой.
- 9(10). Стебель в нижней части голый. Сегменты первого порядка листа широкояйцевидные или округлые 3. *H. ponticum*
- 10(9). Стебель в нижней части опушённый. Сегменты первого порядка листа яйцевидные 4. *H. asperum*
- 11(8). Зонтики с 8–15(20) лучами. Розеточные листья перисторассечённые с перистораздельными или перисторассечёнными сегментами. Сегменты первого порядка листа лилейные или линейноланцетные. Растения 20–80 см высотой, реже более высокие.
- 12(13). Зонтик без обёртки, листочки обёртки в числе 1–3. Лучи зонтика и зонтичков опушённые более или менее длинными волосками 6. *H. calcareum*
- 13(12). Зонтик с обёрткой, листочков обёртки более 3. Лучи зонтика и зонтичков голые или опушённые короткими волосками 5. *H. freynianum*
- 14(3). Канальцы на спинке плода более широкие, не нитевидные.
- 15(18). Листья снизу войлочно-опушённые.
- 16(17). Канальцы на спинке плода уже ложбинок. Растение верхнего лесного, субальпийского и альпийского поясов 11. *H. leskovii*
- 17(16). Канальцы на спинке плода полностью выполняют ложбинки. Растение нижнего и среднего горного поясов 1. *H. stevenii*
- 18(15). Опушение листьев невойлочное.
- 19(20). Канальцы на спинке плода широкие, постепенно булабовидно расширенные. Стебель под соцветием с головчатыми волосками 9. *H. scabrum*
- 20(19). Канальцы на спинке плода узкие, книзу внезапно мешковидно расширенные. Стебель без головчатых волосков.
- 21(22). Сегменты листа оттянуто-заострённые. Лучи зонтика с головчатыми волосками, часто опадающими ко времени созревания плодов 8. *H. mantegazzianum*
- 22(21). Сегменты листа коротко заострённые. Лучи зонтика без головчатых волосков 7. *H. sosnowskyi*

Sect. *Heracleum*

1. *H. sibiricum* L. — **Б. сибирский**. На открытых травяных и щебнистых склонах. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 78.1.
2. *H. aconitifolium* Woronow — **Б. аконитolistный**. На лесных опушках и субальпийских лугах — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!, MW!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.
3. *H. ponticum* (Lipsky) Schischkin ex Grossh. [*H. cyclocarpum* auct. non C.Koch] — **Б. понтийский**. На лесных опушках и субальпийских лугах — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 78.2.
4. *H. asperum* (Hoffm.) M.Bieb. — **Б. шершавый**. На лесных опушках и субальпийских лугах — VI (CSR!, KBAI!, MHA!, MOSP!, MW!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 78.3.
5. *H. freynianum* Somm. et Levier [*H. colchicum* Lipsky] — **Б. Фрейна**. На скалах и осыпях субальпийского и альпийского поясов, речных галечниках. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 78.4.
6. *H. calcareum* Albov — **Б. известняковый**. На скалах и осыпях субальпийского и альпийского поясов. — II, VI (MOSP!, MW!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Pubescentia* Manden.

7. *H. sosnowskyi* Manden. [*H. pubescens* auct. non (?) (Hoffm.) M.Bieb.; ? *H. circassicum* Manden.] — **Б. Сосновского**. В ольшаниках, зарослях кустарников, по обочинам дорог. — I, II, VI (MOSP!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 78.5.

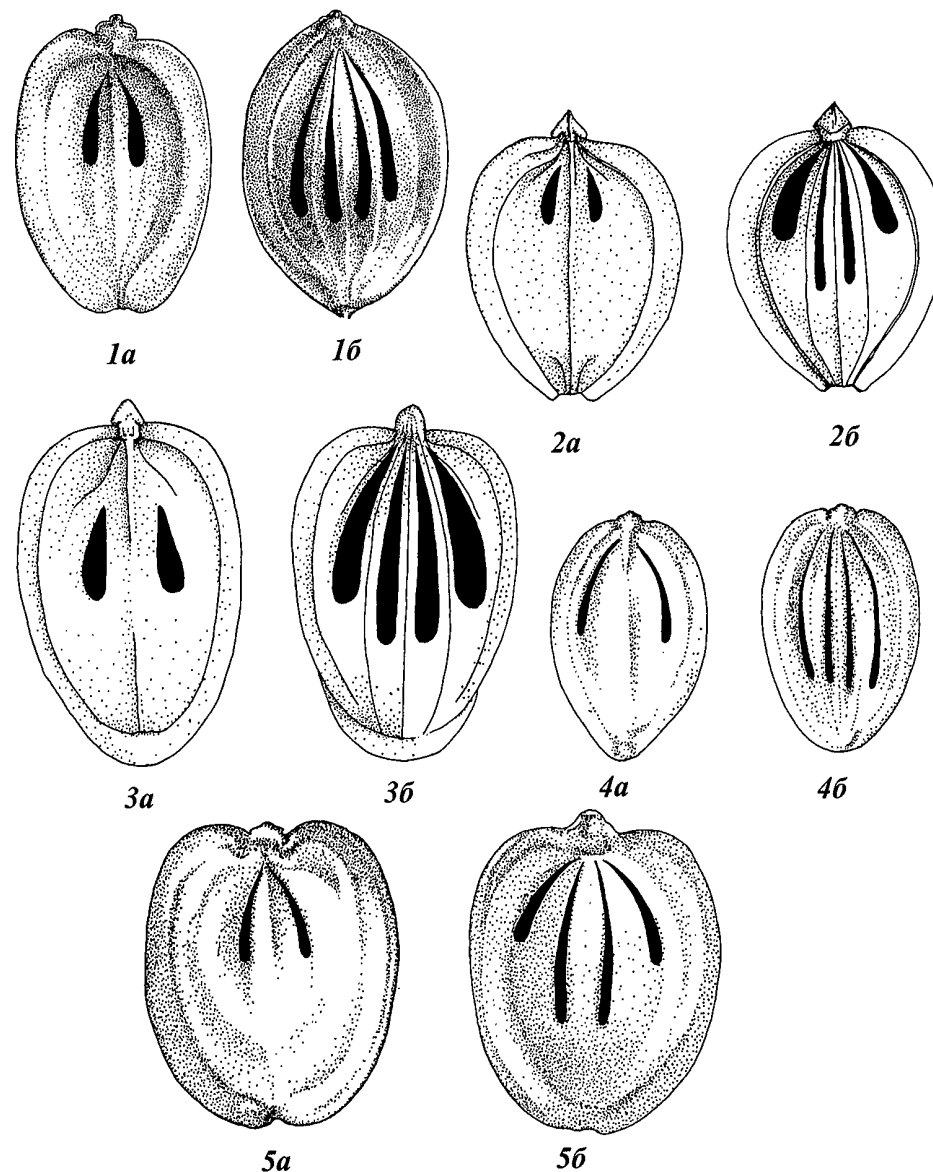


Рис. 79. 1 — борщевик Мантегацци (*Heracleum mantegazzianum*): а — плод со стороны спайки, б — плод со стороны спинки; 2 — борщевик шероховатый (*H. scabrum*): а — плод со стороны спайки, б — плод со стороны спинки; 3 — борщевик Стевена (*H. stevenii*): а — плод со стороны спайки, б — плод со стороны спинки; 4 — борщевик сельдереелистный (*H. apiifolium*): а — плод со стороны спайки, б — плод со стороны спинки; 5 — борщевик Лескова (*H. leskovii*): а — плод со стороны спайки, б — плод со стороны спинки.

8. *H. mantegazzianum* Somm. et Levier — **Б. Мантегацци**. На лесных опушках, субальпийских лугах, по обочинам дорог. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 79.1.

Sect. *Villosa* Manden.

9. *H. scabrum* Albov — **Б. шероховатый**. На каменистых склонах, по обочинам дорог. — **II, V** (LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 79.2.

10. *H. stevenii* Manden. — **Б. Стевена**. На открытых травяных и щебнистых склонах. — **I** (MOSP!!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 79.3.

11. *H. leskovii* Grossh. [*H. villosum* auct. non (?) Fischer ex Sprengel] — **Б. Лескова**. На скалах и осыпях верхнего лесного и субальпийского поясов. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 79.5.

Sect. *Pseudotragium* Boiss.

12. *H. apifolium* Boiss. — **Б. сельдереелистный**. На субальпийских лугах, по берегам ручьёв. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 79.4.

Tordylium L. — Тордилиум

T. maximum L. — **Т. большой**. На открытых травяных и щебнистых склонах. — **I, II, III, IV, VI** (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Laserpitium L. — Гладыш

1(2). Зонтик с 30–60 голыми лучами. Листочки обёртки без плёнчатой окрайины

2(1). Зонтики с 15–30 шероховатыми лучами. Листочки обёртки с плёнчатой окрайиной

1. *L. hispidum* M.Bieb. — **Г. щетинистый**. На открытых травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, V, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *L. stevenii* Fischer et Trautv. — **Г. Стевена**. На субальпийских лугах. — **II** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Daucus L. — Морковь

D. carota L. — **М. обыкновенная**. На открытых травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.

Семейство Cornaceae — Кизилы

Cornus L. — Кизил

1(2). Лепестки жёлтые, плоды красные

2(1). Лепестки белые, плоды чёрные.

3(4). Листья с 3–4(5) парами жилок второго порядка

4(3). Листья с 5–6 парами жилок второго порядка

Subgen. *Cornus*

1. *C. mas* L. — **К. мужской**. В составе подлеска, в лесах различного типа. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Subgen. *Kraniopsis* Rafin.

2. *C. australis* C.A.Meyer [*Swida australis* (C.A.Meyer) Pojark. ex Grossh.; *Thelycrania australis* (C.A.Meyer) Sanadze] — **К. южный**. В составе подлеска, в лесах различного типа. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

3. *C. koenigii* Schneider [*Swida koenigii* (Schneider) Pojark. ex Grossh.; *Thelycrania koenigii* (Schneider) Sanadze] — **К. Кёнига**. В тенистых лесах. — **II, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Семейство Pyrolaceae — Грушанковые

1(2). Цветок одиночный, его венчик плоский, колесовидный, до 2 см в диаметре

..... **Moneses** — Одноцветка

2(1). Цветки в кистевидном соцветии, венчик чашевидный или почти шаровидный.

3(4). Кисть однобокая. В основании завязи имеется диск с 10 зубчиками

..... **Orthilia** — Ортилия

4(3). Кисть равносторонняя. В основании завязи нет диска

..... **Pyrola** — Грушанка

Pyrola L. — Грушанка

1(2). Венчик почти шаровидный. Столбик не выступает из венчика, под рыльцем без утолщённого кольца. Листья матовые, не кожистые, эллиптические

..... **4. P. minor**

2(1). Венчик чашевидный. Столбик выступает из венчика, под рыльцем с утолщённым кольцом. Листья блестящие, кожистые, более или менее округлые.

3(4). Венчик зеленоватый. Листья на верхушке немного выемчатые, их пластинка 1–2(2,5) см длиной

..... **3. P. chlorantha**

4(3). Венчик белый или розоватый. Листья на верхушке округлые или немного заострённые, их пластинка (2)2,5–6 см длиной.

5(6). Столбик прямой. Чашелистики треугольные

..... **2. P. media**

6(5). Столбик изогнутый. Чашелистики ланцетные

..... **1. P. rotundifolia**

1. *P. rotundifolia* L. — **Г. круглолистная**. В тенистых лесах, субальпийских кустарниковых зарослях и на альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *P. media* Swartz — **Г. средняя**. В тенистых лесах и субальпийских зарослях кустарников. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *P. chlorantha* Swartz [*P. virens* Schweigg.] — **Г. зелёноцветковая**. В тенистых лесах и субальпийских зарослях кустарников. — **VI** (CSR!, LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. *P. minor* L. — **Г. малая**. В тенистых лесах и субальпийских зарослях кустарников. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Moneses Salisb. — Одноцветка

M. uniflora (L.) A.Gray — **О. одноцветковая**. В высокогорных сосняках, на сухих местах, по верхней границе леса. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Orthilia Rafin. — Ортилия

O. secunda (L.) House [*Pyrola secunda* L.; *Ramischia secunda* (L.) Garcke] — **О. однобокая**. В тенистых лесах и субальпийских зарослях кустарников. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Семейство Monotropaceae — Верлянищевые

Hypopitys Hill — Подъельник

H. monotropa Crantz — **П. обыкновенный**. В тенистых лесах. — **I, II, VI** (CSR!, KW!, LE!, MOSP!!, MW!, MWG!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Семейство Ericaceae — Вересковые

- 1(2). Растение с надземными ползучими побегами *Arctostaphylos* — Толокнянка
 2(1). Растение с прямостоячими побегами.
 3(4). Венчик воронковидный, 35–55 мм длиной. Плод — коробочка
 *Rhododendron* — Рододендрон
 4(3). Венчик бочонковидный, до 12 мм длиной. Плод — ягода.
 5(6). Дерево *Arbutus* — Земляничник
 6(5). Кустарник, кустарничек или полукустарничек *Vaccinium* — Черника

Rhododendron L. — Рододендрон

- 1(2). Листопадный кустарник. Венчик жёлтый 3. *Rh. luteum*
 2(1). Вечнозелёный кустарник. Венчик фиолетовый, розовый или белый.
 3(4). Невысокий кустарник, до 120 см высотой. Венчик белый или кремовый, с бледно-розовым основанием. Листья с нижней стороны опушённые 2. *Rh. caucasicum*
 4(3). Крупный кустарник или небольшое дерево, 2–6 м высотой. Венчик фиолетовый или розовый. Листья с нижней стороны голые 1. *Rh. ponticum*

Subgen. *Leiorhodium* (Rehd.) Pojark.

1. *Rh. ponticum* L. — Р. понтийский. В подлеске широколиственных лесов. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.
 2. *Rh. caucasicum* Pallas — Р. кавказский. На субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.

Прим. По верхней границе леса встречается гибрид *Rh. ponticum* и *Rh. caucasicum*, с промежуточными признаками, описанный как *Rh. × sochadzeae* Charadze et Davlianidze.

Subgen. *Pentanthera* (G. Don fil.) Pojark.

3. *Rh. luteum* Sweet [*R. flavum* G. Don; *Azalea pontica* L.] — Р. жёлтый, Азалия. В подлеске широколиственных лесов и на субальпийских лугах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Arbutus L. — Земляничник (Земляничное дерево)

A. andrachne L. — З. красный. На скалах. — II (KBAI!). — Дерево. Фанерофит.

Прим. С Северо-Западного Кавказа известен по двум сборам (KBAI: Лазаревский р-н, к/х Ленина, у дороги. Май 1956 г. Студ. сбор!; Адлерский р-н, с. Весёлое, на скалах. 9 сентября 1965 г. Студ. сбор!). Вероятно, образец из Лазаревского района относится к культивируемому растению.

Arctostaphylos Adans. — Толокнянка

- *A. uva-ursi* (L.) Sprengel [*A. caucasica* Lipsch.] — Т. обыкновенная. Возможно нахождение на субальпийских и альпийских скалах. — Вечнозелёный кустарничек. Хамефит.

Прим. Приводится для горы Фишт многими ботаниками, начиная с Н.М. Альбова (1895), но ближайшее достоверное местонахождение в Абхазии (CSR!, LE!).

Vaccinium L. — Черника

- 1(2). Растение вечнозелёное. Ягоды красные 3. *V. vitis-idaea*
 2(1). Растение летнезелёное. Ягоды тёмно-сине-фиолетовые или чёрные.
 3(4). Кустарник 100–250 см высотой. Листья 6–8 см длиной, венчик 8–12 мм длиной 2. *V. arctostaphylos*
 4(3). Кустарничек до 30 см высотой. Листья до 4 см длиной, венчик ~5 мм длиной
 1. *V. myrtillus*

Прим. И.С. Косенко (1970) приводится *V. uliginosum* L. — Голубика. Но, видимо, по недоразумению, так как достоверно на Кавказе этот вид известен только из Аджарии и Сомхетии.

1. *V. myrtillus* L. — Ч. обыкновенная. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарничек. Хамефит. — Рис. 81.3.
 2. *V. arctostaphylos* L. — Ч. кавказская. В тенистых широколиственных лесах и на субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.
 3. *V. vitis-idaea* L. — Брусника. На субальпийских и альпийских лугах. — VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Вечнозелёный кустарничек. Хамефит.

Семейство Primulaceae — Первоцветные

- 1(2). Цветок без чашечки *Glaux* — Глаукс
 2(1). Цветок с чашечкой и венчиком.
 3(4). Весенний эфемероид с клубнем *Cyclamen* — Цикламен
 4(3). Не эфемероид. Растение без клубня.
 5(10). Все побеги розеточные или побеги двух типов: вегетативный — розеточный, генеративные — безрозеточные.
 6(7). Трубка венчика до 5 мм длиной *Androsace* — Проломник
 7(6). Трубка венчика 7–15 мм длиной.
 8(9). Доли венчика отогнуты в стороны *Primula* — Первоцвет
 9(8). Доли венчика не отогнуты, направлены коронковидно вверх
 *Sredinka* — Срединская
 10(5). Все побеги вегетативно-генеративные, удлинённые или полурозеточные.
 11(12). Завязь полунижняя, венчик белый *Samolus* — Самолюс
 12(11). Завязь верхняя, венчик не белый.
 13(14). Коробочка вскрывается крышечкой. Венчик красновато-кирпичный или голубой. Однолетник *Anagallis* — Очный цвет
 14(13). Коробочка вскрывается створками. Венчик жёлтый или розовый. Многолетник
 *Lysimachia* — Вербейник

Primula L. — Первоцвет

- 1(2). Цветки сидят в пазухах розеточных листьев 1. *P. vulgaris*
 2(1). Цветки собраны в зонтик на более или менее длинной ножке.
 3(6). Листья голые или снизу с серным налётом.
 4(5). Отгиб венчика 8–10 мм в диаметре. Прицветники со слабо развитым мешковидным придатком. Молодые листья снизу обычно с серным налётом 6. *P. algida*
 5(4). Отгиб венчика 15–20 мм в диаметре. Прицветники с крупным мешковидным придатком. Молодые листья снизу без серного налёта 7. *P. auriculata*
 6(3). Листья более или менее опушённые.
 7(8). Лепестки пурпурно-фиолетовые, при сушке синеющие 4. *P. amoena*
 8(7). Лепестки жёлтые, при сушке зеленеющие.
 9(10). Отгиб венчика вогнутый, значительно короче половины длины трубки
 2. *P. macrocalyx*
 10(9). Отгиб венчика плоский, равен половине длины трубки или длиннее.
 11(12). Листья постепенно сужены в черешок. Зубцы чашечки в 2–4 раза короче её трубки 3. *P. ruprechtii*
 12(11). Листья внезапно сужены в крылатый черешок. Зубцы чашечки равны её трубке или немного короче 5. *P. pseudoelator*

Sect. *Primula*

1. *P. vulgaris* Hudson s.l. [*P. acaulis* (L.) L.; *P. sibthorpii* Hoffmannsegg; *P. komarovii* Losinsk.; *P. woronowii* Losinsk.] — П. обыкновенный. В лесах, зарослях кустарников, на лугах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 80.1.

Прим. В пределах ценопопуляций этого таксона встречаются все возможные варианты окраски венчика — белая, лимонная, серно-жёлтая, бледно-розовая и фиолетовая. Поэтому выделение видов, основанное, преимущественно, на окраске цветков не оправдано.

2. *P. macrocalyx* Bunge — **П. крупночашечный**. На горных лугах. — I, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 80.2.

Прим. 1. Этот таксон относится к циклу *P. veris* L. s.l., который на территории Европейской России проявляет явный клинальный характер изменчивости по размеру чашечки. На Северо-Западном Кавказе преобладают растения с широкой чашечкой, поэтому я счёл возможным причислить эти растения к особому виду, хотя, вероятно, более правильным было бы принятие их в ранге разновидности *P. veris* var. *macrocalyx* (Bunge) Trautv.

Прим. 2. Для II (Семагина, 1999а, 1999б) приводится *P. cordifolia* Rupr., но это указание основано на неверном определении *P. macrocalyx* (CSR!).

3. *P. ruprechtii* Kusp. — **П. Рупрехта**. На субальпийских и альпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 80.3.

4. *P. amoena* M.Bieb. [*P. kusnetzowii* Fed.; incl. *P. meyeri* Rupr.] — **П. прелестный**. На субальпийских и альпийских лугах, по краям карстовых воронок. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Несостоятельность дробления этого таксона на отдельные виды показана Н.И. Кузнецовым (1901а, б) и В.И. Липским (Exs.: Herb. Fl. Ross. №777). Растения с оголёнными с нижней стороны листьями следует относить к особой разновидности — var. *meyeri* (Rupr.) Kusp. [*P. meyeri* Rupr.].

5. *P. pseudoelator* Kusp. — **П. ложновысокный**. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Aleuritia* Duby

6. *P. algida* Adams — **П. холодный**. На влажных субальпийских и альпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

7. *P. auriculata* Lam. — **П. ушковатый**. На влажных субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sredinskya (Stein) Fed. — Срединская

S. grandis (Trautv.) Fed. [*Primula grandis* Trautv.] — **С. большая**. На субальпийских и альпийских лугах, у ручьёв. — II (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Androsace L. — Проломник

1(2). Многолетник 1. *A. villosa*

2(1). Однолетник.

3(4). Цветоножки короче прицветников или равны им 3. *A. albana*

4(3). Цветоножки длиннее прицветников.

5(6). Зубцы чашечки длиннее трубки. Розеточные листья 8–15 мм шириной 2. *A. maxima*

6(5). Зубцы чашечки короче трубки. Розеточные листья до 5 мм шириной 4. *A. elongata*

Sect. *Chamaejasme* C.Koch

1. *A. villosa* L. s.l. [*A. barbulata* Ovcz.] — **П. мохнатый**. На каменистых местах в альпийском поясе. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Megista* Schlechter

2. *A. maxima* L. [*A. turczaninowii* auct. non Freyn] — **П. большой**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — I, III (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.



Рис. 80. 1 — первоцвет обыкновенный (*Primula vulgaris*); 2 — первоцвет крупночашечный (*P. macrocalyx*); 3 — первоцвет Рупрехта (*P. ruprechtii*); 4 — цикламен кавказский (*Cyclamen coum* subsp. *caucasicum*).

Sect. Androsace

3. *A. albana* Steven — **П. албанский**. В трещинах известняковых скал и валунов субальпийского и альпийского поясов. — VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

4. *A. elongata* L. — **П. удлинённый**. На сухих травяных склонах. — III (MW!). — Однолетник. Терофит.

Samolus L. — Самолюс

S. valerandi L. — **С. Валеранда**. По морскому побережью и на солонцеватых местах. — I, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Lysimachia L. — Вербейник

- 1(2). Стебли ползучие 1. *L. nummularia*
 2(1). Стебли прямостоячие.
 3(4). Венчик розовый 4. *L. dubia*
 4(3). Венчик жёлтый.
 5(6). Листья короткочерешчатые (до 3 мм длиной). Чашелистики по краю с бурой каймой 3. *L. vulgaris*
 6(5). Листья на более или менее длинных черешках (1–2 см длиной). Чашелистики по краю без каймы 2. *L. verticillaris*

Sect. Nummularia (Hill) Klatt

1. *L. nummularia* L. — **В. монетчатый, Луговой чай**. На влажных лугах. — I, II, IV, V, VI (MOSP!!, MW!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Verticillatae Knuth

2. *L. verticillaris* Sprengel — **В. мутовчатый**. В тенистых лесах. — I, II, V, VI (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для III и IV (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Lysimachia

3. *L. vulgaris* L. — **В. обыкновенный**. На влажных местах. — I, II, V (LE!, MOSP!!). Приводится для III и IV (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Ephemera Duby

4. *L. dubia* Soland. — **В. сомнительный**. На влажных лугах. — I, II, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Glaux L. — Глаук

• *G. maritima* L. — **Г. морской**. Возможно нахождение на солонцеватых местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Anagallis L. — Очный цвет

- 1(2). Венчик красновато-кирпичный 1. *A. arvensis*
 2(1). Венчик голубой 2. *A. foemina*
 1. *A. arvensis* L. [*A. phoenicea* Scop.] — **О. ц. полевой**. На галечниках и обочинах дорог. — I, II, III, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.
 2. *A. foemina* Miller [*A. coerulea* Schreber] — **О. ц. голубой**. На щербистых склонах и сорных местах. — I, II, III (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Cyclamen L. — Цикламен (Дряква)

C. coum Miller subsp. *caucasicum* (C.Koch) O.Schwarz [*C. europaeum* L. var. *caucasicum* C.Koch; *C. coum* var. *caucasicum* (C.Koch) Meikle; *C. vernum* Sweet; *C. abchasicum* (Medw. ex Kusn.) Kolak.] —

Ц. кавказский. В тенистых широколиственных лесах и на субальпийских лугах. — I, II, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 80.4.

Прим. 1. Возможно, что здесь мы имеем дело не с подвидовой ситуацией, а с клиной. В любом случае, на Северо-Западном Кавказе преобладают растения, соответствующие по признакам таксону К. Коха.

Прим. 2. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Семейство Plumbaginaceae — Свинчатковые

- 1(2). Стебель в соцветии крылатый *Goniolimon* — **Гониолимон**
 2(1). Стебель в соцветии бескрылый *Limonium* — **Кермек**

Goniolimon Boiss. — Гониолимон

G. tataricum (L.) Boiss. — **Г. татарский**. На остепнённых и каменистых склонах. — I, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Limonium Miller — Кермек

- 1(2). Стебель покрыт бородавочками 1. *L. caspium*
 2(1). Стебель голый или коротко опушённый.
 3(4). Стебель голый 2. *L. scoparium*
 4(3). Стебель коротко опушённый.
 5(6). Розеточные листья 5–15(25) см длиной и 2–5(8) см шириной. Чашечка 4–5 мм длиной, с 10 ясными зубцами 4. *L. sareptanum*
 6(5). Розеточные листья (15)25–60 см длиной и (4)8–15 см шириной. Чашечка 3–3,5 мм длиной с 5 ясными зубцами и 5 промежуточными едва выраженными 3. *L. platyphyllum*
 1. *L. caspium* (Willd.) Gams — **К. каспийский**. На приморских солончаках. — I, III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. *L. scoparium* (Pallas ex Willd.) Stank. [*L. meyeri* (Boiss.) O.Kuntze; *L. gmelinii* auct. non (Willd.) O.Kuntze] — **К. прутьевидный**. На приморских галечниках. — I, III (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 3. *L. platyphyllum* Lincz. [*L. latifolium* (Smith) O.Kuntze, 1891, non Moench, 1794] — **К. широколиственный**. На сухих остепнённых склонах. — I, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 4. *L. sareptanum* (G.Beck) Gams — **К. сарептский**. На засоленных местах. — III (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Семейство Ebenaceae — Эбеновые**Diospyros L. — Хурма**

D. lotus L. fil. — **Х. обыкновенная**. В пойменных лесах. — II (KBAI!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

Прим. 1. Возможно на Северо-Западном Кавказе является археофитом.

Прим. 2. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Семейство Oleaceae — Маслинные

- 1(2). Дерево с перистыми листьями *Fraxinus* — **Ясень**
 2(1). Дерево или кустарник с простыми или тройчатыми листьями.

- 3(4). Лепестки жёлтые, листья тройчатые *Jasminum* — Жасмин
 4(3). Лепестки сиреневые, белые или кремовый, листья простые.
 6(7). Плод — двусторчатая коробочка *Syringa* — Сирень
 7(6). Плод — чёрная сочная многокосточковая костянка.
 8(9). Соцветия пазушные *Osmanthus* — Османтус
 9(8). Соцветия верхушечные *Ligustrum* — Бирючина

Fraxinus L. — Ясень

- 1(2). Цветок с чашечкой, сохраняющейся при плодах 1. *F. pennsylvanica*
 2(1). Цветок без околоцветника 2. *F. excelsior* s.l.

Sect. *Melioides* (Endl.) V.Vassil.

1. + *F. pennsylvanica* Marshall [incl. *F. lanceolata* Borkh.] — Я. пенсильванский. Используется в парковой культуре и лесозащитных полосах. Родина — Северная Америка. — I, II, III, IV, V, VI (v.v.). — Дерево. Фанерофит.

Прим. Помимо этого вида в культуре встречается *F. americana* L., имеющий голые, а не опушённые с нижней стороны яйцевидные листья.

Sect. *Fraxinus*

2. *F. excelsior* L. s.l.

Прим. В составе этого цикла можно выделить несколько таксонов, ранг которых дискусионен (от разновидности до вида). Ввиду непостоянства признаков и полного перекрытия ареалов этих таксонов с *F. excelsior* s.str. мне представляется целесообразным принимать их в ранге разновидностей:

1(2). Почечные чешуи тёмно-бурые. Листочки ланцетные. Соцветия обычно кистевидные, у основания не разветвлённые var. *oxycarpa* (Willd.) A.Zernov [*F. angustifolia* Vahl; *F. oxycarpa* Willd.; *F. rostrata* Guss.; *F. oxycarpa* var. *rostrata* (Guss.) C.Koch] — Я. остроплодный. В составе широколиственных лесов. — I, II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит.

2(1). Почечные чешуи чёрно-бурые. Листочки от широколанцетных до яйцевидно-эллиптических. Соцветия обычно метельчатые, разветвлённые у основания var. *excelsior* [? *F. holotricha* Koehne; *F. coriariifolia* auct. non Scheele; *F. parvifolia* auct. non Lam.] — Я. обыкновенный. В составе широколиственных лесов. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Дерево. Фанерофит. — Рис. 81.1.

Syringa L. — Сирень

- 1(2). Листья эллиптические 1. *S. josikea*
 2(1). Листья яйцевидные или широкояйцевидные 2. *S. vulgaris*

Sect. *Villosae* Schneider

1. + *S. josikea* Jacquin fil. ex Reichenb. — С. венгерская. Иногда культивируется в садах и парках. Родина — Юго-Восточная Европа — II, V, VI (v.v.). — Кустарник. Фанерофит.

Sect. *Syringa*

2. + *S. vulgaris* L. — С. обыкновенная. Культивируется во множестве сортов в садах и парках. Родина — Южная Европа — I, II, IV, V, VI (v.v.). — Кустарник. Фанерофит.

Ligustrum L. — Бирючина

- 1(2). Листья от ланцетных до эллиптических, летнезелёные или летне-зимнезелёные 1. *L. vulgare*
 2(1). Листья от эллиптических до широкояйцевидных, вечнозелёные.
 3(4). Доли венчика равны трубке или длиннее её 2. *L. lucidum*
 4(3). Доли венчика короче трубки.
 5(6). Черешок листа 1–2 см длиной 3. *L. japonicum*

- 6(5). Черешок листа 3–5 см длиной 4. *L. ovalifolium*

Sect. *Ligustrum*

1. *L. vulgare* L. — Б. обыкновенная. В шибляке, в составе подлеска широколиственных лесов. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Sect. *Subdrupacea* Mansf.

2. + *L. lucidum* Aiton fil. — Б. блестящая. Используется в парковой культуре. Родина — Китай. — II (v.v.). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.

3. + *L. japonicum* Thunb. — Б. японская. Используется в парковой культуре. Родина — Япония. — II (v.v.). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.

4. + *L. ovalifolium* Hassk. — Б. овальнолистная. Используется в парковой культуре. Родина — Япония. — II (v.v.). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.

Osmanthus Lour. — Османтус

1(2). Молодые стебли коротко опушённые, листья 4–5(6) см длиной 2. *O. heterophyllus*

2(1). Молодые стебли голые, листья (6)7–13 см длиной 1. *O. fragrans*

1. + *O. fragrans* (Thunb.) Lour. — О. душистый. Используется в парковой культуре. Родина — Япония. — II (v.v.). — Вечнозелёный кустарник или деревцо. Фанерофит.

2. + *O. heterophyllus* (G.Don) P.Green — О. разнолистный. Используется в парковой культуре. Родина — Япония. — II (v.v.). — Вечнозелёный кустарник или деревцо. Фанерофит.

Jasminum L. — Жасмин

1(2). Листья очерёдные 1. *J. fruticans*

2(1). Листья супротивные 2. *J. nodiflorum*

Sect. *Alternifolia* DC.

1. *J. fruticans* L. — Ж. кустарниковый. На сухих склонах, в зарослях кустарников и разреженных лесах. — I, II, IV (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Приземистый кустарник. Хамефит.

Sect. *Trifoliolata* DC.

2. + *J. nodiflorum* Lindl. — Ж. голоцветковый. Культивируется как декоративное растение. Долго сохраняется в местах прежнего культивирования. Родина — Китай. — II (v.v.). — Кустарник. Фанерофит.

Семейство *Gentianaceae* — Горечавковые

- 1(4). Венчик колесовидный.
 2(3). Венчик ярко-жёлтый, лепестки в основании без нектарных ямок. Все листья супротивные, верхние попарно сросшиеся *Blackstonia* — Блэкстония
 3(2). Венчик беловато-жёлтый или грязно-синий, лепестки в основании с нектарными ямками. Все листья очерёдные или верхние супротивные, но не сросшиеся
 *Swertia* — Сверция
 4(1). Венчик колокольчатый или гвоздевидный.
 5(6). Венчик колокольчатый, синий, фиолетовый или жёлтый... *Gentiana* — Горечавка
 6(5). Венчик гвоздевидный, белый или розовый *Centaurium* — Золототысячник

Centaurium Hill — Золототысячник

- 1(4). Прицветнички приближены вплотную к основанию чашечки.
 2(3). Однолетник. Соцветие колосовидное, цветоножки совсем не выражены
 4. *C. spicatum*
 3(2). Двулетник. Соцветие метельчатое, цветки на более или менее длинных цветоножках 1. *C. erythraea* subsp. *turcicum*

4(1). Прицветнички отдалены от основания чашечки.

5(6). Зубцы чашечки равны или немного короче её трубки 2. *C. tenuiflorum*

6(5). Зубцы чашечки в 2–3 раза короче её трубки 3. *C. pulchellum*

Sect. Centaurium

1. *C. erythraea* Rafn subsp. *turcicum* (Velen.) Melderis [*C. anatolicum* (C.Koch) Tzvelev; *C. umbellatum* Gilib., nom. invalid.; *C. turcicum* (Velen.) Ronn.] — 3. **турецкий**. На вырубках, опушках, сухих травяных и щебнистых склонах. — I, II, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для III и IV (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит.

2. *C. tenuiflorum* (Hoffmannsegg et Link) Fritsch — 3. **тонкоцветковый**. На лугах и влажных травяных склонах. — II, IV (KBAI!, LE!). — Однолетник. Терофит.

3. *C. pulchellum* (Sw.) Druce [incl. *C. meyeri* (Bunge) Druce] — 3. **нежный**. На вырубках, сухих травяных и щебнистых склонах. — I, II, III, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.



Рис. 81. 1 — ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*): плод; 2 — вахта трёхлистная (*Menyanthes trifoliata*); 3 — черника обыкновенная (*Vaccinium myrtillus*): фрагмент побега с цветками.

Sect. Spicaria (Griseb.) Ronn.

4. *C. spicatum* (L.) Fritsch [*Schenkia spicata* (L.) Mansion] — 3. **колосистый**. На лугах и влажных травяных склонах. — I, III (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Blackstonia Hudson — Блэкстония

B. perfoliata (L.) Hudson — Б. **пронзённолистная**. На сухих травяных, щебнистых и оползневых склонах. — II, VI (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Gentiana L. — Горечавка

1(2). Листья линейные, собраны в мутовки по 4–5 4. *G. paradoxa*

2(1). Листья более широкие, супротивные.

3(18). Венчик между лопастями с придатками. Многолетник, редко однолетник.

4(5). Венчик жёлтый 7. *G. oschtenica*

5(4). Венчик синий или фиолетовый.

6(9). Однолетник с тонким корнем.

7(8). Чашечка с широкими крыльями 8. *G. nivalis*

8(7). Чашечка без крыльев 6. *G. aquatica*

9(6). Многолетник с каудексом или корневищем.

10(11). Цветки четырёхчленные 1. *G. cruciata*

11(10). Цветки пятичленные.

12(15). Придатки венчика бахромчатые или неправильно зубчатые.

13(14). Придатки венчика длинно бахромчатые 3. *G. septemfida*

14(13). Придатки венчика неправильно зубчатые 2. *G. asclepiadea* subsp. *schistocalix*

15(12). Придатки венчика треугольные, цельные.

16(17). Чашечка с широкими крыльями. Венчик 40–45(50) мм длиной • *G. verna* subsp. *angulosa*

17(16). Чашечка без крыльев. Венчик 25–30 мм длиной 5. *G. pyrenaica*

18(3). Венчик между лопастями без придатков. Однолетник или двулетник.

19(24). Венчик в зеве с бахромчатым кольцом.

20(21). Чашечка без выраженной трубки с четырьмя сегментами, два из которых шире других • *G. dechyana*

21(20). Чашечка с выраженной трубкой, с пятью более или менее равными зубцами.

22(23). Выемки между зубцами чашечки тупые 12. *G. caucasea*

23(22). Выемки между зубцами чашечки острые 11. *G. biebersteinii*

24(19). Венчик в зеве без бахромчатого кольца.

25(26). Доли венчика по краю длинно бахромчатые 9. *G. blepharophora*

26(25). Доли венчика по краю не бахромчатые 10. *G. umbellata*

Subgen. *Gentiana*

Sect. *Cruciatae* Gaudin

1. *G. cruciata* L. [*Tretorhiza cruciata* (L.) Opiz] — Г. **крестовая**, Соколий перелёт. На горных лугах. — I, II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Pneumonantheae* Gaudin

2. *G. asclepiadea* L. subsp. *schistocalix* (C.Koch) J.Zachar. [*G. schistocalix* (C.Koch) C.Koch] — Г. **раздельночашечная**. На лугах и лесных опушках. — V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. *G. septemfida* Pallas [incl. *G. kolakovskii* Doluch.] — Г. **семираздельная**. На лугах от верхнего лесного до альпийского поясов. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Этот таксон весьма полиморфен. На основании формы и ширины листа неоднократно делались попытки выделять самостоятельные виды.

4. *G. paradoxa* Albov — **Г. парадоксальная**. На известняковых скалах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).

Sect. Chondrophyllae Bunge

5. *G. pyrenaica* L. [*G. djimilensis* C.Koch] — **Г. пиренейская**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *G. aquatica* L. — **Г. водная**. На влажных местах в альпийском поясе. — **VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Calathianae Froel.

7. *G. oschtenica* (Kusn.) Woronow [*Calathiana oschtenica* (Kusn.) Holub] — **Г. оштенская**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

- *G. verna* L. subsp. *angulosa* (M.Bieb.) V.Avet. [*G. angulosa* M.Bieb.; *Calathiana angulosa* (M.Bieb.) Holub] — **Г. угловатая**. Возможно нахождение на субальпийских и альпийских лугах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

8. *G. nivalis* L. [*Calathiana nivalis* (L.) Delabr.] — **Г. снежная**. На влажных субальпийских и альпийских лугах. — **VI** (CSR!, LE!). — Однолетник. Терофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Subgen. Gentianella (Moench) Kusn.

Sect. Crossopetalum DC.

9. *G. blepharophora* Bordz. [*G. ciliata* auct. non L.; *Gentianopsis blepharophora* (Bordz.) Galushko] — **Г. ресниценосная**. На лугах верхнего лесного и субальпийского поясов. — **VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Прим. Вид под названием *Gentianopsis blepharophora* включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sect. Arctophyla Griseb.

10. *G. umbellata* M.Bieb. [*Gentianella umbellata* (M.Bieb.) Holub] — **Г. зонтичная**. На субальпийских и альпийских лугах. — **VI** (LE!, MOSP!!). Приводится для **II** (Портениер, Солодько, 2002). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. Endotricha (Froel.) DC.

11. *G. biebersteinii* Bunge [*Gentianella biebersteinii* (Bunge) Holub] — **Г. Биберштейна**. На субальпийских и альпийских каменистых лугах. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

12. *G. caucasea* Lodd. ex Sims [*G. caucasica* M.Bieb.; *Gentianella caucasea* (Lodd. ex Sims) Holub; incl. *Gentiana promethea* Juz.] — **Г. кавказская**. На альпийских каменистых лугах. — **VI** (CSR!, LE!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. Comastoma Wettst.

- *G. dechyana* Somm. et Levier [*Comastoma dechyana* (Somm. et Levier) Holub] — **Г. Деши**. Возможно нахождение на альпийских лугах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Прим. Известен с хребта Магишо (CSR!).

Swertia L. — Сверция

S. iberica Fischer et C.A.Meyer — **С. грузинская**. На сырых местах от среднего лесного до альпийского поясов. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Семейство Menyanthaceae — Вахтовые

1(2). Лепестки белые. Листья тройчаторассечённые, надводные *Menyanthes*

2(1). Лепестки жёлтые. Листья цельные, почковидные, плавающие *Nymphoides*

Menyanthes L. — Вахта

M. trifoliata L. — **В. трёхлистная**. На высокогорных болотах. — **II, VI** (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 81.2.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Nymphoides Hill — Кувшиночник (Болотноцветник)

N. peltata (S.G.Gmelin) O.Kuntze — **К. щитковый**. В стоячих водоёмах, лиманах и заводях. — **III, IV** (KBAI!, KW!, v.v.). — Многолетник. Криптофит, гидрофит.

Семейство Arocunaceae — Кутровые

1(2). Крупный кустарник *Nerium* — **Олеандр**

2(1). Кустарничек или полукустарничек со стелющимися побегами, либо травянистое растение с прямостоячими побегами.

3(4). Венчик розовый. Травянистое растение с прямостоячими побегами

..... *Trachomitum* — **Кендырь**

4(3). Венчик синий. Кустарничек или полукустарничек со стелющимися или приподнимающимися побегами

..... *Vinca* — **Барвинок**

Vinca L. — Барвинок

1(2). Листья 2–3,5 см шириной, по краю и жилкам с реснитчатыми волосками

..... **2. *V. major***

2(1). Листья до 2,5 см шириной, по краю и по жилкам голые или с мелкими шипиками.

3(4). Листья кожистые, зимнезелёные. Доли отгиба венчика 10–25 мм длиной и 10–18 мм шириной

..... **1. *V. minor***

4(3). Листья опадающие на зиму. Доли отгиба венчика до 10 мм длиной и 3–5 мм шириной

..... **3. *V. herbacea***

1. *V. minor* L. — **Б. малый**. На опушках. — **I, II, III** (CSR!, KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Кустарничек или полукустарничек. Гемикриптофит. — Рис. 82.1.

2. *V. major* L. [*V. pubescens* D'Urv.] — **Б. большой**. На лесных опушках, а так же культивируется в цветниках и дичает. — **I, II** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарничек или полукустарничек. Гемикриптофит. — Рис. 82.2.

3. *V. herbacea* Waldst. et Kit. — **Б. травяной**. На лугах, травяных склонах и в зарослях кустарников. — **I, II, VI** (KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **III** и **IV** (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Trachomitum Woodson — Кендырь

T. sarmatiense Woodson [*Apocynum sarmatiense* (Woodson) Wissjul.; *A. sibiricum* Pallas ex R.Br., non Jacquin] — **К. сарматский**. На приречных и приморских галечниках. — **I, III** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Nerium L. — Олеандр

+ *N. oleander* L. — **О. обыкновенный**. Используется в городском озеленении и парковой культуре. Родина — Средиземноморье, Малая Азия. — **I, II** (v.v.). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит. — Рис. 82.3.

Семейство Asclepiadaceae — Ластовневые

- 1(2). Лиана с одревесневающим стеблем *Periploca* — Обвойник
 2(1). Травянистое растение.



Рис. 82. 1 — барвинок малый (*Vinca minor*): фрагмент побега с цветком; 2 — барвинок большой (*V. major*): фрагмент побега с цветком; 3 — олеандр (*Nerium oleander*): фрагмент побега с соцветием.

- 3(4). Листья с нижней стороны густо опушённые *Asclepias* — Ваточник
 4(3). Листья с нижней стороны голые.
 5(6). Венчик розовый, с плёнчатой коронкой *Cynanchum* — Ластовень
 6(5). Венчик тёмно-пурпурный или жёлто-зелёный, с мясистой коронкой
 *Vincetoxicum* — Винцетоксикум

Periploca L. — Обвойник

P. graeca L. — О. греческий. Вдоль рек в прибрежных зарослях кустарников и на приморских галечниках. — I, II, IV (КБАИ!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Деревянистая лиана. Фанерофит.

Asclepias L. — Ваточник

⊗ *A. syriaca* L. — В. сирийский. По обочинам дорог, на засорённых лугах. Родина — Северная Америка. — II, VI (КБАИ!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Vincetoxicum N.M.Wolf — Винцетоксикум (Ластовень)

- 1(6). Венчик тёмно-пурпурный или почти чёрно-бурый.
 2(5). Венчик со внутри голый.
 3(4). Цветки собраны в компактные соцветия. Коронка венчика с 5 лопастями
 • *V. funebre*
 4(3). Цветки собраны в рыхлое соцветие. Коронка венчика с 5 крупными лопастями, между которыми расположен 5 мелких • *V. schmalhauseni*
 5(2). Венчик со внутри опушённый 3. *V. scandens*
 6(1). Венчик кремовый или жёлто-зелёный.
 7(10). Стебель прямостоячий. Венчик кремовый.
 8(9). Венчик со внутри опушённый 2. *V. albovianum*
 9(8). Венчик со внутри голый 1. *V. hircunaria*
 10(7). Стебель в верхней части вьющийся. Венчик жёлто-зелёный 4. *V. rehmannii*
1. *V. hircunaria* Medikus [*V. stepposum* (Pobed.) A. et D.Löve; *V. officinale* auct. non Moench; *Cynanchum laxum* Bartl.; *Alexitoxicon laxum* (Bartl.) Pobed. ex Kuthath.] — В. обыкновенный. На лугах и травяных склонах. — I, II, III (КБАИ!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
2. *V. albovianum* (Kusn.) Pobed. [*Cynanchum albovianum* Kusn.; *Antitoxicum albovianum* (Kusn.) Pobed.; *Alexitoxicon albovianum* (Kusn.) Pobed.] — В. Альбова. На лугах и травяных склонах. — II (MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.
3. *V. scandens* Somm. et Levier [*V. nigrum* auct. non Moench; *Cynanchum scandens* (Somm. et Levier) Kusn.; *Antitoxicum scandens* (Somm. et Levier) Pobed.; *Alexitoxicon scandens* (Somm. et Levier) Pobed.] — В. лазящий. В лесах и зарослях кустарников. — I, II, III, IV, VI (CSR!, КБАИ!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
4. *V. rehmannii* Boiss. [*Cynanchum rehmannii* (Boiss.) Kusn.; *Antitoxicum rehmannii* (Boiss.) Pobed.; *Alexitoxicon rehmannii* (Boiss.) Pobed.] — В. Ремана. В широколиственных лесах. — II, III, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
- *V. schmalhauseni* (Kusn.) Stankov [*Cynanchum schmalhauseni* Kusn.; *Antitoxicum schmalhauseni* (Kusn.) Pobed.; *Alexitoxicon schmalhauseni* (Kusn.) Pobed.] — В. Шмальгаузена. Возможно нахождение на лугах и травяных склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.
- *V. funebre* Boiss. et Kotschy [*Antitoxicum funebre* (Boiss. et Kotschy) Pobed.; *Alexitoxicon funebre* (Boiss. et Kotschy) Pobed.] — В. погребальный. Возможно нахождение на лугах и травяных склонах. — Приводится для II, IV и VI (Семагина, 1999а, 1999б; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

***Cynanchum* L. — Ластовень**

C. acutum L. — Л. острый. На приморских галечниках, по обочинам дорог и на различных сорных местах. — I, II, III (КВА!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Семейство Convolvulaceae — Вьюнковые

- 1(2). Прицветнички приближены к основанию чашечки и охватывают её *Calystegia* — Повой
 2(1). Прицветнички отдалены от основания чашечки и не достигают её.
 3(4). Венчик 4–6 см длиной, розово-фиолетовый или пурпурный *Ipomoea* — Ипомея
 4(3). Венчик до 4 см длиной, розовый или почти белый *Convolvulus* — Вьюнок

***Ipomoea* L. — Ипомея**

- 1(2). Венчик в 1,5–2 раза длиннее чашечки 2. *I. lacunosa*
 2(1). Венчик не менее, чем в 3 раза длиннее чашечки 1. *I. purpurea*
 1. ⊕ *I. purpurea* (L.) Roth — И. пурпурная. Культивируется как декоративное растение, изредка дичает. На травяных склонах и сорных местах. Родина — тропическая Америка. — I, II, III, VI (LE!, MOSP!!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.
 2. ⊕ *I. lacunosa* L. — И. расщеплённая. Культивируется как декоративное растение. Склонен к дичанию (Цвелёв, Бочкин, 1992). Родина — Северная Америка. — V (v.v.). — Однолетник. Терофит.

***Convolvulus* L. — Вьюнок**

- 1(4). Стебель вьющийся, основание листовой пластинки копьевидное или стреловидное.
 2(3). Побеги, цветоножки и чашечки густо опушены жёсткими оттопыренными волосками 2. *C. betonicifolius*
 3(2). Побеги, цветоножки и чашечки голые или опушены редкими прижатыми волосками 1. *C. arvensis*
 4(1). Стебель не вьющийся, основание листовой пластинки суженное или клиновидное.
 5(6). Побеги опушены отстоящими щетинистыми волосками. Коробочка опушена только в верхней части, семена бархатисто опушённые 3. *C. cantabrica*
 6(5). Побеги опушены прижатыми шелковистыми волосками, иногда имеются редкие оттопыренные волоски. Коробочка опушена по всей поверхности, семена голые или с редкими волосками.
 7(8). Растение с оттопыренными волосками. Наружные чашелистики овальные или ланцетные, с длинным шиловидным окончанием, внутренние обратнойцевидные, длинно заострённые • *C. tauricus*
 8(7). Растение без оттопыренных волосков. Наружные чашелистики обратнойцевидные, длинно заострённые, с отогнутой наружу верхушкой, внутренние овальные или обратнойцевидные 4. *C. lineatus*

Sect. *Convolvulus*

1. *C. arvensis* L. [*C. fischerianus* auct. non V.Petrov] — В. полевой. На сорных местах, зарослях кустарников, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 83.1.

Sect. *Volubiles* (Boiss.) V.Petrov

2. *C. betonicifolius* Miller [*C. hirsutus* Steven ex M.Bieb.] — В. буквицелистный. На полях и плантациях. — V, VI (KW!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

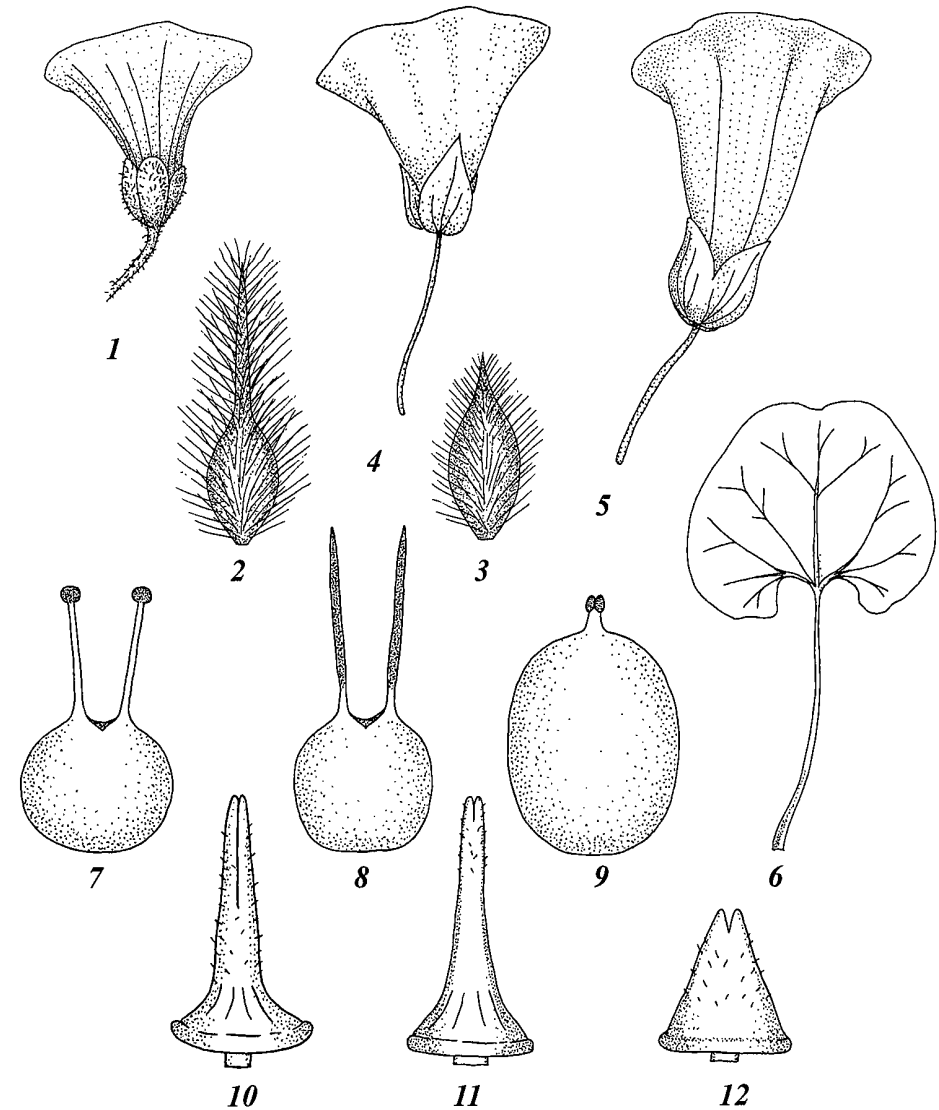


Рис. 83. 1 — вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*): цветок; 2 — вьюнок крымский (*C. tauricus*): наружный чашелистик; 3 — вьюнок кантабрийский (*C. cantabrica*): наружный чашелистик; 4 — повой заборный (*Calystegia sepium*): цветок; 5 — повой лесной (*C. silvatica*): цветок; 6 — повой сольданеллевым (*C. soldanella*): лист; 7 — повилика Цезати (*Cuscuta cesatiana*): пестик; 8 — повилика чабрецовая (*C. epithymum*): пестик; 9 — повилика одностолбиковая (*C. monogyna*): пестик; 10 — гелиотроп европейский (*Heliotropium europaeum*): рыльце; 11 — гелиотроп эллиптический (*H. ellipticum*): рыльце; 12 — гелиотроп душистый (*H. suaveolens*): рыльце.

Sect. Solutoracemosa V.Petrov

3. *C. cantabrica* L. — **В. кантабрийский**. В зарослях кустарников и на травяных склонах. — **I, II, IV, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 83.3.

Sect. Inermes (Boiss.) V.Petrov

4. *C. lineatus* L. — **В. линейный**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **I** (KW!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

• *C. tauricus* (Bornm.) Juz. [*C. calvertii* Boiss. subsp. *tauricus* (Bornm.) Smoljan.] — **В. крымский**. Возможно нахождение на сухих травяных и щебнистых склонах. — Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 83.2.

Calystegia R.Br. — Повой

1(2). Стебли ползучие, листья на верхушке тупые или выемчатые **3. C. soldanella**

2(1). Стебли выющиеся, листья на верхушке заострённые.

3(4). Прицветнички острые, при основании почти не вздутые **1. C. sepium**

4(3). Прицветнички тупые, при основании сильно вздутые **2. C. silvatica**

1. *C. sepium* (L.) R.Br. — **П. заборный**. В лесах и зарослях кустарников, по обочинам дорог. — **I, II, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **III** и **IV** (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 83.4.

2. *C. silvatica* (Kit.) Griseb. [*C. sylvestris* (Willd.) Roem. et Schult.; *C. silvatica* (Waldst. et Kit.) Choisy] — **П. лесной**. В лесах и зарослях кустарников, по обочинам дорог. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **III** и **IV** (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 83.5.

3. *C. soldanella* R.Br. — **П. сольданеллевы**. На песчаных пляжах. — **II** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 83.6.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Семейство Cuscutaceae — Повиликовые**Cuscuta L. — Повилика**

1(2). Пестик со столбиком. Соцветие колосовидное. Стебель 2–4 мм в диаметре **6. C. monogyna**

2(1). Пестик с двумя стилодиями. Соцветие головчатое. Стебель 1–1,5 мм в диаметре.

3(6). Рыльца головчатые.

4(5). Доли венчика острые, отогнуты наружу. Стилодии заметно неравные. Коробочка до 3 мм в диаметре **1. C. campestris**

5(4). Доли венчика туповатые, не отогнутые. Стилодии более или менее одинаковые. Коробочка 3,5–4 мм в диаметре **2. C. cesatiana**

6(3). Рыльца ланцетные или шиловидные.

7(8). Соцветие 10–15 мм в диаметре. Венчик 3–5 мм длиной, чешуйки лепестков не достигают основания тычинок **3. C. europaea**

8(7). Соцветие 6–10 мм в диаметре. Венчик до 3 мм длиной, чешуйки лепестков достигают основания тычинок.

9(10). Доли венчика туповатые, на верхушке с мясистым утолщением, стилодии в начале цветения равны по длине завязи **4. C. planiflora**

10(9). Доли венчика острые, без мясистого утолщения на верхушке, стилодии в начале цветения длиннее завязи **5. C. epithymum**

Subgen. Grammica (Lour.) Engelm.

1. *C. campestris* Yunck. — **П. равнинная**. Паразитирует на различных травянистых растениях. — **I, II** (MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

2. *C. cesatiana* Bertol. [*C. australis* auct. non R.Br.] — **П. Цезати**. Паразитирует на различных травянистых растениях и некоторых кустарниках. — **I, II, III** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 83.7.

Subgen. Cuscuta

3. *C. europaea* L. — **П. европейская**. Паразитирует на различных культурных и дикорастущих растениях. — **I, II, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.

4. *C. planiflora* Ten. [*C. cupulata* auct. non Engelm.] — **П. плоскоцветковая**. Паразитирует на различных культурных и дикорастущих растениях. — **I, II, III** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Прим. В.В. Новосад (1992) приводит для Таманского п-ова (**III**) *C. approximata* Bab. [*C. cupulata* Engelm.], с яйцевидно-ромбическими лопастями венчика.

5. *C. epithymum* (L.) L. — **П. чабрецовая**. Паразитирует на губоцветных, бобовых, крестоцветных и других травянистых растениях. — **I, II, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит. — Рис. 83.8.

Subgen. Monogyna Engelm.

6. *C. monogyna* Vahl — **П. одностолбиковая**. Паразитирует на различных культурных и дикорастущих растениях, как травянистых, так и древесных. — **I** (LE!, MOSP!!). Приводится для **III** и **IV** (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит. — Рис. 83.9.

Семейство Polemoniaceae — Синюховые

1(2). Листья перисторассечённые **Polemonium** — **Синюха**

2(1). Листья цельные **Phlox** — **Флокс**

Polemonium L. — Синюха

P. caeruleum L. subsp. *caucasicum* (N.Busch) V.Avet. [*P. caucasicum* N.Busch] — **С. кавказская**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Phlox L. — Флокс

1(2). Трубка венчика опушённая **1. Ph. paniculata**

2(1). Трубка венчика голая **2. Ph. × pyramidalis**

1. + *Ph. paniculata* L. — **Ф. метельчатый**. Культивируется в качестве декоративного растения. Родина — Северная Америка. — **II, IV** (v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2. + *Ph. × pyramidalis* Smith [*Ph. paniculata* L. × *Ph. maculata* L.] — **Ф. пирамидальный**. Культивируется в качестве декоративного растения. Гибрид садового происхождения. — **II** (v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Семейство Hydrophyllaceae — Воднолистные**Phacelia R.Br. — Фацелия**

⊕ *Ph. tanacetifolia* Benth. — **Ф. пижмолистная**. Культивируется как медоносное растение. Иногда встречается одичало. Родина — Северная Америка. — **I, IV, V, VI** (КБАII!, LE!, v.v.). — Однолетник. Терофит.

Семейство Boraginaceae — Бурчаниковые

1(4). Листья голые, иногда верхние на концах войлочные.

2(3). Венчик пурпурно-фиолетовый. Эремы с широкой перепончатой каймой **Rindera** — **Риндера**

- 3(2). Венчик жёлтый с красно-коричневыми зубцами. Эремы без перепончатой каймы *Cerithe* — Восковник
- 4(1). Листья более или менее опушённые.
- 5(8). Завязь цельная, столбик конический.
- 6(7). Плод распадается на два костяковидных мерикарпия. Длиннокорневищный многолетник *Argusia* — Аргузия
- 7(6). Плод распадается на 4 эрема. Стержнекорневой многолетник *Heliotropium* — Гелиотроп
- 8(5). Завязь 2–4 лопастная, рыльце не коническое.
- 9(12). Венчик зигоморфный из-за отгиба или трубки.
- 10(11). Венчик косоворонковидный, его трубка прямая, отгиб плохо выражен *Echium* — Синяк
- 11(10). Венчик гвоздевидный, его трубка коленчато изогнута, отгиб выражен хорошо *Lycopsis* — Кривоцвет
- 12(9). Венчик актиноморфный.
- 13(14). Чашечка при плодах сильно разрастающаяся, двулопастная *Asperugo* — Острица
- 14(13). Чашечка при плодах не разрастающаяся, едва увеличивающаяся, не двулопастная.
- 15(30). Венчик колесовидный или ворончато-колесовидный, отгиб заметно длиннее трубки.
- 16(21). Венчик с отгибом 10–15(20) мм в диаметре.
- 17(18). Стержнекорневой двулетник *Borago* — Огуречная трава
- 18(17). Корневищный многолетник.
- 19(20). Лопасты венчика острые. Пластинка розеточных листьев 15–35 см длиной и 10–20 см шириной *Trachystemon* — Трахистемон
- 20(19). Лопасты венчика тупые. Пластинка розеточных листьев 6–15 см длиной и 3,5–6 см шириной *Omphalodes* — Пупочник
- 21(16). Венчик с отгибом 2–8 мм в диаметре.
- 22(23). Розеточные листья длинночерешковые, округло-сердцевидные *Brunnera* — Бруннера
- 23(22). Розеточные листья сидячие или короткочерешковые, ланцетные, узкояйцевидные или обратнойцевидные. *Myosotis* — Незабудка
- 24(25). Эремы гладкие, голые *Myosotis* — Незабудка
- 25(24). Эремы с якоревидными шипиками или крыловидной зубчатой окраиной.
- 26(27). Эремы с крыловидной зубчатой окраиной *Eritrichium* — Незабудочник
- 27(26). Эремы с якоревидными шипиками.
- 28(29). Отгиб венчика 2–5 мм в диаметре. Эремы только по краям окаймлены шипиками *Lappula* — Липучка
- 29(28). Отгиб венчика 5–8 мм в диаметре. Эремы по всей поверхности с шипиками *Cynoglossum* — Чернокорень
- 30(15). Венчик иной формы, трубка всегда длиннее отгиба.
- 31(38). Венчик трубчато-колокольчатый или трубчато-булавовидный, 12–30 мм длиной, с очень коротким отгибом.
- 32(33). Венчик 2–2,5 мм длиной *Rochelia* — Рохелия
- 33(32). Венчик не менее 5 мм длиной.
- 34(35). Венчик в зеве с чешуевидными придатками *Symphytum* — Окопник
- 35(34). Венчик в зеве без чешуевидных придатков, но может быть с пучками волосков.
- 36(37). Венчик сине-фиолетовый *Pulmonaria* — Медуница

- 37(36). Венчик жёлтый или кремовый *Onosma* — Оносма
- 38(31). Венчик иной формы, если трубчато-колокольчатый, то до 10 мм длиной.
- 39(40). Тычинки вдвое длиннее венчика *Solenanthes* — Соленантус
- 40(39). Тычинки короче, равны или немного длиннее венчика.
- 41(44). Венчик в зеве без придатков и пучков волосков.
- 42(43). Венчик ярко-жёлтый, его отгиб 10–15 мм в диаметре *Huynchia* — Хуинхия
- 43(42). Венчик иного цвета, если жёлтый, то его отгиб до 5 мм в диаметре *Nonea* — Нонея
- 44(41). Венчик в зеве с придатками или пучками волосков.
- 45(46). Зев венчика закрыт крупными чешуевидными придатками *Anchusa* — Анхуза
- 46(45). Зев венчика с мелкими чешуевидными придатками или пучками волосков.
- 47(48). Однолетник. Эремы бугорчато-морщинистые *Buglossoides* — Воробейник (Буглоссоидес)
- 48(47). Многолетник. Эремы гладкие.
- 49(50). Растение с полегающими вегетативными побегими. Венчик в начале цветения красноватый, позднее синий *Aegonychon* — Воробейник (Эгонихон)
- 50(49). Растение без полегающих вегетативных побегов. Венчик кремовый *Lithospermum* — Воробейник

Argusia Boehm. — Аргузия

- A. sibirica* (L.) Dandy [*Tournefortia sibirica* L.] — А. сибирская. На морских песчаных пляжах. — I, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Heliotropium L. — Гелиотроп

- 1(2). Рыльце приплюснуто-коническое. Венчик в 2 раза длиннее чашечки. Отгиб венчика 4–6 мм в диаметре, между лопастями венчика нет промежуточных зубцов *H. suaveolens*
- 2(1). Рыльце удлинённо-коническое или шиловидное. Венчик не более чем в 1,5 раза длиннее чашечки. Отгиб венчика 3–4 мм в диаметре, между лопастями венчика имеются промежуточные зубцы.
- 3(4). Рыльце голое, тонкое, шиловидное или конически-шиловидное, на верхушке раздвоенное. Эремы крупнобугорчатые *H. europaeum*
- 4(3). Рыльце обычно коротко опушённое, коническое, на верхушке цельное или выемчатое. Эремы гладкие, сетчато-морщинистые, реже бугорчатые *H. ellipticum*

Sect. *Heliotropium*

1. *H. europaeum* L. [*H. stevenianum* Andrz.] — Г. европейский. На сухих травяных склонах, сорных местах и по обочинам дорог. — I, III (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 83.10.
2. *H. ellipticum* Ledeb. [incl. *H. dolosum* De Not.] — Г. эллиптический. На галечнике, сухих травяных склонах, сорных местах и по обочинам дорог. — I, II, III (KW!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 83.11.

Sect. *Odontotropium* Griseb.

3. *H. suaveolens* M.Bieb. — Г. душистый. На сухих травяных склонах, сорных местах и по обочинам дорог. — III (MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 83.12.

Aegonychon S.F.Gray — Воробейник (Эгонихон)

- Ae. purpureocaeruleum* (L.) Holub [*Lithospermum purpureocaeruleum* L.] — В. пурпурно-голубой. На опушках и в зарослях кустарников. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Lithospermum L. — Воробейник

L. officinale L. — **В. лекарственный**. На опушках и в зарослях кустарников. — **I, III, IV** (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Buglossoides Moench — Воробейник (Воробейничек, Буглоссоидес)

B. arvensis (L.) Johnston. [*Lithospermum arvense* L.] — **В. полевой**. На сухих травяных и щербнистых склонах, скалистых местах, по обочинам дорог. — **I, III, IV, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Huynchia Greuter — Хуинхия

H. pulchra (Willd. ex Roem. et Schult.) Greuter et Burdet [*Aipyranthus pulcher* (Willd. ex Roem. et Schult.) E. Avet.; *Nonea echioides* auct. non (L.) Roem. et Schult.; *Macrotomia echioides* (L.) Boiss., p.p. excl. basionymo] — **Х. красивая**. На каменистых субальпийских и альпийских лугах. — **VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Onosma L. — Оносма

1(6). Бугорки в основании длинных щетинок на листьях опушены звёздчато растопыренными короткими щетинками.

2(3). Венчик голый. Длинные щетинки на листьях прижатые **3. O. tauricum**

3(2). Венчик опушённый. Длинные щетинки на листьях оттопыренные.

4(5). Венчик 10–15 мм длиной. Бугорки в основании длинных щетинок на стебле голые **5. O. aucherianum**

5(4). Венчик более 15 мм длиной. Бугорки в основании длинных щетинок на стебле опушены звёздчато растопыренными короткими щетинками **4. O. caucasicum**

6(1). Бугорки в основании длинных щетинок на листьях голые.

7(8). Многолетник с многочисленными укороченными вегетативными побегами **1. O. polyphyllum**

8(7). Двулетник без укороченных вегетативных побегов.

9(10). Венчик 10–13 мм длиной **2. O. tinctorium**

10(9). Венчик более 20 мм длиной **• O. setosum**

1. *O. polyphyllum* Ledeb. — **О. многолистная**. На щербнистых склонах и осыпях. — **I** (MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

2. *O. tinctorium* M. Bieb. — **О. красильная**. На степных склонах. — **III** (MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.

• *O. setosum* Ledeb. [*O. visianii* Clementi; *O. arenarium* auct. non (?) Waldst. et Kit.] — **О. щетинистая**. Возможно нахождение на степных склонах. — Приводится для **VI** (Семагина, 1999а, 1999б). — Двулетник. Гемикриптофит.

3. *O. tauricum* Pallas ex Willd. [*O. caucasicum* auct. non Levin ex M. Popov] — **О. крымская**. На сухих травяных и щербнистых склонах, в разреженных зарослях кустарников. — **I, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. *O. caucasicum* Levin ex M. Popov — **О. кавказская**. На каменистых склонах. — **VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

5. *O. aucherianum* DC. [*O. rigidum* auct. non Ledeb.; *O. stellatum* auct. non Waldst. et Kit.] — **О. Оше**. На сухих травяных и щербнистых склонах, в разреженных зарослях кустарников. — **I, IV** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Cerintho L. — Восковник

1(2). Доли венчика равны его трубке, пыльники выставляются из трубки венчика **2. C. minor**

2(1). Доли венчика заметно короче его трубки, пыльники скрыты в трубке венчика **1. C. glabra**

1. *C. glabra* Miller [*C. alpina* Kit.] — **В. голый**. На осыпях и скалах субальпийского и альпийского поясов. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *C. minor* L. — **В. малый**. На каменистых склонах. — **I, II, VI** (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **III** и **IV** (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.

Echium L. — Синяк (Румянка)

1(2). Венчик грязно-тёмнокрасный **1. E. russicum**

2(1). Венчик синий, бледно-голубой или беловато-розовый.

3(4). Листья с жёсткими волосками. Венчик беловато-розовый, узковоронковидный .. **3. E. italicum**

4(3). Листья с мягкими волосками. Венчик синий или бледно-голубой, широковоронковидный.

5(6). Розеточные листья эллиптические, с тремя выступающими жилками. Венчик 15–20 мм длиной **E. plantagineum**

6(5). Розеточные листья от ланцетных до широколанцетных, с одной выступающей жилкой. Венчик 10–15 мм длиной **2. E. vulgare**

Sect. Holostigma C. Koch

1. *E. russicum* J.F. Gmelin [*E. maculatum* auct. non L.; *E. rubrum* Jacquin, 1778, non Forssk. 1774] — **С. русский**. На травяных склонах и по обочинам дорог. — **I, V, VI** (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит.

Sect. Echium

• *E. plantagineum* L. — **С. подорожниковый**. Возможно нахождение на сорных местах. — Приводится И. С. Косенко (1970). — Двулетник. Гемикриптофит.

2. *E. vulgare* L. — **С. обыкновенный**. На сухих склонах, сорных местах, обочинах дорог. — **I, II, III, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

3. *E. italicum* L. [*E. altissimum* Jacquin; *E. biebersteinii* (Lacaita) Dobroc.] — **С. итальянский**. На травяных склонах. — **I, II, III, IV, VI** (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит.

Symphytum L. — Окопник

1(4). Венчик белый или кремовый.

2(3). Стержнекорневой монокарпик, обычно одно-двулетник **2. S. tauricum**

3(2). Длиннокорневищный поликарпик, многолетник **1. S. grandiflorum**

4(1). Венчик синий или фиолетовый.

5(6). Венчик грязно-фиолетовый. Листья избегающие **4. S. officinale**

6(5). Венчик синий или голубой. Листья не избегающие **3. S. asperum**

Sect. Orientalia Buckn.

1. *S. grandiflorum* DC. s.l. [*S. ibericum* Steven; *S. abchasicum* Trautv.; *S. ciscaucasicum* Gviniashvili] — **О. крупноцветковый**. В тенистых широколиственных лесах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *S. tauricum* Willd. — **О. крымский**. На оползневых склонах и по обочинам дорог. — **I, II** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **III** и **IV** (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. Caerulea Buckn.

3. *S. asperum* Lerech. — **О. жёсткий**. На лесных опушках. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Многими авторами для Северо-Западного Кавказа приводится *S. caucasicum* M.Bieb., имеющий низбегающие на стебель верхние листья. По-видимому, это указание основано на единственном образце, как будто собранном в окр. Новороссийска (TGM: Nowo-Rossiisk, 14.VII.1893, Radde et König¹). Больше этот вид ни кем и ни когда в Новороссийске не собирався. Нет ли здесь путаницы этикеток? Это вполне возможно, так как Г.И. Радде и Е. Кёниг в том же 1893 году, помимо севера Черноморского побережья, путешествовали и в окр. Тифлиса, и в Боржомском ущелье, да и в других районах Кавказа (Радде, 1901), где довольно обычен *S. caucasicum*.

Sect. Symphytum

4. *S. officinale* L. — **О. лекарственный**. На пойменных лугах. — I, III, IV (КБАИ!, MOSP!!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Trachystemon G.Don — Трахистемон

T. orientalis (L.) G.Don fil. [*Nordmannia orientalis* (L.) Steven] — **Т. восточный**. В тенистых лесах. — II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Borago L. — Огуречная трава (Бурачник)

⊕ *B. officinalis* L. — **О. т. лекарственная**. Иногда выращивается как декоративное растение. Встречается на сорных местах. Родина — Средиземноморье. — II (MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Brunnera Steven — Бруннера

B. macrophylla (Adams) Johnst. — **Б. крупнолистная**. В тенистых лесах, иногда на субальпийских лугах. — II (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 84.1.

Anchusa L. — Анхуза (Воловик)

- 1(6). Зубцы чашечки равны или несколько короче её трубки.
 2(3). Венчик жёлтый 2. *A. ochroleuca*
 3(2). Венчик голубой или синий.
 4(5). Зубцы чашечки острые. Стебель опушён оттопыренными щетинистыми волосками 1. *A. officinalis*
 5(4). Зубцы чашечки тупые. Стебель опушён прижатыми щетинистыми волосками или голый • *A. gmelinii*
 6(1). Чашечка без выраженной трубки или с очень короткой трубкой.
 7(8). Многолетник. Отгиб венчика 10–15 мм в диаметре 3. *A. azurea*
 8(7). Однолетник. Отгиб венчика 4–8(10) мм в диаметре.
 9(10). Столбик на 5–6 мм длиннее чашечки. Венчик в зеве с сосочками, его отгиб 7–8(10) мм в диаметре 5. *A. stylosa*
 10(9). Столбик не длиннее чашечки. Венчик в зеве с белыми волосками, его отгиб 4–7 мм в диаметре 4. *A. thessala*

Sect. Anchusa

1. *A. officinalis* L. — **А. лекарственная**. На сухих травяных склонах и сорных местах. — IV (КБАИ!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.

• *A. gmelinii* Ledeb. — **А. Гмелина**. Возможно нахождение на сухих травяных склонах и сорных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.

2. *A. ochroleuca* M.Bieb. — **А. бледно-жёлтая**. На сухих травяных склонах и сорных местах. — III, IV (КБАИ!, MW!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.

¹ Я этого образца не видел и цитирую этикетку по Ц.Н. Гвенияшвили (1976).

Sect. Buglossum (Gaertner) M.Popov

3. *A. azurea* Miller [*A. italica* Retz.] — **А. итальянская**. На сухих травяных склонах, сорных местах и по обочинам дорог. — I, II, III, IV (КБАИ!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Buglosselum (Gusul.) M.Popov

4. *A. thessala* Boiss. et Spruner — **А. фессалийская**. На сухих травяных склонах, сорных местах и по обочинам дорог. — I, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

5. *A. stylosa* M.Bieb. — **А. длинностолбиковая**. На сухих травяных склонах и сорных местах. — III (КБАИ!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Lycopsis L. — Кривоцвет

L. arvensis L. subsp. *orientalis* (L.) O.Kuntze [*L. orientalis* L.; *Anchusa arvensis* (L.) M.Bieb. subsp. *orientalis* (L.) Nordh.] — **К. восточный**. На сорных местах и по обочинам дорог. — I, II, III, VI (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

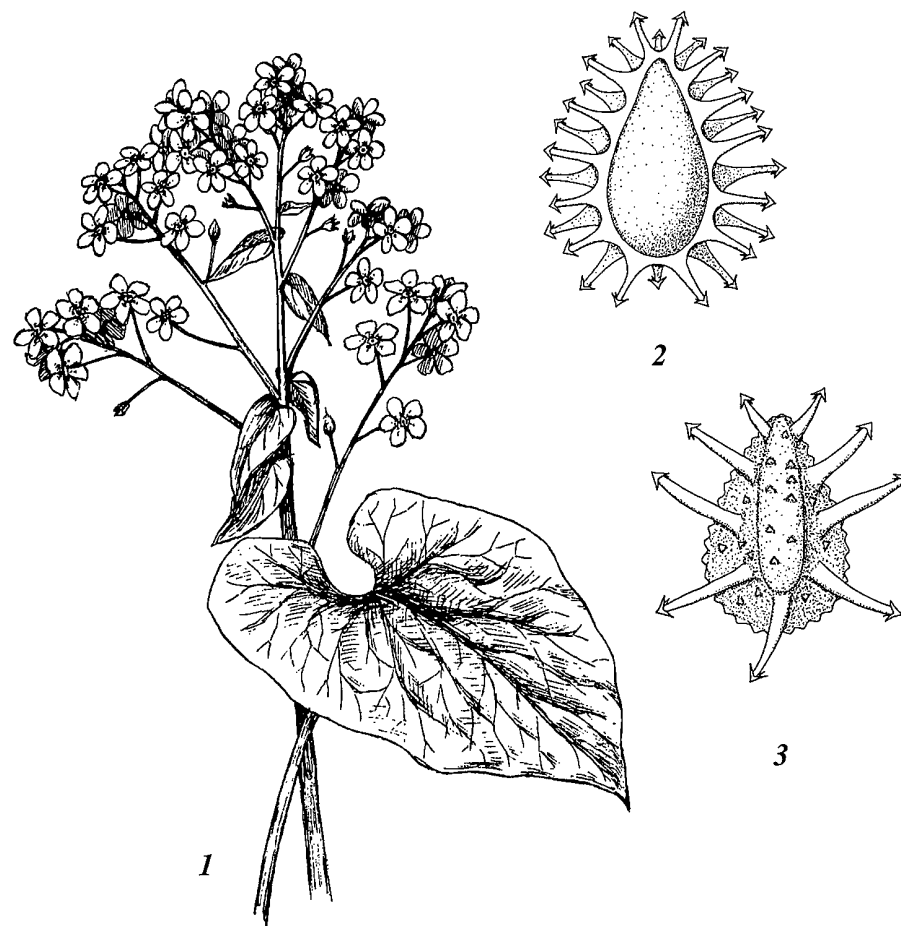


Рис. 84. 1 — бруннера крупнолистная (*Brunnera macrophylla*); 2 — липучка растопыренная (*Lappula squarrosa*); 3 — липучка бородастая (*L. barbata*); эрем со стороны спинки.

Nonea Medikus — Ноней

- 1(4). Венчик жёлтый или тёмно-розовый. Верхушки эремов направлены вверх. Однолетник или двулетник.
 2(3). Венчик жёлтый, его отгиб до 5 мм в диаметре. Эремы голые • *N. lutea*
 3(2). Венчик тёмно-розовый, его отгиб 4–8 мм в диаметре. Эремы опушённые
 • *N. rosea*
 4(1). Венчик тёмно-пурпурный или фиолетовый. Верхушки эремов направлены в бок. Многолетник.
 5(6). Венчик тёмно-пурпурный, его отгиб до 6 мм в диаметре 1. *N. pulla*
 6(5). Венчик фиолетовый, его отгиб 10–15 мм в диаметре 2. *N. intermedia*

Sect. Nonea

1. *N. pulla* (L.) DC. s.l. [*N. taurica* (Ledeb.) Ledeb.; *N. rossica* Steven] — **Н. тёмно-бурая**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, III** (LE!, MOSP!!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. *N. intermedia* Ledeb. — **Н. промежуточная**. На лугах верхнего лесного и субальпийского поясов. — **II** (LE!). Приводится для **VI** (Семагина, 1999а, 1999б). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Orthocaryum A.DC.

- *N. lutea* (Desr.) DC. s.l. — **Н. жёлтая**. Возможно нахождение на сухих травяных и щебнистых склонах. — Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.
- *N. rosea* (M.Bieb.) Link — **Н. розовая**. Возможно нахождение на сухих травяных и щебнистых склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Pulmonaria L. — Медуница

P. mollis Wulf. ex Hornem. [*P. mollissima* A.Kerner] — **М. мягкая**. В тенистых лесах и на субальпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Myosotis L. — Незабудка

- 1(4). Эремы при основании с белым мясистым придатком.
 2(3). Многолетник. Отгиб венчика 6–8 мм в диаметре 2. *M. amoena*
 3(2). Однолетник. Отгиб венчика 2–4 мм в диаметре 1. *M. sparsiflora*
 4(1). Эремы при основании без мясистого придатка.
 5(8). Чашечка опушена прижатыми, прямыми волосками, без крючков.
 6(7). Стебли в нижней части с оттопыренными волосками. Зубцы чашечки короче её трубки. Венчик 6–12 мм в диаметре • *M. palustris*
 7(6). Стебли в нижней части с прижатыми волосками. Зубцы чашечки равны её трубке. Венчик до 6 мм в диаметре 3. *M. cespitosa*
 8(5). Чашечка опушена оттопыренными или косо направленными волосками, некоторые из них крючковидно изогнуты на верхушке.
 9(14). Отгиб венчика 5–11 мм в диаметре. Многолетник или малолетник.
 10(11). Листья слабо опушённые. В основании эрема нет складок • *M. sylvatica*
 11(10). Листья с обильными волосками. В основании эрема имеются небольшие складки.
 12(13). Чашечка в нижней части с обильными крючковидными волосками
 4. *M. suaveolens*
 13(12). Чашечка в нижней части с редкими крючковидными волосками или вообще без них 5. *M. alpestris*
 14(9). Отгиб венчика 1–3 мм в диаметре. Однолетник, реже двулетник.
 15(16). Нижняя часть стебля и листья по жилкам с нижней стороны с крючковидными волосками 7. *M. micrantha*

- 16(15). В опушении стебля и листьев нет крючковидных волосков.
 17(18). Чашечка при плодах открытая. Цветоножки равны или немного короче чашечки, при плодах горизонтально отклонённые. Эремы оливковые без каймы по краю, с двумя складками в основании • *M. ramosissima*
 18(17). Чашечка при плодах замкнутая. Цветоножки длиннее чашечки, при плодах направлены косо вверх. Эремы чёрные с каймой по краю, без складок в основании ...
 6. *M. arvensis*

Sect. Strophostoma (Turcz.) M.Popov

1. *M. sparsiflora* Pohl [*M. propinqua* auct. non (Turcz.) A.DC.] — **Н. редкоцветковая**. В тенистых лесах, влажных зарослях кустарников. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.
 2. *M. amoena* (Rupr.) Boiss. — **Н. приятная**. В тенистых лесах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Малолетник. Гемикриптофит.

Sect. Myosotis

3. *M. cespitosa* K.F.Schultz — **Н. дернистая**. По берегам водоёмов. — **I, III, VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 • *M. palustris* (L.) L. [*M. scorpioides* L., nom. ambig.] — **Н. болотная**. Возможно нахождение на сырых лугах, по берегам водоёмов. — Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.
 • *M. sylvatica* Ehrh. ex Hoffm. — **Н. лесная**. Возможно нахождение в широколиственных лесах и на опушках. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.
 4. *M. suaveolens* Waldst. et Kit. [*M. sylvatica* auct. non Ehrh. ex Hoffm.; incl. *M. lithospermifolia* (Willd.) Hornem.] — **Н. душистая**. В зарослях кустарников, на лесных опушках, травяных и каменистых склонах. — **I, II, IV, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 5. *M. alpestris* F.W.Schmidt — **Н. альпийская**. На альпийских и субальпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
Прим. *M. alpestris* представляет собой высокогорную расу *M. suaveolens*, с которым связана многочисленными переходными формами. Что здесь — подвидовая ситуация или высотная клина? С уверенностью ответить на этот вопрос затруднительно, но мне представляется более вероятным второе.
 6. *M. arvensis* (L.) Hill — **Н. полевая**. На опушках и в зарослях кустарников, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, VI** (MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.
 • *M. ramosissima* Rochel ex Schult. [*M. collina* auct. non Hoffm.] — **Н. ветвистая**. Возможно нахождение на сухих каменистых склонах. — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.
 7. *M. micrantha* Pallas ex Lehm. — **Н. мелкоцветковая**. На каменистых местах. — **I, II, III** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Lappula Moench — Липучка

- 1(2). Отгиб венчика 6–8 мм в диаметре. Шипики на эремах короче столбика
 3. *L. barbata*
 2(1). Отгиб венчика 2–4 мм в диаметре. Шипики на эремах длиннее столбика.
 3(4). Отгиб венчика 3–4 мм в диаметре. Шипики на эремах 1–1,5 мм длиной, расположены в 2 ряда. Листья ланцетные. Двулетник 1. *L. squarrosa*
 4(3). Отгиб венчика до 2 мм в диаметре. Шипики на эремах 2–2,5 мм длиной, расположены в 1 ряд. Листья линейные. Однолетник 2. *L. patula*
 1. *L. squarrosa* (Retz.) Dumort. [*L. echinata* Gilib., nom. invalid.; incl. *L. heteracantha* (Ledeb.) Borb.] — **Л. растопыренная**. На щебнистых склонах. — **I, II, III, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит. — Рис. 84.2.

2. *L. patula* (Lehm.) Menyhárth — Л. пони́кшая. На щебнистых склонах, скалистых местах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

3. *L. barbata* (M.Bieb.) Guerke [*L. saxatilis* (Pallas) Kusn.] — Л. борода́тая. На сухих травяных и щебнистых склонах, скалистых местах. — I (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Двулетник. Гемикриптофит. — Рис. 84.3.

Eritrichium Schrader ex Gaudin — Незабудочник

E. caucasicum (Albov) Grossh. — Н. кавказский. На альпийских лугах и коврах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.

Asperugo L. — Острица

A. procumbens L. — О. лежачая. На различных сорных местах. — I, III, IV (KBAI!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Rochelia Reichenb. — Рохелия

R. retorta (Pallas) Lipsky — Р. согнутая. На сухих приморских склонах и сорных местах. — III (LE!). — Однолетник. Терофит.

Rindera Pallas — Риндера

R. tetraspis Pallas — Р. четырёхщитковая. На сухих приморских склонах. — I (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Omphalodes Miller — Пупочник

1(2). Розеточные листья с сердцевидным основанием пластинки 1. *O. cappadocica*

2(1). Розеточные листья с клиновидным или округлым основанием пластинки.

3(4). Листья снизу голые, по краю с волосками. Венчик белый или бледно-голубой

..... • *O. kusnetzovii*

4(3). Листья снизу опушённые. Венчик ярко-голубой 2. *O. lojkae*

1. *O. cappadocica* (Willd.) DC. [incl. *O. caucasica* Brand] — О. каппадокийский. В широколиственных лесах. — II (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *O. lojkae* Somm. et Levier — О. Лойка. На скалах и осыпях субальпийского и альпийского поясов. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

• *O. kusnetzovii* Kolak. — О. Кузнецова. Возможно нахождение на известняковых скалах в лесном поясе. — Приводится для II (Солодько, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Solenanthus Ledeb. — Соленантус

S. biebersteinii DC. — С. Биберштейна. В тенистых лесах. — II, IV, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Cynoglossum L. — Чернокорень

1(2). Растение зелёное, опушено разреженными волосками 2. *C. montanum*

2(1). Растение сероватое от густого опушения.

3(4). Венчик свекольного цвета. Эремы с утолщённым краем 3. *C. officinale*

4(3). Венчик голубой или синий. Эремы без утолщённого края 1. *C. creticum*

1. *C. creticum* Miller — Ч. критский. На сухих травяных склонах, сорных местах и по обочинам дорог. — I, II, III (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит.

2. *C. montanum* L. [*C. germanicum* Jacquin] — Ч. горный. В тенистых лесах. — VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

3. *C. officinale* L. — Ч. лекарственный. На лугах и по обочинам дорог. — I, II, III, VI (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит.

Семейство Verbenaceae — Вербеновые

1(2). Травянистое растение с перисторассечёнными листьями *Verbena* — Вербена

2(1). Кустарник с пальчатыми листьями *Vitex* — Витекс

Verbena L. — Вербена

1(2). Соцветие щитковидное. Венчик 10–20 мм в диаметре, чашечка 6–8 мм длиной ..

..... 3. *V. × hybrida*

2(1). Соцветие колосовидное. Венчик до 4 мм в диаметре, чашечка 2–3 мм длиной.

3(4). Средние листья цельные, снизу по жилкам опушены жёсткими волосками, от чего листья цепкие на ощупь

..... 2. *V. hastata*

4(3). Средние листья от лопастных до рассечённых, снизу по жилкам опушены мягкими волосками.

5(6). Венчик сиреневый. Цветки в соцветии расставленные

..... 1. *V. officinalis*

6(5). Венчик голубой. Цветки в соцветии скученные

..... • *V. supina*

Sect. *Verbena*

1. *V. officinalis* L. — В. лекарственная. На различных сорных местах, оползневых склонах и обочинах дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. ⊗ *V. hastata* L. — В. копьевидная. На сорных местах, по обочинам дорог. Родина — Северная Америка — II (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

• *V. supina* L. — В. лежачая. Возможно нахождение на сорных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Glandularia* Schauer

3. + *V. × hybrida* Voss — В. гибридная. Культивируется в качестве декоративного растения. Может встречаться одичало. Гибрид садового происхождения нескольких южноамериканских видов. — II (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Vitex L. — Витекс (Авраамово дерево)

V. agnus-castus L. — В. священный. На приморских галечных пляжах. — I, II (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!, RV!). — Кустарник. Фанерофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию).

Семейство Labiatae (Lamiaceae, nom altern.) — Губоцветные

1(4). Вечнозелёный кустарник или кустарничек.

2(3). Листья сероватые от густого прижатого опушения. Тычинок 4

..... *Lavandula* — Лаванда

3(2). Листья зелёные. Тычинок 2

..... *Rosmarinus* — Розмарин

4(1). Листопадный полукустарничек или травянистое растение.

5(8). Венчик одногубый, так как верхняя губа не развита или развита слабо.

6(7). Венчик с волосистым кольцом в трубке, его верхняя губа очень короткая

..... *Ajuga* — Живучка

7(6). Венчик без волосистого кольца в трубке, верхняя губа отсутствует

..... *Teucrium* — Дубровник

8(5). Венчик двугубый или 4–5-лопастный.

9(14). Тычинок 2, но может быть ещё 2 стаминодия.

- 10(11). Венчик четырёхлопастный. Листья от перистолопастных до перисторассечённых *Lycopus* — Зюзник
- 11(10). Венчик двугубый. Листья цельные или лировидные.
- 12(13). Цветок только с 2 тычинками *Salvia* — Шалфей
- 13(12). Цветок с 2 тычинками и 2 стаминодиями *Ziziphora* — Зизифора
- 14(9). Тычинок 4.
- 15(16). Верхняя губа чашечки с мешковидным придатком *Scutellaria* — Шлемник
- 16(15). Верхняя губа чашечки без мешковидного придатка.
- 17(22). Венчик почти правильный (не двугубый).
- 18(19). Венчик с пятью цельными лопастями *Perilla* — Перилла
- 19(18). Венчик четырёхлопастный, одна из лопастей может быть выемчатая.
- 20(21). Соцветие одностороннее колосовидное *Elsholtzia* — Эльсгольция
- 21(20). Соцветие иного облика *Mentha* — Мята
- 22(17). Венчик явно двугубый.
- 23(24). Верхняя губа венчика с четырьмя лопастями, нижняя — однолопастная
..... *Ocimum* — Базилик
- 24(23). Верхняя губа венчика одно- или двулопастная, нижняя одно- или трёхлопастная.
- 25(28). Все тычинки не длиннее трубки венчика.
- 26(27). Цветки с шиловидными прицветниками. Чашечка правильная
..... *Marrubium* — Шандра
- 27(26). Цветки без шиловидных прицветников. Чашечка зигоморфная
..... *Sideritis* — Железница
- 28(25). Хотя бы 2 тычинки длиннее трубки венчика.
- 29(46). Верхняя губа венчика по форме и размерам более или менее сходна с лопастями нижней губы.
- 30(35). Чашечка правильная.
- 31(32). Листья округло-яйцевидные *Origanum* — Душица
- 32(31). Листья линейные или линейно-шиловидные.
- 33(34). Многолетник. Чашечка с 15 жилками *Hyssopus* — Иссоп
- 34(33). Однолетник. Чашечка с 10 жилками *Satureja* — Чабер
- 35(30). Чашечка зигоморфная.
- 36(39). Листья цельнокрайные.
- 37(38). Соцветия колосовидные *Satureja* — Чабер
- 38(37). Соцветия иного облика *Thymus* — Чабрец
- 39(36). Листья городчатые, зубчатые или пильчатые.
- 40(41). Прицветники линейно-шиловидные. Трубка чашечки без волосистого кольца.
..... *Clinopodium* — Пахучка
- 41(40). Прицветники ланцетные или эллиптические. Трубка чашечки с волосистым кольцом.
- 42(43). Цветоножки сплюснутые. Однолетник *Acinos* — Душевка
- 43(42). Цветоножки в сечении округлые. Многолетник.
- 44(45). Трубка венчика изогнутая. Растение с лимонным запахом
..... *Melissa* — Мелисса
- 45(44). Трубка венчика прямая. Растение без лимонного запаха
..... *Calamintha* — Душевик
- 46(29). Верхняя губа венчика резко отличается от лопастей нижней губы.
- 47(54). Верхние тычинки длиннее нижних.
- 48(49). Побеги ползучие. Листья округло-почковидные *Glechoma* — Будра
- 49(48). Побеги прямостоячие. Листья иные.

- 50(51). Прицветники линейные, чашечка неясно двугубая *Nepeta* — Котовник
- 51(50). Прицветники ланцетные, эллиптические или яйцевидные.
- 52(53). Цветоножки плоские *Lallemantia* — Лаллеманция
- 53(52). Цветоножки в сечении округлые *Dracocephalum* — Змееголовник
- 54(47). Нижние тычинки длиннее верхних или все тычинки почти одинаковой длины.
- 55(56). Нижняя губа венчика с двумя рожковидными выростами
..... *Galeopsis* — Пикульник
- 56(55). Нижняя губа венчика без рожковидных выростов.
- 57(58). Листья пальчатораздельные или пальчаторассечённые *Leonurus* — Пустырник
- 58(57). Листья цельные.
- 59(60). Чашечка широковоронковидная *Moluccella* — Молуцелла
- 60(59). Чашечка трубчатая или колокольчатая.
- 61(62). Чашечка ясно двугубая. Соцветие головчатое *Prunella* — Черноголовка
- 62(61). Чашечка с пятью почти равными зубцами. Соцветие не головчатое.
- 63(64). Боковые лопасти нижней губы венчика имеют вид шиловидных зубчиков
..... *Lamium* — Яснотка
- 64(63). Боковые лопасти нижней губы венчика крупные, не шиловидно-зубчатые.
- 65(66). Венчик жёлтый, его нижняя губа с тремя острыми лопастями
..... *Galeobdolon* — Зеленчук
- 66(65). Венчик малиновый, розовый, белый или желтовато-кремовый, лопасти нижней губы тупые.
- 67(68). Зубцы чашечки усечённые, внезапно переходят в шиловидные ости
..... *Phlomis* — Зопник
- 68(67). Зубцы чашечки не усечённые, постепенно переходят в ости.
- 69(70). Венчик почти целиком заключен в чашечку *Chaiturus* — Щетинохвост
- 70(69). Венчик заметно длиннее чашечки.
- 71(72). Листовая пластинка яйцевидная с усечённым или ширококлиновидным основанием *Ballota* — Белокудренник
- 72(71). Листовая пластинка различной формы, но если яйцевидная, то с сердцевидным основанием *Stachys* — Чистец

Ajuga L. — Живучка

- 1(4). Венчик жёлтый. Цветки в пазухах листьев одиночные или парные.
- 2(3). Листья цельные, по краю в верхней части могут быть городчатыми или зубчатыми
..... • *A. laxmannii*
- 3(2). Листья от тройчатолапастных до тройчаторассечённые 1. *A. chia*
- 4(1). Венчик синий или сиреневый. Цветки в пазухах листьев по 3 и более.
- 5(6). Трубка венчика скручена так, что нижняя губа находится сверху. Листья густо опушённые 4. *A. orientalis*
- 6(5). Трубка венчика не скручена. Листья голые или с редким опушением.
- 7(8). Растение с надземными стелющимися побегами. Стебли голые или опушённые редкими волосками по двум параллельным граням 2. *A. reptans*
- 8(7). Растение без стелющихся побегов. Стебель опушён по всем граням
..... 3. *A. genevensis*

Sect. *Chamaepitys* (Hill) Benth.

1. *A. chia* Schreber [*A. chamaepitys* auct. non (L.) Schreber; incl. *A. pseudochia* Shost.; *A. glabra* C.Presl] — Ж. хиосская. На щербистых и сухих травяных склонах. — I, II, III (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

• *A. laxmannii* (L.) Benth. — **Ж. Лаксмана**. Возможно нахождение на щербистых и сухих травяных склонах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Ajuga*

2. *A. reptans* L. — **Ж. ползучая**. В разреженных лесах, на опушках, травяных склонах. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 85.1.

3. *A. genevensis* L. — **Ж. женевская**. В разреженных лесах, на опушках, травяных склонах. — I, II, III, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. *A. orientalis* L. — **Ж. восточная**. В сухих зарослях кустарников, на травяных и щербистых склонах. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Teucrium L. — Дубровник

1(2). Листья однажды-дважды-перисторассечённые • ***T. orientale***

2(1). Листья цельные или перистораздельные.

3(4). Соцветие верхушечное, длинное, кистевидное. Верхние зубцы чашечки шире нижних **1. *T. hircanicum***

4(3). Соцветие иного облика. Все зубцы чашечки более или менее одинаковые.

5(6). Венчик белый или кремовый. Соцветие головчатое **4. *T. polium***

6(5). Венчик розовый или пурпурный. Соцветие не головчатое.

7(8). Листья черешчатые **3. *T. chamaedrys***

8(7). Листья сидячие, стеблеобъемлющие **2. *T. scordium* subsp. *scordioides***

Sect. *Teucrium*

• *T. orientale* L. — **Д. восточный**. Возможно нахождение на осыпях, сухих травяных и щербистых склонах, опушках, в зарослях кустарников. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Полукустарничек. Хамефит.

Sect. *Stachyobotrys* Benth.

1. *T. hircanicum* L. — **Д. гирканский**. На лесных опушках. — II (LE!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Scordium* (Miller) Benth.

2. *T. scordium* L. subsp. *scordioides* (Schreber) Maire et Petitit. [*T. scordioides* Schreber] — **Д. скордиевидный**. По берегам ручьёв, в зарослях кустарников и на речных галечниках. — I, II (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Chamaedrys* (Miller) Schreber

3. *T. chamaedrys* L. s.l. [*T. nuchense* C.Koch; *T. trapezunticum* (Rech. fil.) Juz.; *T. krymense* Juz.; *T. fischeri* Juz.] — **Д. обыкновенный**. На сухих травяных и щербистых склонах, опушках, в зарослях кустарников. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Полукустарничек. Хамефит.

Прим. Сложный и запутанный в таксономическом отношении цикл, из которого выделялись многочисленные таксоны. Вследствие независимого изменения признаков придавать различным формам тот или иной таксономический ранг не представляется возможным.

Sect. *Polium* (Miller) Schreber

4. *T. polium* L. — **Д. белый**. На осыпях, сухих травяных и щербистых склонах, опушках, в зарослях кустарников. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Rosmarinus L. — Розмарин

+ *R. officinalis* L. — **Р. лекарственный**. Выращивается как декоративное и эфиромасличное растение. Местами производит впечатление одичавшего растения. Родина — Средиземноморье. — I, II (v.v.). — Вечнозелёный кустарничек. Хамефит. — Рис. 85.2.

Scutellaria L. — Шлемник

1(2). Венчик жёлтый **1. *S. orientalis***

2(1). Венчик синий или фиолетовый.

3(4). Цветки сидят в пазухах листьев верховой формации **4. *S. altissima***

4(3). Цветки сидят в пазухах срединных листьев.

5(6). Листья при основании копьевидные и здесь с 2–3 зубцами, в остальной части цельнокрайные. Чашечка с железистыми волосками **3. *S. hastifolia***

6(5). Листья при основании слегка сердцевидные, по краю городчатые. Чашечка без железистых волосков **2. *S. galericulata***

Sect. *Scutellaria*

1. *S. orientalis* L. s.l. [*S. tatianae* Juz.; *S. novorossica* Juz.; *S. oschtenica* Juz.] — **Ш. восточный**. На щербистых и осыпных склонах. — I, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Полукустарничек. Гемикриптофит. — Рис. 86.1.

Sect. *Galericularia* A.Hamilt.

2. *S. galericulata* L. — **Ш. обыкновенный**. На пойменных лугах. — I, III, IV, V, VI (KBAI!, LE!, MOSP!!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 86.2.

3. *S. hastifolia* L. — **Ш. копьелистный**. На влажных местах, по берегам водоёмов. — I, IV, V, VI (KBAI!, LE!, MW!, MWG!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 86.3.

Sect. *Lupularia* A.Hamilt.

4. *S. altissima* L. — **Ш. высочайший**. В тенистых лесах, зарослях кустарников, на опушках. — I, II, IV, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Lavandula L. — Лаванда

+ *L. angustifolia* Miller [*L. spicata* L. nom. ambig.] — **Л. узколистная**. Выращивается как декоративное и эфиромасличное растение. Родина — Средиземноморье. — I, II, V (v.v.). — Вечнозелёный кустарничек. Хамефит.

Marrubium L. — Шандра

1(2). Чашечка у всех цветков с 10 зубцами **1. *M. vulgare***

2(1). Чашечка у большинства цветков с 5 зубцами.

3(4). Зубцы чашечки направлены вверх. Венчик розовый **2. *M. peregrinum***

4(3). Зубцы чашечки отогнуты в стороны. Венчик беловатый **3. *M. leonuroides***

1. *M. vulgare* L. — **Ш. обыкновенная**. На сухих склонах и сорных местах. — I, II, III (KBAI!, LE!, MW!, RV!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 86.4.

2. *M. peregrinum* L. [*M. civece* Klokov; incl. *M. praecox* Janca] — **Ш. иноземная**. На травяных и щербистых склонах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. *M. leonuroides* Desr. [*M. propinquum* auct. non Fischer et C.A.Meyer] — **Ш. пустырниковая**. На сухих склонах, выбитых горных пастбищах. — VI (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Этот вид викарирует по отношению к *M. propinquum* Fischer et C.A.Meyer, поэтому, естественно, последний на Северо-Западном Кавказе не встречается.

Sideritis L. — Железница

1(2). Однолетник. Листья зелёные, опушены рассеянными волосками **1. *S. montana* subsp. *comosa***

2(1). Многолетник. Листья седые от густого опушения **2. *S. euxina***

1. *S. montana* L. subsp. *comosa* (Rochel et Benth.) Soó [*S. comosa* (Rochel et Benth.) Stank.] — **Ж. хохлатая**. На скалах, сухих травяных и щербистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

2. *S. taurica* Steph. ex Willd. s.l. [*S. euxina* Juz.] — **Ж. крымская**. На скалах, осыпях, сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, II, IV** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Полукустарничек. Гемикриптофит.

Прим. Полученные Е.А. Слатьяном (2002) данные по биохимии видов рода мало значимы для таксономии.

Nepeta L. — Котовник

- 1(2). Венчик равен чашечке **5. *N. parviflora***
 2(1). Венчик длиннее чашечки.
 3(10). Чашечка 5–12 мм длиной, с более или менее косым зевом, верхние её зубцы хотя бы немного длиннее остальных. Цветки обоеполые.
 4(5). Венчик до 10 мм длиной, желтоватый или кремовый. Эремы гладкие **1. *N. cataria***
 5(4). Венчик более крупный, лиловый, пурпурный или фиолетовый. Эремы мелко бугорчатые.
 6(7). Венчик 11–13(15) мм длиной. Чашечка с сидячими желёзками. Средние листья ланцетные или узкояйцевидные с клиновидным или округлым основанием **• *N. cyanea***
 7(6). Венчик (14)16–23 мм длиной. Чашечка с головчатыми желёзками или без желёзок. Средние листья яйцевидные с сердцевидным основанием.
 8(9). Чашечка заметно изогнутая с сильно скошенным зевом, опушена паутинистыми перепутанными волосками. Венчик 16–18 мм длиной **2. *N. grandiflora***
 9(8). Чашечка почти прямая, со слегка скошенным зевом, опушена прямыми вверх направленными волосками. Венчик 18–25 мм длиной **3. *N. somkhetica***
 10(3). Чашечка 4–5,5 мм длиной, с прямым зевом, её зубцы более или менее одинаковые. Цветки раздельнополые или пестичные и обоеполые **4. *N. pannonica***

Sect. *Nepeta*

1. *N. cataria* L. — **К. кошачий, Кошачья мята**. На сухих травяных и щебнистых склонах, пустырях и по обочинам дорог. — **I, II, III, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

• *N. cyanea* Steven [*N. kubanica* Pojark.] — **К. синий**. Возможно нахождение на лугах и лесных опушках. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2. *N. grandiflora* M.Bieb. — **К. крупноцветковый**. На лугах и лесных опушках. — **VI** (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. *N. somkhetica* Kapell. [*N. betonicifolia* auct. non C.A.Meyer] — **К. сомхетский**. На лугах и лесных опушках. — **VI** (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Orthonepeta* Benth.

4. *N. pannonica* L. [*N. nuda* L.] — **К. венгерский**. На степных склонах. — **I, III, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Охупепета* Benth.

5. *N. parviflora* M.Bieb. — **К. мелкоцветковый**. На степных склонах. — **I, III** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Glechoma L. — Будра

G. hederacea L. — Б. плющевидная. В разреженных лесах, зарослях кустарников, на опушках, травяных склонах, различных сорных местах и по обочинам дорог. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 85.3.

Dracocephalum L. — Змееголовник

- 1(4). Однолетник. Пыльники голые.
 2(3). Венчик 7–9 мм длиной **• *D. thymiflorum***

- 3(2). Венчик 20–25 мм длиной **• *D. moldavica***
 4(1). Многолетник. Пыльники опушённые.
 5(6). Нижние листья тройчато- или пальчатораздельные. Прицветники тройчаторассечённые **• *D. austriacum***
 6(5). Листья цельные. Прицветники цельные **1. *D. ruyschiana***

Sect. *Dracocephalum*

• *D. thymiflorum* L. — **3. тимьяноцветный**. Возможно нахождение на сорных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

• *D. moldavica* L. — **3. молдавский**. Возможно нахождение на сорных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Ruyschiana* Benth.

1. *D. ruyschiana* L. — **3. Руйша**. На травяных склонах. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

• *D. austriacum* L. — **3. австрийский**. Возможно нахождение на травяных склонах. — Приводится для **VI** (Семагина, 1999а, 1999б). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Известен близ границы района, с горы Закан (MOSP!!) и с хребта Сергиев Гай (MW!).

Lallemantia Fischer et C.A.Meyer — Лаллеманция

L. peltata (L.) Fischer et C.A.Meyer — **Л. щитковидная**. На сорных местах. — **V** (KBAI!). — Однолетник. Терофит.

Prunella L. — Черноголовка

- 1(2). Венчик белый или кремовый **3. *P. laciniata***
 2(1). Венчик фиолетовый.
 3(4). Венчик с изогнутой трубкой, (16)20–27 мм длиной, в 2,5–3 раза длиннее чашечки **2. *P. grandiflora***
 4(3). Венчик с прямой трубкой, 6–16 мм длиной, в 1,5–2 раза длиннее чашечки **1. *P. vulgaris***
 1. *P. vulgaris* L. [incl. *P. gracillicaulis* A.Khokhr.] — **Ч. обыкновенная**. В лесах, зарослях кустарников, на опушках, травяных склонах, сорных местах и по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. *P. grandiflora* (L.) Scholl. — **Ч. крупноцветковая**. На лугах и лесных опушках. — **VI** (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 3. *P. laciniata* (L.) L. — **Ч. ланцетная**. На сухих травяных и щебнистых склонах, в разреженных лесах и зарослях кустарников. — **I, II, IV, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Phlomis L. — Зопник

- 1(2). Побеги сероволочные. Нижние листья узкояйцевидные или широколанцетные, 3–6 см шириной **1. *Ph. taurica***
 2(1). Опушение побегов не бывает сероволочным. Нижние листья яйцевидные или широкояйцевидные, (8)10–15 см шириной.
 3(4). Прицветники и чашечка с простыми волосками **2. *Ph. tuberosa***
 4(3). Прицветники и чашечка со звёздчатыми волосками **3. *Ph. hybrida***

Sect. *Phlomis*

1. *Ph. taurica* Hartwiss ex Bunge [*Ph. majkopensis* (Novopokr.) Grossh.; *Ph. pungens* auct. non Willd.] — **3. крымский**. На степных и щебнистых склонах. — **I, II, III, IV, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. *Ph. majkopensis* включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).



Рис. 85. 1 — живучка ползучая (*Ajuga reptans*); 2 — розмарин лекарственный (*Rosmarinus officinalis*): фрагмент побега с цветками; 3 — будра плющевидная (*Glechoma hederacea*); 4 — яснотка пурпурная (*Lamium purpureum*); 5 — зеленчук жёлтый (*Galeobdolon luteum*).

Sect. *Phlomotis* (Reichenb.) Gladk.

2. *Ph. tuberosa* L. [*Phlomoïdes tuberosa* (L.) Moench] — 3. клубненоносный. На сухих травяных и щебнистых склонах, в зарослях кустарников. — I, III, VI (LE!, MHA!, MOSP!!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Крптофит, геофит.

3. *Ph. hybrida* Zelen. [*Phlomoïdes hybrida* (Zelen.) R.Kam. et Machmedov] — 3. гибридный. На степных и щебнистых склонах. — III (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Galeopsis L. — Пикульник

1(2). Стебель опушён мягкими волосками, под узлами не утолщённый.. • *G. ladanum*

2(1). Стебель опушён жёсткими щетинистыми волосками, под узлами утолщённый.

3(4). Венчик 20–30 мм длиной, светло-жёлтый, с фиолетовым пятном на нижней губе ..

..... • *G. speciosa*

4(3). Венчик 10–15 мм длиной, розовый или ярко-розовый..... 1. *G. tetrahit*

Subgen. *Galeopsis*

1. *G. tetrahit* L. [incl. *G. bifida* Voenn.] — II. обыкновенный. В прибрежных зарослях кустарников. — I, II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

• *G. speciosa* Miller — II. красивый, Зябра. Возможно нахождение на сорных местах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит.

Subgen. *Ladanum* (Gilib.) Juz.

• *G. ladanum* L. — II. ладанный. Возможно нахождение на сорных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Lamium L. — Яснотка

1(4). Присоцветные листья сидячие, стеблеобъемлющие.

2(3). Присоцветные листья лопастные..... 1. *L. amplexicaule*

3(2). Присоцветные листья раздельные или рассечённые..... • *L. paczoskianum*

4(1). Присоцветные листья черешчатые.

5(6). Венчик снаружи густо опушённый..... 3. *L. tomentosum*

6(5). Венчик снаружи с рассеянными волосками или голый.

7(8). Стержнекорневой малолетник или двулетник..... 2. *L. purpureum*

8(7). Многолетник с ползучим корневищем.

9(10). Венчик белый. Листья сверху однотонные..... 4. *L. album*

10(9). Венчик пурпурный или розовый. Листья сверху со светлым пятном.....

..... 5. *L. maculatum*

Sect. *Lamium*

1. *L. amplexicaule* L. [*L. stepposum* Kossko ex Klokov] — Я. стеблеобъемлющая. В зарослях кустарников, на сухих травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — I, III, V (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

• *L. paczoskianum* Worosch. — Я. Пачоского. Возможно нахождение на степных склонах и сорных местах. — Однолетник. Терофит.

2. *L. purpureum* L. — Я. пурпурная. В сухих зарослях кустарников, на травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или малолетник. Гемикрптофит. — Рис. 85.4.

Sect. *Lamiotypus* Dumort.

3. *L. tomentosum* Willd. — Я. войлочная. На осыпях, каменистых субальпийских и альпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

4. *L. album* L. [incl. *L. sempervirens* A.Khokhr.] — Я. белая. На сорных местах и по обочинам дорог. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

5. *L. maculatum* (L.) L. — Я. пятнистая. В разреженных лесах, зарослях кустарников, на опушках, травяных склонах, различных сорных местах и по обочинам дорог. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Galeobdolon Hudson — Зеленчук

G. luteum Hudson — З. жёлтый. В тенистых широколиственных лесах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 85.5.

Chaiturus Willd. — Щетинохвост

Ch. marrubiastrum (L.) Ehrh. ex Reichenb. [*Leonurus marrubiastrum* L.] — Ш. шандровый. На различных сорных местах и по обочинам дорог. — I, II, III, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Leonurus L. — Пустырник

1(2). Стебель опушён длинными оттопыренными волосками 1. *L. quinquelobatus*
2(1). Стебель ниже соцветия голый или опушён только по рёбрам прижатыми волосками • *L. glaucescens*

1. *L. quinquelobatus* Gilib. [*L. cardiaca* auct. non L.; *L. villosus* Desf. ex D'Urv.] — П. пятилопастный. В зарослях кустарников, на травяных и щебнистых склонах, пустырях и по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

• *L. glaucescens* Bunge — П. сизый. Возможно нахождение на степных склонах и сорных местах. — Приводится для II и VI (Семагина, 1999а, 1999б). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Moluccella L. — Молюцелла

⊕ *M. laevis* L. — М. гладкая. Выращивается как декоративное растение. Встречается как эфемерофит. Родина — Малая Азия. — I, II, III (KBAI!, v.v.). — Однолетник. Терофит.

Ballota L. — Белокудренник

B. nigra L. [*B. longicalyx* Klokov; *B. ruderalis* Sw.] — Б. чёрный. На сорных местах и по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Stachys L. — Чистец

- 1(8). Венчик жёлтый или желтовато-кремовый.
2(3). Зубцы чашечки в 1,5–2 раза короче её трубки, трубка венчика не длиннее трубки чашечки 12. *S. maritima*
3(2). Зубцы чашечки равны трубке, длиннее или немного короче её, трубка венчика превышает трубку чашечки.
4(7). Нижние листья яйцевидные или округлые, с округлым или едва сердцевидным основанием пластинки.
5(6). Каудексовый многолетник 13. *S. pubescens*
6(5). Стержнекорневой однолетник, реже двулетник 14. *S. annua*
7(4). Нижние листья ланцетные, с клиновидным основанием пластинки 11. *S. recta* subsp. *atherocalyx*
8(1). Венчик розовый или пурпурный.
9(12). Корневище удлинённое гипогоегенное.
10(11). Листья яйцевидные, крупно городчато-зубчатые 9. *S. sylvatica*
11(10). Листья ланцетные, пильчатые 10. *S. palustris*
12(9). Корневище укороченное эпигеогенное.
13(18). Трубка венчика со внутри без волосистого кольца.

- 14(15). Венчик 15–20 мм длиной 1. *S. officinalis*
15(14). Венчик 30–35 мм длиной.
16(17). Нижние листья ланцетные или узкояйцевидные, снизу войлочно опушённые ..
..... 3. *S. abchasica*
17(16). Нижние листья яйцевидные или широкояйцевидные, снизу рассеянно опушённые 2. *S. macrantha*
18(13). Трубка венчика со внутри с волосистым кольцом.
19(26). Листовая пластинка с сердцевидным основанием.
20(21). Листья сверху серые от густого опушения. Зубцы чашечки без железистых волосков 4. *S. germanica*
21(20). Листья сверху зелёные или серо-зелёные, опушены разреженными волосками. Зубцы чашечки с желёзками.
22(23). Нижние листья от яйцевидных до почти округлых. Чашечка явственно двугубая • *S. macrophylla*
23(22). Нижние листья от ланцетных до яйцевидных. Чашечка не двугубая.
24(25). Листья снизу с прижатыми волосками. Цветки почти сидячие. Венчик тёмно-красный 5. *S. spectabilis*
25(24). Листья снизу с рыхлыми оттопыренными волосками. Цветки на развитых цветоножках. Венчик розовый 8. *S. balansae*
26(19). Листовая пластинка с клиновидным основанием.
27(28). Листья опушены рассеянными прижатыми волосками • *S. iberica*
28(27). Листья опушены густыми спутанными или шелковистыми волосками.
29(30). Зубцы чашечки ланцетно-шиловидные. Верхняя сторона листьев морщинистая с рыхловатым шерстистым опушением 6. *S. cretica*
30(29). Зубцы чашечки яйцевидные. Верхняя сторона листьев обычно не морщинистая, с густым шелковистым опушением 7. *S. byzantina*

Sect. *Betonica* (L.) Benth.

1. *S. officinalis* (L.) Trev. [*Betonica officinalis* L.] — Ч. лекарственный, Буквица. В тенистых лесах и на опушках. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *S. macrantha* (C.Koch) Stearn [*S. grandiflora* Benth. 1834, non Host, 1831; *Betonica macrantha* C.Koch; *B. grandiflora* Steph. ex Willd. 1800, non Thuill. 1799] — Ч. крупноцветковый. На опушках в верхнем лесном поясе, субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *S. abchasica* (N.Popov ex Grossh.) Czerep. [*S. nivea* auct. non (Steven) Briquet, 1897, nec Labill. 1809; *Betonica nivea* auct. non Steven; *B. abchasica* (N.Popov ex Grossh.) Chinth.] — Ч. абхазский. На каменистых склонах от верхнего лесного до альпийского поясов. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 86.5.

Прим. Вид под названием *S. discolor* Benth. включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sect. *Eremostomum* (Hoffmannsegg et Link) Dumort.

4. *S. germanica* L. [*S. intermedia* Aiton] — Ч. германский. На сухих травяных и щебнистых склонах, опушках, вырубках. — I, II, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!, MWG!). — Многолетник. Гемикриптофит.

5. *S. spectabilis* Choisy ex DC. [*S. intermedia* auct. non Aiton] — Ч. представительный. На травяных склонах. — VI (MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *S. cretica* L. — Ч. критский. На сухих травяных и щебнистых склонах, опушках, в зарослях кустарников. — I, III, IV (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

7. + *S. byzantina* C.Koch [*S. lanata* Jacquin, 1781, non Crantz, 1769] — Ч. византийский. Культивируется в качестве декоративного растения. Возможно, склонен к дичанию. Родина — Малая Азия. — I, IV (v.v.). — Многолетник. Гемикриптофит.

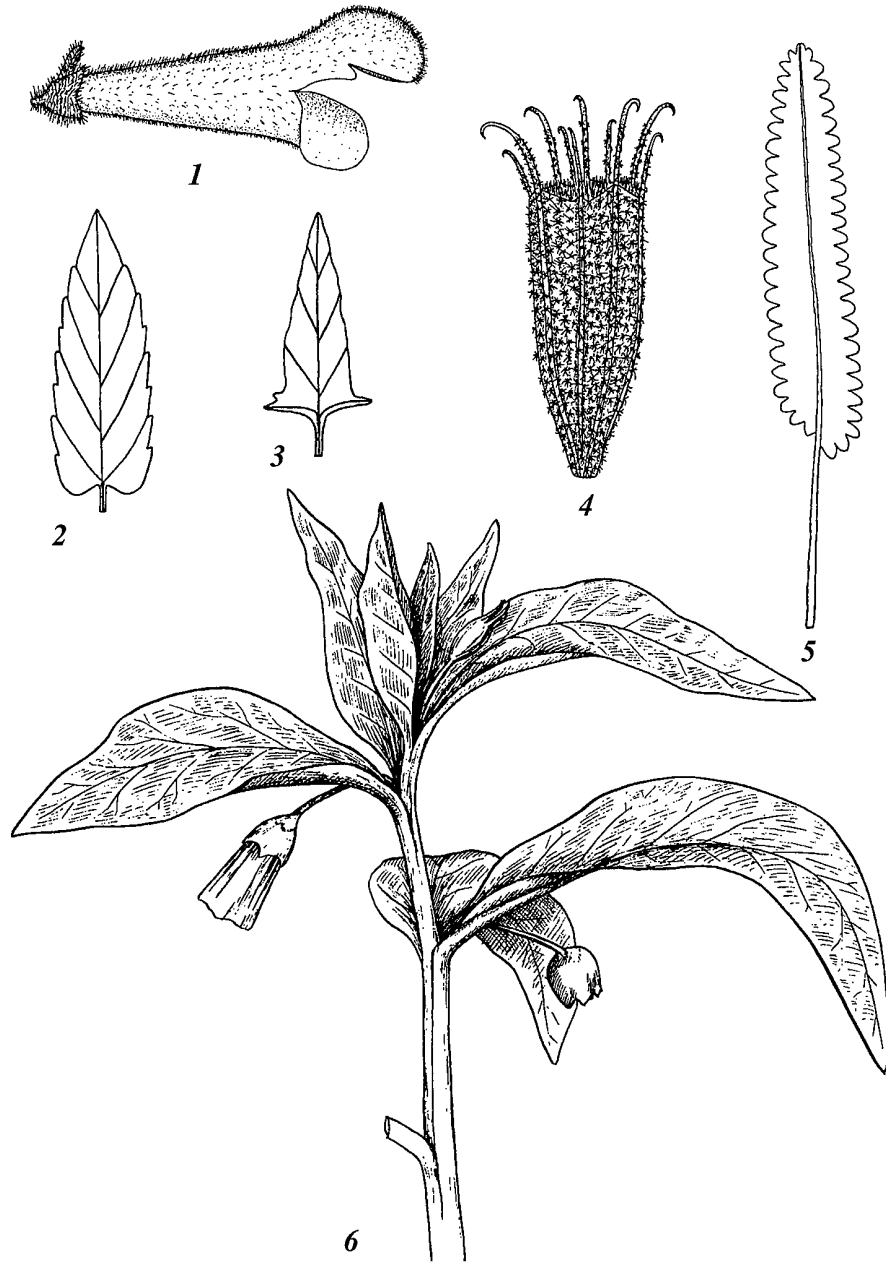


Рис. 86. 1 — шлемник восточный (*Scutellaria orientalis*): цветок; 2 — шлемник обыкновенный (*S. galericulata*): лист; 3 — шлемник копьевидный (*S. hastifolia*): лист; 4 — шандра обыкновенная (*Marrubium vulgare*): чашечка; 5 — чистец абхазский (*Stachys abchasica*): розеточный лист; 6 — скополия карниольская (*Scopolia carniolica*).

8. *S. balansae* Boiss. et Kotschy — **Ч. Баланзы**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

• *S. macrophylla* Albov — **Ч. крупнолистный**. Возможно нахождение на лесных опушках и субальпийских лугах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Stachys*

9. *S. sylvatica* L. — **Ч. лесной**. В тенистых лесах и на опушках. — **I, II, IV, VI** (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

10. *S. palustris* L. — **Ч. болотный**. По топким берегам водоёмов. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

11. *S. recta* L. subsp. *atherocalyx* (C.Koch) Derviz-Sokolova [*S. transsilvanica* auct. non Schur] — **Ч. остисточашечный**. На скалах, галечниках, сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

• *S. iberica* M.Bieb. — **Ч. грузинский**. Возможно нахождение на каменистых склонах. — Приводится для **II** и **VI** (Семагина, 1999а, 1999б). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. В CSR (!) под названием *S. iberica* лежат растения, относящиеся к *S. recta* L. subsp. *atherocalyx*.

12. *S. maritima* Gouan — **Ч. морской**. На песчаных приморских пляжах. — **II** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

13. *S. pubescens* Ten. — **Ч. пушистый**. На сухих травяных склонах. — **I, II, V** (LE!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

14. *S. annua* (L.) L. — **Ч. однолетний**. На пустырях, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Salvia L. — Шалфей

1(4). Венчик белый, кремовый или жёлтый.

2(3). Венчик белый или кремовый. Всё растение с беловолочным хлопьевидным опушением. Основание листовой пластинки ширококлиновидное или сердцевидное ...

..... **5. *S. aethiopis***

3(2). Венчик жёлтый. Растение без хлопьевидного опушения. Основание листовой пластинки копьевидное

..... **4. *S. glutinosa***

4(1). Венчик синий, фиолетовый, розовый или красный.

5(8). Листья лировидные с 1–4 парами сегментов.

6(7). Венчик 8–15 мм длиной

..... **9. *S. verticillata***

7(6). Венчик 30–40 мм длиной

..... **3. *S. ringens***

8(5). Листья цельные.

9(10). Растение голое. Чашечка с тремя зубцами

..... **8. *S. splendens***

10(9). Растение опушённое. Чашечка с пятью зубцами.

11(14). Трубка венчика со внутри с волосистым кольцом.

12(13). Венчик 30–40 мм длиной, чашечка 12–17 мм длиной

..... **2. *S. tomentosa***

13(12). Венчик 20–25 мм длиной, чашечка 8–10 мм длиной

..... **1. *S. officinalis***

14(11). Трубка венчика со внутри без волосистого кольца.

15(16). Венчик 20–25 мм длиной. Листья широкояйцевидные

..... **6. *S. sclarea***

16(15). Венчик 10–15(17) мм длиной. Листья от широколанцетных до узкояйцевидных.

17(18). Однолетник. Чашечка трубчатая

..... • **7. *S. viridis***

18(17). Многолетник. Чашечка колокольчатая

..... **7. *S. nemorosa* subsp. *tesquicola***

Subgen. *Salvia*

Sect. *Salvia*

1. + *S. officinalis* L. — **III. лекарственный**. Выращивается как лекарственное растение. Родина — Средиземноморье? — **I** (v.v.). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *S. tomentosa* Miller [*S. grandiflora* Etlinger] — **Ш. войлочный**. На каменистых склонах. — **I** (LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *S. ringens* Smith — **Ш. раскрытый**. На скалах, сухих травяных и щербистых склонах. — **I, II, IV, V** (KW!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Dryosphace* Benth.

4. *S. glutinosa* L. — **Ш. клейкий**. В лесах и на опушках. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Subgen. *Sclarea* (Miller) Benth.

Sect. *Horminum* Benth.

• *S. viridis* L. [*S. horminum* L.] — **Ш. зелёный**. Возможно нахождение на сухих травяных склонах и сорных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Aethiopsis* Benth.

5. *S. aethiopsis* L. — **Ш. эфиопский**. На сухих травяных и щербистых склонах, галечниках, в разреженных лесах и зарослях кустарников. — **I, III** (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. ⊕ *S. sclarea* L. — **Ш. мускатный**. Разводится как эфиромасличное и декоративное растение, дичает. Родина — Средиземноморье. — **I, III** (MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Plethiosphace* Benth.

7. *S. nemorosa* L. subsp. *tesquicola* (Klokov et Pobed.) Soó [*S. tesquicola* Klokov et Pobed.; *S. deserta* Schang.; *S. praemontana* Klokov; *S. nemorosa* auct. non L.] — **Ш. степной**. На сухих травяных и щербистых склонах. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. В.В. Новосад (1992) приводит для Таманского п-ова (**III**) *S. austriaca* Jacquin.

Subgen. *Jungia* Briquet

8. + *S. splendens* Ker-Gawl. — **Ш. блестящий**. Выращивается как декоративное растение. Родина — Южная Америка. — **I, II, IV** (v.v.). — Многолетник. Гемикриптофит.

Subgen. *Covola* (Medikus) Briquet

9. *S. verticillata* L. — **Ш. мутовчатый**. На сухих травяных и щербистых склонах, в разреженных лесах и зарослях кустарников, иногда на субальпийских лугах. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Ziziphora L. — Зизифора

1(2). Однолетник 1. *Z. capitata*

2(1). Полукустарничек.

3(4). Чашечка опушена очень длинными густыми, спутанными волосками. Венчик 6–10 мм длиной • *Z. puschkinii*

4(3). Чашечка опушена более или менее рассеянными, менее длинными волосками. Венчик 14–16 мм длиной 2. *Z. woronowii*

1. *Z. capitata* L. — **З. головчатая**. На осыпях, сухих травяных и щербистых склонах. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

2. *Z. woronowii* Maleev — **З. Воронова**. На каменистых альпийских лугах и осыпях. — **VI** (CSR!, MHA!). — Полукустарничек. Хамефит.

• *Z. puschkinii* Adams — **З. Пушкина**. Возможно нахождение на каменистых субальпийских и альпийских лугах. — Приводится для **II** и **VI** (Семагина, 1999а, 1999б). — Полукустарничек. Хамефит.

Melissa L. — Мелисса (Лимонная мята)

M. officinalis L. — **М. лекарственная**. На опушках, вырубках, в зарослях кустарников. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Satureja L. — Чабер

1(2). Однолетник. Соцветие рыхлое, чашечка почти правильная 1. *S. hortensis*
2(1). Многолетник. Соцветие более или менее густое, колосовидное, чашечка двугубая
..... 2. *S. spicigera*

1. *S. hortensis* L. [*S. laxiflora* C.Koch] — **Ч. садовый**. На щербистых и осыпных склонах. — **I, II** (KBA!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

2. *S. spicigera* (C.Koch) Boiss. — **Ч. колососный**. На щербистых и осыпных склонах. — **II** (LE!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Calamintha Miller — Душевик

1(4). Венчик до 20 мм длиной. Листья 2–3(5) см длиной.

2(3). Чашечка 5–7 мм длиной, зубцы её нижней губы узкие, до 2 мм длиной. Листья по краю пильчато-зубчатые 2. *C. nepeta*

3(2). Чашечка 6–10 мм длиной, зубцы её нижней губы широкие, 2–4 мм длиной. Листья по краю городчато-зубчатые или волнистые 3. *C. menthifolia*

4(1). Венчик 25–30 мм длиной. Листья 5–7 см длиной 1. *C. grandiflora*

1. *C. grandiflora* Host — **Д. крупноцветковый**. В тенистых лесах. — **I, II, VI** (CSR!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

2. *C. nepeta* (L.) Savi [*C. officinalis* Moench] — **Д. котовниковый**. На каменистых склонах. — **I, II** (LE!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

3. *C. menthifolia* (L.) Moench [*C. officinalis* auct. non Moench] — **Д. мятолистный**. В лесах и зарослях кустарников, иногда на речных галечниках. — **I, II, VI** (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Clinopodium L. — Пахучка

1(2). Прицветники почти равны чашечке, венчик 12–15 мм длиной 1. *C. vulgare*

2(1). Прицветники в два раза короче чашечки, венчик 8–10 мм длиной 2. *C. umbrosum*

1. *C. vulgare* L. [*Calamintha clinopodium* (L.) Benth.] — **П. обыкновенная**. В разреженных лесах, зарослях кустарников, на опушках, травяных склонах. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

2. *C. umbrosum* (M.Bieb.) C.Koch [*Calamintha umbrosa* (M.Bieb.) Fischer et C.A.Meyer] — **П. теневая**. В тенистых лесах. — **II** (LE!, MOSP!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Acinos Miller — Душевка

1(2). Черешок листа короче пластинки 1. *A. arvensis*

2(1). Черешок листа равен или длиннее пластинки 2. *A. rotundifolius*

1. *A. arvensis* (Lam.) Dandy [*A. thymoides* Moench; *Calamintha acinos* (L.) Clairv.] — **Д. полевая**. На щербистых и остепнённых склонах. — **I, II, VI** (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

2. *A. rotundifolius* Pers. [*A. graveolens* (M.Bieb.) Link; *Calamintha rotundifolia* (Pers.) Briquet] — **Д. круглолистная**. На щербистых и осыпных склонах. — **I, III** (LE!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Hyssopus L. — Иссоп

+ *H. officinalis* L. — **И. лекарственный**. Выращивается как ароматическое растение. Возможно нахождение на сорных местах. — **I** (v.v.). — Полукустарничек. Хамефит.

Origanum L. — Душица

O. vulgare L. [*O. creticum* L.; *O. parviflorum* D'Urv.; *O. puberulum* (G.Beck) Klokov] — **Д. обыкновенная**. На сухих травяных и щербистых склонах, пустырях, опушках и по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, KW!, LE!, MHA!, MOSP!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Thymus L. — Чабрец

- 1(4). Листья до 1 мм шириной, линейные или линейно-лопатчатые, без точечных железок или с единичными железками.
- 2(3). Листья по всей длине одинаковой ширины, по краю в верхней части без ресничек. Растение нижнего горного пояса 1. *Th. helendzhicus*
- 3(2). Листья на верхушке расширенные, по всему краю реснитчатые. Растение высокогорий 2. *Th. majkopensis*
- 4(1). Листья 1–12 мм шириной, если линейно-лопатчатые, то с многочисленными точечными железками.
- 5(6). Листья линейно-лопатчатые, 1–1,5(2) мм шириной. Растение приречных песков • *Th. pallasianus*
- 6(5). Листья не линейные, (2,5)3–12 мм шириной. Растение каменистых и глинистых субстратов.
- 7(12). Стебель цилиндрический или неясно четырехгранный, опушен со всех сторон. Листья до 5 мм шириной.
- 8(9). Листья яйцевидные 6. *Th. collinus*
- 9(8). Листья ланцетные или эллиптические.
- 10(11). Листья опушены густыми длинными волосками. Растение с лежачими вегетативными побегами 8. *Th. markhotensis*
- 11(10). Листья с редкими волосками. Растение с приподнимающимися вегетативными побегами 7. *Th. marschallianus*
- 12(7). Стебель четырехгранный, опушен по граням или по ребрам и тогда на гранях голый. Если стебель опушен по граням и по ребрам, то тогда листья 7–12 мм шириной.
- 13(16). Стебель опушен по ребрам, на гранях голый.
- 14(15). Листья эллиптические или широколанцетные, сидячие или с очень коротким черешком 3. *Th. pulchellus*
- 15(14). Листья яйцевидные, широкоэллиптические или почти округлые, с хорошо выраженным черешком • *Th. pseudopulegioides*
- 16(13). Стебель опушен по граням, иногда опушены и ребра.
- 17(18). Растение с длинными лежачими вегетативными побегами 5. *Th. caucasicus*
- 18(17). Растение с короткими приподнимающимися вегетативными побегами 4. *Th. nummularius*

Sect. Camptodromi (A.Kerner) A.Kerner

1. *Th. helendzhicus* Klokov et Shost. [*T. humillimus* auct. non Čelak.] — **Ч. геленджикский**. На каменистых склонах. — I (КБАИ!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). Приводится для II (Портениер, 2003). — Полукустарничек. Хамафит.
2. *Th. majkopensis* Klokov et Shost. [*T. humillimus* auct. non Čelak.] — **Ч. майкопский**. По расщелинам валунов, на скалах субальпийского и альпийского поясов. — VI (КБАИ!, CSR!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Полукустарничек. Хамафит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

- *Th. pallasianus* Н.Вг. — **Ч. Палласа**. Возможно нахождение на песчаных местах. — Полукустарничек. Хамафит.

Прим. Этот вид известен с Северо-Западного Кавказа по одному образцу из окр. Новороссийска (LE!). Но, вероятно, здесь мы имеем дело с путаницей этикеток, что отмечено Ю.Л. Меницким (in herb.).

Sect. Marginati (A.Kerner) A.Kerner

3. *Th. pulchellus* С.А.Мейер — **Ч. красивенький**. На каменистых склонах. — VI (LE!). — Полукустарничек. Хамафит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

- *Th. pseudopulegioides* Klokov et Shost. — **Ч. ложноблониный**. Возможно нахождение на каменистых субальпийских и альпийских лугах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Полукустарничек. Хамафит.

4. *Th. nummularius* М.Биб. [*Th. pseudonummularius* Klokov et Shost.] — **Ч. монетчатый**. На высокогорных лугах и скалах. — II, VI (CSR!, КБАИ!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Полукустарничек. Хамафит.

5. *Th. caucasicus* Willd. ex Ronn. — **Ч. кавказский**. На каменистых субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (LE!, MW!). — Полукустарничек. Хамафит.

6. *Th. collinus* М.Биб. [incl. *Th. transcasicus* Ronn.] — **Ч. холмовой**. На каменистых субальпийских лугах. — VI (LE!, MOSP!!). — Полукустарничек. Хамафит.

7. *Th. marschallianus* Willd. [incl. *Th. pastoralis* Ljijn ex Klokov] — **Ч. Маршалла**. На осыпях, сухих травяных и щебнистых склонах, опушках, в разреженных зарослях кустарников. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, КБАИ!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Полукустарничек. Хамафит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

8. *Th. markhotensis* Maleev [*T. × dimorphus* auct. non Klokov et Shost.] — **Ч. маркотхский**. На осыпях, сухих травяных и щебнистых склонах. — I (КБАИ!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Полукустарничек. Хамафит.

Lycopus L. — Зюзник

- 1(2). Листья перисторассечённые. Зубцы чашечки короче её трубки 2. *L. exaltatus*
- 2(1). Листья перистолопастные, редко перистораздельные. Зубцы чашечки длиннее её трубки 1. *L. europaeus*
1. *L. europaeus* L. — **З. европейский**. По берегам водоёмов. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
2. *L. exaltatus* L. fil. — **З. возвышенный**. По берегам водоёмов. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Mentha L. — Мята

- 1(4). Чашечка двугубая, в зеве опушённая.
- 2(3). Однолетник. Стебель голый. Чашечка до 3,5 мм длиной • *M. micrantha*
- 3(2). Многолетник. Стебель опушённый. Чашечка 4–6 мм длиной 6. *M. pulegium*
- 4(1). Чашечка не двугубая, в зеве голая.
- 5(6). Соцветие расставленное, фрондозное 1. *M. arvensis*
- 6(5). Соцветие колосовидное или головчатое, брактеозное.
- 7(8). Соцветие головчатое 2. *M. aquatica*
- 8(7). Соцветие колосовидное.
- 9(10). Листья черешчатые 5. *M. × piperita*
- 10(9). Листья сидячие.
- 11(12). Листья голые 3. *M. spicata*
- 12(11). Листья опушённые.
- 13(14). Листья округлые или эллиптические до 4 см длиной • *M. suaveolens*
- 14(13). Листья узкояйцевидные или ланцетные, 4–7 см длиной 4. *M. longifolia*

Sect. Mentha

1. *M. arvensis* L. — **М. полевая**. По берегам водоёмов, обочинам дорог, на сорных местах. — I, II, III, IV, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
2. *M. aquatica* L. — **М. водная**. По берегам водоёмов. — I, II, III, VI (KW!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, гелофит.

• ⊕ *M. suaveolens* Ehrh. — **М. душистая**. Возможно нахождение на сорных местах. Родина — Средиземноморье. — Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Крптофит, геофит.

3. + *M. spicata* L. — **М. колосистая**. Разводится как лекарственное и эфиромасличное растение. Возможно нахождение на сорных местах. Родина — Средиземноморье? — I, II, VI (LE!, v.v.). — Многолетник. Крптофит, геофит.

4. *M. longifolia* (L.) Hudson — **М. длиннолистная**. В прибрежных зарослях кустарников, на пустырях и вдоль дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

5. ⊕ *M. × piperita* L. [*M. aquatica* L. × *M. spicata* L.] — **М. перечная**. Разводится как лекарственное и эфиромасличное растение, иногда встречается одичало. Родина — Европа? — I, II, VI (MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. *Pulegium* (Miller) DC.

6. *M. pulegium* L. — **М. блошиная**. На пустырях и вдоль дорожных кюветов. — I, II, III, IV, V, VI (KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

• *M. micrantha* (Benth.) Litv. — **М. мелкоцветковая**. Возможно нахождение на остепнённых местах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит.

Perilla L. — Перилла

⊕ *P. nankinensis* (Lour.) Desne — **П. нантская**. Выращивается как декоративное растение, встречается одичало. Родина — Восточная Азия. — I, II, III, V (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Elsholtzia Willd. — Эльсгольция

⊕ *E. ciliata* (Thunb.) Nyl. — **Э. реснитчатая**. На сорных местах. Родина — Япония. — II (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Ocimum L. — Базилик

⊕ *O. basilicum* L. — **Б. обыкновенный**. Выращивается как пряное растение. Иногда встречается одичало на сорных местах. Родина — Южная Азия. — II (КВАИ!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Семейство Solanaceae — Паслёновые

- 1(2). Колочий кустарник *Lycium* — Дрезна
 2(1). Полукустарник или травянистое растение.
 3(12). Плод — ягода.
 4(5). Чашечка при плодах пузыревидно вздутая *Physalis* — Физалис
 5(4). Чашечка не вздувается пузыревидно.
 6(11). Венчик колесовидный.
 7(8). Цветки одиночные. Ягода малосочная, с крупной полостью
 *Capsicum* — Стручковый перец
 8(7). Цветки собраны в соцветия. Ягода сочная, почти без полости.
 9(10). Венчик жёлтый *Lycopersicon* — Помидор
 10(9). Венчик белый, кремовый, розовый или фиолетовый *Solanum* — Паслён
 11(6). Венчик колокольчатый *Atropa* — Белладонна
 12(3). Плод — коробочка.
 13(18). Цветки одиночные.
 14(15). Коробочка покрыта шипами *Datura* — Дурман
 15(14). Коробочка без шипов.
 16(17). Чашечка при плодах пузыревидно вздута. Однолетник *Nicandra* — Никандра

17(16). Чашечка при плодах не вздувается. Многолетник *Scopolia* — Скополия
 18(13). Цветки собраны в соцветия.

19(20). Венчик до 25 мм длиной. Коробочка вскрывается на верхушке крышечкой
 *Hyoscyamus* — Белена

20(19). Венчик (25)30–60(100) мм длиной. Коробочка вскрывается створками.

21(22). Венчик с длинной трубкой, внезапно переходящей в отгиб *Nicotiana* — Табак

22(21). Трубка венника постепенно переходит в отгиб *Petunia* — Петунья

Solanum L. — Паслён

1(2). Стебель покрыт шипами 5. *S. cornutum*

2(1). Стебель без шипов.

3(4). Листья перисторассечённые. Растение с клубнями 1. *S. tuberosum*

4(3). Листья цельные или лировидные. Растение без клубней.

5(6). Венчик фиолетовый. Лианоидный полукустарник 2. *S. dulcamara*

6(5). Венчик белый или желтовато-кремовый. Однолетник.

7(8). Плод — чёрная ягода. Стебель голый или с редкими волосками 3. *S. nigrum*

8(7). Плод — оранжевая ягода. Стебель густо опушённый 4. *S. villosum*

Subgen. *Solanum*

Sect. *Tuberarium* (Dunal) Bitter

1. ⊕ *S. tuberosum* L. — **П. клубненосный, Картофель**. Культивируется в качестве овощного растения. На помойках и окраинах полей ведет себя как эфемерофит. Родина — Южная Америка. — I, II, III, IV, V, VI (v.v.). — Однолетник или малолетник. Крптофит, геофит.

Sect. *Dulcamara* (Moench) Dumort.

2. *S. dulcamara* L. s.l. [incl. *S. persicum* Willd. ex Roem. et Schult.; *S. pseudopersicum* Pojark.] — **П. сладко-горькой**. В зарослях кустарников, на различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Лианоидный полукустарник. Хамефит.

Sect. *Solanum*

3. *S. nigrum* L. [*S. decipiens* Opiz] — **П. чёрный**. На сорных местах, по обочинам дорог. — I, II (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

4. *S. villosum* Miller [*S. luteum* Miller] — **П. мохнатый**. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. *Leptostemonum* (Dunal) Bitter et Marzel

5. ⊕ *S. cornutum* Lam. [*S. rostratum* Dunal] — **П. рогатый**. На сорных местах. Родина — Северная Америка. — VI (LE!, MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Lycopersicon Miller — Помидор (Томат)

⊕ *L. esculentum* Miller — **П. съедобный**. Культивируется в качестве овощного растения. На помойках и окраинах полей ведет себя как колонофит. Родина — Южная Америка. — I, II, III, IV, V, VI (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Capsicum L. — Стручковый перец

+ *C. annuum* L. — **С. п. однолетний**. Культивируется в качестве овощного растения. Родина — Южная Америка. — I, II, III, IV, V (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Physalis L. — Физалис

1(2). Многолетник. Чашечка при плодах оранжевая, ягода до 10 мм в диаметре

..... 1. *Ph. alkekengi*

2(1). Однолетник. Чашечка при плодах зелёная или беловатая, ягода более 15 мм в диаметре

..... 2. *Ph. pubescens*

Sect. Physalis

1. *Ph. alkekengi* L. — **Ф. обыкновенный**. В зарослях кустарников, на различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Speiteiorhiza G. Don fil.

2. ⊕ *Ph. pubescens* L. — **Ф. пушистый**. Культивируется в качестве овощного растения. На помойках ведет себя как колонофит. Родина — юг Северной Америки. — II (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Atropa L. — Белладонна (Красавка)

A. bella-donna L. subsp. *caucasica* (Kreyer) V. Avet. — **Б. кавказская**. На увлажнённых местах и в тенистых лесах. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Таксон под названием *A. bella-donna* включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994), под названием *A. caucasica* — в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Lyium L. — Дереза

⊕ *L. barbarum* L. — **Д. бородастая**. Разводится как декоративное растение, легко дичает и натурализуется. Родина — Китай. — I, III (MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Hyoscyamus L. — Белена

H. niger L. — **Б. чёрная**. На галечниках, различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Scopolia Jacquin — Скополия

S. carniolica Jacquin [*S. caucasica* Kolesn. ex Kreyer] — **С. карниольская**. В тенистых широколиственных лесах. — II, IV, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 86.б.

Прим. Вид под названием *S. caucasica* включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Nicotiana L. — Табак

1(2). Венчик трубчато-колокольчатый, (20)25–30 мм длиной 1. *N. rustica*

2(1). Венчик трубчато-воронковидный или гвоздевидный, 30–60(100) мм длиной.

3(4). Венчик розовый или красноватый, со слабым запахом 2. *N. tabacum*

4(3). Венчик белый, розоватый, зеленоватый или желтоватый, вечером с сильным запахом 3. *N. alata*

1. + *N. rustica* L. — **Т. деревенский, или Махорка**. Выращивается на приусадебных участках. Родина — Южная Америка. — I, II (v.v.). — Однолетник. Терофит.

2. + *N. tabacum* L. — **Т. обыкновенный**. Выращивается как сырье для табачной промышленности. Родина — Центральная Америка. — II (v.v.). — Однолетник. Терофит.

3. + *N. alata* Link et Otto — **Т. крылатый, или душистый**. Выращивается как декоративное растение. Родина — Центральная и Южная Америка. — I, II (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Petunia Juss. — Петуния

⊕ *P. × atkinsiana* D. Don [*P. × hybrida* (Hooker) Vilm.] — **П. гибридная**. Выращивается как декоративное растение. Встречается одичало как колонофит. Гибрид садового происхождения ряда южноамериканских видов. — I, II, III (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Datura L. — Дурман

1(2). Побеги опушены густыми короткими волосками 2. *D. innoxia*

2(1). Побеги голые или опушены редкими волосками 1. *D. stramonium*

1. *D. stramonium* L. — **Д. обыкновенный**. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

2. ⊕ *D. innoxia* Miller — **Д. безвредный**. Культивируется как декоративное растение, встречается одичало на сорных местах и на морских пляжах. Родина — Южная Америка. — I, II (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Nicandra Adans. — Никандра

⊕ *N. physaloides* (L.) Gaertner — **Н. физалисовидная**. На пустырях и по обочинам дорог. Родина — Южная Америка. — I, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Семейство Buddlejaceae — Буддлеевые

Buddleja L. — Буддлея

⊕ *B. davidii* Franch. — **Б. Давида**. Широко используется в озеленении. Встречается одичало. Образует весьма обширные заросли, цветёт и плодоносит. Родина — Китай. — II (MOSP!!). — Кустарник. Фанерофит.

Семейство Scrophulariaceae — Норичниковые

1(8). Венчик со шпорцем.

2(3). Листья почковидные, с пальчатым жилкованием *Cymbalaria* — Цимбалиярия

3(2). Листья иной формы, с перистым или почти параллельным жилкованием.

4(7). Зев венчика закрыт мешковидным вздутием нижней губы.

5(6). Цветки сидят в пазухах срединных листьев *Kickxia* — Киксия

6(5). Цветки сидят в пазухах листьев верховой формации *Linaria* — Льянка

7(4). Зев венчика открытый *Chaenorhinum* — Хеноринум

8(1). Венчик без шпорца.

9(10). Зев венчика закрыт мешковидным вздутием нижней губы *Antirrhinum* — Львиный зев

10(9). Зев венчика открытый.

11(14). Тычинок 2.

12(13). Венчик жёлтый, кувшинчатый *Paederotella* — Педеротелла

13(12). Венчик сине-фиолетовый, голубой, розоватый или почти белый, колесовидный

..... *Veronica* — Вероника

14(11). Тычинок 4 или 5.

15(16). Венчик колесовидный, его трубка короче отгиба *Verbascum* — Коровяк

16(15). Венчик не колесовидный, его трубка длиннее отгиба.

17(18). Венчик шаровидно-кувшинчатый *Scrophularia* — Норичник

18(17). Венчик иной.

19(20). Венчик колокольчатый, неясно двугубый *Digitalis* — Наперстянка

20(19). Венчик явно двугубый, не колокольчатый.

21(22). Листья перисторассечённые *Pedicularis* — Мытник

22(21). Листья цельные или лопастные.

23(24). Верхняя губа венчика вытянута в более или менее длинный носик *Rhynchosorys* — Хоботник

24(23). Верхняя губа венчика не вытянута в носик.

25(26). Многолетник с ползучим корневищем *Gratiola* — Авран

26(25). Стержнекорневой однолетник.

27(28). Листья цельные, цельнокрайные *Melampyrum* — Марьяник

- 28(27). Листья зубчатые или лопастные.
 29(32). Листья яйцевидные или округлые.
 30(31). Венчик пурпурный. Коробочка ланцетная, семена гладкие *Parentucellia* — Парентучеллия
 31(30). Венчик белый или розоватый. Коробочка продолговатая, семена продольно-бороздчатые *Euphrasia* — Очанка
 32(29). Листья ланцетные или линейно-ланцетные.
 33(34). Чашечка сильно сжатая с боков, при плодах увеличенная, пузыревидно вздутая *Rhinanthus* — Погренок
 34(33). Чашечка почти не сжатая, при плодах не увеличенная и не вздутая *Odontites* — Зубчатка

Verbascum L. — Коровяк

- 1(2). Тычинок 4. Листья однажды-дважды-перисторассечённые 13. *V. orientale*
 2(1). Тычинок 5. Листья цельные, лопастные или перистораздельные.
 3(4). Венчик фиолетовый 12. *V. phoeniceum*
 4(3). Венчик жёлтый.
 5(6). Нижние листья перистолопастные или перистораздельные 9. *V. pinnatifidum*
 6(5). Нижние листья цельные.
 7(14). Цветки в пазухах листьев сидят поодиночке.
 8(13). Пыльники длинных тычинок низбегающие.
 9(10). Растение голое, лишь в соцветии опушено железистыми волосками 5. *V. blattaria*
 10(9). Растение опушено ветвистыми волосками.
 11(12). Цветки сидячие • *V. ovalifolium*
 12(11). Цветки на цветоножках 4. *V. spectabile*
 13(8). Пыльники длинных тычинок не низбегающие, почковидные ... 9. *V. pyramidatum*
 14(7). Цветки в пазухах листьев сидят группами.
 15(20). Пыльники длинных тычинок низбегающие.
 16(17). Листья не низбегающие на стебель 2. *V. densiflorum*
 17(16). Листья низбегающие на стебель.
 18(19). Цветоножки приросшие к оси соцветия, от чего цветки кажутся сидячими 3. *V. thapsus*
 19(18). Цветоножки не приросшие к оси соцветия 1. *V. phlomoides*
 20(15). Пыльники длинных тычинок не низбегающие, почковидные.
 21(24). Тычиночные нити опушены фиолетовыми волосками.
 22(23). Розеточные листья сидячие или короткочерешковые, в нижней части перистолопастные. Чашечка с железистыми волосками, скрытыми войлочным опушением 7. *V. sinuatum*
 23(22). Розеточные листья длинночерешковые, цельные. Чашечка без железистого опушения 8. *V. chaixii* subsp. *orientale*
 24(21). Тычиночные нити опушены белыми или желтовато-кремовыми волосками.
 25(28). Растение с белым хлопьевидным опушением. Соцветие слабо ветвистое, сжатое.
 26(27). Средние листья низбегающие на стебель • *V. gossypinum*
 27(26). Средние листья не низбегающие на стебель 10. *V. gnaphalodes*
 28(25). Опушение не бывает хлопьевидным. Соцветие сильно ветвистое, раскидистое 6. *V. lychnitis*

Sect. *Verbascum*

1. *V. phlomoides* L. — К. зопниковый. На каменистых местах. — I, II, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

2. *V. densiflorum* Bertol. [*V. thapsiforme* Schrader] — К. густоцветковый. На опушках и сорных местах. — I, III (KW!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.
 3. *V. thapsus* L. — К. обыкновенный, Медвежье ухо. В зарослях кустарников, на травяных склонах, вырубках, вдоль дорог. — I, II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.
 • *V. ovalifolium* Donn ex Sims — К. овальнолистный. Возможно нахождение на остепнённых местах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.
 Прим. В KW (!) под этим названием лежат растения, относящиеся к *V. densiflorum*.
 4. *V. spectabile* M.Bieb. — К. великолепный. В разреженных лесах, на каменистых склонах. — I, II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.
 5. *V. blattaria* L. — К. тараканий. По сырым лугам, берегам рек, на приморских галечниках. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.
 Sect. *Lychnitis* Griseb.

6. *V. lychnitis* L. — К. мучнистый. На степных и каменистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, VI (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит.
 7. *V. sinuatum* L. — К. выемчатый. На сухих склонах. — II (LE!). — Двулетник. Гемикриптофит.
 8. *V. chaixii* Vill. subsp. *orientale* (M.Bieb.) Hayek [*V. marschallianum* Ivanina et Tzvelev; *V. orientale* M.Bieb. 1808, non All. 1785; *V. laxum* auct. non Filar et Jav.] — К. Маршалла. В зарослях кустарников, на травяных склонах, вдоль дорог. — I, II, III, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 9. *V. pinnatifidum* Schrader — К. перистораздельный. На приморских песках. — III (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.
 • *V. gossypinum* M.Bieb. — К. хлопковый. Возможно нахождение на каменистых склонах. — Двулетник. Гемикриптофит.
 10. *V. gnaphalodes* M.Bieb. [*V. eriorhabdon* auct. non Boiss.] — К. черноморский. По сырым лугам, берегам рек, на опушках и вдоль дорог. — I, II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.
 11. *V. pyramidatum* M.Bieb. — К. пирамидальный. На травяных склонах, осыпях субальпийского пояса и сорных местах. — I, II, III, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MWG!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 12. *V. phoeniceum* L. — К. фиолетовый. На степных и каменистых склонах, по обочинам дорог. — I, III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 Sect. *Batrospermae* (Mirb.) R.Kam.
 13. *V. orientale* (L.) All. [*Celsia orientalis* L.] — К. восточный. На степных и каменистых склонах, по обочинам дорог. — I (MOSP!!, MW!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Cymbalaria Hill — Цимбалария

- ⊕ *C. muralis* P.Gaertner, V.Meyer et Schreber — Ц. прстенная. Культивируется как декоративное растение, встречается одичало. Родина — Южная Европа. — II (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Kickxia Dumort. — Киксия

- 1(2). Листья округло-почковидные 2. *K. spuria*
 2(1). Листья копьевидные 1. *K. elatine*
 1. *K. elatine* (L.) Dumort. [*K. caucasica* (Muss.-Puschk. ex Sprengel) Kuprian.] — К. повойничковая. На приморских склонах и скалах. — I, II, IV, VI (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 87.1.

2. *K. spuria* (L.) Dumort. — **К. ложная**. На сухих склонах и сорных местах. — III (KW!, MOSP!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 87.2.

Linaria Hill — Льянка

- 1(2). Венчик красно-малиновый 5. *L. incarnata*
 2(1). Венчик жёлтый.
 3(8). Семена дисковидные, с перепончатым краем. Листья большей частью линейные или линейно-ланцетные.
 4(5). Чашелистики широкояйцевидные или эллиптические, тупые. Семена на гранях в центральной части гладкие 3. *L. macroura*
 5(4). Чашелистики ланцетные, острые. Семена на гранях в центральной части бугорчатые.
 6(7). Ось соцветия и цветоножки опушены железистыми волосками 1. *L. vulgaris*
 7(6). Ось соцветия и цветоножки без железистых волосков, но могут быть с простыми волосками 2. *L. biebersteinii*
 8(3). Семена остро трёхгранные. Листья обычно от ланцетных до широкояйцевидных, реже линейные.
 9(10). Стебель стелющийся или приподнимающийся, листья 6–14 мм длиной и 3–7 мм шириной • *L. sabulosa*
 10(9). Стебель прямостоячий, листья крупнее 4. *L. genistifolia*

Sect. *Linaria*

1. *L. vulgaris* Miller — **Л. обыкновенная**. На вырубках, травяных склонах, в зарослях кустарников и вдоль дорог. — II, III, IV, V, VI (KBAI!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

2. *L. biebersteinii* Besser [*L. ruthenica* Błonski] — **Л. Биберштейна**. На травяных склонах и вдоль дорог. — I, II, III (KBAI!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

3. *L. macroura* (M.Bieb.) M.Bieb. — **Л. крупнохвостая**. На остепнённых участках. — III (MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. *Speciosae* (Benth) Wettst.

4. *L. genistifolia* (L.) Miller s.l. [*L. iberica* Kem.-Nath.; *L. pontica* Kuprian.; *L. dalmatica* auct. non (L.) Miller] — **Л. дреколистная**. На опушках, травяных склонах, приморских осыпных склонах и скалах. — I, II, III, IV, V, VI (KBAI!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. В пределах этого полиморфного вида можно выделить несколько разновидностей, различающихся, преимущественно, формой листьев:

1(2). Листья от линейных до линейно-ланцетных var. *linifolia* Boiss. [*L. sypspirensis* C.Koch].

2(1). Листья от ланцетных до широкояйцевидных.

3(4). Листья яйцевидные или широкояйцевидные, стеблеобъемлющие, сизые

var. *parviflora* (Albov) A.Zernov [*L. dalmatica* (L.) Miller var. *parviflora* Albov] — Рис. 87.3а.

4(3). Листья ланцетные или узкояйцевидные, не стеблеобъемлющие, зелёные или слегка сизоватые

var. *genistifolia*. — Рис. 87.3б.

• *L. sabulosa* Czern. ex Klokov — **Л. песчаная**. Возможно нахождение на приморских песках. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. *Versicolores* (Benth) Wettst.

5. ⊕ *L. incarnata* (Vent.) Sprengel — **Л. мясо-красная**. Культивируется как декоративное растение. Встречается одичало по обочинам дорог и на газонах. Родина — Пиренейский п-ов. — II (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Antirrhinum L. — Львиный зев

⊕ *A. majus* L. — **Л. з. большой**. Разводится как декоративное растение, изредка встречается одичало. Родина — Средиземноморье. — I (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Chaenorhinum (DC.) Reichenb. — Хеноринум (Льяночка)

Ch. minus (L.) Lange [*Ch. viscidum* (Moench) Simonk.] — **Х. малый**. На засорённых лугах, по обочинам дорог. — I, II, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Scrophularia L. — Норичник

- 1(2). Стебель крылатый 7. *S. umbrosa*
 2(1). Стебель бескрылый.
 3(10). Цветок без стаминодия.
 4(5). Листья мутовчатые. Соцветие верхушечное, пирамидально-метельчатое, хорошо обособленное от остальной части побега • *S. orientalis*
 5(4). Листья супротивные. Соцветия пазушные, если соцветие верхушечное, то не пирамидально-метельчатое, слабо обособленное от остальной части побега.

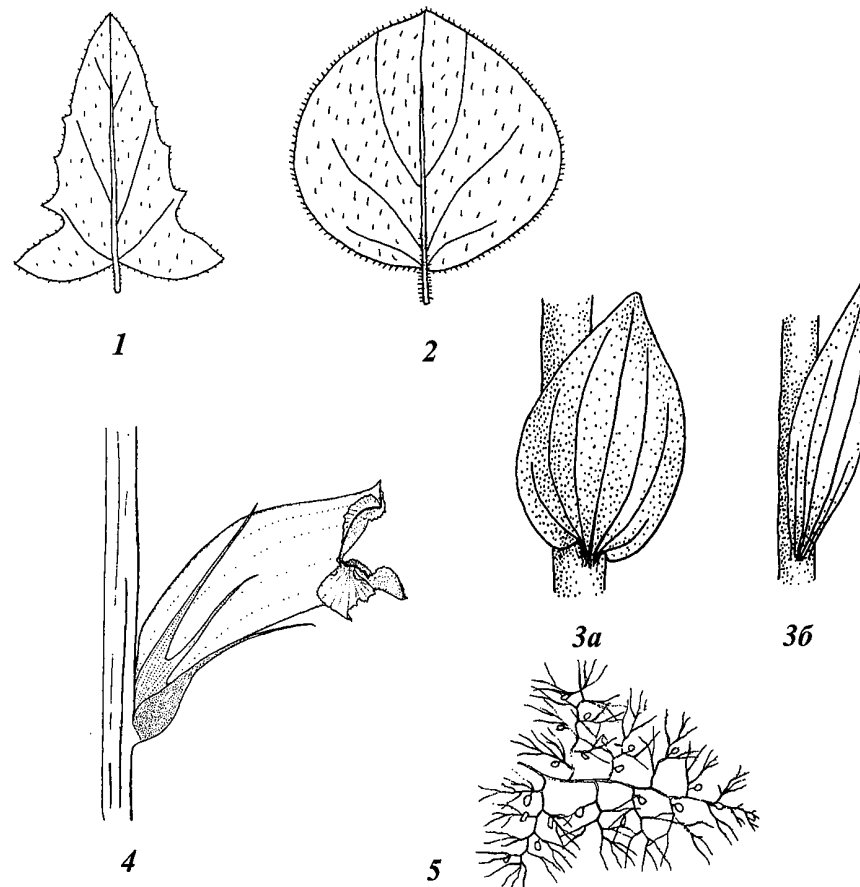


Рис. 87. 1 — киксия повойничковая (*Kickxia elatine*): лист; 2 — киксия ложная (*K. spuria*): лист; 3 — льянка дреколистная (*Linaria genistifolia*): лист (а — var. *parviflora*, б — var. *genistifolia*); 4 — заразиха большая (*Orobancha elatior*): цветок; 5 — пузырчатка обыкновенная (*Utricularia vulgaris*): лист.

- 6(7). Листья ланцетные или узкояйцевидные, голые, с сизым налётом, черешок 2–4 мм длиной. Веточки соцветия и цветоножки нитевидные **2. *S. lateriflora***
- 7(6). Листья яйцевидные или округло-сердцевидные, более или менее опушённые, черешок, хотя бы у нижних, не менее 10 мм длиной. Веточки соцветия и цветоножки не нитевидные.
- 8(9). Соцветие компактное, головчатое, его веточки короче кроющих листьев **1. *S. chrysantha***
- 9(8). Соцветие растянутое, его веточки длиннее кроющих листьев • ***S. lunariifolia***
- 10(3). Цветок со стаминодием.
- 11(16). Листья перистолопастные, раздельные или рассечённые. Многолетник.
- 12(13). Листья перистолопастные. Длина верхней части стаминодия больше ширины **11. *S. rupestris***
- 13(12). Листья от перистораздельных до перисторассечённых. Длина верхней части стаминодия меньше ширины или равна ей.
- 14(15). Нити тычинок с железистыми волосками **9. *S. ruprechtii***
- 15(14). Нити тычинок голые **10. *S. olympica***
- 16(11). Листья цельные или с 1–2 парами ушковидных сегментов на черешке, 5–25 см длиной.
- 17(18). Листья 12–19 мм шириной и до 4 см длиной **11. *S. rupestris***
- 18(17). Листья более крупные.
- 19(22). Многолетник с клубневидными утолщениями на корневище.
- 20(21). Чашечка голая. Листья снизу голые или снизу по жилкам с редкими волосками **8. *S. nodosa***
- 21(20). Чашечка с железистым опушением. Листья снизу опушённые • ***S. macrobotrys***
- 22(19). Однолетник или двулетник, без корневища, если многолетник, то без клубневидных утолщений на корневище.
- 23(26). Соцветие фрондозное. Венчик жёлто- или буро-зелёный.
- 24(25). Листья на верхушке заострённые, по краю острозубчатые. Венчик 6–8 мм длиной **3. *S. divaricata***
- 25(24). Листья на верхушке тупые, по краю тупозубчато-городчатые. Венчик 10 мм длиной • ***S. mollis***
- 26(23). Соцветие безлистное, брактеозное или фрондулёзное. Венчик буро- или тёмно-вишнёвый.
- 27(28). Однолетник. Чашелистики ланцетные, по краю без каймы **6. *S. peregrina***
- 28(27). Двулетник. Чашелистики яйцевидные, по краю со светлой каймой.
- 29(30). Листья с сердцевидным основанием, снизу опушены мелкими волосками **4. *S. scopolii***
- 30(29). Листья с округлым или усечённым основанием, снизу голые или с редкими волосками **5. *S. sprengeriana***

Sect. Ceramanthe Reichenb.

- ***S. orientalis* L.** — **Н. восточный.** Возможно нахождение на каменистых и щебнистых склонах. — Приводится для **II** (Меницкий, Попова, 1998). — Многолетник. Гемикриптофит.
 1. ***S. chrysantha* Jaub. et Spach** — **Н. золотистый.** На каменистых склонах. — **II, VI** (CSR!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 - ***S. lunariifolia* Boiss. et Balansa ex Boiss.** — **Н. лунниколистный.** Возможно нахождение на каменистых склонах. — Приводится для **VI** (Меницкий, Попова, 1998). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. ***S. lateriflora* Trautv.** — **Н. бокоцветный.** На тенистых скалах. — **II, VI** (КБА!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Впервые данный вид для Северо-Западного Кавказа (Гуамское ущелье) указан В.П. Малеевым (1939), но позднее это было забыто.

Sect. Scrophularia

3. ***S. divaricata* Ledeb.** — **Н. растопыренный.** На лесных опушках и осыпях. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
4. ***S. scopolii* Hoppe ex Pers.** — **Н. Скополи.** В тенистых лесах, на субальпийских лугах, иногда на сорных местах и по обочинам дорог. — **I, II, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или многолетник. Криптофит, геофит.
5. ***S. sprengeriana* Somm. et Levier** — **Н. Шпренгера.** В лесах и на вырубках. — **II** (MW!). — Однолетник, двулетник или многолетник. Терофит или криптофит, геофит.
 - ***S. mollis* Somm. et Levier** — **Н. мягкий.** Возможно нахождение в лесах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Двулетник или многолетник. Криптофит, геофит.
6. ***S. peregrina* L.** — **Н. иноземный.** На сорных местах и речных галечниках. — **I** (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
7. ***S. umbrosa* Dumort.** [*S. alata* Gilib., nom. invalid.; *S. aquatica* auct. non L.] — **Н. теневой.** На сырых местах в тенистых лесах. — **VI** (LE!, MOSP!!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.
8. ***S. nodosa* L.** — **Н. шишковатый.** На травяных склонах, опушках, зарослях кустарников. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 - ***S. macrobotrys* Ledeb.** — **Н. крупнокистевой.** Возможно нахождение на лесных опушках. — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Tomiophyllum Benth.

9. ***S. ruprechtii* Boiss.** — **Н. Рупрехта.** На скалах и осыпях верхнего лесного, субальпийского и альпийского поясов. — **VI** (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 10. ***S. olympica* Boiss.** [*S. caucasica* Somm. et Levier] — **Н. олимпийский.** На скалах и осыпях верхнего лесного, субальпийского и альпийского поясов. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 11. ***S. rupestris* M.Bieb. ex Willd.** — **Н. скальный.** На скалах и осыпях. — **I, VI** (LE!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
- Прим.** Для **II** и **VI** (Семагина, 1999а, 1999б) приводится *S. variegata* M.Bieb.

Gratiola L. — Авран

***G. officinalis* L.** — **А. лекарственный.** На заболоченных лугах и в заболоченных ясеневых лесах. — **I, III, IV, VI** (КБА!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит.

Paederotella (E.Wulf) Kem.-Nath. — Педеротелла

***P. pontica* (Rupr. ex Boiss.) Kem.-Nath.** [*Veronica ruprechtii* Lipsky] — **П. понтийская.** На скалах субальпийского и альпийского поясов. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Veronica L. — Вероника¹

- 1(8). Цветки собраны во фрондозные кисти.
- 2(3). Коробочка 4-лопастная, округлая. Листья 3–5 лопастные **24. *V. hederifolia***
- 3(2). Коробочка 2-лопастная, сплюснутая с боков. Листья цельные, по краю зубчатые или городчатые.
- 4(5). Выемка коробочки широкоугольная. Столбик 2–2,8 мм длиной **22. *V. persica***
- 5(4). Выемка коробочки узкоугольная. Столбик до 1,5 мм длиной.
- 6(7). Однолетник. Гнёзда коробочки вздутые. Цветоножки короче, равны или не более чем в 2 раза длиннее листьев. Все листья очерёдные **23. *V. polita***

¹ Система рода принята по А.Г. Еленевскому (1978).

- 7(6). Многолетник. Гнёзда коробочки не вздутые. Цветоножки в 2–4 раза длиннее листьев. Нижние листья супротивные 21. *V. filiformis*
- 8(1). Цветки собраны в брактеозные или фрондулёзные кисти.
- 9(34). Кисти конечные (терминальные) и боковые (латеральные), последних может не быть.
- 10(21). Кисти фрондулёзные. Однолетник — эфемер.
- 11(14). Все листья цельные.
- 12(13). Столбик длиннее выемки коробочки 28. *V. praecox*
- 13(12). Столбик короче или равен выемке коробочки 25. *V. arvensis*
- 14(11). Хотя бы верхние или нижние листья перисто- или пальчатораздельные, либо лопастные.
- 15(16). Листья пальчатолопастные или некоторые пальчатораздельные. Семена бокаловидные, с выпуклой и вогнутой сторонами • *V. triphyllus*
- 16(15). Листья перисто- или пальчатораздельные. Семена плоские, двояковыпуклые или плосковыпуклые.
- 17(18). Цветоножки длиннее кроющих листьев или равны им. Выемка превышает половину длины коробочки 27. *V. acinifolia*
- 18(17). Цветоножки значительно короче кроющих листьев. Выемка меньше половины длины коробочки.
- 19(20). Венчик ~3 мм в диаметре. Столбик до 0,6 мм длиной, не превышает выемку коробочки 26. *V. verna*
- 20(19). Венчик ~5 мм в диаметре. Столбик 1–1,2 мм длиной, значительно превышает выемку коробочки • *V. dillenii*
- 21(10). Кисти брактеозные. Малолетник или многолетник.
- 22(23). Чашечка с 5 долями 4. *V. monticola*
- 23(22). Чашечка с 4 долями.
- 24(25). Цветки на очень коротких цветоножках, до 1,5 мм длиной, соцветие колосовидное 3. *V. spicata* subsp. *barrelieri*
- 25(24). Цветки на более длинных цветоножках, соцветие — явственная кисть.
- 26(27). Основание листовой пластинки сердцевидное или усечённое. Средние листья не менее 10 см длиной. Растение 70–100 см высотой 1. *V. longifolia*
- 27(26). Основание листовой пластинки клиновидное или сердцевидное, но в последнем случае листья сидячие. Листья и само растение менее крупное.
- 28(29). Побеги ползучие, корневище длинное, столоновидное 7. *V. telephiifolia*
- 29(28). Побеги прямостоячие или восходящие, некоторые лежачие, корневище не столоновидное.
- 30(31). Побеги полурозеточные 5. *V. gentianoides*
- 31(30). Побеги безрозеточные.
- 32(33). Листья до 2 см длиной. Коробочка почковидная, длина трубки венчика меньше ширины 6. *V. serpyllifolia*
- 33(32). Листья более крупные. Коробочка округло-эллиптическая, длина трубки венчика больше ширины 2. *V. spuria*
- 34(9). Кисти только латеральные.
- 35(38). Коробочка яйцевидно-эллиптическая, не сжатая с боков, вскрывается 4 створками.
- 36(37). Верхние листья черешчатые 20. *V. beccabunga*
- 37(36). Верхние листья сидячие 19. *V. anagallis-aquatica*
- 38(35). Коробочка сердцевидная, сжатая с боков, вскрывается 2 створками.
- 39(40). Стебель опушён по двум параллельным граням, чередующимися на соседних междоузлиях, продольными бородками волосков 15. *V. chamaedryas*

- 40(39). Стебель равномерно опушён по всем граням.
- 41(48). Листья однажды-дважды-перисторассечённые.
- 42(45). Цветоножки отходят под прямым углом. Венчик белый с фиолетовыми жилками или бледно-голубой.
- 43(44). Конечные сегменты листа 0,5 мм шириной. Коробочка голая. Растение нижнего горного пояса 11. *V. filifolia*
- 44(43). Конечные сегменты листа 2–3 мм шириной. Коробочка опушённая. Растение высокогорий • *V. caucasica*
- 45(42). Цветоножки отходят под острым углом. Венчик синий или фиолетовый.
- 46(47). Ширина коробочки превышает длину, её основание клиновидное. Побеги простёртые 13. *V. multifida*
- 47(46). Ширина коробочки меньше длины, её основание округлое. Побеги не бывают простёртыми 9. *V. jacquinii*
- 48(41). Листья цельные, лопастные или некоторые раздельные.
- 49(50). Листья линейно-ланцетные, их длина превышает ширину не менее, чем в 7 раз 18. *V. scutellata*
- 50(49). Листья иные, их длина превышает ширину не более чем в 5 раз.
- 51(52). Растение с ползучими побегами 17. *V. officinalis*
- 52(51). Растение с прямостоячими, восходящими или стелющимися побегами.
- 53(54). Венчик белый с фиолетовыми жилками. Коробочка почти одинаковой длины с чашечкой 12. *V. peduncularis*
- 54(53). Венчик голубой, синий или фиолетовый.
- 55(56). Цветоножки 10–12 мм длиной, при плодах в 2–3 раза длиннее чашечки. Коробочка значительно короче чашечки 16. *V. umbrosa*
- 56(55). Цветоножки короче, при плодах равны чашечке или немного длиннее её.
- 57(58). Листья 4–7 см длиной и 5–7 мм шириной 10. *V. austriaca*
- 58(57). Листья более широкие или не столь длинные.
- 59(60). Побеги восходящие или стелющиеся. Листья по краю мелкопильчатые или городчатые • *V. prostrata*
- 60(59). Побеги прямостоячие. Листья крупнопильчато-зубчатые.
- 61(62). Чашечка с 4 долями. Основание коробочки клиновидное 14. *V. melissifolia*
- 62(61). Чашечка с 5 долями, иногда одна из долей очень маленькая. Основание коробочки округлое 8. *V. teucrium*

Sect. *Pseudo-lysimum* W.D.J.Koch

1. *V. longifolia* L. — **В. длиннолистная**. На лугах и травяных склонах. — V, VI (LE!, MOSP!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
2. *V. spuria* L. — **В. ложная**. На остепнённых участках. — VI (LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
3. *V. spicata* L. subsp. *barrelieri* (Schott) Murb. [*V. maeotica* Klokov; *V. orchidea* auct. non Crantz] — **В. Баррелье**. На щебнистых склонах и опушках. — I, IV (MOSP!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Veronicastrum* W.D.J.Koch

4. *V. monticola* Trautv. — **В. высокогорная**. На каменистых склонах субальпийского и альпийского поясов, иногда на моховых болотах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
5. *V. gentianoides* Vahl [incl. *V. schistosa* E.Busch] — **В. горечавковидная**. На субальпийских и альпийских лугах, иногда на лугах нижнего пояса. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *V. serpyllifolia* L. — **В. тимьянолистная**. На полях, по лесным дорогам. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.
7. *V. telephiifolia* Vahl [*V. minuta* C.A.Meyer] — **В. телефиелистная**. На щебнистых альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Veronica*

8. *V. teucrium* L. — **В. дубровник**. На опушках и в зарослях кустарников. — **V, VI** (LE!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
9. *V. jacquinii* Baumg. [*V. austriaca* auct. non L.] — **В. Жакена**. В зарослях кустарников, на травяных склонах, иногда на осыпях. — **I, II, VI** (LE!, MOSP!!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 88.1.
10. *V. austriaca* L. [*V. dentata* F.W.Schmidt] — **В. австрийская**. На травяных склонах. — **I, III, VI** (KBAI!, LE!, MOSP!!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 88.2.
11. *V. filifolia* Lipsky — **В. нителистная**. На осыпях, скалах и щебнистых склонах. — **I** (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 88.3.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

- *V. caucasica* M.Bieb. — **В. кавказская**. Возможно нахождение на каменистых склонах. — Приводится для **II** и **VI** (Семагина, 1999а, 1999б). — Многолетник. Гемикриптофит.
12. *V. peduncularis* M.Bieb. — **В. цветоножковая**. На каменистых склонах. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
13. *V. multifida* L. [*V. orientalis* auct. non Miller] — **В. многораздельная**. На осыпях, скалах и щебнистых склонах. — **I, II, III, IV** (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 89.1.
14. *V. melissifolia* Desf. ex Poiret [incl. *V. magna* M.A.Fischer] — **В. мелиссолистная**. На лесных опушках и старых вырубках. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
- *V. prostrata* L. — **В. простёртая**. Возможно нахождение на лугах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.
15. *V. chamaedrys* L. [*V. vindobonensis* (M.A.Fischer) M.A.Fischer] — **В. дубравная**. На травяных склонах. — **I, IV, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 89.2.
16. *V. umbrosa* M.Bieb. — **В. тeneвая**. В тенистых лесах и на опушках. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 89.3.
17. *V. officinalis* L. — **В. лекарственная**. На лесных опушках и старых вырубках. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
18. *V. scutellata* L. — **В. щитковая**. На сырых лугах. — **IV** (KBAI!). — Многолетник. Криптофит, геофит или гелофит. — Рис. 90.1.

Sect. *Beccabunga* (Hill) Griseb.

19. *V. anagallis-aquatica* L. [incl. *V. anagalloides* Guss.] — **В. водная, или ключевая**. По берегам рек и стоячих водоёмов, часто в воде, в лужах. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
20. *V. beccabunga* L. — **В. поточная, или поручейная**. На сырых местах. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **III** и **IV** (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 90.2.

Sect. *Alsinoides* W.D.J.Koch

21. *V. filiformis* Smith — **В. нитевидная**. На лесных опушках. — **II, IV, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или многолетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 91.1.

22. *V. persica* Poiret [*V. tournefortii* C.C.Gmelin] — **В. персидская**. На полях, огородах и вырубках. — **I, II, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **III** и **IV** (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 91.2.
23. *V. polita* Fries [*V. didyma* auct. non (?) Ten.] — **В. глянцеватая**. На полях, огородах, засорённых травяных и осыпных склонах. — **I, II, III, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 91.3.



Рис. 88. 1 — вероника Жакена (*Veronica jacquinii*); 2 — вероника австрийская (*V. austriaca*); 3 — вероника нителистная (*V. filifolia*).

Sect. *Diplophyllum* (Lehm.) Walp.

24. *V. hederifolia* L. — В. плющелистная. На сухих травяных склонах. — I, III, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!, MWG!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 90.3.



Рис. 89. 1 — вероника многораздельная (*Veronica multifida*); 2 — вероника дубравная (*V. chamaedrys*); 3 — вероника теневая (*V. umbrosa*).

Sect. *Alsinebe* Griseb.

25. *V. arvensis* L. — В. полевая. В разреженных лесах, зарослях кустарников, на травяных и щебнистых склонах, галечниках, по обочинам дорог. — I, II, III, IV (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

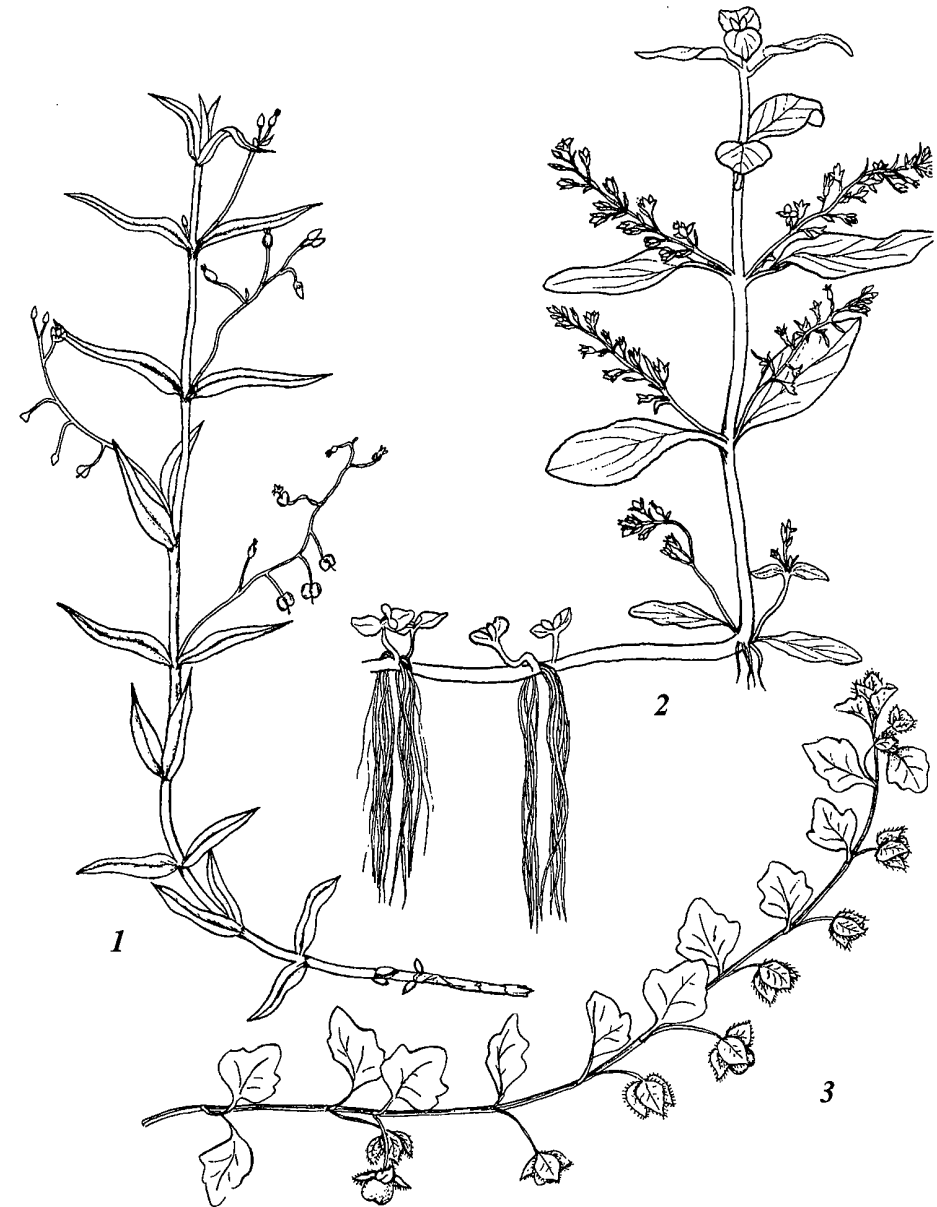


Рис. 90. 1 — вероника щитковая (*Veronica scutellata*); 2 — вероника поточная (*V. beccabunga*); 3 — вероника плющелистная (*V. hederifolia*).

26. *V. verna* L. — В. весенняя. На сухих склонах. — III (MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

• *V. dillenii* Crantz — В. Дилления. Возможно нахождение на сухих травяных и каменистых склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Прим. Известен близ границы района с горы Закан (LE!).



Рис. 91. 1 — вероника нитевидная (*Veronica filiformis*); 2 — вероника персидская (*V. persica*); 3 — вероника глянцева (*V. polita*).

27. *V. acinifolia* L. — В. душевиколистная. На сорных местах. — IV (LE!). — Однолетник. Терофит.

28. *V. praecox* All. — В. ранняя. На щебнистых склонах и сорных местах. — I, III (LE!, MOSP!!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

• *V. triphylos* L. — В. трёхлистная. Возможно нахождение на сорных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Digitalis L. — Наперстянка

- 1(4). Венчик 30–45 мм длиной, цветоножки с железистыми волосками.
 2(3). Венчик красный, розовый или белый с пурпурными крапинами ... 1. *D. purpurea*
 3(2). Венчик серно-жёлтый, в сухом виде буроватый 2. *D. grandiflora*
 4(1). Венчик 8–25 мм длиной, цветоножки без железистых волосков.
 5(6). Венчик со вздутой трубкой, жёлто-бурый. Листья цельнокрайные, волнистые или неясно расставленно-зубчатые 3. *D. ferruginea* subsp. *schischkinii*
 6(5). Венчик с не вздутой трубкой, желтовато-белый или кремовый. Листья остропильчатые • *D. ciliata*

1. + *D. purpurea* L. — Н. пурпурная. Выращивается как декоративное растение. Родина — Европа. — I, II (LE!, v.v.). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.

• *D. ciliata* Trautv. — Н. реснитчатая. Возможно нахождение на каменистых местах в верхнем лесном и субальпийском поясах. — Приводится для II и VI (Семагина, 1999а). — Малолетник. Гемикриптофит.

2. *D. grandiflora* Miller [*D. ambigua* Murray] — Н. крупноцветковая. В разреженных лесах и на лесных опушках. — VI (CSR!, LE!). Приводится для II (Семагина, 1999а). — Малолетник. Гемикриптофит.

3. *D. ferruginea* L. subsp. *schischkinii* (Ivanina) Werner [*D. schischkinii* Ivanina] — Н. Шишкина. В разреженных лесах и зарослях кустарников. — I, II, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Малолетник. Гемикриптофит.

Melampyrum L. — Марьянник

- 1(2). В опушении чашечки имеются многоклеточные волоски. Коробочка густо опушена многоклеточными волосками 1. *M. caucasicum*
 2(1). Чашечка опушена одно- или двухклеточными волосками. Коробочка голая или коротко щетинистая.
 3(4). Чашечка в нижней части и цветоножки голые • *M. chlorostachyum*
 4(3). Чашечка по всей поверхности опушённая, цветоножки обычно с волосками.
 5(6). Венчик розово-пурпурный. Волоски на чашечке двухклеточные. Коробочка голая 2. *M. arvense*
 6(5). Венчик бледно-жёлтый, иногда с пурпурными пятнами. Волоски на чашечке одноклеточные. Коробочка коротко щетинистая, реже голая 3. *M. argyrocomum*

1. *M. caucasicum* Bunge — М. кавказский. В зарослях кустарников и на опушках. — VI (MOSP!!, MW!). Приводится для II (Семагина, 1999а, 1999б). — Однолетник. Терофит.

• *M. chlorostachyum* Beauverd — М. зелёноколосьый. Возможно нахождение в зарослях кустарников и на опушках. — Однолетник. Терофит.

2. *M. arvense* L. [incl. *M. elatius* (Boiss.) Sob] — М. полевой. В лесах, зарослях кустарников, на опушках. — I, II, III, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Прим. Растения с листьями 1–3(4) мм шириной относятся к var. *elatius* Boiss.

3. *M. argyrocomum* Fischer ex K.-Pol. — М. серебристо-хохлатый. В лесах, зарослях кустарников, на опушках и лугах. — I, II, VI (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Euphrasia L. — Очанка

- 1(2). Прицветники и чашечка с длинностебельчатыми (многоклеточными) железистыми волосками **1. E. hirtella**
- 2(1). Прицветники и чашечка без железистых волосков или с короткостебельчатыми (двух-трёхклеточными) железистыми волосками.
- 3(8). Прицветники хотя бы с единичными железистыми волосками, стебель в верхней части с примесью железистых волосков.
- 4(5). Все листья с единичными железистыми волосками **2. E. alboffii**
- 5(4). Хотя бы прицветники с обильными железистыми волосками.
- 6(7). Зубцы прицветников тупые, почти закруглённые **4. E. ossica**
- 7(6). Зубцы прицветников острые **3. E. petiolaris**
- 8(3). Прицветники и стебель без железистых волосков.
- 9(10). Венчик около 5 мм длиной • **E. ambliodonta**
- 10(9). Венчик 8–10 мм длиной.
- 11(12). Листья совершенно голые или по краю с короткими редкими щетинками **5. E. stricta**
- 12(11). Листья по всей поверхности покрыты короткими щетинками **6. E. pectinata**

1. *E. hirtella* Jord. ex Reut. — **О. волосистая**. На скалах, осыпях и россыпях. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.

2. *E. alboffii* Chabert [*E. macrodonta* Juz.] — **О. Альбова**. На осыпях и россыпях субальпийского и альпийского поясов. — **II** (MW!). — Однолетник. Терофит.

3. *E. petiolaris* Wettst. — **О. черешковая**. На каменистых лугах, осыпях и россыпях. — **I, II, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

4. *E. ossica* Juz. — **О. осетинская**. На каменистых субальпийских и альпийских лугах, иногда на моховых болотах. — **II, VI** (MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

• *E. ambliodonta* Juz. — **О. тупозубая**. Возможно нахождение на осыпях и россыпях субальпийского и альпийского поясов. — Приводится для **VI** (Семагина, 1999а, 1999б). — Однолетник. Терофит.

5. *E. stricta* D. Wolff ex J.F. Lehm. — **О. торчащая**. На скалистых местах. — **II** (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

6. *E. pectinata* Ten. [*E. tatarica* Fischer ex Sprengel] — **О. гребенчатая**. На каменистых склонах. — **VI** (CSR!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.

Parentucellia Viv. — Парентучеллия

P. latifolia (L.) Caruel — **П. широколистная**. На травяных склонах. — **II** (MW!). — Однолетник. Терофит.

Odontites Ludw. — Зубчатка

- 1(2). В опушении стебля присутствуют железистые волоски • **O. glutinosa**
- 2(1). В опушении стебля имеются только простые волоски.
- 3(4). Венчик розовый или пурпурный **1. O. verna**
- 4(3). Венчик жёлтый • **O. lutea**

Sect. Odontites

• *O. glutinosa* (M.Bieb.) Benth. [*Macrosyringion glutinosum* (M.Bieb.) Rothm.] — **3. клейкая**. Возможно нахождение на каменистых склонах. — Однолетник. Терофит.

1. *O. verna* (Bell.) Dumort. [*O. vulgaris* Moench; *O. serotina* (Lam.) Dumort.] — **3. обыкновенная**. На травяных склонах, лугах, обочинах дорог. — **I, III, IV, VI** (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Orphantha Benth.

• *O. lutea* (L.) Clairv. [*Orphantha lutea* (L.) A.Kerner ex Wettst.; *Orphanthella lutea* (L.) Raichert] — **3. жёлтая**. Возможно нахождение на травяных склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Rhinanthus L. — Погремек

- 1(2). Чашечка по всей поверхности с простыми или железистыми волосками **3. Rh. mediterraneus**
- 2(1). Чашечка голая или по рёбрам с короткими шипиками.
- 3(4). Венчик 12–15 мм длиной, его нижняя губа не прижата к верхней и зев открытый **1. Rh. minor**
- 4(3). Венчик (13)15–18 мм длиной, его нижняя губа прижата к верхней и его зев закрытый.
- 5(6). Прицветники гребневидные, перистораздельные или перисторассечённые, с шиловидными зубцами. Венчик 17–20 мм длиной, с прямой или немного изогнутой трубкой **2. Rh. subulatus**
- 6(5). Прицветники не гребневидные, с туповатыми зубцами. Венчик (13)15–18 мм длиной, с изогнутой трубкой • **Rh. vernalis**
1. *Rh. minor* L. [*Rh. nigricans* Meinh.; *Alectorolophus minor* (Ehrh.) Reichenb.] — **П. малый**. На высокогорных лугах. — **II, VI** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
- *Rh. vernalis* (N.Zinger) Schischkin et Serg. — **П. весенний**. Возможно нахождение на высокогорных лугах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.
2. *Rh. subulatus* (Chabert) Sob — **П. шиловидный**. На высокогорных лугах. — **II, VI** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.
3. *Rh. mediterraneus* (Sterneck) Adamov. [*Rh. colchicus* Vass.] — **П. средиземноморский**. На высокогорных лугах. — **II, VI** (MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.
- Прим.** Для **II** и **VI** (Семагина, 1999а, 1999б) приводятся *Rh. aestivalis* (N.Zinger) Schischkin et Serg., *Rh. alectorolophus* (Scop.) Poll., *Rh. serotinus* (Schoenh.) Oborny.

Rhynchocorys Griseb. — Хоботник

- 1(2). Многолетник **2. Rh. elephas**
- 2(1). Однолетник.
- 3(4). Верхняя губа венчика с изогнутым вниз носиком, имеющим расширение на верхушке **1. Rh. orientalis**
- 4(3). Верхняя губа венчика с прямым или изогнутым вверх носиком, без расширения на верхушке **3. Rh. stricta**

Sect. Orientales Kempinskaja

1. *Rh. orientalis* (L.) Benth. — **Х. восточный**. На лугах верхнего лесного и субальпийского поясов, у ручьёв. — **II, VI** (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Rhynchocorys

2. *Rh. elephas* (L.) Griseb. — **Х. слоновый**. На лугах верхнего лесного, субальпийского и альпийского поясов. — **II, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. *Rh. stricta* (C.Koch) Albov — **Х. торчащий**. На лугах верхнего лесного и субальпийского поясов. — **II, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Pedicularis L. — Мытник

- 1(4). Верхняя губа венчика на верхушке вытянута в длинный носик.
- 2(3). Все листья очерёдные **5. P. nordmanniana**
- 3(2). Листья мутовчатые или некоторые супротивные • **P. crassirostris**

- 4(1). Верхняя губа венчика на верхушке с коротким двузубчатым носиком или без носика, а только с двумя зубцами.
- 5(16). Все листья очерёдные.
- 6(9). Венчик жёлтый или на верхушке розовый.
- 7(8). Верхняя губа венчика на верхушке с двумя зубцами. Коробочка 16–18 мм длиной **6. *P. sibthorpii***
- 8(7). Верхняя губа венчика на верхушке без зубцов. Коробочка до 10 мм длиной **1. *P. condensata***
- 9(6). Венчик розовый или пурпурный.
- 10(11). Стержнекорневой двулетник • ***P. palustris***
- 11(10). Каудексовый или короткокорневищный многолетник.
- 12(13). Венчик тёмнопурпурно-фиолетовый, его верхняя губа на верхушке с двумя маленькими зубцами. **2. *P. atropurpurea***
- 13(12). Венчик ярко- или светло-розовый, в зеве желтоватый, его верхняя губа на верхушке без зубцов.
- 14(15). Соцветие головчатое или коротко колосовидное, прицветники длиннее цветков, верхние образуют подобие хохолка, нижние сходны со срединными листьями **4. *P. wilhelmsiana***
- 15(14). Соцветие колосовидное, прицветники короче цветков, верхние не образуют хохолка, нижние не похожи на срединные листья **3. *P. panjutinii***
- 16(5). Листья мутовчатые или некоторые супротивные.
- 17(18). Верхняя губа венчика на верхушке с коротким носиком и двумя зубцами • ***P. subrostrata***
- 18(17). Верхняя губа венчика на верхушке без носика, усечённая или закруглённая.
- 19(20). Две тычинки опушённые. Верхняя губа венчика на верхушке закруглённая, без зубцов **8. *P. caucasica***
- 20(19). Все тычинки голые. Верхняя губа венчика на верхушке усечённая, с зубцами **7. *P. pontica***

Sect. Edentulae Benth.

1. *P. condensata* M.Bieb. — **М. сжатый**. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. На субальпийских лугах возможно нахождение *P. tatarica* Bordz., имеющего опушённый в верхней части венчик. Этот вид известен близ границы района с хребта Магишо (MOSP!!), по сведениям Т.Н. Поповой (личное сообщение) этот вид встречается на горе Ятыргварта (VI).

2. *P. atropurpurea* Nordm. — **М. чёрно-пурпурный**. На субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *P. panjutinii* E.Busch — **М. Панютинина**. На субальпийских и альпийских лугах. — II (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. *P. wilhelmsiana* Fischer ex M.Bieb. — **М. Вильгельмса**. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Pedicularis

5. *P. nordmanniana* Bunge — **М. Нордмана**. На субальпийских и альпийских лугах, иногда на моховых болотах. — II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *P. sibthorpii* Boiss. [*P. chroorrhyncha* Vved.; *P. comosa* auct. non L.] — **М. Зибторпа**. На травяных склонах и горных лугах. — I, II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Для II и VI (Семагина, 1999а, 1999б) приводится *P. actodontha* Boiss.

Sect. Pharyngodon Bunge

- *P. palustris* L. — **М. болотный**. Возможно нахождение на болотах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Двулетник. Гемикриптофит.

Sect. Verticillatae Benth.

- *P. crassirostris* Bunge — **М. толстоносый**. Возможно нахождение на субальпийских и альпийских лугах. — Приводится для II и VI (Семагина, 1999а, 1999б). — Многолетник. Гемикриптофит.

- *P. subrostrata* C.A.Meyer — **М. коротконосый**. Возможно нахождение на влажных альпийских лугах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

7. *P. pontica* Boiss. — **М. понтийский**. На альпийских лугах и коврах. — VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

8. *P. caucasica* M.Bieb. — **М. кавказский**. На альпийских лугах и коврах. — VI (MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Семейство Orobanchaceae — Заразиховые

- 1(2). Цветки одиночные или собраны в двучетковые соцветия ***Diphelypaea* — Дифелипея**
- 2(1). Цветки собраны в многоцветковую кисть или колос.
- 3(4). Чашечка колокольчатая, четырёхзубчатая. Все цветки на хорошо выраженных цветоножках, 3 мм длиной и более ***Lathraea* — Петров крест**
- 4(3). Чашечка с брюшной стороны до основания рассечена или рассечена на два сегмента, редко цельная. Все цветки сидячие или нижние цветки на цветоножках, а верхние сидячие ***Orobanche* — Заразиха**

Lathraea L. — Петров крест

- L. squamaria* L. — **П. к. чешуйчатый**. В тенистых лесах, паразитирует на кустарниках и различных широколиственных деревьях. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Diphelypaea Nicolson — Дифелипея

- D. coccinea* (Poiret) Nicolson [*Phelypaea coccinea* Poiret] — **Д. красная**. На открытых каменистых и щебнистых склонах, паразитирует на *Psephellus declinatus*. — I, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Orobanche L. — Заразиха

- 1(12). У каждого цветка кроме прицветника имеются парные прицветнички.
- 2(7). Венчик крупный, 18–30 мм длиной.
- 3(4). Венчик 25–30 мм длиной. Теки пыльников опушены **5. *O. laevis***
- 4(3). Венчик 18–23 мм длиной. Теки пыльников голые или в основании с единичными волосками.
- 5(6). Чашечка с сильно выступающими жилками и жёсткими зубцами. Соцветие обычно короче остальной части стебля **6. *O. purpurea***
- 6(5). Чашечка со слабо выступающими жилками и мягкими зубцами. Соцветие обычно превышает остальную часть стебля **1. *O. mutellii***
- 7(2). Венчик мелкий 9–15(17) мм длиной.
- 8(9). Венчик 14–17 мм длиной, теки пыльников обычно опушены **4. *O. dalmatica***
- 9(8). Венчик 9–15 мм длиной, теки пыльников голые.
- 10(11). Зубцы чашечки короче её трубки. Стебель обычно ветвистый **2. *O. ramosa***

- 11(10). Зубцы чашечки равны или длиннее её трубки. Стебель обычно простой **3. *O. oxyloba***
- 12(1). Парные прицветнички у цветков отсутствуют.
- 13(16). Венчик ниже места прикрепления тычинок вздутый.
- 14(15). Стебель в соцветии опушён короткими железистыми волосками **8. *O. cernua***
- 15(14). Стебель в соцветии опушён длинными извилистыми волосками **• *O. coerulescens***
- 16(13). Венчик ниже места прикрепления тычинок не вздутый.
- 17(18). Венчик с перетяжкой под отгибом. Растение паразитирует на плюще **9. *O. hederae***
- 18(17). Венчик без перетяжки под отгибом.
- 19(20). Чашечка плёчатая, цельная, на верхушке с 2–4 зубцами, или со стороны соцветия вырезанная **7. *O. gamosepala***
- 20(19). Чашечка кожистая, рассечённая на два цельных или зубчатых сегмента.
- 21(36). Верхняя линия венчика слабо равномерно дуговидно изогнута.
- 22(23). Венчик тёмно- или буро-красный **13. *O. raddeana***
- 23(22). Венчик различных оттенков жёлтого цвета.
- 24(25). Венчик 25–35 мм длиной **19. *O. ingens***
- 25(24). Венчик до 25 мм длиной.
- 26(31). Сегменты чашечки обычно цельные или менее, чем на половину отдельные.
- 27(28). Тычинки прикрепляются на высоте 3–5 мм от основания венчика **20. *O. fiava***
- 28(27). Тычинки прикрепляются на высоте 1,5–3 мм от основания венчика.
- 29(30). Венчик светло-жёлтый, 15–20 мм длиной. Стебель с малочисленными чешуями **21. *O. inulae***
- 30(29). Венчик буро-жёлтый, 20–25 мм длиной. Стебель с многочисленными чешуями **• *O. grossheimii***
- 31(26). Сегменты чашечки более чем на половину рассечённые.
- 32(33). Стебель голый или в соцветии с редкими очень короткими железистыми волосками **23. *O. colorata***
- 33(32). Стебель в соцветии опушён железистыми волосками или длинными простыми и железистыми волосками.
- 34(35). Стебель в соцветии опушён только короткими железистыми волосками. Спинка венчика сильно изогнута **• *O. alsatica***
- 35(34). Стебель в соцветии опушён длинными простыми и железистыми волосками. Спинка венчика слабо изогнута **22. *O. elatior***
- 36(21). Верхняя линия венчика в средней части прямая, у основания и в отгибе более или менее резко согнута.
- 37(40). Венчик 10–14 мм длиной, тычинки прикреплены почти у середины венчика или немного ниже.
- 38(39). Венчик на спинке с короткими железистыми волосками **14. *O. minor***
- 39(38). Венчик на спинке с длинными спутанными волосками **15. *O. pubescens***
- 40(37). Венчик 15–30 мм длиной, тычинки прикреплены значительно ниже середины венчика.
- 41(46). В опушении верхней части побегов участвуют длинные простые беловатые волоски, заметные без увеличения, и мелкие железистые волоски.
- 42(43). Венчик в отгибе фиолетово-пурпурный. Растение субальпийских лугов **11. *O. owerinii***
- 43(42). Венчик белый или светло-жёлтый. Растение предгорий и лесных горных поясов.

- 44(45). Венчик 20–30 мм длиной. Нити тычинок не более чем на 1/3 своей свободной части опушённые **10. *O. crenata***
- 45(44). Венчик 15–20 мм длиной. Нити тычинок на 1/2 своей свободной части опушённые **16. *O. picridis***
- 46(41). В опушении верхней части побегов участвуют только длинные и короткие железистые волоски.
- 47(50). Сегменты чашечки цельные или менее, чем на треть отдельные. Венчик снаружи не только с жёлтыми, но и с красными или фиолетовыми желёзками.
- 48(49). Прицветники немного превышают чашечку, венчик в отгибе красно-фиолетовый **• *O. reticulata***
- 49(48). Прицветники значительно, почти в 2 раза, превышают чашечку, венчик в отгибе белый, желтоватый, редко красноватый **12. *O. alba***
- 50(47). Сегменты чашечки более чем на половину рассечённые, иногда цельные. Венчик снаружи только с жёлтыми желёзками.
- 51(52). Венчик 18–22 мм длиной, пыльники у основания коротко опушённые **17. *O. lutea***
- 52(51). Венчик 20–30 мм длиной, пыльники обычно голые или с рассеянными волосками **18. *O. caryophyllacea***

Subgen. *Phelipanche* (Pomel) Tzvelev

- 1. *O. mutellii*** F.Schultz [*Phelipanche mutellii* (F.Schultz) Czerep.] — **3. Мутеля**. На травяных склонах, пустырях, у дорог, паразитирует на злаках и других растениях. — **I, II, V** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или криптофит, геофит.
- 2. *O. ramosa*** L. [*Phelipanche ramosa* (L.) Pomel] — **3. ветвистая**. На полях, огородах, у дорог, паразитирует на различных культурных растениях. — **I, II, III, IV, VI** (KBAI!, LE!, MW!, MWG!). Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Однолетник или двулетник. Терофит или криптофит, геофит.
- 3. *O. oxyloba*** (Reut.) G.Beck [*O. nana* (Reut.) Noë ex G.Beck; *Phelipanche oxyloba* (Reut.) Soják] — **3. остролопастная**. На открытых травяных и каменистых склонах, паразитирует на травянистых растениях. — **I, II, III, VI** (MOSP!!, MWG!). — Однолетник или двулетник. Терофит или криптофит, геофит.
- 4. *O. dalmatica*** (G.Beck) Tzvelev [*Phelipanche dalmatica* (G.Beck) Soják] — **3. далматская**. На щебнистых склонах, растение-хозяин неизвестно. — **I, II** (KW!, LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или криптофит, геофит.
- 5. *O. laevis*** L. [*O. arenaria* Borkh.; *Phelipanche laevis* (L.) Holub] — **3. гладкая**. На песчаных местах, паразитирует на полыне. — **III** (MOSP!!). — Двулетник или многолетник. Криптофит, геофит.
- 6. *O. purpurea*** Jacquin [*Phelipanche purpurea* (Jacquin) Soják] — **3. пурпурная**. В степях и на сухих травяных склонах, паразитирует на сложноцветных. — **I, II, III, VI** (LE!, MOSP!!, MW!, MWG!). — Однолетник или двулетник. Терофит или криптофит, геофит.

Subgen. *Orobanche*

Sect. *Gamosepala* Teryokh.

- 7. *O. gamosepala*** Reut. — **3. спростночашелстниковая**. По склонам в буково-пихтовых лесах, паразитирует на видах герани. — **II, VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Inflatae* (G.Beck) Tzvelev

- *O. coerulescens*** Steph. — **3. синеватая**. Возможно нахождение в степях и на сухих травяных склонах, паразитирует на полынях. — Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, геофит.
- 8. *O. cernua*** Loefl. [*O. cumana* Wallr.] — **3. поникшая**. На травяных склонах, паразитирует на травянистых растениях. — **I, III, V, VI** (KW!, LE!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник, двулетник или многолетник. Терофит или криптофит, геофит.

9. *O. hederæ* Duby — **З. плющевая**. В тенистых лесах, паразитирует на плюще. — **II** (LE!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. *Orobanche*

10. *O. crenata* Forssk. [*O. owerinii* auct. non (G.Beck) G.Beck] — **З. городчатая**. На щебнистых мергельных склонах и лесных опушках, паразитирует на различных травянистых растениях и на сумахе. — **I, II, VI** (LE!, MOSP!). Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Двулетник или многолетник. Крптофит, геофит.

11. *O. owerinii* (G.Beck) G.Beck — **З. Оверина**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (LE!, MOSP!). — Двулетник или многолетник. Крптофит, геофит.

12. *O. alba* Steph. — **З. белая**. На сухих лугах и лесных опушках, паразитирует на травянистых растениях. — **I, II** (LE!, MOSP!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

• *O. reticulata* Wallr. — **З. сетчатая**. Возможно нахождение на высокогорных лугах, паразитирует на ворсянковых. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Двулетник или многолетник. Крптофит, геофит.

13. *O. raddeana* G.Beck — **З. Радде**. На субальпийских и альпийских лугах. — **VI** (MOSP!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

14. *O. minor* Smith — **З. маленькая**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (LE!, MOSP!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

15. *O. pubescens* D'Urv. [*O. versicolor* F.Schultz] — **З. разноцветная**. На травяных склонах, паразитирует на травянистых растениях. — **I** (LE!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

16. *O. picridis* F.Schultz — **З. горчачковая**. В разреженных лесах и на опушках, паразитирует на травянистых растениях. — **I, II, IV** (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

17. *O. lutea* Baumg. — **З. ярко-жёлтая**. На лесных опушках, паразитирует на бобовых. — **I, II** (LE!, MOSP!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

18. *O. caryophyllacea* Smith [*O. vulgaris* Poiret] — **З. гвоздичная**. В лесах, на лесных опушках и субальпийских лугах, паразитирует на различных травянистых, а также древесных растениях (буковых и березовых). — **I, II, III, IV, VI** (KW!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

• *O. alsatica* Kirschl. — **З. эльзаская**. Возможно нахождение на травяных склонах, паразитирует на зонтичных. — Приводится для **II** (Портениер, 2003). — Многолетник. Крптофит, геофит.

19. *O. ingens* (G.Beck) Tzvelev — **З. значительная**. На субальпийских лугах, паразитирует на зонтичных. — **II** (LE!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

20. *O. flava* C.Mart. ex F.Schultz — **З. жёлтая**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (LE!, MOSP!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

21. *O. inulae* Novopokr. et Abramov — **З. девясилловая**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (KBAI!, LE!, MOSP!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

• *O. grossheimii* Novopokr. — **З. Гроссгейма**. Возможно нахождение на субальпийских лугах. — Приводится для **II** и **VI** (Семагина, 1999а, 1999б). — Многолетник. Крптофит, геофит.

22. *O. elatior* Sutt. [*O. major* L., nom. ambig.] — **З. большая**. В лесах, зарослях кустарников, паразитирует на травянистых растениях, а также на буковых и березовых. — **I, II, VI** (LE!, MOSP!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Рис. 87.4.

23. *O. colorata* C.Koch — **З. покрашенная**. На лесных опушках, паразитирует на шалфеях и репешке. — **II, VI** (LE!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Семейство *Vigoniacae* — Бигнониевые

1(2). Листья перисторассечённые. Лианоидный кустарник *Campsis* — Кампис

2(1). Листья цельные. Дерево.

3(4). Плод — стручковидная коробочка, более 10 см длиной *Catalpa* — Кatalьпа

4(3). Плод — эллиптическая коробочка, 1,5–3 см длиной *Paulownia* — Павловния

Campsis Lour. — Кампис

1(2). Венчик колокольчатый, с отгибом 3–4 см в диаметре. Листья снизу опушённые

..... **1. *C. radicans***

2(1). Венчик воронковидный, с отгибом 7–8 см в диаметре. Листья снизу голые

..... **2. *C. grandiflora***

1. ⊕ *C. radicans* (L.) Seem. — **К. укореняющийся**. Широко используется в озеленении. Местами ведёт себя как колонофит. Родина — Северная Америка. — **I, II, V** (v.v.). — Лианоидный кустарник. Фанерофит.

2. ⊕ *C. grandiflora* (Thunb.) K.Schumann — **К. крупноцветковый**. Иногда культивируется как декоративное растение. Родина — Япония. — **II** (v.v.). — Лианоидный кустарник. Фанерофит.

Catalpa Scop. — Кatalьпа

1(2). Листья на верхушке коротко заострённые. Венчик до 3 см в диаметре, средняя часть коробочки 6–8 мм в диаметре

..... **1. *C. bignonioides***

2(1). Листья на верхушке длинно заострённые. Венчик 5–6 см в диаметре, средняя часть коробочки 12–19 мм в диаметре

..... **2. *C. speciosa***

1. ⊕ *C. bignonioides* Walt. — **К. бигнониевидная**. Используется в озеленении и дичает. Родина — Северная Америка. — **I, V** (v.v.). — Дерево. Фанерофит.

2. ⊕ *C. speciosa* (Warder ex Barney) Warder ex Engelm. — **К. красивая**. Широко используется в озеленении и часто дичает. Родина — Северная Америка. — **I, II** (MOSP!). — Дерево. Фанерофит.

Paulownia Siebold et Zucc. — Павловния

⊕ *P. tomentosa* (Thunb.) Steudel — **П. войлочная**. Используется в парковой культуре и поселковом озеленении. В ущельях некоторых рек встречаются растения, производящие впечатление одичавших. Родина — Япония. — **II** (LE!, v.v.). — Дерево. Фанерофит.

Семейство *Martyniaceae* — Мартиниевые

Proboscidea Scmidel — Пробосцидея

• *P. louisiana* (Miller) Thell. [*Martynia louisiana* Miller] — **П. луизианская**. Возможно нахождение на сорных местах. Родина — тропическая Америка. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Прим. Для **I** (“солончаковые пески в плавнях р. Анапка и около Витязевского лимана”) А.Ф. Флёровым (1926) приводится южноамериканский *Martynia lutea* Lindl. Вероятно, это растение было эфемерофитом.

Семейство *Lentibulariaceae* — Пузырчатковые

1(2). Венчик сине-фиолетовый. Растение каменистых склонов или заболоченных местообитаний, с наземной розеткой цельных листьев

..... ***Pinguicula* — Жирянка**

2(1). Венчик жёлтый. Растение полностью погруженное в воду, листья многократно перисторассечённые, часть сегментов преобразована в ловчие пузырьки

..... ***Utricularia* — Пузырчатка**

Pinguicula L. — Жирянка

P. vulgaris L. — **Ж. обыкновенная**. На каменистых склонах и болотах субальпийского и альпийского поясов. — **II, VI** (MOSP!). — Многолетник. Гемикрптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Utricularia L. — Пузырчатка

U. vulgaris L. — **П. обыкновенная**. В стоячих и медленно текущих пресных водоёмах. — VI (MOSP!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, гидрофит. — Рис. 87.5.

Семейство Globulariaceae — Шаровницевые**Globularia L. — Шаровница**

G. trichosantha Fischer et C.A.Meyer — **Ш. волосоцветовая**. На каменистых субальпийских лугах, известняковых осыпях, в трещинах валунов и скал. — VI (CSR!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Семейство Plantaginaceae — Подорожниковые**Plantago L. — Подорожник**

- 1(2). Побеги вегетативно-генеративные, удлинённые, ветвящиеся. Листья супротивные **10. P. arenaria**
- 2(1). Вегетативные побеги розеточные, генеративные — удлинённые, не ветвящиеся. Листья очерёдные.
- 3(10). Листья ланцетные, линейно-ланцетные или линейные, 5–25(30) мм шириной.
- 4(5). Наружные чашелистики сросшиеся, поэтому чашечка состоит из 3 листочков, один из которых двулопастный **8. P. lanceolata**
- 5(4). Наружные чашелистики свободные, поэтому чашечка состоит из 4 листочков.
- 6(7). Трубка венчика опушённая. Листья слабо суккулентные **7. P. maritima**
- 7(6). Трубка венчика голая. Листья не суккулентные.
- 8(9). Многолетник. Листья ланцетные или линейно-ланцетные, опушённые. Растение высокогорных лугов **9. P. atrata**
- 9(8). Однолетник. Листья линейные, голые. Растение засоленных степей **3. P. tenuifolia**
- 10(3). Листья от широколанцетных до широкоэллиптических или широкояйцевидных, более 30 мм шириной.
- 11(14). Колосья плотные, длина цветоносной части короче ножки соцветия в 3–10 раз. Пыльники белые или розовые.
- 12(13). Черешок листа узкокрылатый, равен по длине пластинке или длиннее её **6. P. maxima**
- 13(12). Черешок листа не выражен, или выражен, но тогда он ширококрылатый и заметно короче пластинки **5. P. media**
- 14(11). Колосья более или менее рыхлые, длина цветоносной части длиннее, равна или не более чем в 2 раза короче ножки соцветия. Пыльники буроватые.
- 15(16). Семян в коробочке 4. Прицветники примерно в 2 раза короче чашечки. Рыльца более 4 мм длиной **4. P. cornutii**
- 16(15). Семян в коробочке не менее 6. Прицветники не более чем в 1,5 раза короче чашечки. Рыльца до 3 мм длиной.
- 17(18). Листья яйцевидные или широкояйцевидные, основание пластинки усечённое или сердцевидное. Коробочка с 6–10 семенами **1. P. major**
- 18(17). Листья широколанцетные или эллиптические, основание пластинки ширококлиновидное. Коробочка с 12–30 семенами **2. P. uliginosa**

Subgen. Plantago**Sect. Plantago**

1. *P. major* L. — **П. большой**. На лугах, травяных и каменистых склонах, галечниках, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *P. uliginosa* F.W.Schmidt [*P. intermedia* DC.] — **П. топяной**. На влажных песчаных местах и галечниках. — II, III, VI (CSR!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Micropsyllium Decaisne

3. *P. tenuifolia* Waldst. et Kit. — **П. тонколистный**. На солонцеватых местах. — III (LE!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Palaeopsyllium Pilger

4. *P. cornutii* Gouan — **П. Корнута**. На солонцеватых местах. — III (LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Lamprosantha Decaisne

5. *P. media* L. s.l. — **П. средний**. В степях, на травяных склонах и горных лугах. — I, III, VI (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. В пределах этого цикла можно выделить два таксона — диплоидный *P. media* s.str. и тетраплоидный *P. urvillei*:

1(2). Черешок листа в 3–6 раз короче пластинки, длина пластинки в 2–2,5 раза больше ширины. Цветоносная часть колоса в 5–8 раз короче ножки соцветия .. **P. media** s.str. — **П. средний**.

2(1). Черешок листа в 1,5–3 раз короче пластинки, длина пластинки в 2,5–5 раз больше ширины. Цветоносная часть колоса в 3–6 раз короче ножки соцветия **P. urvillei** Opiz [*P. stepposa* Kuprian.] — **П. Дюрвиля**.

6. *P. maxima* Juss. ex Jacquin — **П. наибольший**. На солонцеватых лугах. — III (MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Coronopus Lam. et DC.

7. *P. maritima* L. [*P. salsa* Pallas] — **П. морской**. На песчаных морских пляжах. — I, III (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Lanceifoliae Barnéoud

8. *P. lanceolata* L. [*P. dubia* L.; *P. lanceolata* L. subsp. *lanuginosa* (Bast.) Arcang.; *P. lanuginosa* (Bast.) Karnauch] — **П. ланцетный**. На лугах, травяных и каменистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Montanae Barnéoud

9. *P. atrata* Hoppe [incl. *P. saxatilis* M.Bieb.] — **П. чернеющий**. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Subgen. Psyllium (Miller) Peterm.

10. *P. arenaria* Waldst. et Kit. [*P. indica* L., nom. illegit.; *P. scabra* Moench, nom. illegit.; *Psyllium arenarium* (Waldst. et Kit.) Mirb.] — **П. песчаный**. На песчаных пляжах, откосах железных дорог и других сорных местах. — I, II, III (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Семейство Rubiaceae — Мареновые

1(2). Чашечка с 6 зубцами. Соцветие головчатое, окруженное при основании обёрткой из 8–10 сросшихся в основании листьев **Sherardia** — **Жерардия**

2(1). Чашечка без зубцов. Соцветие без обёртки, если обёртка есть, то она из свободных листьев.

3(4). Соцветие колосовидное, у основания каждого цветка имеются прицветнички **Crucianella** — **Крестовница**

4(3). Соцветие не колосовидное, цветки без прицветничков.

5(6). Плод сочный. Венчик с 5–6 лопастями **Rubia** — **Марена**

6(5). Плод сухой. Венчик с 3, 4 или 5 лопастями.

- 7(8). Венчик воронковидный, с хорошо выраженной трубкой, обычно превышающей длину лопастей, тычинки скрыты в трубке венчика *Asperula* — Ясменник
 8(7). Венчик колокольчатый или колесовидный, с короткой трубкой, не превышающей длину лопастей, тычинки выставляются из трубки венчика.
 9(10). Все цветки обоеполые. Лепестки белые, кремовые или жёлтые, в последнем случае листья линейные *Galium* — Подмаренник
 10(9). Боковые цветки парциальных соцветий тычиночные, центральные — обоеполые. Лепестки жёлтые, листья округлые или эллиптические *Cruciata* — Круциата

Sherardia L. — Жерардия

S. arvensis L. — Ж. полевая. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III (LE!, MHA!, MOSP!! MW!). — Однолетник. Терофит.

Crucianella L. — Крестовница (Круцианелла)

C. angustifolia L. [*C. oxyloba* Janka] — К. узколистная. На каменистых склонах. — I, III (LE!, MHA!, MOSP!! MW!). — Однолетник. Терофит.

Asperula L. — Ясменник

- 1(2). Однолетник. Венчик синий 10. *A. arvensis*
 2(1). Многолетник. Венчик белый, розовый или желтоватый.
 3(4). Листья ланцетные, 9–15 мм шириной 1. *A. taurina* subsp. *caucasica*
 4(3). Листья линейные, 0,5–2 мм шириной.
 5(8). Венчик с 5 долями.
 6(7). Листья 1–1,5 см длиной, в мутовках по 6. Трубка венчика в 3–4 раза длиннее отгиба 7. *A. prostrata*
 7(6). Листья 2–5 см длиной, в мутовках по 8–14. Трубка венчика в 6–12 раз длиннее отгиба 8. *A. molluginoides*
 8(5). Венчик с (3)4 долями.
 9(10). Листья в мутовках по 6–8 9. *A. cretacea*
 10(9). Листья в мутовках по 4.
 11(14). Трубка венчика покрыта мелкими сосочками или шипиками.
 12(13). Венчик (4)6–8 мм длиной 2. *A. tenella*
 13(12). Венчик 2–2,5 мм длиной 3. *A. supina*
 14(11). Трубка венчика голая или с единичными сосочками в основании.
 15(16). Частное соцветие раскидистое, боковые цветки дихазиев на хорошо заметных цветоножках Прицветники линейно-ланцетные 4. *A. biebersteinii*
 16(15). Частное соцветие компактное, щитковидное, все цветки сидячие или на цветоножках до 0,5 мм длиной. Прицветники яйцевидно-ланцетные.
 17(18). Стебель голый 6. *A. abchasica*
 18(17). Стебель хотя бы под узлами опушённый.
 19(20). Растение субальпийского или альпийского поясов, образующее плотные подушки. Цветоносные побеги 5–15 см высотой, мало возвышаются над вегетативными • *A. alpina*
 20(19). Растение лесных поясов, образующее рыхлые дерновины. Цветоносные побеги обычно более 20 см высотой, значительно возвышаются над вегетативными 5. *A. lipskyana*

Sect. *Glabella* Griseb.

1. *A. taurina* L. subsp. *caucasica* (Woronow ex Pobed.) Ehrend. [*A. caucasica* Woronow ex Pobed.; *A. propinqua* Pobed.; *A. taurina* subsp. *caucasica* (Woronow ex Pobed.) A.Jelen. et Pjatunina, comb.

superfl.] — Я. кавказский. В тенистых лесах и на опушках. — I, II, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!! MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Cynanchicae* (DC.) Boiss.

2. *A. tenella* Heuff. ex Degen [*A. stevenii* V.I.Krecz.] — Я. нежный. На каменистых склонах. — I, III, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 3. *A. supina* M.Bieb. [*A. vestita* V.I.Krecz.] — Я. лежачий. На каменистых и щебнистых склонах, осыпях. — I, II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 4. *A. biebersteinii* V.I.Krecz. — Я. Биберштейна. На каменистых склонах. — VI (LE!, MHA!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 5. *A. lipskyana* V.I.Krecz. [*A. markothensis* Klokov] — Я. Липского. На каменистых и щебнистых склонах, осыпях. — I, II, IV (LE!, MHA!, MOSP!! MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 6. *A. abchasica* V.I.Krecz. [*A. intersita* Klokov] — Я. абхазский. На осыпях и скалах субальпийского пояса. — II, VI (LE!, MHA!, MOSP!! MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

• *A. alpina* M.Bieb. [*A. cristata* (Somm. et Levier) V.I.Krecz.] — Я. альпийский. Возможно нахождение на осыпях и скалах субальпийского и альпийского поясов. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Cruciana* Griseb.

7. *A. prostrata* (Adams) C.Koch [*A. albovii* Manden.] — Я. простёртый. На осыпях, мелкокаменистых и щебнистых склонах субальпийского пояса. — VI (CSR!, LE!, MOSP!! MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 8. *A. molluginoides* (M.Bieb.) Reichenb. — Я. моллюгообразный. На субальпийских лугах. — VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Hexaphyllae* Klokov

9. *A. cretacea* Willd. [*A. taurica* Pacz.] — Я. меловой. На каменистых и щебнистых склонах, осыпях. — I (LE!, MHA!, MOSP!! MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Asperula*

10. *A. arvensis* L. [*A. setosa* Jaub. et Spach] — Я. полевой. На каменистых склонах. — I, IV (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Galium L. — Подмаренник

- 1(8). Венчик колокольчатый, с выраженной трубкой.
 2(3). Стебли лежачие, листья мохнато-щетинистые 5. *G. humifusum*
 3(2). Стебли прямостоячие, приподнимающиеся или лазающие, листья не мохнато-щетинистые.
 4(7). Листья ланцетные или широколанцетные, 5–10 мм шириной.
 5(6). Стебель прямостоячий. Соцветие только верхушечное. Плоды покрыты крючковидными щетинками 1. *G. odoratum*
 6(5). Стебель лазающий. Соцветия и верхушечное, и пазушные. Плоды без щетинок 11. *G. pseudorivale*
 7(4). Листья линейные, до 2 мм шириной 12. *G. biebersteinii*
 8(1). Венчик колесовидный, трубка не выражена.
 9(26). Корневищный многолетник.
 10(13). Листья ромбически-ланцетные или широколанцетные, 15–110 мм длиной и 7–35 мм шириной.
 11(12). Листья ромбически-ланцетные, все с 3 жилками. Плоды бугорчатые 4. *G. valantioides*
 12(11). Листья широколанцетные, с 3 и 5 жилками. Плоды крупноморщинистые 3. *G. rubioides*

- 13(10). Листья иной формы, короче или уже.
 14(15). Листья с 3 жилками, от эллиптических до широкояйцевидных, 7–10 мм шириной **2. *G. rotundifolium***
 15(14). Листья с 1 жилкой, от линейных до ланцетных, 1–4(6) мм шириной.
 16(19). Венчик жёлтый.
 17(18). Пыльники чёрные. Листья ланцетные, (1,5)2,5–4 мм шириной **10. *G. firmum***
 18(17). Пыльники жёлтые или буроватые. Листья линейные, до 1,5 мм шириной **8. *G. verum***
 19(16). Венчик белый или желтовато-кремовый.
 20(23). Листья на большинстве узлов в мутовках по 4, на некоторых по 6.
 21(22). Листья (2)3–6 мм шириной. Листья на части узлов в мутовках по 6 **7. *G. elongatum***
 22(21). Листья 2–3 мм шириной. Листья на всех узлах в мутовках по 4 **6. *G. palustre***
 23(20). Листья на всех узлах в мутовках по 6.
 24(25). Венчик 4–4,5 м в диаметре. Листья 1–1,5(2) мм шириной и 8–12 мм длиной ... **13. *G. oschtenicum***
 25(24). Венчик 2,5–3 мм в диаметре. Листья (1,5)2,5–4 мм шириной и 15–30 мм длиной **9. *G. mollugo***
 26(9). Стержнекорневой однолетник.
 27(28). Мерикарпии яйцевидные. Цветоножки очень короткие, не превышают длинны цветка **17. *G. verticillatum***
 28(27). Мерикарпии шаровидные. Цветоножки значительно длиннее цветков.
 29(30). Плоды с крючковидными щетинками **14. *G. aparine***
 30(29). Плоды голые.
 31(32). Цветоножки толстые, четырёхгранные, при плодах отогнуты вниз **16. *G. tricornutum***
 32(31). Цветоножки тонкие, волосовидные, при плодах не отогнуты вниз **15. *G. tenuissimum***

Sect. *Hylaea* (Griseb.) Ehrend.

1. *G. odoratum* (L.) Scop. [*Asperula odorata* L.] — **П. душистый**. В тенистых лесах. — **II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. *Platygalia* (DC.) W.D.J.Koch

2. *G. rotundifolium* L. — **П. круглолистный**. В тенистых лесах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
 3. *G. rubioides* L. s.l. [*G. articulatum* Lam.; *G. geniculatum* Roem. et Schult.] — **П. мареновидный**. На лесных опушках и старых вырубках. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
 4. *G. valantioides* M.Bieb. — **П. вайантиевый**. На каменистых склонах. — **II, VI** (CSR!, CSR-A!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. *Brachiantha* (Boiss.) Pobed.

5. *G. humifusum* M.Bieb. [*Asperula humifusa* (M.Bieb.) Besser; *A. besseriana* Klokov; *A. cincinnata* Klokov] — **П. распростёртый**. На каменистых и щебнистых склонах, осыпях, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. *Aparinoides* (Jord.) Gren.

6. *G. palustre* L. — **П. болотный**. На влажных местах. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
 7. *G. elongatum* C.Presl. — **П. удлинённый**. На влажных местах. — **III** (LE!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. *Galium*

8. *G. verum* L. [incl. *G. ruthenicum* Willd.] — **П. настоящий**. На открытых травяных склонах. — **I, II, III, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит. — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Для **II** и **VI** (Семагина, 1999а, 1999б) приводится *G. anfractum* Somm. et Levier, отличающийся более широкими листьями и восходящими побегами.

Sect. *Leiogalium* (DC.) Ledeb.

9. *G. mollugo* L. [incl. *G. erectum* Hudson; *G. album* Miller; *G. calcareum* (Albov) Pobed.] — **П. мягкий**. На травяных склонах, в зарослях кустарников, по обочинам дорог. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. 1. *G. calcareum* включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Прим. 2. Для **VI** (Семагина, 1999а, 1999б) приводится *G. brachyphyllum* Roem. et Schult. Эти указания следует относить к *G. oschtenicum* (CSR!).

10. *G. firmum* Tausch [*G. flaviflorum* (Trautv.) Mikheev; *G. aureum* Vis.] — **П. золотистый**. На каменистых местах, субальпийских лугах. — **I, VI** (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. *Trachigalium* K.Schumann

11. *G. pseudorivale* Tzvelev [*G. rivale* auct. non (Sibth. et Smith) Griseb.; *Asperula aparine* M.Bieb.; *A. rivalis* auct. non Sibth. et Smith] — **П. ложноречной**. В кустарниковых зарослях, по берегам ручьёв. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. *Asperuloides* Pobed.

12. *G. biebersteinii* Ehrend. [*Asperula galioides* M.Bieb., nom. illegit.] — **П. Биберштейна**. На каменистых и щебнистых склонах, осыпях. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. *Orientaligalium* Ehrend.

13. *G. oschtenicum* Ehrend. et Schanzer ex Mikheev — **П. оштенский**. На каменистых местах в субальпийском поясе. — **VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Sect. *Kolgida* Dumort.

14. *G. aparine* L. [*G. spurium* auct. non L.; *G. vaillantii* DC.] — **П. цепкнй**. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.
 15. *G. tenuissimum* M.Bieb. — **П. тончайший**. На каменистых склонах. — **I, II, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MWG!). — Однолетник. Терофит.
 16. *G. tricornutum* Dandy [*G. tricorne* Stokes] — **П. трёхрогнй**. На щебнистых склонах и сорных местах. — **I, III** (LE!). — Однолетник. Терофит.
 17. *G. verticillatum* Danth. — **П. мутовчатый**. На щебнистых склонах и в сухих разреженных лесах. — **I, III** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Cruciata Hill — Круциата

- 1(2). Однолетник. Стебли с направленными вниз шипиками **6. *C. pedemontana***
 2(1). Многолетник. Стебли без шипиков.
 3(4). Цветки без прицветников **• *C. glabra***
 4(3). Цветки с прицветниками.
 5(10). Стебли голые или с редкими волосками.
 6(7). Листья 6–7 мм длиной, цветоножки опушены щетинистыми волосками **4. *C. valentinae***
 7(6). Листья 9–20 мм длиной, цветоножки голые.
 8(9). Листья широко-обратнояйцевидные или округло-яйцевидные, 15–20 мм длиной. Плоды всегда голые **3. *C. humifusa***
 9(8). Листья эллиптические, 10–15 мм длиной. Плоды голые или опушённые **5. *C. chersonensis***

- 10(5). Стебли более или менее густо опушены щетинистыми волосками.
 11(12). Завязь и плод покрыты щетинистыми волосками. Соцветия равны или немного длиннее кроющих листьев, междуузлия короче листьев 2. *C. taurica*
 12(11). Завязь и плод голые. Соцветия заметно короче кроющих листьев, междуузлия равны или длиннее листьев 1. *C. laevipes*

Sect. Cruciata

1. *C. laevipes* Opiz [*Galium cruciata* (L.) Scop.] — **К. гладконогая**. На каменистых и щебнистых склонах, осыпях. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Крптофит, геофит.
 2. *C. taurica* (Pallas ex Willd.) Soó [*Galium tauricum* (Pallas ex Willd.) Roem. et Schult.] — **К. крымская**. На каменистых и щебнистых склонах, осыпях. — **I, II** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.
 3. *C. humifusa* (Willd.) Mikheev [*C. coronata* (Sibth. et Smith) Ehrend.; *Galium coronatum* Sibth. et Smith] — **К. распростёртая**. По каменистым местам на субальпийских лугах. — **VI** (LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 4. *C. valentinae* (Galushko) Galushko — **К. Валентины**. По каменистым местам на субальпийских лугах. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 5. *C. chersonensis* (Willd.) Ehrend. [*C. coronata* auct. non (Sibth. et Smith) Ehrend.; *Galium chersonense* (Willd.) Boiss.; *G. coronatum* auct. non Sibth. et Smith] — **К. херсонская**. На травяных, каменистых и щебнистых склонах. — **I, II** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Vernae (Pobed.) A.Jelen. et Kuranova

- *C. glabra* Miller [*C. glabra* (L.) Ehrend.; *Galium vernum* Scop.] — **К. голая**. Возможно нахождение на лесных опушках. — Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002).

Sect. Aculeolatae A.Jelen. et Kuranova

6. *C. pedemontana* (Bell.) Ehrend. [*Galium pedemontanum* (Bell.) All.] — **К. пьемонтская**. На каменистых и щебнистых склонах. — **I, III** (LE!, MOSP!!, MWG!). — Однолетник. Терофит.

Rubia L. — Марена

- + *R. tinctorium* L. — **М. красильная**. Выращивается в качестве декоративного растения. Родина — Средиземноморье? — **I** (v.v.). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Семейство Caprifoliaceae — Жимолостные

- 1(2). Листья перистосложные *Sambucus* — **Бузина**
 2(1). Листья простые.
 3(6). Венчик воронковидный, цветки в малоцветковых дихазиях.
 4(5). Венчик почти актиноморфный или слабо зигоморфный. Плод кожистый *Abelia* — **Абелия**
 5(4). Венчик зигоморфный. Плод сочный *Lonicera* — **Жимолость**
 6(3). Венчик колесовидный или коротко-колокольчатый, у фертильных цветков всегда актиноморфный, цветки в щитковидной метёлке *Viburnum* — **Калина**
Прим. Для **VI** приводится (Кузьмина, 1996) *Linnaea borealis* L.

Sambucus L. — Бузина

- 1(2). Травянистый многолетник 2. *S. ebulus*
 2(1). Кустарник или небольшое дерево 1. *S. nigra*

Sect. Sambucus

1. *S. nigra* L. — **Б. чёрная**. В тенистых широколиственных лесах и прибрежных ольшаниках. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарник или небольшое дерево. Фанерофит.

Sect. Ebulus Spach

2. *S. ebulus* L. — **Б. травяная**. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Viburnum L. — Калина

- 1(2). Вечнозелёное растение 3. *V. tinus*
 2(1). Листопадное или факультативно летне-зимнезелёное растение.
 3(4). Листья цельные, снизу опушены звездчатыми волосками 1. *V. lantana*
 4(3). Листья лопастные, снизу голые 2. *V. opulus*

Sect. Viburnum

1. *V. lantana* L. — **К. гордовина**. В сухих разреженных лесах. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Sect. Opulus (Miller) DC.

2. *V. opulus* L. — **К. обыкновенная**. В широколиственных лесах и на опушках. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Sect. Tinus (Borkh.) Maxim.

3. ⊕ *V. tinus* L. — **К. лавролистная**. Используется в озеленении и дичает. Родина — Средиземноморье. — **II** (MOSP!!). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.

Abelia R.Br. — Абелия

- 1(2). Чашелистиков у разных цветков одного растения 2 и 5 1. *A. × grandiflora*
 2(1). Чашелистиков у всех цветков 5.
 3(4). Вечнозелёный кустарник. Венчик ярко-розовый 3. *A. floribunda*
 4(3). Листопадный кустарник. Венчик белый 2. *A. chinensis*

1. + *A. × grandiflora* (Andre) Rehd. — **А. крупноцветковая**. Выращивается в садах и парках в качестве декоративного растения. Гибрид садового происхождения. — **II** (v.v.). — Кустарник. Фанерофит.

2. + *A. chinensis* R.Br. — **А. китайская**. Выращивается в садах и парках в качестве декоративного растения. Родина — Китай. — **II** (v.v.). — Кустарник. Фанерофит.

3. + *A. floribunda* Decaisne — **А. обильноцветковая**. Выращивается в садах и парках в качестве декоративного растения. Родина — юг Северной Америки. — **II** (v.v.). — Вечнозелёный кустарник. Фанерофит.

Lonicera L. — Жимолость

- 1(6). Кустарники с лазящими лианоидными побегами.
 2(3). Все листья свободные. Венчик с желёзками, плоды чёрные 4. *L. japonica*
 3(2). Верхние листья сростаются основаниями. Венчик без желёзок, плоды красно-оранжевые.
 4(5). Венчик опушён длинными рассеянными волосками, цветки с запахом
 5. *L. caprifolium*
 5(4). Венчик голый, цветки без запаха 6. *L. etrusca*
 6(1). Кустарники без лазящих побегов.
 7(10). Завязи соседних цветков попарно сросшиеся не менее чем до половины длины. Соплодие иссиня-чёрное. Стебли многолетних побегов выполненные.
 8(9). Прицветнички соседних цветков сростаются вместе образуя обёртку, обрастающую зрелое соплодие • *L. caerulea*
 9(8). Прицветнички свободные или попарно сросшиеся, расположенные в основании зрелого соплодия 1. *L. caucasica*

- 10(7). Завязи соседних цветков свободные или сросшиеся лишь в основании. Плод красно-оранжевый. Стебли многолетних побегов полые.
 11(12). Листья голые, венчик голый **2. *L. tatarica***
 12(11). Листья коротко опушённые, венчик опушён рассеянными волосками
 **3. *L. steveniana***

Subgen. *Lonicera*

Sect. *Lonicera*

• *L. caerulea* L. s.l. [*L. buschiorum* Pojark.] — **Ж. голубая**. Возможно нахождение на лесных опушках. — Приводится для VI (Семагина, 1999а, 1999б). — Кустарник. Фанерофит.

1. *L. caucasica* Pallas [*L. orientalis* auct. non Lam.] — **Ж. кавказская**. На лесных опушках, в субальпийских криволесьях и кустарниковых зарослях. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Sect. *Coeloxylosteum* Rehd.

2. ⊕ *L. tatarica* L. — **Ж. татарская**. Разводится как декоративное растение, легко дичает и натурализуется. Родина — степная зона Европы. — I (MOSP!!). — Кустарник. Фанерофит.

3. *L. steveniana* Fischer ex Pojark. [*L. xylosteum* auct. non L.] — **Ж. Стевена**. На лесных опушках, в субальпийских криволесьях и кустарниковых зарослях. — I, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Кустарник. Фанерофит.

Sect. *Nintooa* (Sweet) Rehd.

4. ⊕ *L. japonica* Thunb. — **Ж. японская**. Культивируется как декоративное растение, дичает. Родина — Япония. — II (LE!, MOSP!!). — Вечнозелёный лианоидный кустарник. Фанерофит.

Subgen. *Periclymenum* (Miller) Rehd.

5. *L. caprifolium* L. — **Ж. каприфоль**. В тенистых лесах и на опушках. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Лианоидный кустарник. Фанерофит.

6. *L. etrusca* Santi — **Ж. этруская**. В дубово-можжевельниковых редколесьях, арчевниках, фиштанниках и по опушкам грабников. — I (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Лианоидный кустарник. Фанерофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Семейство Valerianaceae — Валериановые

- 1(2). Корневищный многолетник ***Valeriana* — Валериана**
 2(1). Стержнекорневой однолетник ***Valerianella* — Валерианница**

Valeriana L. — Валериана

- 1(8). Розеточные листья цельные, очень редко с 1–2 мелкими боковыми сегментами, верхние — цельные или лировидные.
 2(3). Растение с клубнем **1. *V. tuberosa***
 3(2). Растение без клубня.
 4(7). Розеточные листья крупные, их пластинка (4)6–20 см длиной и более 15 мм шириной. Растение (30)40–150(200) см высотой. Корневище толстое, стержневидное или веретёновидное, обычно не ветвящееся.
 5(6). Розеточные листья от ланцетных до яйцевидных **3. *V. alpestris***
 6(5). Розеточные листья округлые или треугольные **2. *V. alliariifolia***
 7(4). Розеточные листья мелкие, их пластинка до 4 см длиной, если более длинная, то до 10 мм шириной. Растение 5–20(30) см высотой. Корневище тонкое, ползучее или восходящее, обычно разветвлённое **4. *V. saxicola***

- 8(1). Розеточные листья лировидные, верхние — перисторассечённые, или все перисторассечённые, редко некоторые розеточные листья цельные.
 9(12). Корневище мощное, хорошо выраженное, часто стержневидное, более 5 см длиной.
 10(11). Междоузлия стебля в нижней части и листья снизу опушены длинными шерстистыми волосками **5. *V. eriophylla***
 11(10). Междоузлия стебля в нижней части и листья снизу голые или с короткими волосками **6. *V. cardamines***
 12(9). Корневище короткое, не стержневидное, 1–3(5) см длиной.
 13(14). Розеточные листья лировидные и цельные, боковые сегменты листьев нижней половины стебля 14–27 мм шириной. Растение с надземными или (и) подземными столонами. Прицветнички плёчатые **9. *V. colchica***
 14(13). Розеточные листья перисторассечённые, боковые сегменты листьев нижней половины стебля 10–15(18) мм шириной. Растение без столонов. Прицветнички травянистые.
 15(16). Стебель голый, опушение бывает лишь в узлах **7. *V. officinalis***
 16(15). Стебель, особенно в нижней части, на междоузлиях густо опушён мелкими коническими волосками **8. *V. rossica***

Sect. *Tuberosae* (Hoeck) Grubov

1. *V. tuberosa* L. — **В. клубневая**. На степных склонах. — III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Valeriana*

2. *V. alliariifolia* Adams [incl. *V. tiliifolia* Troitzky] — **В. чесночницелистная**. На каменистых склонах и речных галечниках. — II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 94.1.

3. *V. alpestris* Steven — **В. приальпийская**. На каменистых субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

4. *V. saxicola* C.A.Meyer [incl. *V. jelenevskiyi* P.Smirn.] — **В. скальная**. На осыпях, каменистых субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Иногда из этого цикла выделяют *V. jelenevskiyi*, у данного вида розеточные листья ланцетные или линейно-ланцетные, их черешок равен или в 2–4 раза длиннее пластинки, верхние листья иногда с одной-двумя парами мелких сегментов в основании (у *V. saxicola* s.str. розеточные листья широколанцетные или эллиптические, их черешок короче пластинки, верхние листья часто тройчаторассечённые на более или менее одинаковые сегменты).

5. *V. eriophylla* (Ledeb.) Utkin — **В. шерстистолстная**. На субальпийских и альпийских лугах. — VI (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

6. *V. cardamines* M.Bieb. [*V. calcarea* Albov] — **В. сердечниковая**. На субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

7. *V. officinalis* L. s.str. — **В. лекарственная**. По берегам водоёмов, в сырых ясеневых лесах, иногда в дорожных кюветах. — I, IV, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Вид включён в Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

8. *V. rossica* P.Smirn. [*V. dubia* auct. non Bunge] — **В. русская**. На сухих каменистых склонах в ясеневых лесах и на остепнённых лугах. — I, III (KW!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Возможно, к этому виду следует отнести указание для Таманского п-ова (III) *V. grossheimii* Worosch. (Новосад, 1992). Во всяком случае, образцы из KW (!), определённые как *V. grossheimii*, на мой взгляд, относятся именно к *V. rossica*.

9. *V. colchica* Utkin — **В. колхидская**. На субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Valerianella Hill — Валерианница

- 1(4). Чашечка при плодах с зубцами, превышающими длину плода.
2(3). Между зубцами чашечки имеется перепончатая кайма. Плод в основании без горбиков 9. *V. coronata*
3(2). Между зубцами чашечки нет перепончатой каймы. Плод в основании с горбиками • *V. uncinata*
4(1). Чашечка при плодах без зубцов или с очень короткими зубцами.
5(10). Стерильные гнёзда плода равны гнезду, содержащему семя или больше него.
6(9). Зубцы чашечки в виде трех маленьких тупых бугорков или небольшого мозолевидного утолщения.
7(8). Зубцы чашечки в виде трех маленьких тупых бугорков 7. *V. pumila*
8(7). Зубцы чашечки в виде небольшого мозолевидного утолщения 5. *V. turgida*
9(6). Зубцы чашечки хорошо развиты, один крупный ушковидный и 2–4 мелких в его основании 6. *V. rimosa*
10(5). Стерильные гнёзда плода меньше гнезда, содержащего семя.
11(16). Зубцы чашечки в виде небольшого мозолевидного утолщения.
12(13). Плод продолговато-линейный, почти четырёхгранный 4. *V. carinata*
13(12). Плод округло-яйцевидный, с двумя рёбрами и неглубокими бороздками.
14(15). Плод с боков сильно сжатый, с очень тонкими рёбрами и неглубокими бороздами 1. *V. locusta*
15(14). Плод с боков слабо сжатый; с толстыми рёбрами и глубокими бороздами 2. *V. costata*
16(11). Зубцы чашечки хорошо развиты, в числе 1–3.
17(18). Чашечка косо срезанная, с одним крупным зубцом и двумя маленькими ушковидными зубцами в его основании 3. *V. dentata*
18(17). Чашечка срезана прямо, с 3–4 зубцами, один из которых может быть крупнее остальных.
19(20). Плоды голые, стерильные гнёзда нитевидные, все зубцы чашечки более или менее одинаковые 8. *V. pontica*
20(19). Плоды опушённые, стерильные гнёзда не нитевидные, один из зубцов чашечки заметно длиннее остальных 10. *V. lasiocarpa*

Sect. *Psilocoelae* DC.

• *V. uncinata* (M.Bieb.) Duff. — **В. крючковатая**. Возможно нахождение на сухих склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит. — Рис. 92.1.

Sect. *Valerianella*

1. *V. locusta* (L.) Laterrade [*V. olitoria* (L.) Pollich] — **В. колосковая**. На вырубках и по обочинам дорог. — I, II, III, IV (KW!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 92.2.
2. *V. costata* (Steven) Betcke — **В. ребристая**. На сухих каменистых склонах. — I (KW!). Приводится для III (Косенко, 1970; Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит.

Sect. *Siphonocoelae* Soy.-Willem.

3. *V. dentata* (L.) Poll. [*V. mixta* (L.) Duff.] — **В. зубчатая**. На остепнённых и щебнистых склонах. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 92.3.

Sect. *Splatycoelae* DC.

4. *V. carinata* Loisel. — **В. килеватая**. На остепнённых и щебнистых склонах. — I, III, IV (LE!, MHA!, MWG!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 92.4.

5. *V. turgida* (Steven) Betcke — **В. вздутая**. На остепнённых и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — I, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 92.5.

6. *V. rimosa* Bast. [*V. bessarabica* Lipsky] — **В. щелистая**. На остепнённых и щебнистых склонах. — I, II, IV, V (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит. — Рис. 93.1.

7. *V. pumila* (L.) DC. — **В. малая**. На сухих каменистых склонах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 93.2.

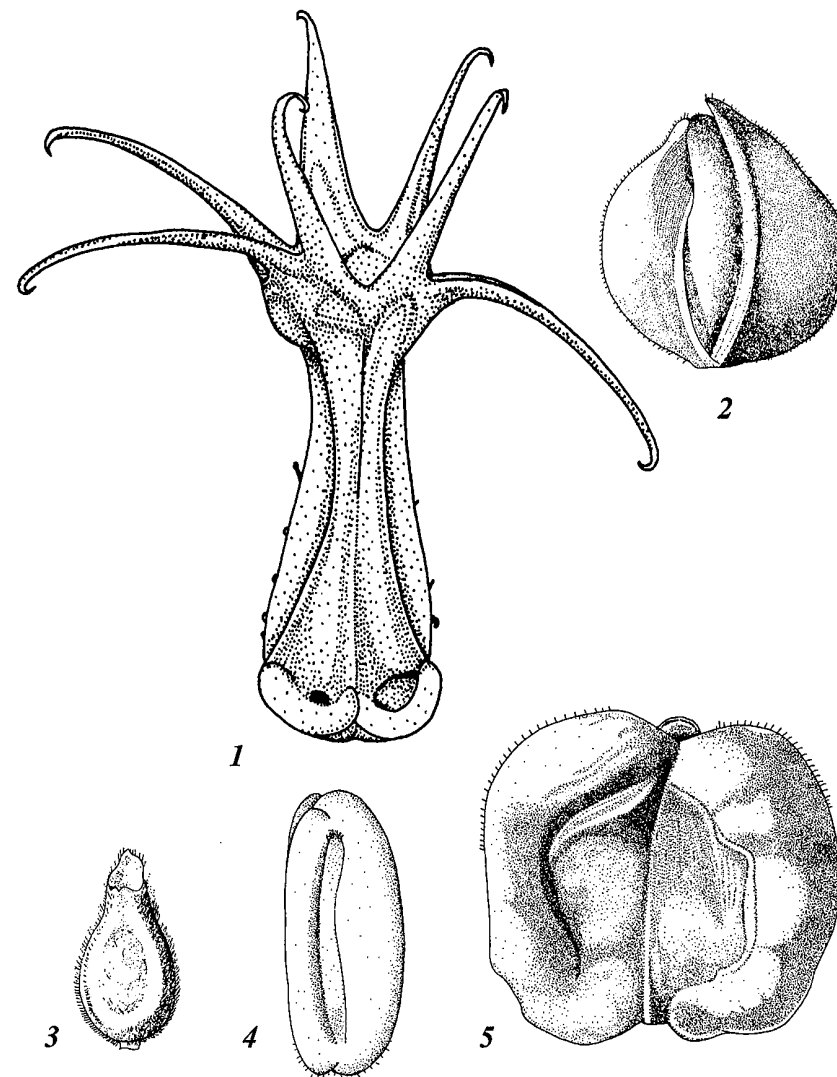


Рис. 92. 1 — валерианница крючковатая (*Valerianella uncinata*); 2 — валерианница колосковая (*V. locusta*); 3 — валерианница зубчатая (*V. dentata*); 4 — валерианница килеватая (*V. carinata*); 5 — валерианница вздутая (*V. turgida*): плод.

Sect. *Bivalvae* Lipsky

8. *V. pontica* Lipsky — В. понтийская. На остепнённых и щебнистых склонах. — I, III (KW!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 93.3.

Sect. *Coronatae* Boiss.

9. *V. coronata* (L.) DC. — В. увенчанная. На остепнённых и щебнистых склонах. — I, III (MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 93.4.

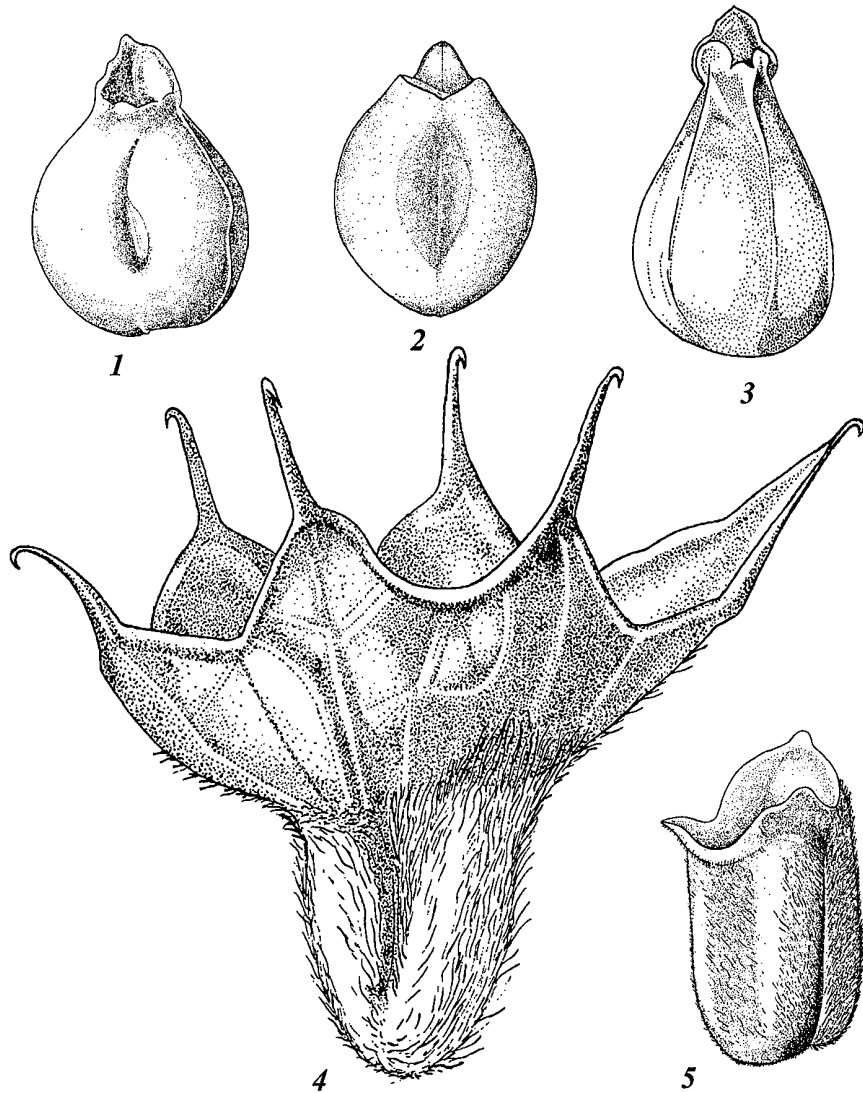


Рис. 93. 1 — валерианница щелистая (*Valerianella ramosa*): плод; 2 — валерианница малая (*V. pumila*): плод; 3 — валерианница понтийская (*V. pontica*): плод; 4 — валерианница увенчанная (*V. coronata*): плод; 5 — валерианница пушистоплодная (*V. lasiocarpa*): плод.

10. *V. lasiocarpa* (Steven) Betcke — В. пушистоплодная. На остепнённых и щебнистых склонах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 93.5.

Семейство *Dipsacaceae* — Ворсянковые

- 1(2). Прицветники в виде щетинок *Knautia* — Короставник
 2(1). Прицветники в виде чешуек разнообразной формы.
 3(4). Венчик пятилопастный *Scabiosa* — Скабиоза
 4(3). Венчик четырёхлопастный.
 5(6). Прицветники длинно остистые. Стебель шиповато-колючий
 *Dipsacus* — Ворсянка
 6(5). Прицветники безостые или с короткой остью. Стебель не бывает шиповатым.
 7(8). Обёртка соцветия из одно-двурядно расположенных листочков *Succisa* — Сивец
 8(7). Обёртка соцветия из черепитчато расположенных листочков
 *Cephalaria* — Головчатка

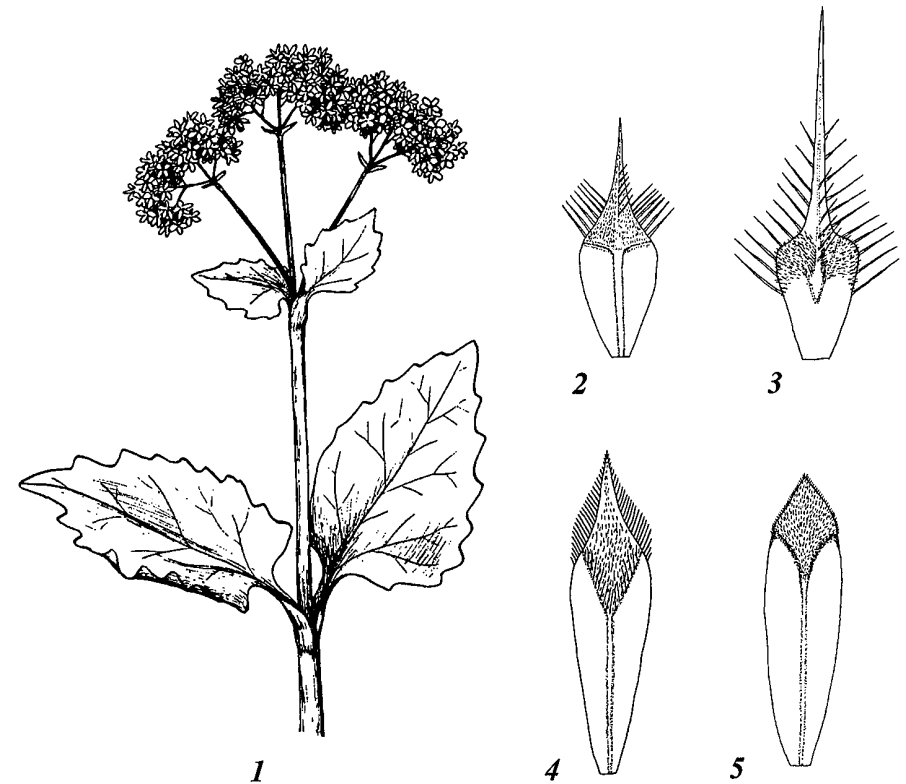


Рис. 94. 1 — валериана чесночницелистная (*Valeriana alliariifolia*); 2 — ворсянка волосистая (*Dipsacus pilosus*): прицветник; 3 — ворсянка щетинистая (*D. strigosus*): прицветник; 4 — головчатка гигантская (*Cephalaria gigantea*): прицветник; 5 — головчатка известняковая (*C. calcarea*): прицветник.

Knautia L. — Короставник

- 1(2). Венчик сиреневый или пурпурный • *K. arvensis*
 2(1). Венчик светло-жёлтый или кремовый.
 3(4). Листья обычно цельнокрайные, иногда нижние городчатые. Венчик светло-жёлтый, покрывальце цветков с 8–10 щетинками. Наружные листочки обёртки яйцевидные или широколанцетные, с многочисленными волосками 2. *K. involucrata*
 4(3). Листья по краю городчатые или пильчатые. Венчик кремовый, покрывальце цветков с 10–14 щетинками. Наружные листочки обёртки ланцетные, с редкими волосками 1. *K. montana*
- *K. arvensis* (L.) Coult. — **К. полевой**. Возможно нахождение на лугах и травяных склонах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.
 1. *K. montana* (M.Bieb.) DC. [*K. heterotricha* C.Koch] — **К. горный**. На субальпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. *K. involucrata* Somm. et Levier — **К. покрывальчатый**. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Dipsacus L. — Ворсянка

- 1(4). Верхние листья попарно сросшиеся. Соцветие эллиптическое, 40–80 мм длиной.
 2(3). Соцветие наверху с хорошо выраженным хохолком из длинных прицветников. Верхние листья перистолопастные или перистораздельные 1. *D. laciniatus*
 3(2). Соцветие наверху с небольшим хохолком из прицветников. Верхние листья цельные • *D. fullonum*
 4(1). Верхние листья не сросшиеся. Соцветие более или менее шаровидное, до 30 мм в длиной.
 5(6). Остриё прицветника превышает по длине его расширенную часть • *D. strigosus*
 6(5). Остриё прицветника не превышает по длине его расширенную часть 2. *D. pilosus*
1. *D. laciniatus* L. — **В. разрезная**. На сорных местах и обочинах дорог. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит.
 • *D. fullonum* L. — **В. сукновалов**. Возможно нахождение на сорных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Двулетник. Гемикриптофит.
 2. *D. pilosus* L. — **В. волосистая**. В широколиственных лесах, иногда на лугах и сорных местах. — I, II, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит. — Рис. 94.2.
 • *D. strigosus* Willd. ex Roem. et Schult. — **В. щетинистая**. Возможно нахождение на лесных опушках. — Приводится для III и IV (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит. — Рис. 94.3.

Cephalaria Schrader ex Roem. et Schult. — Головчатка

- 1(2). Венчик сиреневый или фиолетовый. Однолетник 5. *C. transsylvanica*
 2(1). Венчик жёлтый или кремовый. Многолетник.
 3(6). Покрывальце на верхушке с восемью зубчиками, некоторые из которых достигают 1–3 мм длиной. Растение высокорослый.
 4(5). Прицветники постепенно длинно заострённые. Зубцы покрывальца одинаковой длины 1. *C. gigantea*
 5(4). Прицветники острые или коротко заострённые. Покрывальце с 4 длинными и 4 короткими зубцами 2. *C. calcarea*

- 6(3). Покрывальце на верхушке с бугорками или мелкими зубчиками. Растение нижнего горного пояса.
 7(8). Покрывальце на верхушке с бугорками. Стебли и листья голые. Листья перистораздельные или цельные 3. *C. coriacea*
 8(7). Покрывальце на верхушке с мелкими зубчиками. Стебель и листья опушённые. Листья перистораздельные или перисторассечённые 4. *C. uralensis*

Sect. Cephalaria

1. *C. gigantea* (Ledeb.) Bobr. — **Г. гигантская**. На высокогорных субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 94.4.
Прим. Для VI (Семагина, 1999а, 1999б) приводится *C. procera* Fischer et Lallemand, вид габитуально сходный с *C. gigantea*, но отличающийся разновеликими зубцами покрывальца.
 2. *C. calcarea* Albov [*C. brevipalea* (Somm. et Levier) Litv.] — **Г. известняковая**. На субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 94.5.

Sect. Leucocephalae Szabo

3. *C. coriacea* (Willd.) Steudel — **Г. кожистая**. На каменистых, щёбнистых и осыпных склонах. — I, II (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 4. *C. uralensis* (Murray) Schrader ex Roem. et Schult. — **Г. уральская**. На остепнённых склонах. — I (MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Echinocephalae Lange

5. *C. transsylvanica* (L.) Schrader ex Roem. et Schult. — **Г. трансильванская**. На лугах, травяных и щёбнистых склонах, галечниках, по обочинам дорог. — I, II, III, IV (MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Succisa Hall. — Сивец

- S. pratensis* Moench [*S. praemorsa* (Gilib.) Aschers.] — **С. луговой**. На травяных склонах. — VI (CSR!, KBAI!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Scabiosa L. — Скабиоза

- 1(2). Венчик розовый. Однолетник 3. *S. micrantha*
 2(1). Венчик сине-сиреневый, белый или желтовато-кремовый. Многолетник или двулетник.
 3(6). Венчик сине-сиреневый.
 4(5). Все листья цельные, опушённые густыми шелковистыми волосками. Растение нижнего горного пояса 2. *S. olgae*
 5(4). Нижние листья цельные, верхние — лопастные или раздельные, опушённые рассеянными волосками. Растение высокорослый 1. *S. caucasica*
 6(3). Венчик белый или желтовато-кремовый.
 7(8). Двулетник или малолетник. Верхние листья цельные, линейные 5. *S. ucrainica*
 8(7). Многолетник. Верхние листья дважды-перисторассечённые или лировидные 4. *S. bipinnata*

Sect. Asterocephalus (Lag.) Coult.

1. *S. caucasica* M.Bieb. — **С. кавказская**. На субальпийских лугах. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. *S. olgae* Albov — **С. Ольги**. На каменистых склонах. — II (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).
 3. *S. micrantha* Desf. — **С. мелкоцветковая**. На сухих травяных и щёбнистых склонах, по обочинам дорог. — I, III, IV (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Scabiosa

4. *S. bipinnata* C.Koch s.l. [*S. ochroleuca* auct. non L.] — С. дваждыперистая. На скалах, опушках. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. По всему Кавказу вместе с типичным *S. bipinnata*, имеющим дважды-перисторассечённые верхние листья, встречаются растения с лировидными или перистолопастными листьями, описанные как *S. sosnowskyi* и *S. imeretica*. На мой взгляд их надо относить к особой разновидности — **var. calcarea** (Albov) A.Zernov [*S. sosnowskyi* T.Sulak.; *S. imeretica* (Somn. et Levier) T.Sulak.].

5. *S. ucrainica* L. — С. украинская. На остепнённых участках. — III (LE!, MOSP!!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.

Семейство Cucurbitaceae — Тыквенные

1(2). Стебель без усиков. Плод — тыква, отрывающаяся при созревании от плодоножки **Ecballium** — Бешеный огурец

2(1). Стебель с усиками. Плод иного строения.

3(6). Плод — ягодообразный. Многолетнее растение с толстым главным корнем или корневыми клубнями.

4(5). Листья цельные. Растение с корневыми клубнями **Thladiantha** — Тладианта

5(4). Листья от лопастных до рассечённых. Растение с толстым главным корнем **Bryonia** — Переступень

6(3). Плод — коробочка или тыква. Однолетник без утолщённых корней.

7(8). В верхней части черешка имеется пара желёзок **Lagenaria** — Горлянка

8(7). Черешок в верхней части без желёзок.

9(10). Лепестки по краю бахромчатые **Trichosanthes** — Трихозантес

10(9). Лепестки цельнокрайные.

11(14). Плод — коробочка, при созревании сухой, вскрывающийся на верхушке крышечкой или зубчиками.

12(13). Венчик ярко-жёлтый, 3–4 см в диаметре. Плод 30–60(80) см длиной, вскрывающийся крышечкой **Luffa** — Люффа

13(12). Венчик белый или зеленоватый, до 2 см в диаметре. Плод 4–6 см длиной, вскрывающийся зубчиками **Echinocystis** — Эхиноцистис

14(11). Плод — тыква, при созревании сочный, не вскрывающийся.

15(16). Усики простые **Cucumis** — Огурец

16(15). Усики ветвистые.

17(18). Листья перистораздельные или перисторассечённые. Венчик колесовидный или ширококолокольчатый, до 2,5 см длиной **Citrullus** — Арбуз

18(17). Листья пальчатолопастные. Венчик колокольчатый, 5–6(10) см длиной **Cucurbita** — Тыква

Cucumis L. — Огурец

1(2). Завязь густо покрыта мелкими волосками. Лопасты листа тупые 2. **C. melo**

2(1). Завязь с редкими шипиками. Лопасты листа острые 1. **C. sativus**

1. ⊕ **C. sativus** L. — О. посевной. Широко культивируется. На помойках и свалках встречаются растения, производящие впечатление одичавших. Родина — тропическая Азия. — I, II (v.v.). — Однолетник. Терофит.

2. ⊕ **C. melo** L. [*C. dudiam* L.; *Melo dudiam* (L.) Sager.] — Дыня. Выращивается как плодое растение. Встречается одичало. Родина — тропическая Африка? — II (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Thladiantha Bunge — Тладианта

⊕ *Th. dubia* Bunge — Т. сомнительная. Выращивается как декоративное растение. Встречается одичало. Родина — Дальний Восток. — VI (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Trichosanthes C.Jeffrey — Трихозантес

⊕ *T. kirilowii* Maxim. — Т. Кириллова. Выращивается как декоративное растение, иногда ди-чаёт. Родина — Юго-Восточная Азия. — II (LE!, v.v.). — Однолетник. Терофит.

Luffa Miller — Люффа

+ *L. cylindrica* (L.) M.Roem. — Л. цилиндрическая. Выращивается на приусадебных участках. Родина — Южная Азия. — II, IV (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Lagenaria — Горлянка (Посудная тыква)

+ *L. siceraria* (Molina) Standl. — Л. обыкновенная. Выращивается на приусадебных участках. Родина — Южная Америка. — II (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Citrullus Schrader — Арбуз

⊕ *C. lanatus* (Thunb.) Matsum. et Nakai [*C. edulis* Pang.] — А. шерстистый. Цветущие экземпляры встречаются на пляжах и сорных местах, производя впечатление одичавших. Родина — Африка. — I, II, IV (KBAI!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Bryonia L. — Переступень

⊕ *B. aspera* Steven ex Ledeb. [*B. alba* auct. non L.; *B. dioica* auct. non Jacquin] — П. щетинистый. Как сорное у изгородей. Родина — Восточный Кавказ? — I, II, III (RV!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. В культуре могут быть встречены и другие виды рода:

1(2). Лопасты рыльца покрыты волосками. Зрелые плоды красные **B. dioica** Jacquin — П. двудомный.

2(1). Лопасты рыльца покрыты сосочками или голые. Зрелые плоды чёрные.

3(4). Лопасты рыльца голые или с редкими короткими сосочками **B. alba** L. — П. белый.

4(3). Лопасты рыльца густо покрыты длинными сосочками **B. aspera** — П. щетинистый.

Ecballium A.Rich. — Бешеный огурец

E. elaterium (L.) A.Rich. — Б. о. обыкновенный. На глинистых приморских склонах. — III (KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Cucurbita L. — Тыква

⊕ *C. pepo* L. — Т. обыкновенная, Кабачок, Патиссон. Широко культивируется. На помойках и свалках встречаются растения, производящие впечатление одичавших. Родина — тропическая Америка? — I, II (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Прим. В культуре встречаются также *C. maxima* Duch. ex Lam. и *C. moschata* (Duch.) Poir.

Echinocystis Torrey et Gray — Эхиноцистис

⊕ *E. lobata* (Michaux) Torrey et Gray [*E. echinata* (Mühl. ex Willd.) Britt.] — Э. лопастный. В прибрежных зарослях кустарников и по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — I, II, III, IV, V (KBAI!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Семейство Cucurbitaceae — Колокольчиковые

1(2). Лопасты венчика значительно длиннее трубки **Asyneuma** — Азинеума

2(1). Лопасты венчика короче или равны трубке венчика.

- 3(4). Венчик колесовидный. Однолетник *Legouzia* — Легузия
 4(3). Венчик колокольчатый. Многолетник или однолетник с утолщённым корнем
 *Campanula* — Колокольчик

Campanula L. — Колокольчик

- 1(22). Выемки чашечки снабжены хотя бы маленькими придатками, иногда у некоторых цветков придатков нет.
 2(5). Венчик желтоватый, кремовый или почти белый.
 3(4). Листья снизу опушены щетинистыми волосками, не образующими войлочка. Тычинки слипшиеся пыльниками 9. *C. pendula*
 4(3). Листья снизу беловойлочные. Пыльники тычинок не слипшиеся 4. *C. alliariifolia*
 5(2). Венчик ярко-голубой, синий или фиолетовый.
 6(17). Растение с полурозеточными вегетативно-генеративными побегами. Соцветие обычно многоцветковое, реже малоцветковое.
 7(8). Листья твёрдые, кожистые, голые с поверхности, по краю с прозрачными шипиками. Доли венчика бахромчатые • *C. mirabilis*
 8(7). Листья более или менее опушённые с поверхности. Доли венчика не бахромчатые.
 9(10). Листовая пластинка розеточных листьев в основании постепенно суженная в крылатый черешок 11. *C. sibirica* s.l.
 10(9). Листовая пластинка розеточных листьев в основании ширококлиновидная, округлая, усечённая или сердцевидная, черешок не крылатый.
 11(12). Листья твёрдые, кожистые, широкояйцевидные или почти округлые
 6. *C. sclerophylla*
 12(11). Листья не кожистые, яйцевидные или узкояйцевидные.
 13(14). Побеги совершенно голые 8. *C. autraniana*
 14(13). Побеги более или менее опушённые.
 15(16). Придатки чашечки во много раз короче её трубки, у некоторых цветков вообще отсутствуют. Пластинка розеточных листьев в основании сердцевидная или клиновидная 5. *C. collina*
 16(15). Придатки чашечки в три раза короче её трубки. Пластинка розеточных листьев в основании сердцевидно-копьевидная 7. *C. sarmatica* subsp. *woronowii*
 17(6). Растение с розеточными вегетативными и безрозеточными вегетативно-генеративными побегами, несущими обычно одиночные цветки.
 18(19). Листья на верхушке с тремя хорошо выраженными зубцами 13. *C. tridentata*
 19(18). Листья на верхушке цельнокрайные или зубчатые, в последнем случае зубцов больше трёх.
 20(21). Розеточные листья без выраженного черешка, по краю железисто городчато-зубчатые, с отклонёнными вниз жёсткими щетинками 12. *C. ciliata*
 21(20). Розеточные листья постепенно сужены в черешок, по краю городчато-зубчатые или цельнокрайные, без ресничек, но с курчавыми мягкими волосками
 14. *C. saxifraga*
 22(1). Выемки чашечки всех цветков совершенно лишены придатков.
 23(24). Цветки сидячие, собраны в пазушные пучки и (или) в верхушечное, почти головчатое соцветие 10. *C. glomerata*
 24(23). Цветки на цветоножках, соцветие не головчатое.
 25(26). Цветки располагаются на верхушках побегов. Средние листья линейно-ланцетные или ланцетные, 1–3 мм шириной 16. *C. stevenii*
 26(25). Цветки собраны в кистевидные или метельчатые соцветия. Средние листья шире 6 мм.

- 27(28). Венчик 35–55 мм длиной 1. *C. latifolia*
 28(27). Венчик до 30 мм длиной.
 29(30). Венчик белый, розоватый или голубоватый, редко голубой, его доли почти равны трубке 17. *C. lactiflora*
 30(29). Венчик сине-фиолетовый, его доли короче трубки.
 31(32). Листья снизу беловато-бархатистые 3. *C. bononiensis*
 32(31). Листья снизу зелёные, их опушение не бывает бархатистым.
 33(34). Побеги совершенно голые 8. *C. autraniana*
 34(33). Побеги более или менее опушённые.
 35(36). Одно- или двулетник. Зубцы чашечки достигают 1/2 длины венчика или более 15. *C. rapunculus* subsp. *lambertiana*
 36(35). Многолетник. Зубцы чашечки не превышают 1/4 длины венчика
 2. *C. rapunculoides*

Subgen. *Campanula*

Sect. *Campanula*

1. *C. latifolia* L. — **К. широколистный**. На лесных опушках и в субальпийском высокогорье. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 2. *C. rapunculoides* L. s.l. [*C. cordifolia* C.Koch] — **К. рапунцеливидный**. В лесах и на опушках. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 3. *C. bononiensis* L. — **К. болонский**. На остепнённых и щебнистых склонах, лугах. — I, II, III, IV, V, VI (MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Spinulosae* (Fomin) Charadze

- *C. mirabilis* Albov — **К. удивительный**. Возможно нахождение на известняковых скалах. — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Cardifolia* (Fomin) Charadze

4. *C. alliariifolia* Willd. s.l. [*C. leskovii* Fed.; *C. dolomitica* E.Busch; *C. ochroleuca* (Kem.-Nath.) Kem.-Nath.] — **К. чесночницелистный**. На оползневых и каменистых склонах, лесных опушках. — I, II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
Прим. Полиморфный вид, в пределах которого изменчивость носит не географический, а, видимо, экологический характер. Поэтому выделять из этого цикла какие-либо таксоны невозможно.

Sect. *Latilimbus* (Fomin) Charadze

5. *C. collina* Sims [incl. *C. sphaerocarpa* Kolak.; *C. annae* Kolak.; *C. albovii* Kolak.] — **К. холмовой**. На субальпийских и альпийских каменистых лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 95.1.
 6. *C. sclerophylla* (Kolak.) Oganessian [*Mzymtella sclerophylla* Kolak.] — **К. жёстколистый**. На известняковых скалах. — II (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 7. *C. sarmatica* Ker.-Gawl. subsp. *woronowii* (Charadze) Oganessian [*C. woronowii* Charadze; *C. calcarea* auct. non (Albov) Charadze; *C. siegismundii* auct. non Fed.] — **К. Воронова**. На скалах, осыпях, россыпях и моренах. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 95.4.
 8. *C. autraniana* Albov — **К. Отрана**. На известняковых и гранитоидных скалах, иногда на речных наносах. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
Прим. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию), Красную книгу Краснодарского края (1994) и Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Sect. *Symphandriformes* (Fomin) Charadze

9. *C. pendula* M.Bieb. [*Symphandra pendula* (M.Bieb.) A.DC.] — **К. поникший**. На скалах субальпийского и альпийского поясов. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

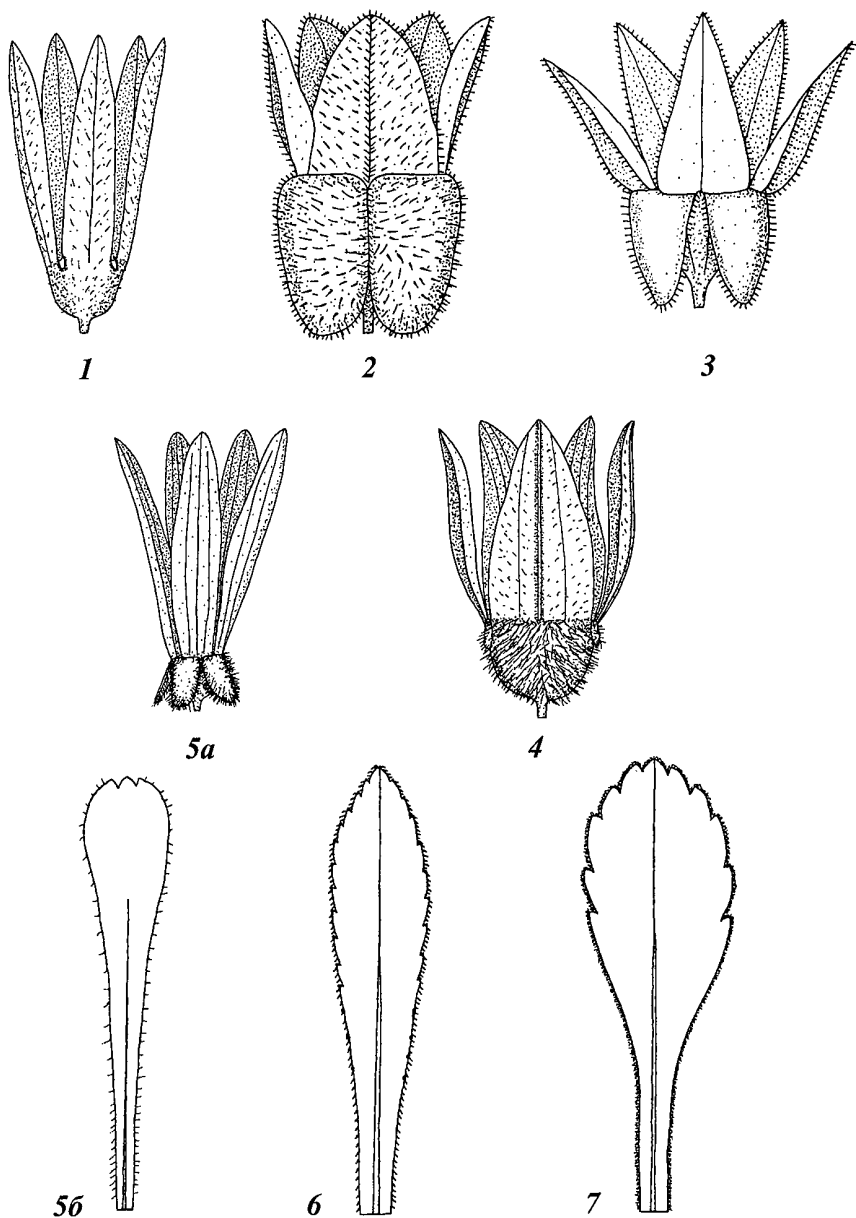


Рис. 95. 1 — колокольчик холмовой (*Campanula collina*): чашечка; 2 — колокольчик Комарова (*C. sibirica* subsp. *komarovii*): чашечка; 3 — колокольчик длинностолбиковый (*C. sibirica* subsp. *longistyla*): чашечка; 4 — колокольчик Воронова (*C. sarmatica* subsp. *woronowii*): чашечка; 5 — колокольчик трёхзубчатый (*C. tridentata*): а — чашечка; б — розеточный лист; 6 — колокольчик реснитчатый (*C. ciliata*): розеточный лист; 7 — колокольчик камнеломка (*C. saxifraga*): розеточный лист.

Sect. *Involucratae* (Fomin) Charadze

10. *C. glomerata* L. [incl. *C. maleevii* Fed.; *C. oblongifolia* (C.Koch) Charadze; *C. symphytifolia* (Albov) Kolak.; *C. trautvetteri* Grossh.] — **К. скученный**. В лесах, на опушках и лугах, от нижнего лесного до альпийского поясов. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. В пределах этого вида, не удается проследить строгой географической широтной или высотной изменчивости, по крайней мере подвидового характера, поэтому выделять из него подвиды не рационально. Лучше этот вид принимать как единый полиморфный таксон, возможно, различая в его составе несколько разновидностей.

Sect. *Sibiricae* (Fomin) Charadze

11. *C. sibirica* L. s.l. — **К. сибирский**. — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.

Прим. Этот полиморфный таксон на Северо-Западном Кавказе представлен несколькими географическими расами¹:

1(2). Придатки чашечки короче завязи. Растение верхнего лесного и субальпийского поясов ..
..... subsp. *hohenackeri* (Fischer et C.A.Meyer) Damboldt
[*C. hohenackeri* Fischer et C.A.Meyer; *C. taurica* auct. non Juz.; *C. divergens* auct. non Willd.] —
К. Гогенакера. На каменистых и травяных склонах. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!). Приводится IV (Бондаренко, 2002).

2(1). Придатки чашечки равны или длиннее завязи. Растение более низких горных поясов и предгорий.

3(4). Придатки чашечки широкие, смыкающиеся между собой. Растение Причерноморья: Анапа — Джубга subsp. *komarovii* (Maleev) Victorov [*C. komarovii* Maleev] — **К. Комарова**. На открытых каменистых склонах. — I (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Рис. 95.2.

Прим. Таксон под названием *C. komarovii* включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

4(3). Придатки чашечки узкие, не смыкающиеся между собой. Растение низких районов.

5(6). Венчик колокольчатый, более 30 мм длиной, столбик равен венчику или длиннее него. Растение Причерноморья: Джубга — Адлер subsp. *longistyla* (Fomin) Victorov [*C. longistyla* Fomin; *C. schischkini* Kolak. et Sachok.] — **К. длинностолбиковый**. На опушках, каменистых склонах, обочинах дорог. — II (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Рис. 95.3.

6(5). Венчик узкоколокольчатый, 25–30 мм длиной, столбик заметно короче венчика. Растение бассейна Кубани, Таманского полуострова и Причерноморья, к северу от Анапы
..... subsp. *elatior* (Fomin) Fed. [*C. elatior* (Fomin) Grossh. ex Fed. 1957, non Hoffmannsegg et Link, 1809–1840; *C. praealta* Galushko] — **К. высокий**. На сухих травяных склонах, лугах и лесных опушках. — III, VI (LE!, MOSP!!).

Subgen. *Scapiflorae* (Boiss.) Oganessian

12. *C. ciliata* Steven [*Hemisphaera ciliata* (Steven) Kolak.] — **К. реснитчатый**. На скалах субальпийского и альпийского поясов. — VI (CSR!, KBAI!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 95.6.

13. *C. tridentata* Schreber s.l. [*C. bibersteiniana* Schult.; *C. tridens* Rupr.; *C. tridentata* Schreber subsp. *bibersteiniana* (Schult.) Oganessian; *Hemisphaera tridentata* (Schreber) Kolak.] — **К. трёхзубчатый**. На скалах от верхнего лесного до альпийского поясов. — II, VI (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 95.5.

14. *C. saxifraga* M.Bieb. [*C. anomala* Fomin; *C. circassica* Fomin; *C. aucheri* auct. non A.DC.; *C. argunensis* auct. non Rupr.; *C. kryophila* auct. non Rupr.; *C. bellidifolia* auct. non Adams; *Hemisphaera saxifraga* (M.Bieb.) Kolak.] — **К. камнеломка**. На скалах субальпийского и альпийского поясов. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 95.7.

Прим. Вид под названием *C. anomala* включён в Красную книгу Республики Адыгея (2000).

Subgen. *Rapunculus* (Boiss.) Charadze

15. *C. rapunculus* L. subsp. *lambertiana* (A.DC.) Rech. fil. [*Neocodon lambertianus* (A.DC.) Kolak. et Serd.] — **К. Ламберта**. На травяных склонах. — I, II, IV, VI (LE!, MW!, RV!). — Двулетник. Гемикриптофит.

¹ В зоне интеграции отнесение некоторых особей к тому или иному подвиду весьма проблематично.

16. *C. stevenii* M.Bieb. [*Neocodon stevenii* (M.Bieb.) Kolak. et Serd.] — **К. Стевена**. На каменистых субальпийских лугах. — VI (CSR!, LE!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. Gadelia (Schulkina) Victorov

17. *C. lactiflora* M.Bieb. [*Gadelia lactiflora* (M.Bieb.) Schulkina] — **К. молочнокветковый**. На лесных опушках и в субальпийском высокогорье. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Asyneuma Griseb. et Schenk — Азинеума

A. campanuloides (M.Bieb. ex Sims) Bornm. — **А. колокольчиковидная**. На лесных опушках верхнего пояса, субальпийских криволесий и высокогорных лугах. — II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Legouzia Durande — Легузия

L. hybrida (L.) Delarbre — **Л. гибридная**. На открытых каменистых и щебнистых склонах. — I (MHA!, MOSP!!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит.

Семейство Lobeliaceae — Лобелиевые

Lobelia L. — Лобелия

⊕ *L. erinus* L. — **Л. садовая**. Выращивается на клумбах. Местами встречается как эфемерофит. Родина — Южная Африка. — I, II (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Семейство Compositae (Asteraceae, nom. altern.) — Сложноцветные

- 1(54). Все цветки в корзинке язычковые, несущие 5 зубчиков на верхушке.
 2(9). Семянки без хохолка, но могут быть с коронкой из плёнок.
 3(4). Листья с крепкими колючками по краю **Scolymus — Сколимус**
 4(3). Листья по краю без колючек.
 5(6). Семянки в корзинке двух типов: краевые, крупные, звёздчато растопыренные, окутанные внутренними листочками обёртки и внутренние, более мелкие, свободные **Rhagadiolus — Рагадиолус**
 6(5). Все сеянки в корзинке более или менее одинаковые.
 7(8). Венчик жёлтый. Обёртка корзинки однорядная **Lapsana — Бородавник**
 8(7). Венчик голубой. Обёртка корзинки двурядная: наружные листочки отогнутые, внутренние — прямые **Cichorium — Цикорий**
 9(2). Все или часть семянков с хохолком.
 10(23). Волоски хохолка перистые.
 11(14). Ложе соцветия покрыто плёнчатými прицветниками.
 12(13). Все сеянки с одинаковыми носиками, хохолок двурядный **Hypochoeris — Пазник**
 13(12). Носик у наружных семянков короче, чем у внутренних, хохолок однорядный ...
 **Tromsdorfia — Тромсдорфия**
 14(11). Ложе соцветия без плёнчатых прицветников.
 15(16). Обёртка корзинки однорядная, основания всех листочков обёртки располагаются на одном уровне **Tragopogon — Козлобородник**
 16(15). Обёртка корзинки двурядная или черепитчатая, основания листочков обёртки располагаются на разных уровнях.
 17(18). Обёртка корзинки двурядная, её наружные листочки значительно крупнее внутренних **Helminthotheca — Гельминтотека**

- 18(17). Обёртка корзинки черепитчатая.
 19(20). Волоски хохолка сеянки перепутаны между собой. Побеги голые или опушённые мягкими длинными простыми волосками **Scorzonera — Козелец**
 20(19). Волоски хохолка не перепутанные. Побеги опушены жёсткими многораздельными или якоревидными волосками, редко голые.
 21(22). Все срединные листья в прикорневой розетке, удлинённая часть побега только с верхними листьями **Leontodon — Кульбаба**
 22(21). Срединные листья как в прикорневой розетке (ко времени цветения обычно отмирают), так и на удлинённой части побега **Picris — Горлюха**
 23(10). Волоски хохолка простые.
 24(37). Семянки с тонким носиком.
 25(26). Все срединные листья в прикорневой розетке, удлинённые побеги только с верхними листьями **Taraxacum — Одуванчик**
 26(25). Срединные листья как в прикорневой розетке (ко времени цветения обычно отмирают), так и на удлинённой части побега или розетки не бывает вовсе.
 27(32). Семянки сильно сплюснутые.
 28(29). Корень клубневидно утолщён **Steptorhamphus — Степторамфус**
 29(28). Корень не утолщён клубневидно.
 30(31). Обёртка корзинки однорядная. Наружные волоски хохолка сеянки короткие, внутренние — длинные **Mycelis — Мицелис**
 31(30). Обёртка корзинки черепитчатая. Все волоски хохолка сеянки одинаковые
 **Lactuca — Латук**
 32(27). Семянки не сплюснутые, цилиндрические.
 33(34). Семянки с плёнчатыми зубчиками. Корзинки на очень коротких ножках, собраны в колосовидное соцветие **Chondrilla — Хондрилла**
 34(33). Семянки без плёнчатых зубчиков. Корзинки на более или менее длинных ножках, в щитковидно-метельчатом соцветии.
 35(36). Корзинки малоцветковые, до 12 цветков. Корень клубневидно утолщён
 **Cephalorhynchus — Цефалоринхус**
 36(35). Корзинки многоцветковые. Корень не утолщён **Crepis — Скерда**
 37(24). Семянки без носика.
 38(39). Семянки в корзинке двух типов: краевые бугорчато-зубчатые и внутренние — гладкие **Reichardia — Рейхардия**
 39(38). Все сеянки в корзинке более или менее одинаковые.
 40(41). Ложе корзинки с немногочисленными длинными волосками
 **Lagoseris — Лагозерис**
 41(40). Ложе корзинки без волосков.
 42(45). Венчик голубой или пурпурный.
 43(44). Хохолок состоит из одного ряда равных по длине щетинок
 **Prenanthes — Косогорник**
 44(43). Хохолок состоит из двух рядов резко неравных по длине щетинок
 **Cicerbita — Цицербита**
 45(42). Венчик жёлтый.
 46(51). Семянки сплюснутые.
 47(48). Листья по краю колючезубчатые **Sonchus — Осот**
 48(47). Листья по краю не бывают колючезубчатыми.
 49(50). Средние листья сидячие, со стеблеобъемлющими ушками в основании
 **Mycelis — Мицелис**

- 50(49). Средние листья черешчатые, без ушек в основании ... *Prenanthes* — Косогожник
 51(46). Семянки не сплюснутые, цилиндрические.
 52(53). Хохолок семянок из белых гибких волосков *Crepis* — Скерда
 53(52). Хохолок семянок из желтоватых ломких волосков *Hieracium* — Ястребинка
 54(1). Все цветки в корзинке трубчатые или средние трубчатые, а краевые воронковидные или ложноязычковые, несущие 3 зубчика на верхушке.
 55(58). Корзинки двух типов: тычиночные — многоцветковые с обёрткой из травяных листочков, пестичные с 1–2 цветками, полностью заключёнными в обёртку.
 56(57). Листья однажды-дважды-перисторассечённые. Пестичные корзинки одноцветковые *Ambrosia* — Амброзия
 57(56). Листья тройчато- или пальчатолопастные. Пестичные корзинки двуцветковые, их обёртка несет крючковидные шипики *Xanthium* — Дурнишник
 58(55). Все корзинки одинаковые.
 59(60). Корзинки одноцветковые, с черепитчатой обёрткой, собраны в шаровидное головчатое соцветие *Echinops* — Мордовник
 60(59). Корзинки не одноцветковые.
 61(132). Все цветки в корзинке трубчатые или наружные — воронковидные.
 62(63). Кустарник 1–3 м высотой *Baccharis* — Бакхарис
 63(62). Травянистое растение, полукустарничек или полукустарник.
 64(79). Семянки без хохолка, но могут быть с короткой корончатой окраиной или 2–4 остевидными щетинками.
 65(66). Семянки на верхушке с 2–4 зазубренными осями *Bidens* — Череда
 66(65). Семянки без остей.
 67(68). Краевые цветки корзинки пестичные, без околоцветника *Cyclachaena* — Циклахена
 68(67). Все цветки в корзинке с околоцветником.
 69(72). Семянки на верхушке с корончатой окраиной.
 70(71). Семянки по всем сторонам равномерно бороздчато-ребристые. Многолетник *Tanacetum* — Пижма
 71(70). Семянки с одной стороны гладкие, с другой с 3–5 рёбрами. Однолетник *Matricaria* — Ромашка
 72(69). Семянки на верхушке без корончатой окраины.
 73(74). Наружные семянки окружены внутренними листочками обёртки и опадают вместе с ними *Bombycilaena* — Бомбицилена
 74(73). Наружные семянки свободные.
 75(76). Обёртка корзинки однорядная. Семянки сжатые *Dichrocephala* — Дихроцефала
 76(75). Обёртка корзинки черепитчатая. Семянки не сжатые, цилиндрические.
 77(78). Листья перисторассечённые *Artemisia* — Полынь
 78(77). Листья цельные *Carpesium* — Карпезиум
 79(64). Семянки с хохолком из многочисленных волосков, щетинок или плёнок.
 80(83). Обёртка корзинки одно-двурядная, наружный ряд состоит из нескольких мелких листочков.
 81(82). Побег, несущий соцветие имеет только верховые листья *Petasites* — Белокопытник
 82(81). Побег, несущий соцветие имеет листья срединной формации *Senecio* — Крестовник
 83(80). Обёртка корзинки черепитчатая.

- 84(85). Корзинки 4–6 цветковые. Листья супротивные *Eupatorium* — Посконник
 85(84). Корзинки многоцветковые. Листья очерёдные.
 86(87). Хохолок семянок состоит из бахромчатых плёнок *Ageratum* — Агератум
 87(86). Хохолок семянок состоит из волосков.
 88(93). Наружные листочки обёртки корзинки целиком сухие, плёнчатые.
 89(90). Цветки в корзинках раздельнополые, растение двудомное *Antennaria* — Кошачья лапка
 90(89). Цветки обоеполые или обоеполые и пестичные, находящиеся в одной корзинке.
 91(92). Цветки обоеполые. Листочки обёртки корзинки лимонно-жёлтые *Helichrysum* — Цмин
 92(91). Цветки пестичные и обоеполые. Листочки обёртки корзинки беловатые, буроватые или желтоватые *Gnaphalium* — Сушеница
 93(88). Наружные листочки обёртки корзинки целиком травянистые, зелёные, либо с более или менее крупным плёнчатым придатком по краю и (или) на верхушке.
 94(97). Обёртка корзинки до 8 мм длиной.
 95(96). В пазухах листочков обёртки корзинки сидят пестичные цветки, отделённые от внутренних, обоеполых цветков *Filago* — Жабник
 96(95). Листочки обёртки корзинки без пазушных цветков *Galatella* — Солонечник
 97(94). Обёртка корзинки 12 мм длиной и более.
 98(105). Наружные цветки в корзинке стерильные, воронковидные или трубчатые.
 99(100). Хохолок семянок из бурых волосков. Листочки обёртки корзинки без придатков *Crupina* — Крупина
 100(99). Хохолок семянок из светлых волосков. Листочки обёртки корзинки, по крайней мере внутренние, с придатками. *Psephellus* — Псефеллюс
 101(102). Хохолок семянок простой *Psephellus* — Псефеллюс
 102(101). Хохолок семянок двойной.
 103(104). Стебель под корзинкой сильно вздутый *Grossheimia* — Гроссгеймия
 104(103). Стебель под корзинкой не вздутый *Centaurea* — Василёк
 105(98). Наружные цветки в корзинке обоеполые или пестичные, воронковидные или трубчатые.
 106(109). Внутренние листочки обёртки корзинки резко отличаются от наружных по цвету и размеру.
 107(108). Внутренние листочки обёртки корзинки соломенно-жёлтые. Листья колючие *Carlina* — Колючник
 108(107). Внутренние листочки обёртки корзинки лилово-розовые или буроватые. Листья не колючие *Xeranthemum* — Сухоцвет
 109(106). Внутренние листочки обёртки корзинки мало отличаются от наружных.
 110(123). Листья с колючками.
 111(116). Волоски хохолка семянок перистые.
 112(113). Наружные листочки обёртки корзинки увенчаны перистыми колючками *Picnomon* — Пикномон
 113(112). Наружные листочки обёртки корзинки увенчаны простыми колючками.
 114(115). Листья перисторассечённые, сегменты линейные или линейно-ланцетные, их край подвёрнут на нижнюю сторону *Lamyra* — Ламира
 115(114). Листья от перистолопастных до перисторассечённых, сегменты иной формы, их край не подвёрнут на нижнюю сторону *Cirsium* — Бодяк
 116(111). Волоски хохолка семянок простые.
 117(118). Хохолок семянок из плоских, плёнчатых щетинок *Carthamus* — Сафлор

- 118(117). Щетинки семянки не бывают плоскими, плёнчатými.
- 119(120). Ложе корзинки ямчатое, края ямок обрамлены щетинками. Нити тычинок голые **Onopordum** — Татарник
- 120(119). Ложе корзинки не ямчатое, но опушённое. Нити тычинок опушённые.
- 121(122). Листочки обёртки корзинки на верхушке с отогнутой колючкой. Листья с белыми пятнами и полосками вдоль жилок **Silybum** — Расторопша
- 122(121). Листочки обёртки корзинки с неотгнутой колючкой. Листья без белых пятен **Carduus** — Чертополох
- 123(110). Листья без колючек.
- 124(125). Листочки обёртки корзинки с крючковидно загнутой колючкой **Arctium** — Лопух
- 125(124). Листочки обёртки корзинки без крючковидной колючки.
- 126(127). Все листочки обёртки корзинки на верхушке с плёнчатым придатком **Acroptilon** — Горчак
- 127(126). Листочки обёртки корзинки без придатка или придаток только у внутренних листочков.
- 128(129). Стебель, несущий корзинки, обычно ветвистый с листьями срединной формации. Семянки сжатые **Serratula** — Серпуха
- 129(128). Стебель, несущий корзинки, простой (“цветочная стрелка”) с листьями переходной и верховой формации. Семянки четырёхгранные
- 130(131). Щетинки хохолка при основании спаяны в колечко и легко опадают все вместе. Корзинки 30-65 мм в диаметре **Jurinella** — Юринелла
- 131(130). Щетинки хохолка при основании не спаяны в колечко, опадают поодиночке. Корзинки до 30(35) мм в диаметре **Jurinea** — Наголоватка
- 132(61). Краевые цветки в корзинке ложноязычковые, иногда очень мелкие.
- 133(138). Побег, несущий соцветие без листьев или с листьями верховой формации.
- 134(135). Побег, несущий соцветие без листьев. Венчик краевых цветков белый или розовый **Bellis** — Маргаритка
- 135(134). Побег, несущий соцветие с чешуевидными листьями.
- 136(137). Корзинки собраны в щитковидное или кистевидное соцветие **Petasites** — Белокопытник
- 137(136). Корзинки одиночные **Tussilago** — Мать-и-мачеха
- 138(133). Побег, несущий соцветие со срединными листьями.
- 139(176). Семянки без хохолка, но могут быть с корончатой окраиной.
- 140(141). Наружные семянки сильно изогнутые, по спинке с зубчиками **Calendula** — Календула
- 141(140). Наружные семянки не изогнутые, по спинке без зубчиков.
- 142(153). Верхние листья супротивные.
- 143(146). Многолетник с корневищем.
- 144(145). Растение без корневых клубней. Верхние листья цельные, попарно сросшиеся основаниями **Silphium** — Сильфия
- 145(144). Растение с корневыми клубнями. Верхние листья перистораздельные или перисторассечённые, не сросшиеся **Dahlia** — Георгина
- 146(143). Однолетник.
- 147(148). Венчик краевых цветков белый. Обёртка корзинки однорядная **Galinsoga** — Галинзога
- 148(147). Венчик краевых цветков жёлтый. Обёртка корзинки двурядная или черепачатая.

- 149(152). Семянки сплюснутые. Листья перисторассечённые.
- 150(151). Венчик краевых цветков белый, пурпурный или малиновый **Cosmos** — Космея
- 151(150). Венчик краевых цветков жёлто-оранжевый или красно-коричневый **Coreopsis** — Кореопсис
- 152(149). Семянки четырёхгранные. Листья цельные **Sigesbeckia** — Сигезбекия
- 153(142). Листья очерёдные, лишь нижние иногда супротивные.
- 154(167). Ложе корзинки без плёнчатых прицветников.
- 155(156). Листочки обёртки сросшиеся, образующие бокал **Tagetes** — Бархатцы
- 156(155). Листочки обёртки свободные. **Leucanthemum** — Нивяник
- 157(158). Листья цельные **Leucanthemum** — Нивяник
- 158(157). Листья перисторассечённые.
- 159(160). Семянки на внутренней стороне с 3 рёбрами, на внешней гладкие, с 2 округлыми желёзками **Tripleurospermum** — Трёхрёберник
- 160(159). Семянки с 5–10 чёткими или неясными рёбрами.
- 161(162). Стержнекорневой однолетник **Matricaria** — Ромашка
- 162(161). Корневищный многолетник.
- 163(164). Семянки без корончатой окраины. Культивируемое растение **Chrysanthemum** — Хризантема
- 164(163). Семянки с короткой корончатой окраиной. Дикорастущие растение.
- 165(166). Конечные сегменты листа до 1 мм шириной. Венчик краевых цветков жёлтый **Tanacetum** — Пижма
- 166(165). Конечные сегменты листа более 2 мм шириной. Венчик краевых цветков белый или розовый **Pyrethrum** — Ромашник
- 167(154). Ложе корзинки покрыто плёнчатыми прицветниками.
- 168(171). Наружные листочки обёртки по краю с перепончатой каймой.
- 169(170). Краевых цветков 5–10, язычок их венчика обратнойцевидный **Achillea** — Тысячелистник
- 170(169). Краевых цветков больше 10, язычок их венчика ланцетный **Anthemis** — Пупавка
- 171(168). Наружные листочки обёртки по краю без перепончатой каймы.
- 172(173). Венчик ложноязычковых цветков до 2 мм шириной **Telekia** — Телекия
- 173(172). Венчик ложноязычковых цветков более 5 мм шириной.
- 174(175). Завязи и семянки в верхней части опушённые. Нижние листья часто супротивные **Helianthus** — Подсолнечник
- 175(174). Завязи и семянки голые. Все листья очерёдные **Rudbeckia** — Рудбекия
- 176(139). Семянки с хохолком.
- 177(192). Венчик краевых цветков белый, розовый или синий.
- 178(179). Наружные листочки обёртки значительно крупнее внутренних **Callistephus** — Каллистефус
- 179(178). Наружные листочки обёртки не крупнее внутренних.
- 180(183). Краевые цветки с нитевидным коротким венчиком, почти не превышающим листочки обёртки корзинки.
- 181(182). Стебли в нижней части густо опушены длинными отстоящими волосками. Листочки обёртки по краю бело-перепончатые **Conyza** — Кониза
- 182(181). Стебли в нижней части голые или с редкими волосками. Листочки обёртки по краю фиолетово-перепончатые **Conyzanthus** — Конизантус
- 183(180). Краевые цветки с венчиком, превышающим листочки обёртки корзинки.

- 184(187). Краевые ложноязычковые цветки расположены в два или более рядов, их венчик до 1(1,5) мм шириной.
- 185(186). Хохолок краевых семян состоит из коротких плёнок, центральных семян — из коротких плёнок и длинных щетинок. Венчик белый или голубоватый. Одно-, двулетник *Phalacrolooma* — **Тонколучник**
- 186(185). Хохолок у всех семян одинаковый. Венчик грязно-розовый. Многолетник *Erigeron* — **Мелколепестник**
- 187(184). Краевые ложноязычковые цветки расположены в один ряд, их венчик 1,5–4 мм шириной.
- 188(189). Краевых цветков в корзинке 3–6 *Galatella* — **Солонечник**
- 189(188). Краевых цветков в корзинке более 10.
- 190(191). Хохолок из одинаковых волосков *Aster* — **Астра**
- 191(190). Хохолок семян двойной: наружный ряд из коротких чешуек, внутренний из длинных волосков *Kemulariella* — **Кемюляриелла**
- 192(177). Венчик краевых цветков жёлтый.
- 193(194). Краевые семянки без хохолка *Doronicum* — **Дороникум**
- 194(193). Все семянки с хохолком.
- 195(198). Обёртка корзинки одно-двурядная, наружный ряд состоит из нескольких мелких листочков.
- 196(197). Корзинки одиночные или в щитковидно-метельчатом соцветии *Senecio* — **Крестовник**
- 197(196). Корзинки в кистевидном соцветии *Ligularia* — **Бузульник**
- 198(195). Обёртка корзинки черепитчатая.
- 199(200). Корзинка с 3–5 ложноязычковыми цветками *Solidago* — **Золотарник**
- 200(199). Корзинка более чем с 10 ложноязычковыми цветками.
- 201(202). Хохолок семян из 2–10 опадающих щетинок. Наружные листочки обёртки корзинки клейкие *Grindelia* — **Гринделия**
- 202(201). Хохолок семян из большего числа волосков. Наружные листочки обёртки не клейкие.
- 203(204). Хохолок семян двойной: наружный ряд из коротких чешуек, внутренний — из длинных волосков *Pulicaria* — **Блошница**
- 204(203). Хохолок из одинаковых волосков *Inula* — **Девясил**
- Прим.** Для II приводится *Amphoricarpos elegans* Albov [*Alboviodoxa elegans* (Albov) Woronow ex Grossh.] (Гагнидзе, 1988). Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (готовится к изданию) и Красную книгу Краснодарского края (1994).

Ageratum L. — Агератум

+ *A. houstonianum* Miller — **А. Гаустона**. Культивируется в качестве декоративного растения. Может встречаться как эфемерофит. Родина — Северная Америка. — II (v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Eupatorium L. — Посконник

E. cannabinum L. — **П. конопляный**. На сорных местах и по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Grindelia Willd. — Гринделия

⊗ *G. squarrosa* (Pursh) Dunal. — **Г. растопыренная**. На засоленных лугах и сорных местах. Родина — Северная Америка. — I (MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Solidago L. — Золотарник

- 1(2). Корзинки мелкие, до 4 мм в диаметре, собраны в густые односторонние изогнутые метёлки. Все листья ланцетные, сидячие **2. *S. canadensis***
- 2(1). Корзинки крупные, 7–12 мм в диаметре, в прямостоячем метельчатом соцветии. Нижние листья обратнойцевидные, черешчатые **1. *S. virgaurea***

Sect. *Solidago*

1. *S. virgaurea* L. s.l. [*S. alpestris* Waldst. et Kit.; *S. caucasica* Kem.-Nath.] — **3. обыкновенный**. В тенистых широколиственных лесах, на опушках, субальпийских и альпийских лугах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Unilateralis* G. Don

2. ⊕ *S. canadensis* L. — **3. канадский**. Культивируется как декоративное растение, дичает. На пустырях, вдоль дорог, иногда в зарослях кустарников. Родина — Северная Америка. — I, II (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Dichrocephala L'Hérit. — Дихроцефала

⊗ *D. integrifolia* (L. fil.) O. Kuntze [*D. latifolia* (Lam.) DC.] — **Д. цельнолистная**. На тропях в тенистых лесах и по обочинам дорог. Родина — тропики Старого Света? — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Bellis L. — Маргаритка

B. perennis L. — **М. многолетняя**. На лугах и лесных опушках. — II (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Callistephus Cass. — Каллистефус

+ *C. chinensis* (L.) Nees — **К. китайский, Китайская астра**. Культивируется в качестве декоративного растения. Родина — Юго-Восточная Азия. — I, V (v.v.). — Однолетник. Терофит.

Aster L. — Астра

- 1(2). Внутренние листочки обёртки корзинки увеличенные **7. *A. tripolium* subsp. *pannicum***
- 2(1). Все листочки обёртки корзинки более или менее одинаковые.
- 3(4). Корзинки одиночные, расположены на верхушках побегов **6. *A. alpinus***
- 4(3). Корзинки многочисленные, собраны в щитковидное или метельчатое соцветие.
- 5(6). Корзинки собраны в редкое щитковидное соцветие **5. *A. amellus***
- 6(5). Корзинки собраны в густое метельчатое соцветие.
- 7(8). Листочки обёртки корзинки с железистыми волосками **1. *A. novi-angliae***
- 8(7). Листочки обёртки корзинки без железистых волосков.
- 9(10). Средние и верхние листья с ушками, стеблеобъемлющие **2. *A. laevis***
- 10(9). Средние и верхние листья без ушек, не стеблеобъемлющие.
- 11(12). Самые наружные листочки обёртки, отчасти более или менее перепончатые ... **3. *A. salignus***
- 12(11). Самые наружные листочки обёртки травянистые **4. *A. novi-belgii***

Sect. *Genuini* Nees

1. + *A. novi-angliae* L. — **А. новоанглийская, или американская**. Культивируется как декоративное растение. Родина — Северная Америка. — I, II (v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит.
2. ⊕ *A. laevis* L. — **А. голая**. Культивируется как декоративное растение, дичает. Родина — Северная Америка. — II (LE!, v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит.
3. + *A. salignus* Willd. — **А. иволстная**. Культивируется как декоративное растение. Родина — Северная Америка. — I, II (v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит.

4. ⊕ *A. novi-belgii* L. — **А. новобельгийская, или виргинская.** Культивируется как декоративное растение. Часто дичает, встречаясь по берегам водоёмов и обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — **I, II, V** (MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Aster

5. *A. amellus* L. [incl. *A. amelloides* Besser; *A. ibericus* M.Bieb.] — **А. степная.** На лесных опушках и в зарослях кустарников. — **I, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Alpigeni Nees

6. *A. alpinus* L. — **А. альпийская.** На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Tripolium (Nees) Benth.

7. *A. tripolium* L. subsp. *pannonicum* (Jacquin) Soó [*Tripolium pannonicum* (Jacquin) Dobrocz.] — **А. венгерская.** На морских пляжах, по берегам солёных и солоноватых водоёмов, часто на мелководье. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 96.1.

Kemulariella Tamamsch. — Кемуляриелла

- 1(2). Листья узколинейные, 1–3 мм шириной **2. K. abchasica**
 2(1). Листья от ланцетных до яйцевидных, более 10 мм шириной.
 3(4). Венчик краевых цветков пурпурный или тёмно-розовый. Средние листья с сердцевидным основанием **1. K. caucasica**
 4(3). Венчик краевых цветков бледно-розовый или белый. Средние листья с клиновидным основанием • **K. colchica**

Sect. Kemulariella

1. *K. caucasica* (Willd.) Tamamsch. [*Aster caucasicus* Willd.] — **К. кавказская.** На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Thamnoaster Tamamsch. ex Tzvelev

2. *K. abchasica* (Kem.-Nath.) Tamamsch. [*K. rosea* auct. non (Steven) Tamamsch.; *Aster abchasicus* Kem.-Nath.] — **К. абхазская.** На скалах. — **II** (CSR-A!, LE!, MHA!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

• *K. colchica* (Albov) Tamamsch. [*Aster colchicus* Albov] — **К. колхидская.** Возможно нахождение на субальпийских и альпийских лугах. — Приводится для **VI** (Семагина, 1999а, 1999б). — Многолетник. Гемикриптофит.

Galatella Cass. — Солонечник

- 1(4). Нижние и средние листья с тремя чёткими жилками. Стебель под корзинками с сосочковидными волосками. Краевые цветки в корзинке ложноязычковые, с лиловым или розовато-фиолетовым венчиком, иногда ложноязычковых цветков нет.
 2(3). Ложноязычковых цветков 3–6. Листья внезапно заострённые или туповатые **1. G. dracunculoides**
 3(2). Ложноязычковых цветков 1–3, или нет вовсе. Листья постепенно заострённые **2. G. biflora**
 4(1). Средние листья с одной чёткой жилкой. Все цветки в корзинке трубчатые, с жёлтым венчиком.
 5(6). Растение голое или покрытое шипиками. Наружные листочки обёртки корзинки заострённые **4. G. linosyris**
 6(5). Растение с сероволочным опушением. Наружные листочки обёртки корзинки тупые **3. G. villosa**

Sect. Galatella

1. *G. dracunculoides* (Lam.) Nees — **С. эстрагоновый.** На лесных опушках, в зарослях кустарников. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2. *G. biflora* (L.) Nees [*G. novopokrovskii* Zefir.] — **С. двуцветковый.** На засоленных местах. — **III** (KW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Crinitaria (Cass.) Novopokr.

3. *G. villosa* (L.) Reichenb. fil. [*Crinitaria villosa* (L.) Grossh.; *Linosyris villosa* (L.) DC.] — **С. мохнатый.** На скалах, каменистых и щебнистых склонах. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Linosyris (Reichenb. fil.) Tzvelev

4. *G. linosyris* (L.) Reichenb. fil. [*Crinitaria linosyris* (L.) Less.; *Linosyris vulgaris* Cass. ex Less.; *L. fominii* Kem.-Nath.; incl. *Galatella pontica* (Lipsky) Novopokr. et Bogdan] — **С. обыкновенный, Грудница.** В зарослях кустарников, на лесных опушках, по обочинам дорог, на скалах субальпийского пояса. — **I, III, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Conyzaanthus Tamamsch. — Конизантус

⊗ *C. graminifolius* (Sprengel) Tamamsch. [*Conyza graminifolia* Sprengel] — **К. злаколистный.** На приморских склонах и сорных местах. Родина — Северная Америка. — **II** (MHA!, MOSP!!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит.

Erigeron L. — Мелколепестник

- 1(6). Цветки в корзинке двух типов: краевые пестичные с ложноязычковым венчиком и срединные обоопольные трубчатые с пятизубчатым венчиком.
 2(3). Корзинки собраны в щитковидное соцветие **6. E. caucasicus**
 3(2). Корзинки одиночные, реже в числе 2–3.
 4(5). Обёртка корзинки чашевидная. Отгиб венчика краевых цветков до 10 мм длиной и 0,2–0,5 мм шириной **5. E. uniflorus**
 5(4). Обёртка корзинки блюдцевидная. Отгиб венчика краевых цветков 10–15 мм длиной и 1–1,5 мм шириной **1. E. venustus**
 6(1). Цветки в корзинке трёх типов: краевые пестичные с ложноязычковым венчиком, следующие за ними пестичные трубчатые с неясно зубчатым венчиком и срединные обоопольные трубчатые с пятизубчатым венчиком.
 7(8). Корзинки одиночные, реже в числе 2–3 **4. E. alpinus**
 8(7). Корзинки собраны в щитковидное или метельчатое соцветие.
 9(10). Многолетник с многоглавым каудексом. Ложноязычковые цветки на 2,5–4,5 мм длиннее листочков обёртки **2. E. orientalis**
 10(9). Двулетник без каудекса. Ложноязычковые цветки на 1–3(4) мм длиннее листочков обёртки **3. E. acris**

Sect. Fruticosus G. Don

1. *E. venustus* Botsch. [*E. pulchellus* DC. 1836, non Michaux, 1803; *E. caucasicus* Steven subsp. *venustus* (Botsch.) Grierson] — **М. приятный.** На щебнистых склонах в субальпийском и альпийском поясах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Trimorpha (Cass.) DC.

2. *E. orientalis* Boiss. — **М. восточный.** На щебнистых склонах в субальпийском и альпийском поясах. — **VI** (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 3. *E. acris* L. [incl. *E. podolicus* Besser] — **М. острый.** На травяных и каменистых склонах. — **I, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.

4. *E. alpinus* L. — **М. альпийский**. На каменистых субальпийских и альпийских лугах. — VI (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Erigeron*

5. *E. uniflorus* L. — **М. одноцветковый**. На каменистых субальпийских и альпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *E. caucasicus* Steven — **М. кавказский**. На субальпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Phalacrolooma Cass. — Мелколепестник (Тонколучник)

⊗ *Ph. septentrionale* (Fern. et Wieg.) Tzvelev [*Ph. annuum* auct. non (L.) Dumort.; *Stenactis septentrionalis* (Fern. et Wieg.) Holub; *S. annua* auct. non (L.) Cass.; *Erigeron annuus* auct. non (L.) Pers.] — **Т. северный**. На различных сорных местах, по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — I, II, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Conyza Less. — Мелколепестник (Коница)

1(2). Корзинки немногочисленные, их обёртки 7–10 мм длиной • *C. chilensis*

2(1). Корзинки многочисленные, их обёртки 3–6 мм длиной.

3(4). Венчик трубчатых цветков с 3–4 зубчиками. Растение слабо опушённое, листья с длинными прямыми волосками 1. *C. canadensis*

4(3). Венчик трубчатых цветков с 5 зубчиками. Растение обильно опушённое, листья с короткими курчавыми волосками.

5(6). Средние листья 5–20 мм шириной. Ложе корзинки без рассеянных шипиков

..... • *C. albida*

6(5). Средние листья 2–6 мм шириной. Ложе корзинки с рассеянными шипиками

..... 2. *C. bonariensis*

1. ⊗ *C. canadensis* (L.) Cronq. [*Erigeron canadensis* L.] — **М. канадский**. На сорных местах и по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

• ⊗ *C. chilensis* Sprengel — **М. чилийский**. Возможно нахождение на сорных местах. Родина — Южная Америка. — Однолетник. Терофит.

2. ⊗ *C. bonariensis* (L.) Cronq. [*Erigeron bonariensis* L.] — **М. буэносайресский**. На сорных местах. Родина — Южная Америка. — II (LE!). — Однолетник. Терофит.

• ⊗ *C. albida* Willd. ex Sprengel — **М. подбелённый**. Возможно нахождение на сорных местах. Родина — Южная Америка. — Однолетник. Терофит.

Vaccharis L. — Бакхарис

+ *V. halimifolia* L. — **Б. лебёдолстный**. Выращивается как декоративное растение. Возможно нахождение одичавшим на влажных местах. Родина — Северная Америка. — II (v.v.). — Кустарник. Фанерофит.

Bombycilaena (DC.) Smoljjan. — Бомбицилена

B. erecta (L.) Smoljjan. [*Micropus erectus* L.] — **Б. прямостоячая**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — I, III (KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Filago L. — Жабник

1(2). Корзинки собраны по 2–10 в головчатые соцветия. Наружные листочки обёртки без шиловидного остроконечия 2. *F. arvensis*

2(1). Корзинки собраны по 20–30 в головчатые соцветия. Наружные листочки обёртки с шиловидным остроконечием.

3(4). Наружные и средние листочки обёртки 4–4,5 мм длиной. Головки корзинок округлые 1. *F. vulgaris*

4(3). Наружные и средние листочки обёртки 3 мм длиной. Головки корзинок яйцевидные или эллиптические • *F. eriocephala*

Sect. *Filago*

1. *F. vulgaris* Lam. [*F. germanica* L. 1763, non Hudson, 1762] — **Ж. обыкновенный**. На сухих склонах и сорных местах. — II, III, IV, V, VI (CSR!, KW!, LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 96.2.

• *F. eriocephala* Guss. — **Ж. шерстистоголовый**. Возможно нахождение на сухих склонах и сорных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

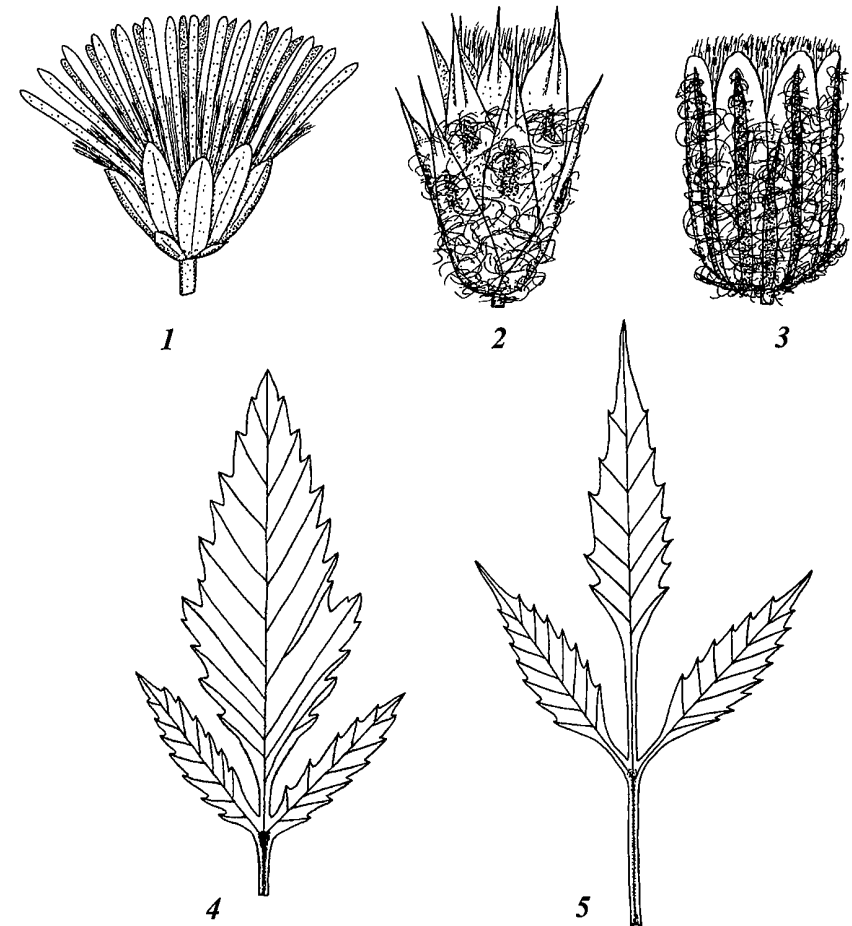


Рис. 96. 1 — астра венгерская (*Aster tripolium* subsp. *pannonicum*): корзинка; 2 — жабник обыкновенный (*Filago vulgaris*): корзинка; 3 — жабник полевой (*F. arvensis*): корзинка; 4 — череда трёхраздельная (*Bidens tripartita*): лист; 5 — череда многолистная (*B. frondosa*): лист.

Sect. Oglifa (Cass.) DC.

2. *F. arvensis* L. [*Logfia arvensis* (L.) Holub] — **Ж. полевой**. На сухих склонах и сорных местах. — **IV, VI** (КБАИ!). Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит. — Рис. 96.3.

Antennaria Gaertner — Кошачья лапка

A. caucasica Boriss. [*A. dioica* auct. non (L.) Gaertner] — **К. л. кавказская**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Gnaphalium L. — Сушеница

- 1(4). Многолетник.
2(3). Растение 10–50 см высотой, с каудексом. Хохолок семян со спаянными в основании щетинками, опадает целиком **2. G. sylvaticum**
3(2). Растение 2–15 см высотой, с длинным корневищем. Хохолок семян из свободных щетинок, опадающих поодиночке **3. G. supinum**
4(1). Однолетник.
5(6). В основании общего соцветия имеется подобие обёртки из приближенных верхних листьев. Листочки обёртки корзинки беловатые или буроватые **1. G. uliginosum**
6(5). В основании общего соцветия нет обёртки из приближенных верхних листьев или имеется 1–2 листа. Листочки обёртки корзинки с желтоватым оттенком
..... • **G. luteo-album**

Subgen. Gnaphalium

1. *G. uliginosum* L. [*G. rossicum* Kirp.; *Filaginella uliginosa* (L.) Oriz] — **С. топяная**. На сорных местах. — **IV, V** (КБАИ!, KW!, МНА!). — Однолетник. Терофит.

Subgen. Omalotheca (Cass.) Endl.

2. *G. sylvaticum* L. s.l. [*G. caucasicum* Somm. et Levier; *Omalotheca sylvatica* (L.) Sch.Bip. et F.Schultz] — **С. лесная**. На лесных опушках и старых вырубках. — **II, VI** (CSR!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *G. supinum* L. [*Omalotheca supina* (L.) DC.] — **С. лежачая**. На альпийских лугах. — **VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Subgen. Laphongium Hill. et Burt

• *G. luteo-album* L. [*Laphongium luteo-album* (L.) Tzvelev] — **С. жёлто-белая**. Возможно нахождение на сорных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Helichrysum Miller — Цмин (Бессмертник)

H. arenarium (L.) Moench — **Ц. песчаный**. На каменистых и щебнистых склонах. — **I, III** (КБАИ!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Возможно нахождение *H. graveolens* (M.Bieb.) Sweet, у которого самые короткие наружные листочки обёртки примерно в 2 раза короче самых длинных внутренних, тогда как у *H. arenarium* самые короткие наружные листочки обёртки в 3–4 раза короче самых длинных внутренних.

Inula L. — Девясил

- 1(4). Нижние листья широкояйцевидные, 10–25 см шириной. Корзинки 30–50 мм в диаметре.
2(3). Венчик краевых цветков 40–70 мм длиной. Растение верхних горных поясов
..... **2. I. magnifica**
3(2). Венчик краевых цветков до 35 мм длиной. Растение предгорий и нижнего горного пояса **1. I. helenium**
4(1). Нижние листья до 5 см шириной. Корзинки 5–20 мм в диаметре.
5(8). Венчик ложноязычковых цветков короткий, не превышает обёртку корзинки.

- 6(7). Средние листья низбегающие на стебель **11. I. thapsoides**
7(6). Средние листья не низбегающие **10. I. conyza**
8(5). Венчик ложноязычковых цветков длинный, превышает обёртку корзинки.
9(14). Завязи и семянки голые.
10(11). Корзинки мелкие, 0,7–1 см в диаметре, собраны в густое щитковидное соцветие. Венчик ложноязычковых цветков незначительно превышает обёртку корзинки
..... **5. I. germanica**
11(10). Корзинки крупнее. Венчик ложноязычковых цветков значительно превышает обёртку корзинки.
12(13). Листья узколанцетные, с 5–7 параллельными жилками **4. I. ensifolia**
13(12). Листья широколанцетные или эллиптические с перистыми жилками
..... **6. I. salicina** subsp. *aspera*
14(9). Завязи и семянки опушённые.
15(16). Листочки обёртки корзинки с длинными бурыми или чёрными бахромками по краю **3. I. orientalis** subsp. *grandiflora*
16(15). Листочки обёртки корзинки по краю без бахромок.
17(18). Листочки обёртки корзинки опушены волосками, сидящими на бугорках
..... **7. I. caspica**
18(17). Листочки обёртки корзинки опушены волосками, без бугорков в основании.
19(20). Наружные листочки обёртки корзинки сильно уменьшенные, внутренние в верхней части красноватые **8. I. oculus-christi**
20(19). Все листочки обёртки корзинки более или менее одинаковые, внутренние в верхней части зелёные **9. I. britannica**

Sect. Inula

1. *I. helenium* L. — **Д. высокий**. На лесных опушках, в прибрежных зарослях кустарников. — **I, II, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2. *I. magnifica* Lipsky — **Д. великолепный**. На лесных опушках и в субальпийском высокогорье. — **II, VI** (CSR!, LE!, МНА!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Enula Duby

3. *I. orientalis* Lam. subsp. *grandiflora* (Willd.) A.Zernov [*I. grandiflora* Willd.] — **Д. крупноцветковый**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, МНА!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. В цикле *I. orientalis* s.l. наблюдается чёткая географическая изменчивость. В западной части Кавказа встречаются растения преимущественно соответствующие по признакам *I. grandiflora*, а на востоке Кавказа — *I. orientalis* s.str. При этом имеет место и некоторое перекрывание признаков. Данная ситуация хорошо укладывается в подвидовую концепцию и нет оснований считать эти таксоны конспецифичными, как это делает А. Grierson (1975).

4. *I. ensifolia* L. — **Д. мечелистный**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, II, III, IV, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

5. *I. germanica* L. — **Д. германский**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, III, VI** (CSR!, КБАИ!, LE!, MOSP!!, MW!) — Многолетник. Криптофит, геофит.

6. *I. salicina* L. subsp. *aspera* (Poiret) Jáv. [*I. cordata* auct. non Boiss.] — **Д. шероховатый**. На лесных опушках и по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, МНА!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

7. *I. caspica* Blum ex Ledeb. [*I. euxina* Sosn.] — **Д. каспийский**. На песчаных пляжах. — **I, III** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

8. *I. oculus-christi* L. — **Д. Христово око**. На сухих лесных опушках. — **I, III** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

9. *I. britannica* L. — **Д. британский**. На травяных склонах, лесных опушках. — **I, III, VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Breviligulatae (G.Beck) Gorschk.

10. *I. conyza* DC. [*I. vulgaris* (Lam.) Trev., nom. illegit.] — Д. **обыкновенный**. На лесных опушках и по обочинам дорог. — **I, II, IV, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

11. *I. thapsoides* (M.Bieb.) Sprengel — Д. **коровяковый**. На лесных опушках, сухих травяных и щепнистых склонах. — **I, II, IV, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Pulicaria Gaertner — Блошница

1(2). Все листья сидячие, с сердцевидным основанием. Краевые цветки в 1,5–2 раза длиннее листочков обёртки. Многолетник **2. P. dysenterica**

2(1). Нижние листья коротко черешчатые, с округлым основанием. Краевые цветки равны или немного длиннее листочков обёртки. Одно-двулетник **1. P. vulgaris**

1. *P. vulgaris* Gaertner [*P. prostrata* (Griseb.) Aschers.] — Б. **обыкновенная**. На сырых, иногда засоленных местах. — **III, IV** (LE!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

2. *P. dysenterica* (L.) Bernh. [*P. uliginosa* Steven ex DC.] — Б. **дизентерийная**. В тенистых лесах, на влажных лугах. — **I, II, III, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Carpesium L. — Карпезиум

1(2). Корзинки мелкие, 4–5 мм шириной **2. C. abrotanoides**

2(1). Корзинки крупные, 12–18 мм в диаметре **1. C. cernuum**

Sect. Carpesium

1. *C. cernuum* L. — К. **поникий**. В широколиственных лесах и на опушках. — **II** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Abrotanoides DC.

2. *C. abrotanoides* L. — К. **полюнный**. В широколиственных лесах и на опушках. — **II** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Telekia Baumg. — Телекия

T. speciosa (Schreber) Baumg. — Т. **великолепная**. На лесных опушках и в субальпийском высокоотравье. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Cyclachaena Fresen. — Циклахена

⊗ *C. xanthiifolia* (Nutt.) Fresen. [*Iva xanthiifolia* Nutt.] — Ц. **дурнишниклистная**. На сорных местах, по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — **II, III** (MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Ambrosia L. — Амброзия

1(2). Листья дважды-перисторассечённые, опушённые короткими мягкими волосками. Однолетник **1. A. artemisiifolia**

2(1). Листья однажды-перисторассечённые, опушённые жёсткими волосками. Многолетник **2. A. psilostachya**

1. ⊗ *A. artemisiifolia* L. — А. **полынолистная**. На сорных местах и по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

2. ⊗ *A. psilostachya* DC. — А. **голоколосая**. На сорных местах и по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — **II** (MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Xanthium L. — Дурнишник

1(2). При основании листьев имеются парные 2–3 отдельные колючки **4. X. spinosum**

2(1). При основании листьев парных колючек нет.

3(4). Женские корзинки при плодах 10–17 мм длиной, с параллельными клювиками ..
..... **1. X. strumarium**

4(3). Женские корзинки при плодах 16–30 мм длиной, с расходящимися под углом клювиками.

5(6). Женские корзинки с крючковидно загнутыми внутрь клювиками
..... **2. X. californicum**

6(5). Женские корзинки с прямыми клювиками **3. X. albinum**

Sect. Xanthium

1. ⊗ *X. strumarium* L. — Д. **обыкновенный**. На сорных местах, по обочинам дорог. Родина — Северная Америка? — **I, II, III, VI** (LE!, MOSP!!, MW!, RV!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 97.1.

2. ⊗ *X. californicum* Greene — Д. **калифорнийский**. На сорных местах, по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — **I, II** (LE!, MOSP!!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит. — Рис. 97.2.

3. ⊗ *X. albinum* (Widd.) H.Scholz — Д. **беловатый**. На сорных местах, по обочинам дорог. Родина — Европа? — **I, II, III** (MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 97.3.

Sect. Acanthoxanthium DC.

4. ⊗ *X. spinosum* L. — Д. **колючий**. По обочинам дорог. Родина — Западная Европа? — **I, II, III, IV** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Sigesbeckia L. — Сигезбекия

S. orientalis L. — С. **восточная**. На сорных местах, по обочинам дорог. — **I, II, IV, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Rudbeckia L. — Рудбекия

1(2). Листья цельные, густо опушённые. Двулетник **1. R. hirta**

2(1). Листья от тройчатолопастных до перисторассечённых. Многолетник
..... **2. R. laciniata**

1. + *R. hirta* L. — Р. **щетинистая**. Выращивается в качестве декоративного растения. Родина — Северная Америка. — **I, II** (MW!, v.v.). — Двулетник. Гемикриптофит.

2. + *R. laciniata* L. — Р. **рассечённая**. Выращивается в качестве декоративного растения. Родина — Северная Америка. — **I, II** (v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Silphium L. — Сильфия

⊕ *S. perfoliatum* L. — С. **пронзённолистная**. Культивируется как декоративное растение. Встречается одичало. Родина — Северная Америка. — **I** (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Helianthus L. — Подсолнечник

1(2). Однолетник без подземных побегов **1. H. annuus**

2(1). Многолетник с подземными клубнями и столонами **2. H. tuberosus**

1. ⊕ *H. annuus* L. — **II. однолетний**. Культивируется как масличное растение, встречается на пустырях и вдоль дорог, производя впечатление одичавшего растения. Родина — Северная Америка. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

2. ⊕ *H. tuberosus* L. — **II. клубненосный, Топинамбур**. Культивируется как овощное растение, часто дичает. На пустырях, вдоль дорог, иногда в зарослях кустарников. Родина — Северная Америка. — **I, II, VI** (MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

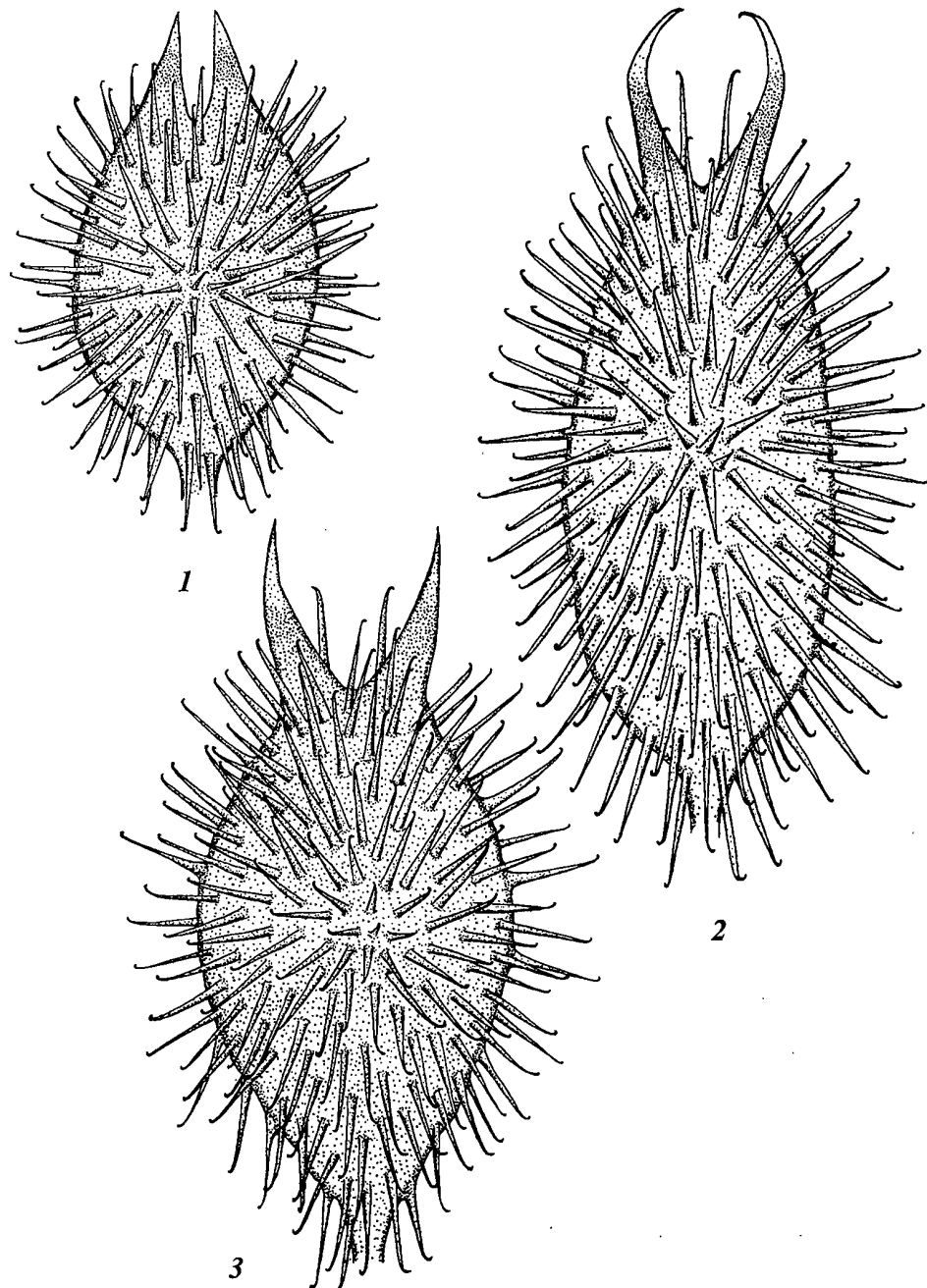


Рис. 97. 1 — дурнишник обыкновенный (*Xanthium strumarium*): соплодие; 2 — дурнишник калифорнийский (*X. californicum*): соплодие; 3 — дурнишник беловатый (*X. albinum*): соплодие.

Прим. Возможно нахождение *H. subcanescens* (A.Gray) E.E.Watson, отличающегося густым опушением нижней стороны листа тонкими мягкими волосками, густоволосистыми листочками обёртки корзинки и мелкими клубнями.

Coreopsis L. — Колеопсис

⊕ *C. tinctoria* Nutt. — **К. красильный**. Культивируется как декоративное растение, часто дичает. На сорных местах и по обочинам дорог. Родина — Северная Америка. — I, II, VI (MOSP!!). — Однолетник или малолетник. Терофит или гемикриптофит.

Dahlia Cav. — Георгина

+ *D. pinnata* Cav. — **Г. перистая**. Выращивается в качестве декоративного растения. Родина — Северная Америка. — I, II, V (v.v.). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Bidens L. — Череда

- 1(2). Корзинки поникающие. Все листья цельные, сидячие 1. *B. cernua*
 2(1). Корзинки прямостоячие. Листья раздельные или рассечённые.
 3(4). Корзинки с крупными жёлто-оранжевыми ложноязычковыми цветками, более 20 мм длиной 5. *B. aurea*
 4(3). Корзинки без ложноязычковых цветков или с короткими ложноязычковыми цветками до 10 мм длиной.
 5(6). Семянки цилиндрические. Листья дважды-перисторассечённые 4. *B. bipinnata*
 6(5). Семянки сплюснутые. Листья однажды-перисторассечённые.
 7(8). Боковые сегменты листа сидячие или на ножках до 5 мм длиной. Семянки без бородавочек. Прицветники постепенно заострённые 2. *B. tripartita*
 8(7). Боковые сегменты листа на ножках 10–16 мм длиной. Семянки густо усажены бородавочками. Прицветники внезапно заострённые 3. *B. frondosa*

1. *B. cernua* L. — **Ч. поникающая**. По берегам рек и стоячих водоёмов. — VI (КБАИ, LE!). — Однолетник. Терофит.

2. *B. tripartita* L. — **Ч. трёхраздельная**. По берегам рек и стоячих водоёмов. — I, II, IV, V, VI (CSR!, КБАИ, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит. — Рис. 96.4.

3. ⊗ *B. frondosa* L. — **Ч. многолистная**. По берегам рек и стоячих водоёмов. Родина — Северная Америка. — I, II, V, VI (LE!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 96.5.

Прим. Судя по имеющемуся материалу, этот вид был занесён на Северо-Западный Кавказ в последней четверти XX века. В настоящее время он встречается здесь чаще *B. tripartita*.

4. ⊗ *B. bipinnata* L. — **Ч. дваждыперистая**. На сорных местах. Родина — Северная Америка. — II (MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

5. ⊕ *B. aurea* Sherff — **Ч. золотистая**. Выращивается в качестве декоративного растения. Иногда встречается одичало. Родина — Северная Америка. — II (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Cosmos Cav. — Космея

⊕ *C. bipinnatus* Cav. — **К. дваждыперистая**. Выращивается в качестве декоративного растения. Иногда встречается как эфемерофит. Родина — Северная Америка. — I, II, III, V, VI (MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Galinsoga Ruiz et Pav. — Галинзога

- 1(2). Стебель в верхней части с короткими прижатыми простыми волосками, под корзинками без железистых волосков или с редкими железками. Краевые сеянки без хохолка или с едва различимым хохолком 1. *G. parviflora*

2(1). Стебель в верхней части с длинными оттопыренными простыми волосками, под корзинками с примесью многочисленных желёзок. Краевые семянки с хорошо развитым хохолком **2. *G. quadriradiata***

1. ⊗ *G. parviflora* Cav. — **Г. мелкоцветковая**. На сорных местах и по обочинам дорог. Родина — Южная Америка. — **I, II, VI (MOSP!!)**. Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.

2. ⊗ *G. quadriradiata* Ruiz et Pav. [*G. ciliata* (Rafin.) Blake] — **Г. четырёхлучевая**. На сорных местах и по обочинам дорог. Родина — Южная Америка. — **II (LE!, MOSP!!, MW!)**. — Однолетник. Терофит.

***Tagetes* L. — Бархатцы**

1(2). Стебель под корзинкой сильно вздутый **1. *T. erecta***

2(1). Стебель под корзинкой слабо вздутый.

3(4). Сегменты листа 5–7 мм шириной **2. *T. patula***

4(3). Сегменты листа 2–2,5 мм шириной **3. *T. tenuifolia***

1. + *T. erecta* L. — **Б. прямостоячие**. Выращивается в качестве декоративного и пряного растения. Родина — Северная Америка. — **I, II (v.v.)**. — Однолетник. Терофит.

2. + *T. patula* L. — **Б. поникшие**. Выращивается в качестве декоративного и пряного растения. Родина — Северная Америка. — **I, II (v.v.)**. — Однолетник. Терофит.

3. + *T. tenuifolia* Cav. — **Б. тонколистные**. Выращивается в качестве декоративного. Родина — Южная Америка. — **I, II (v.v.)**. — Однолетник. Терофит.

***Anthemis* L. — Пупавка**

1(18). Венчик ложноязычковых цветков белый или кремовый.

2(9). Корневищный многолетник.

3(4). Придаток внутренних листочков обёртки по краю цельный или неправильно надрезано-зубчатый, без ресничек **2. *A. cretica* subsp. *saportana***

4(3). Придаток внутренних листочков обёртки по краю длинно реснитчатый или неправильно разорванный и реснитчатый.

5(6). Придаток внутренних листочков обёртки тёмно- или чёрно-бурый **8. *A. macroglossa***

6(5). Придаток внутренних листочков обёртки светло-бурый, рыжеватый или белый.

7(8). Придаток наружных листочков обёртки до 0,5 мм шириной. Растение песчаных пляжей с приподнимающимися, иногда укореняющимися побегами **7. *A. euxina***

8(7). Придаток наружных листочков обёртки более широкий. Луговое растение с прямостоячими или восходящими побегами **9. *A. triumfettii***

9(2). Стержнекорневой однолетник или двулетник.

10(11). Только средние цветки корзинки с прицветниками **5. *A. cotula***

11(10). Все цветки корзинки с прицветниками.

12(15). Семянки цилиндрические. Ложе корзинки выпуклое, коническое.

13(14). Прицветники на верхушке внезапно переходящие в острière. Стебель с рыхлым оттопыренным опушением **4. *A. ruthenica***

14(13). Прицветники на верхушке постепенно заострённые. Стебель с более или менее прижатым опушением **3. *A. arvensis***

15(12). Семянки сплюснутые. Ложе корзинки полушаровидное.

16(17). Прицветники более или менее постепенно коротко заострённые. Растение сероватое от опушения **11. *A. austriaca***

17(16). Прицветники обрубленные или выемчатые на верхушке, резко переходящие в длинное остроконечие. Растение зелёное **10. *A. altissima***

18(1). Венчик ложноязычковых цветков жёлтый.

19(20). Листочки обёртки корзинки без плёнчатого края, на верхушке со светлой бахромой **6. *A. tinctoria***

20(19). Листочки обёртки с хорошо развитой плёнчатой окраиной **1. *A. caucasica***

Sect. *Rumata* Fed.

1. *A. caucasica* Chandjian — **П. кавказская**. На скалах и каменистых субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. В тех же сообществах возможно нахождение *A. marschalliana* Willd. и *A. sosnovskyana* Fed. [*A. rudolphiana* Adams], известных мне только с Центрального и Восточного Кавказа. Различаются они следующими признаками:

1(2). Листочки обёртки по спинке с войлочным опушением и светло-бурой перепончатой окраиной. Сегменты последнего порядка листа до 8 мм длиной ***A. marschalliana* — П. Маршалла.**

2(1). Листочки обёртки по спинке с разреженным невойлочным опушением и чёрно-бурой перепончатой окраиной. Сегменты последнего порядка листа более 10 мм длиной.

3(4). Листья опушены прижатыми шелковистыми волосками ***A. caucasica* — П. кавказская.**

4(3). Листья сверху голые или опушены редкими волосками ***A. sosnovskyana* — П. Сосновского.**

2. *A. cretica* L. subsp. *saportana* (Albov) Chandjian [*A. saportana* Albov; *A. iberica* auct. non M.Bieb.] — **П. Сапорты**. На каменистых субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Anthemis*

3. *A. arvensis* L. — **П. полевая**. На сорных местах, по обочинам дорог. — **III (LE!)**. — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 98.1.

4. *A. ruthenica* M.Bieb. — **П. русская**. На травяных склонах, сорных местах и по обочинам дорог. — **I, III, V (LE!, MOSP!!)**. — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 98.2.

Sect. *Murata* (Cass.) Griseb.

5. *A. cotula* L. — **П. собачья**. На сорных местах и по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!)**. — Однолетник. Терофит.

Sect. *Cota* (J.Gay) Rupr.

6. *A. tinctoria* L. s.l. [*A. subtinctoria* Dobroc.; *A. chrysantha* (Trautv.) Sosn. ex Grossh.; *A. cretica* Zefir.; *A. maris-nigri* Fed.; *A. markhotensis* Fed.; *Cota tinctoria* (L.) J.Gay] — **П. красильная**. На опушках, щебнистых и каменистых склонах. — **I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Многолетник. Гемикриптофит.

7. *A. euxina* Boiss. — **П. черноморская**. На приморских песчаных пляжах. — **II (LE!, MOSP!!)**. — Многолетник. Гемикриптофит.

8. *A. macroglossa* Somm. et Levier [*A. zyghia* Woronow; *A. abagensis* Fed.; *A. melanoloma* auct. non Trautv.] — **П. крупноязычковая**. На лесных опушках, субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!)**. — Многолетник. Гемикриптофит.

9. *A. triumfettii* (L.) All. [*A. rigescens* Willd.; *A. dumetorum* Sosn.; *A. woronowii* Sosn.] — **П. Триумфетти**. На лесных опушках, субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!)**. — Многолетник. Гемикриптофит.

10. *A. altissima* L. [*Cota altissima* (L.) J.Gay] — **П. высочайшая**. На лугах, травяных склонах, сорных местах и по обочинам дорог. — **I, III (LE!, MOSP!!)**. — Однолетник. Терофит. — Рис. 98.3.

11. *A. austriaca* Jacquin [*Cota austriaca* (Jacquin) J.Gay] — **П. австрийская**. На лугах, травяных склонах, сорных местах и по обочинам дорог. — **I, III (MOSP!!)**. — Однолетник. Терофит. — Рис. 98.4.

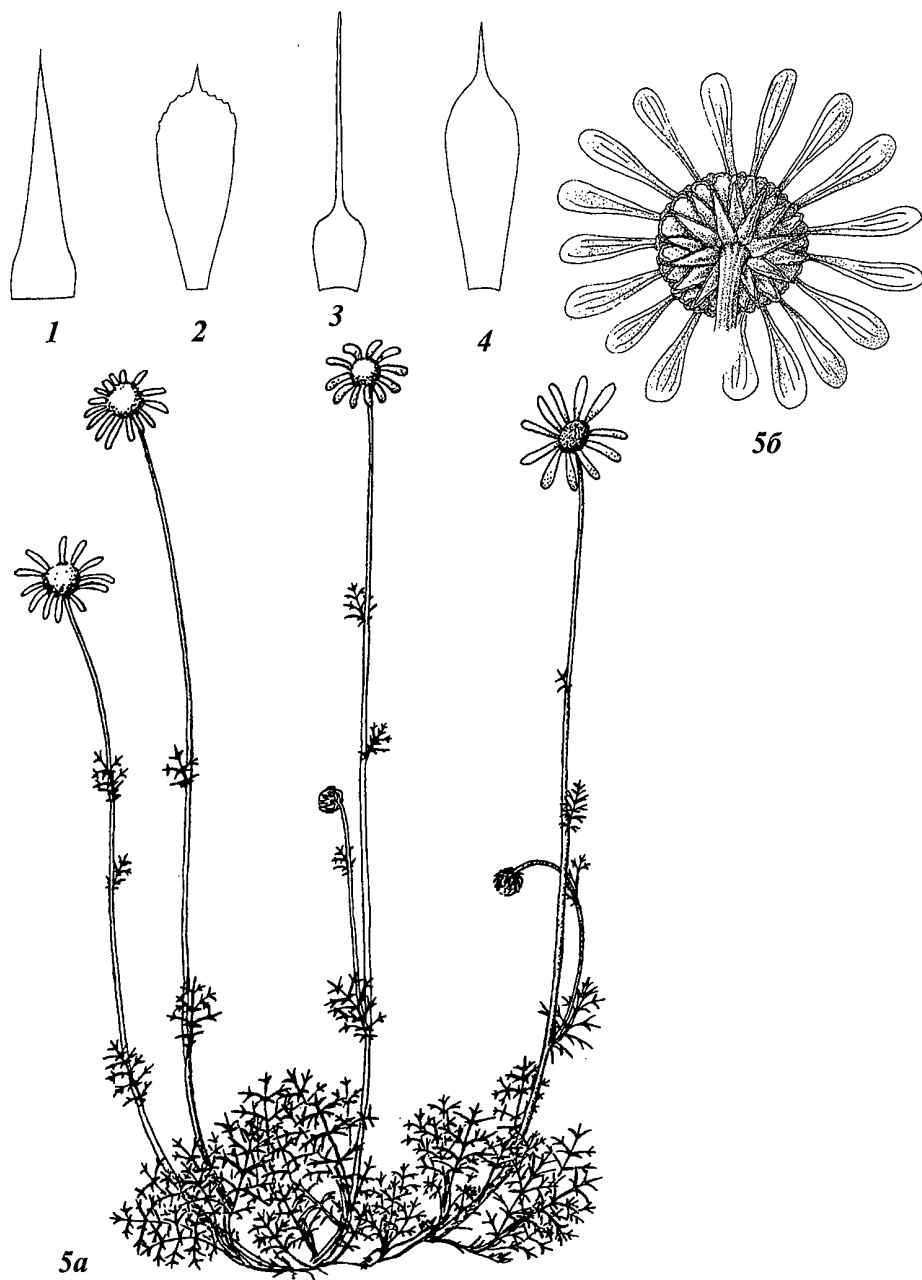


Рис. 98. 1 — пупавка полевая (*Anthemis arvensis*): прицветник; 2 — пупавка русская (*A. ruthenica*): прицветник; 3 — пупавка высочайшая (*A. altissima*): прицветник; 4 — пупавка австрийская (*A. austriaca*): прицветник; 5 — трёхрёберник Натальи (*Tripleurospermum nathaliae*): а — общий вид растения, б — корзинка, вид снизу.

Achillea L. — Тысячелистник

- 1(2). Краевых цветков в корзинке 8–10, листья цельные 5. *A. biserrata*
 2(1). Краевых цветков в корзинке 5, листья перисторассечённые.
 3(10). Венчик краевых цветков жёлтый.
 4(5). Нижние листья с длинным черешком, без сегментов-ушек у основания
 • *A. micrantha*
 5(4). Нижние листья с коротким черешком, у основания которого имеются ушковидные сегменты.
 6(7). Сегменты последнего порядка нижних листьев линейные, постепенно переходящие в шипик 0,1–0,2 мм длиной. Обёртка корзинки 1,6–2,5 мм в диаметре
 3. *A. biebersteinii*
 7(6). Сегменты последнего порядка нижних листьев от ланцетных до обратнойцевидных, на верхушке тупые или внезапно переходящие в шипик до 0,1 мм длиной. Обёртка корзинки 2,7–3,2 мм в диаметре.
 8(9). Опушение стебля и листьев из прижатых волосков. Сегменты последнего порядка нижних листьев продолговатые или обратнойцевидные 4. *A. leptophylla*
 9(8). Опушение стебля рыхловатое из отстоящих волосков. Сегменты последнего порядка нижних листьев ланцетные • *A. taurica*
 10(3). Венчик краевых цветков белый, желтовато-кремовый или розовый.
 11(12). Венчик краевых цветков белый или желтоватый. На оси листа между сегментами расположены мелкие дольки или зубцы 2. *A. nobilis*
 12(11). Венчик краевых цветков белый или розовый. Ось листа между сегментами без промежуточных долек или зубцов 1. *A. millefolium*

Sect. Achillea

1. *A. millefolium* L. s.l. [*A. setacea* Waldst. et Kit.; *A. pannonica* Scheele; *A. stepposa* Klokov et Krytzka] — Т. обыкновенный. На лугах, опушках, сухих травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *A. nobilis* L. — Т. благородный. На лугах и травяных склонах. — I, III, IV, VI (CSR!, KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Micranthae Klokov et Krytzka

• *A. micrantha* Willd. — Т. мелкоцветковый. Возможно нахождение на сухих травяных и щебнистых склонах. — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *A. biebersteinii* Afan. [*A. micrantha* Willd. 1804, non Willd. 1789] — Т. Биберштейна. На сухих травяных и щебнистых склонах. — I, III (KBAI!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

• *A. taurica* M.Bieb. — Т. крымский. Возможно нахождение на остепнённых местах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. *A. leptophylla* M.Bieb. — Т. тонколистный. На остепнённых местах. — III, V (KBAI!, MHA!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Ptarmica (Miller) W.D.J.Koch

5. *A. biserrata* M.Bieb. [*A. griseo-virens* Albov; *A. cartilaginea* auct. non Ledeb. ex Reichenb.; *Ptarmica biserrata* (M.Bieb.) DC.] — Т. дваждышпильчатый. В тенистых широколиственных лесах, на опушках и субальпийских лугах. — I, II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Leucanthemum Miller — Нивяник (Поповник)

L. vulgare Lam. — Н. обыкновенный. На лесных опушках, лугах, травяных склонах. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Matricaria L. — Ромашка

- 1(2). Корзинки без ложноязычковых цветков 2. *M. suaveolens*
 2(1). Краевые цветки корзинки ложноязычковые, центральные — трубчатые
 1. *M. recutita*

Sect. Matricaria

1. *M. recutita* L. [*M. chamomilla* L. 1755, nom. illegit.; incl. *M. tzvelevii* Pobed.] — **Р. лекарственная**. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. Anactidea DC.

2. ⊗ *M. suaveolens* (Pursh) Buchenau [*M. discoidea* DC.; *M. matricarioides* (Less.) Porter; *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt.] — **Р. душистая**. На различных сорных местах, по обочинам дорог. Родина — северо-восток Азии и северо-запад Северной Америки — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Tripleurospermum Sch.Bip. — Трёхрёберник

- 1(4). Корневищный многолетник.
 2(3). Внутренние листочки обёртки с темной, часто почти чёрной перепончатой каймой, не менее 1 мм шириной 1. *T. caucasicum*
 3(2). Внутренние листочки обёртки со светлой перепончатой каймой до 0,3 мм шириной 2. *T. nathaliae*
 4(1). Стержнекорневой однолетник или двулетник 3. *T. perforatum*

Sect. Chionogeton (Pobed.) Chandjian

1. *T. caucasicum* (Willd.) Hayek [*Chamaemelum caucasicum* Willd.] — **Т. кавказский**. На каменистых субальпийских и альпийских лугах, иногда на речных галечниках. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Chlorocephala Pobed.

2. *T. nathaliae* A.Zernov — **Т. Натальи**. На щебнистых склонах и скалах, иногда на речных галечниках. — II, VI (LE!!, MOSP!!, MW!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 98.5.

Прим. Как выяснилось, описанный мной таксон по строению обёртки ближе всего стоит к *T. colchicum* (Manden.) Pobed. [*Chamaemelum colchicum* Manden.], однако есть некоторые различия. Так, согласно описанию *Ch. colchicum* (Манденова, 1954), коронка по длине равна четверти семянки, а конечные сегменты листа ланцетные, у *T. nathaliae* коронка по длине равна трети семянки, конечные сегменты листа линейные или линейно-ланцетные. Кроме того, ареалы этих таксонов обособлены и имеет место различная высотная приуроченность — *T. nathaliae* произрастает в Адыгее и юго-восточной части Краснодарского края, на высоте до 1500 м над ур. моря, а *T. colchicum* распространён в Грузии от Нахарского перевала и далее на восток, в альпийском поясе.

Sect. Tripleurospermum

3. *T. perforatum* (Mérat) M.Lainz [*Matricaria perforata* Mérat; *M. inodora* L., nom. illegit.; *M. chamomilla* L. 1753, nom. ambig.; *Chamaemelum inodorum* (L.) Vis.] — **Т. непахучий**. На сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Pyrethrum Zinn — Ромашник

- 1(2). Венчик ложноязычковых цветков ярко-розовый 1. *P. coccineum*
 2(1). Венчик ложноязычковых цветков белый.
 3(4). Обёртка корзинки чашевидная, 8–14 мм в диаметре, венчик краевых цветков 2–6 мм длиной 4. *P. macrophyllum*
 4(3). Обёртка корзинки блюдцевидная, 12–18 мм в диаметре, венчик краевых цветков более 10 мм длиной.

- 5(8). Опушение из кустистых и простых волосков.
 6(7). Корзинки на ножках до 20 см длиной, в числе 2–6, собраны в рыхлую щитковидную метёлку 3. *P. poterifolium*
 7(6). Корзинки на ножках до 10 см длиной, в числе (5)10–20, собраны в более или менее густую щитковидную метёлку 2. *P. corymbosum*
 8(5). Опушение (если имеется) только из простых волосков, иногда с примесью железистых 5. *P. parthenifolium*

Sect. Pyrethrum

1. *P. coccineum* (Willd.) Worosch. [*P. roseum* (Adams) M.Bieb.] — **Р. шарлаховый**. На субальпийских лугах. — VI (CSR!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *P. corymbosum* (L.) Willd. — **Р. щитковый**. В разреженных лесах, на лесных опушках. — I, VI (CSR!, LE!, MW!, MWG!). Приводится для III и IV (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *P. poterifolium* Ledeb. [incl. *P. starkianum* Albov] — **Р. черноголовниковый**. В разреженных лесах, зарослях кустарников, на лесных опушках. — I, II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Gymnocline (Cass.) DC.

4. *P. macrophyllum* (Waldst. et Kit.) Willd. — **Р. крупнолистный**. В субальпийском высокогорье. — II (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Parthenium (Briquet) Willk.

5. *P. parthenifolium* Willd. — **Р. девичелестный**. На засорённых лугах, вырубках, обочинах дорог, речных галечниках. — I, II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Tanacetum L. — Пижма

- 1(2). Корзинки без ложноязычковых цветков 1. *T. vulgare*
 2(1). Краевые цветки корзинок ложноязычковые, центральные — трубчатые
 2. *T. millefolium*

Sect. Tanacetum

1. *T. vulgare* L. — **П. обыкновенная**. На лесных опушках и травяных склонах. — I, II, III, VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Xanthoglossa (DC.) Sch.Bip.

2. *T. millefolium* (L.) Tzvelev [*T. achilleifolium* (M.Bieb.) Sch.Bip.] — **П. тысячелистниковая**. На приморских каменистых склонах. — I, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Chrysanthemum L. — Хризантема

- 1(2). Корзинки многочисленные, их обёртка 25–50 мм в диаметре 1. *Ch. indicum*
 2(1). Корзинки малочисленные или одиночные, их обёртка 50–150 мм в диаметре
 2. *Ch. morifolium*
 1. + *Ch. indicum* L. [*Dendranthema indicum* (L.) Des Moul.] — **Х. индийская, или мелкоцветковая**. Культивируется в качестве декоративного растения. Родина — Юго-Восточная Азия. — II (v.v.). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. ⊕ *Ch. morifolium* Ramat. [*Dendranthema morifolium* (Ramat.) Tzvelev] — **Х. китайская, или крупноцветковая**. Культивируется в качестве декоративного растения. Изредка дичает. Гибрид, происходящий из Юго-Восточной Азии. — II (MW!, v.v.). — Многолетник. Гемикриптофит.

Artemisia L. — Полынь

- 1(2). Листья двуцветные: сверху зелёные, голые или опушённые редкими волосками, снизу белойочные 1. *A. vulgaris*

- 2(1). Листья с обеих сторон одинакового цвета: либо зелёные, либо серовато-, серебристо- или бело-опушённые.
- 3(6). Одно- или двулетник.
- 4(5). Конечные сегменты листа нитевидные. Корзинки яйцевидные, 1–1,5 мм шириной **9. *A. scoparia***
- 5(4). Конечные сегменты листа линейные или ланцетные. Корзинки шаровидные, 2–4 мм шириной **3. *A. annua***
- 6(3). Травянистый многолетник, полукустарничек или полукустарник.
- 7(10). Ложе корзинки опушённое.
- 8(9). Корзинки 2,5–3,5 мм в диаметре, собраны в метельчатое соцветие ... **4. *A. absinthium***
- 9(8). Корзинки 4–7 мм в диаметре, собраны в кистевидное соцветие **5. *A. caucasica***
- 10(7). Ложе корзинки голое.
- 11(14). Полукустарник со стеблем, одревесневающими на высоту более 50 см.
- 12(13). Средние цветки корзинки обоеполые, краевые — пестичные, листочки обёртки корзинки по спинке опушённые. Сегменты листьев 0,5–1 мм шириной **2. *A. abrotanum***
- 13(12). Средние цветки корзинки тычиночные, краевые — пестичные, листочки обёртки корзинки по спинке голые. Сегменты листьев 1,5–3 мм шириной **8. *A. arenaria***
- 14(11). Травянистый многолетник или полукустарничек со стеблем, одревесневающими на высоту до 10 см.
- 15(16). Растение с длинным ползучим корневищем. Венчик на верхушке густо волосистый **6. *A. austriaca***
- 16(15). Растение с коротким корневищем или каудексом. Венчик на верхушке голый или слабо волосистый.
- 17(18). Корзинки шаровидные, 2,5–4 мм шириной. Краевые цветки корзинки пестичные, срединные — обоеполые **• *A. chamaemelifolia***
- 18(17). Корзинки эллиптические или цилиндрические, до 3 мм шириной. Все цветки корзинки обоеполые или краевые — пестичные, срединные — тычиночные.
- 19(20). Растение голое или с прижатым сероватым опушением. Обёртка корзинки из 2–3 рядов более или менее одинаковых листочков. Краевые цветки корзинки пестичные, срединные — тычиночные **7. *A. campestris***
- 20(19). Растение серо- или беловойлочное. Обёртка корзинки черепитчатая, её наружные листочки значительно короче внутренних. Все цветки в корзинке обоеполые.
- 21(22). Корзинки эллиптические, сидячие, 2–3 мм шириной. Конечные сегменты листа линейные или линейно-нитевидные **10. *A. taurica***
- 22(21). Корзинки цилиндрические, 1,5–2 мм шириной, на ножках до 3 мм длиной. Конечные сегменты листа широколанцетные или узкояйцевидные, иногда линейные **11. *A. santonica***

Subgen. Artemisia**Sect. Artemisia**

1. *A. vulgaris* L. — **П. обыкновенная**. На различных сорных местах и по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Abrotanum Besser

2. *A. abrotanum* L. [*A. procera* Willd.] — **П. лечебная, Божье дерево**. На прибрежных лугах и по обочинам дорог. — **I** (MOSP!!). — Полукустарник. Хамафит.

- *A. chamaemelifolia* Vill. — **П. ромашколистная**. Возможно нахождение на каменистых склонах в верхнем лесном и субальпийском поясах. — Приводится для **II** и **VI** (Семагина, 1999а, 1999б). — Полукустарник. Хамафит.

3. *A. annua* L. — **П. однолетняя**. На приречных песках и галечниках, по обочинам дорог. — **I, II, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.

Sect. Absinthium (Lam.) DC.

4. *A. absinthium* L. — **П. горькая**. На сорных местах и по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

5. *A. caucasica* Willd. [*A. grossheimii* H. Krasch. ex Poljak.] — **П. кавказская**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *A. austriaca* Jacquie — **П. австрийская**. На сухих травяных и щебнистых склонах, иногда по обочинам дорог. — **I, II, III, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. Dracunculus (Besser) Peterm.

7. *A. campestris* L. s.l. [*A. marschalliana* Sprengel] — **П. равнинная**. На сорных местах. — **III, VI** (LE!, MOSP!!). — Полукустарничек. Хамафит или гемикриптофит.

8. *A. arenaria* DC. [*A. tschernieviana* auct. non Besser] — **П. песчаная**. На песчаных пляжах. — **I, III** (LE!, MOSP!!, MW!). — Полукустарник. Хамафит.

9. *A. scoparia* Waldst. et Kit. — **П. метельная**. На сорных местах и по обочинам дорог. — **I, II, III, VI** (MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Subgen. Seriphidium (Besser) Peterm.

10. *A. taurica* Willd. — **П. крымская**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Полукустарничек. Хамафит.

11. *A. santonica* L. [*A. maritima* auct. non L.] — **П. сантонинная**. На приморских каменистых и щебнистых склонах. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Полукустарничек. Хамафит.

***Tussilago* L. — Мать-и-мачеха**

- T. farfara* L. — **М. обыкновенная**. На оползнях, вырубках, различных сорных местах, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

***Petasites* Hill — Белокопытник**

- 1(2). Обёртка корзинки черепитчатая. Листья 3–6 см шириной **• *P. fominii***

- 2(1). Обёртка корзинки однорядная. Листья более 15 см шириной.

- 3(4). Черешок листа с центральной полостью, листовая пластинка у живых растений частообразно свёрнута. Листочки обёртки тупые, по спинке паутинисто опушённые. Венчик грязно-пурпурный или желтоватый, лопасти рыльца тупые **2. *P. hybridus***

- 4(3). Черешок листа без полости, листовая пластинка у живых растений плоская. Листочки обёртки острые, по спинке железисто опушённые. Венчик желтоватый или кремовый, лопасти рыльца острые **1. *P. albus***

Subgen. Petasites

1. *P. albus* (L.) Gaertner — **Б. белый**. Вдоль рек, ручьёв, у выхода родников и в придорожных кюветах. — **I, II, III, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2. *P. hybridus* (L.) P. Gaertner, V. Meyer et Schreber [*P. officinalis* Moench] — **Б. гибридный**. Вдоль рек, ручьёв, у выхода родников и в придорожных кюветах. — **I, II, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. Nardosmia (Cass.) Peterm.

- *P. fominii* Bordz. [*Nardosmia fominii* (Bordz.) Kuprian.] — **Б. Фомина**. Возможно нахождение на альпийских лугах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Doronicum L. — Дороникум

- 1(2). Корзинки собраны по несколько в щитковидное соцветие 3. *D. macrophyllum*
 2(1). Корзинки одиночные, на верхушках слабо олиственных побегов.
 3(4). Листовая пластинка с сердцевидным основанием. Растение с клубневидным корневищем 1. *D. orientale*
 4(3). Листовая пластинка с суженным основанием. Растение без клубневидного корневища 2. *D. oblongifolium*
1. *D. orientale* O.Hoffm. — Д. восточный. В тенистых широколиственных лесах. — I, II, V, VI (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 2. *D. oblongifolium* DC. — Д. продолговатолистный. На субальпийских и альпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.
 3. *D. macrophyllum* Fischer ex Hornem. — Д. крупнолистный. В субальпийском высокогорье и на альпийских лугах. — VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Senecio L. — Крестовник

- 1(26). Все листья цельные.
 2(9). Обёртка корзинки однорядная.
 3(4). Пластинка розеточных листьев треугольно-яйцевидная, в основании сердцевидная 16. *S. cladobotrys*
 4(3). Пластинка розеточных листьев от узкояйцевидной до ланцетной, в основании усечённая, клиновидная, реже сердцевидная.
 5(6). Венчик краевых цветков жёлтый или жёлто-оранжевый, листочки обёртки корзинки желтоватые или зелёные 17. *S. integrifolius*
 6(5). Венчик краевых цветков красно-оранжевый, листочки обёртки корзинки красноватые.
 7(8). Розеточные листья от ланцетных до яйцевидных, обычно постепенно сужены в черешок. Корзинка до 10 мм в диаметре 18. *S. aurantiacus*
 8(7). Розеточные листья яйцевидные или округлые, внезапно сужены в черешок. Корзинка 15–20 мм в диаметре 19. *S. karjagini*
 9(2). Обёртка корзинки двурядная, наружный ряд состоит из 1–7 менее крупных листочков.
 10(15). Листья округло-почковидные, с черешком превышающим длину пластинки.
 11(12). Все листья собраны в розетку 9. *S. correvonianus*
 12(11). Стебель, помимо розеточных, несёт 2–6 средних листьев.
 13(14). Средние листья в основании без ушек. Стебель под корзинкой с коричневыми железистыми волосками. Листья в сухом состоянии тонко-бумажистые 8. *S. renifolius*
 14(13). Средние листья в основании с ушками. Стебель под корзинкой с беловато-войлочным опушением. Листья в сухом состоянии кожистые 7. *S. caucasicus*
 15(10). Листья ромбические, копьевидно-треугольные, широкояйцевидные или ланцетные, сидячие или с черешком короче пластинки.
 16(21). Корзинки многоцветковые, с ложноязычковыми цветками. Венчик трубчатых цветков с 5 зубчиками.
 17(20). Растение с хорошо развитой розеткой, ко времени цветения розеточные листья часто засыхают.
 18(19). Корзинка с 5 ложноязычковыми цветками. Семянки голые • *S. macrophyllum*
 19(18). Корзинка с 8–10 ложноязычковыми цветками. Семянки опушённые 10. *S. kolenatianus*

- 20(17). Растение без розеточных листьев 15. *S. propinquus*
 21(16). Корзинки малоцветковые, без ложноязычковых цветков. Венчик трубчатых цветков с 4 зубчиками.
 22(23). Листья ланцетные. Венчик беловато-розовый 13. *S. pojarkovae*
 23(22). Листья ромбические, копьевидно-треугольные или широкояйцевидные. Венчик жёлтый.
 24(25). Листья в основании без ушек или с маленькими ушками. Корзинки с 4 внутренними листочками обёртки и 5 цветками 11. *S. rhombifolius*
 25(24). Листья в основании с крупными ушками. Корзинки с 5–7 внутренними листочками обёртки и (5)8 цветками 12. *S. platyphylloides*
 26(1). Хотя бы верхние листья перистораздельные, перисторассечённые или лировидные.
 27(34). Однолетник.
 28(29). Ложноязычковых цветков нет 20. *S. vulgaris*
 29(28). Корзинки с ложноязычковыми цветками.
 30(31). Растение голое или с редкими волосками • *S. noeanus*
 31(30). Растение с паутинистым опушением.
 32(33). Растение 5–10(25) см высотой, с желтоватыми листьями. Растение высокогорий 22. *S. sosnovskiyi*
 33(32). Растение 15–40 см высотой, с ярко-зелёными листьями. Растение предгорий и нижних горных поясов 21. *S. vernalis*
 34(27). Многолетник или двулетник.
 35(38). Листья снизу беловойлочные или железисто опушённые. Венчик трубчатых цветков с 4 зубчиками.
 36(37). Листья снизу беловойлочные 5. *S. panduriformis*
 37(36). Листья снизу рассеянно железисто опушённые 6. *S. taraxacifolius*
 38(35). Листья снизу голые, слабо паутинистые или серовойлочные, но не беловойлочные или железисто опушённые. Венчик трубчатых цветков с 5 зубчиками.
 39(40). Корзинки малоцветковые, ложноязычковых цветков 1–3 14. *S. othonnae*
 40(39). Корзинки многоцветковые, ложноязычковых цветков более 5.
 41(42). Верхние листья дважды-трижды-перисторассечённые, их сегменты ~1 мм шириной 3. *S. borysthenicus*
 42(41). Верхние листья лировидные или перисторассечённые, их доли более 3 мм шириной.
 43(44). Листья снизу серовойлочные. Наружных листочков обёртки корзинки 6–8. Все семянки опушённые 1. *S. grandidentatus*
 44(43). Опушение листьев не бывает серовойлочным. Наружные листочки обёртки корзинки в числе 2–6. Только наружные или все семянки голые.
 45(46). Венчик краевых цветков не менее чем в 2 раза длиннее обёртки. Внутренние семянки опушены более или менее длинными волосками. Розеточные листья цельные или лировидные, с перистолопатым верхним сегментом, листья в верхней половине стебля, обычно, перисторассечённые на более или менее равные сегменты 2. *S. jacobaea*
 46(45). Венчик краевых цветков не более чем в 1,5 раза длиннее обёртки. Внутренние семянки голые или с мелкими сосочковидными волосками. Листья в верхней половине стебля, обычно, лировидно-перисторассечённые 4. *S. erraticus*

Sect. Jacobea (Cass.) Dumort.

1. *S. grandidentatus* Ledeb. [*S. arenarius* M.Bieb. 1816, non Thunb. 1800] — К. крупнозубчатый. На влажных лугах и лесных полянах. — I, II, III, IV, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

2. *S. jacobaea* L. — **К. Якова**. На сорных местах. — **I, II, III, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, RV!, MW!, MWG!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

3. *S. borysthenicus* (DC.) Andrz. ex Czern. — **К. днепровский**. На приморских травяных склонах, солончаках и песках. — **III** (MOSP!!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.

4. *S. erraticus* Bertol. — **К. блуждающий**. На лесных опушках, в прибрежных зарослях кустарников. — **II, V** (MOSP!!, MW!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Quadridentati* (Boiss.) Lomak.

5. *S. panduriformis* C.Koch — **К. байдуровидный**. На известняковых скалах. — **II** (MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *S. taraxacifolius* (M.Bieb.) DC. — **К. одуваичколиственный**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Reniformes* (Boiss.) Menits. et Konechn.

7. *S. caucasicus* (M.Bieb.) DC. [*Ligularia caucasica* (M.Bieb.) G.Don] — **К. кавказский**. На субальпийских и альпийских лугах. — **VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

8. *S. renifolius* (C.A.Meyer) Sch.Bip. [*Ligularia renifolia* (C.A.Meyer) DC.] — **К. почковидный**. В пихтарниках, на субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

9. *S. correvonianus* Albov [*Ligularia correvoniana* (Albov) Pojark.] — **К. Корревона**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Doria* (Reichenb.) Godr.

10. *S. kolenatianus* C.A.Meyer [*S. amplifolius* C.Koch; *S. buschianus* Sosn.] — **К. Коленати**. На субальпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

• *S. macrophyllus* M.Bieb. — **К. крупнолистный**. Возможно нахождение на лесных опушках. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Oliganthi* (Boiss.) Schischkin

11. *S. rhombifolius* (Adams) Sch.Bip. [*Adenostyles rhombifolia* (Adams) M.Pimen.; *A. macrophylla* (M.Bieb.) Czerep.] — **К. ромболистный**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

12. *S. platyphylloides* Somm. et Levier [*Adenostyles platyphylloides* (Somm. et Levier) Czerep.] — **К. широколистный**. В субальпийских криволесьях, на субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

13. *S. pojarkovae* Schischkin [*S. stenocephalus* Boiss. 1875, non Maxim. 1871] — **К. Поярковой**. В тенистых лесах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

14. *S. othonnae* M.Bieb. — **К. Отонны**. На опушках пихтарников, в субальпийских криволесьях и на субальпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Pseudooliganthi* Sof.

15. *S. propinquus* Schischkin [*S. jacquiniatus* auct. non Reichenb., *S. nemorensis* auct. non L.] — **К. близкий**. На лесных опушках, вырубках, в прибрежных зарослях кустарников и субальпийских криволесьях. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. *Tephroseris* (Reichenb.) Cuf.

16. *S. cladobotrys* Ledeb. [*S. brachichaetus* auct. non DC.; *Tephroseris cladobotrys* (Ledeb.) Griseb. et Schenk] — **К. ветвистый**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

17. *S. integrifolius* (L.) Clav. [*Tephroseris caucasigenus* (Schischkin) Czerep., p.p.] — **К. цельнолистный**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

18. *S. aurantiacus* (Willd.) Less. [*S. subfloccosus* Schischkin; *S. caucasigenus* Schischkin; *Tephroseris subfloccosa* (Schischkin) Czerep.; ? *Cineraria fulva* Steven] — **К. золотистый**. На субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

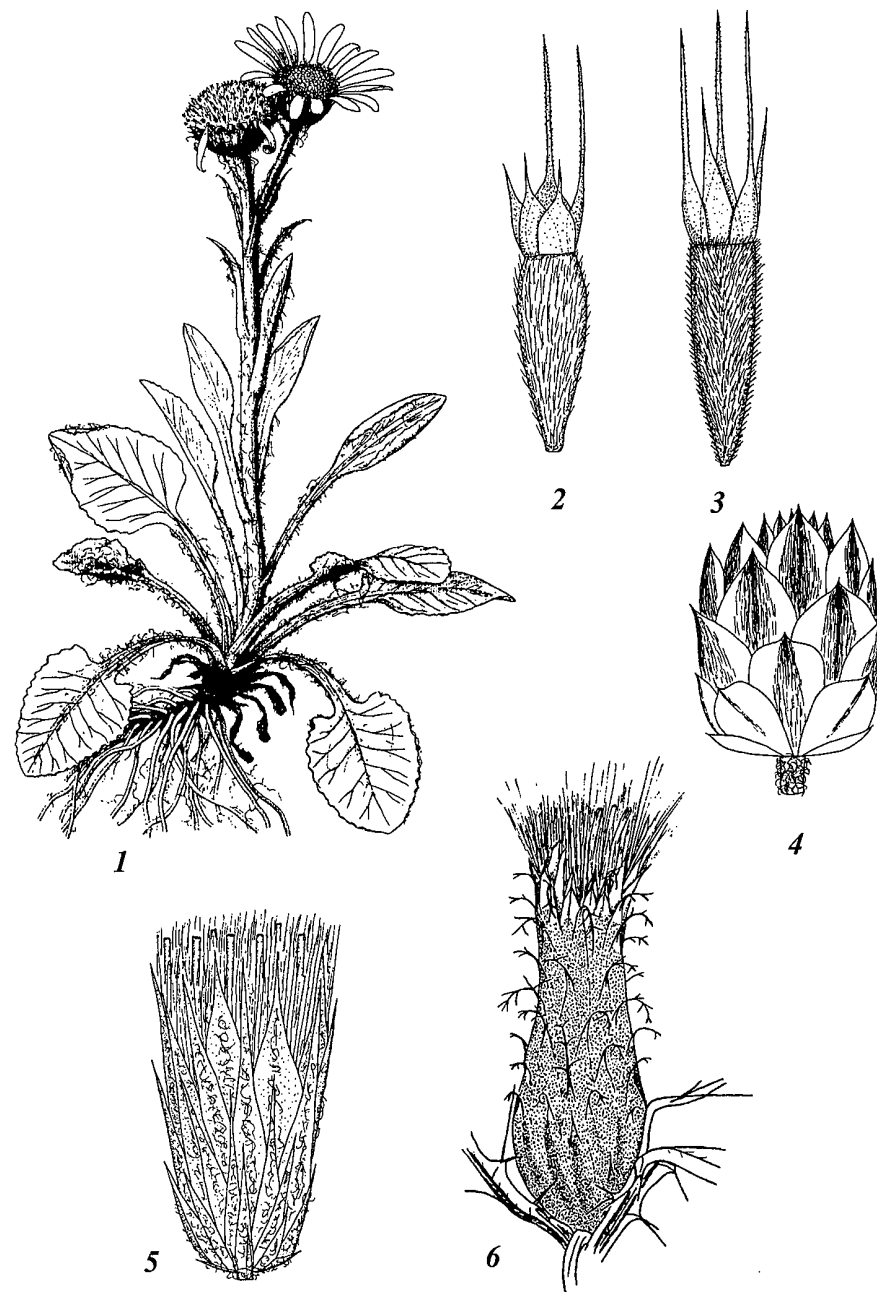


Рис. 99. 1 — крестовник Карягина (*Senecio karjagini*); 2 — сухоцвет растопыренный (*Xeranthemum squarrosum*): семянка; 3 — сухоцвет однолетний (*X. annuum*): семянка; 4 — сухоцвет закрытый (*X. inapertum*): корзинка; 5 — чертополох подбелённый (*Carduus albidus*): корзинка; 6 — пикномон колючий (*Picnomon acarna*): корзинка.

19. *S. karjaginii* Sof. [*S. primulifolius* Somm. et Levier, 1895, non F. Muell. 1857; *Tephrosia karjaginii* (Sof.) Holub] — К. Карягина. На альпийских лугах и ледниковых моренах. — II (MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 99.1.

Sect. Senecio

20. *S. vulgaris* L. — К. обыкновенный. На сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!). — Однолетник. Терофит.

21. *S. vernalis* Waldst. et Kit. — К. весенний. На сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V (LE!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

22. *S. sosnovskii* Sof. — К. Сосновского. На осыпях и моренах субальпийского и альпийского поясов. — VI (CSR!, LE!, MW!). — Однолетник. Терофит.

• *S. noeanus* Rupr. — К. Ноя. Возможно нахождение на засоленных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Однолетник. Терофит.

Ligularia Cass. — Бузульник

L. subsagittata Pojark. [*L. sibirica* auct. non (L.) Cass.] — Б. полустреловидный. На сырых субальпийских лугах, по заболоченным берегам рек и ручьёв в субальпийском поясе. — VI (CSR!, LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Calendula L. — Календула (Ноготки)

• *C. officinalis* L. — К. лекарственная. Культивируется как лекарственное и декоративное растение, часто дичает. На сорных местах и по обочинам дорог. Родина — Средиземноморье. — I, II, III (MOSP!). — Однолетник. Терофит.

Echinops L. — Мордовник

- 1(2). Наружные листочки обёртки корзинки без железистых волосков. Листья дважды перисторассечённые 1. *E. ruthenicus*
 2(1). Наружные листочки обёртки корзинки со стебельчатыми железками, иногда единичными и не у всех корзинок. Листья однажды-перисторассечённые или перистораздельные.
 3(4). Стебель под соцветием сероволочный с обильными стебельчатыми железистыми волосками 2. *E. sphaerocephalus*
 4(3). Стебель под соцветием беловолочный, с редкими стебельчатыми железистыми волосками 3. *E. galaticus*

Sect. Ritro Endl.

1. *E. ruthenicus* M. Bieb. [*E. ritro* auct. non L.] — М. русский. На осыпях, сухих склонах. — I, III (LE!, MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Echinops

2. *E. sphaerocephalus* L. — М. шароголовый. На осыпях, сухих склонах, обочинах дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

3. *E. galaticus* Freyn [*E. colchicus* Sosn.] — М. галацкий. На осыпях, сухих склонах, обочинах дорог. — I, II (LE!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Xeranthemum L. — Сухоцвет (Бессмертник)

- 1(2). Листочки обёртки корзинки по спинке войлочные. Хохолок семянки из (7)10–15 плёнчатых чешуек 2. *X. cylindraceum*
 2(1). Листочки обёртки корзинки по спинке голые. Хохолок семянки из 5 плёнчатых чешуек.
 3(4). Внутренние листочки обёртки коричневатые или фиолетовые, направлены вверх, не более чем 1,5 раза длиннее средних. Чешуйки хохолока семянки более или менее равные • *X. inapertum*

4(3). Внутренние листочки обёртки розовые, отогнуты в стороны, не менее, чем в 2 раза длиннее средних. Чешуйки хохолока семянки неравные.

5(6). Чешуйки хохолока семянки постепенно заострённые, переходящие в ость более или менее равную широкую часть чешуйки 1. *X. annuum*

6(5). Чешуйки хохолока семянки внезапно заострённые, переходящие в ость превосходящую по длине широкую часть чешуйки • *X. squarrosium*

Sect. Xeranthemum

• *X. squarrosium* Boiss. [*X. annuum* auct. non L.; *X. inapertum* auct. поп (L.) Miller] — С. растопыренный. Возможно нахождение на травяных склонах, по обочинам дорог. — Однолетник. Терофит. — Рис. 99.2.

1. *X. annuum* L. — С. однолетний. На травяных склонах. — I, II, III, VI (KW!, LE!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 99.3.

• *X. inapertum* (L.) Miller — С. закрытый. Возможно нахождение на травяных склонах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Однолетник. Терофит. — Рис. 99.4.

Sect. Xeroloma (Cass.) DC.

2. *X. cylindraceum* Sibth. et Smith — С. цилиндрический. На сухих травяных и щербистых склонах. — I, II, III, IV, V, VI (KW!, LE!, MOSP!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Carlina L. — Колючник

C. vulgaris L. subsp. *longifolia* (Reichenb.) Nyman [*C. biebersteinii* Bernh. ex Hornem.; *C. longifolia* Reichenb.; *C. vulgaris* auct. non L.] — К. длиннолистный. На лесных опушках, лугах, зарослях кустарников, на субальпийских осыпях. — I, II, IV, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Arctium L. — Лопух

- 1(2). Внутренние листочки обёртки в верхней половине расширенные, заканчивающиеся прямым остриём. Отгиб венчика снаружи с густыми железками 4. *A. tomentosum*
 2(1). Внутренние листочки обёртки в верхней половине не расширенные, заканчивающиеся крючковидным остриём. Отгиб венчика снаружи без железок.
 3(6). Корзинки на коротких ножках, в кистевидно-метельчатом соцветии.
 4(5). Корзинки 3–4 см в диаметре. Семянки 7–8 мм длиной • *A. nemorosum*
 5(4). Корзинки 1,5–2,5 см в диаметре. Семянки 4–5 мм длиной 1. *A. minus*
 6(3). Корзинки в щитковидном соцветии на более или менее длинных ножках.
 7(8). Наружные листочки обёртки до 1,5 мм шириной 2. *A. lappa*
 8(7). Наружные листочки обёртки 1,5–2,5 мм шириной 3. *A. platylepis*

1. *A. minus* (Hill) Bernh. — Л. малый. На сорных местах и по обочинам дорог. — I, II, VI (LE!, MOSP!). — Двулетник. Гемикриптофит.

• *A. nemorosum* Lej. [*A. glabrescens* Klokov] — Л. дубравный. Возможно нахождение на лесных опушках и по обочинам дорог. — Двулетник. Гемикриптофит.

2. *A. lappa* L. — Л. большой. На сорных местах и по обочинам дорог. — I, II, III, IV (LE!, MOSP!). — Двулетник. Гемикриптофит.

3. *A. platylepis* (Boiss. et Balansa) Sosn. ex Grossh. — Л. широкочешуйчатый. На высокогорных лугах и сорных местах. — VI (LE!, MOSP!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Прим. Возможно, этот таксон следует рассматривать в качестве высокогорного подвида предыдущего вида — *A. lappa* subsp. *platylepis* (Boiss. et Balansa) Arènes.

4. *A. tomentosum* Miller — Л. войлочный. На засорённых субальпийских лугах, сорных местах и по обочинам дорог. — I, III, V, VI (KBAI!, LE!, MOSP!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Прим. Помимо растений с войлочными опушёнными листочками обёртки, встречаются экземпляры с голыми или почти голыми корзинками, относящиеся к var. *glabrum* (Körnigke) Arènes [*A. palladinii* (Marc.) Grossh.; *A. transcaucasicum* Sosn. ex Grossh., nom. illegit.].

Jurinea Cass. — Наголоватка

- 1(4). Листья цельные, узколанцетные или линейные.
 2(3). Листья полустеблеобъемлющие, коротко низбегающие. Семянки 3,5–5 мм длиной. Корзинки собраны в ветвистое щитковидное соцветие • **J. multiflora**
 3(2). Листья сидячие, не низбегающие. Семянки 7–7,5 мм длиной. Корзинки собраны в простое щитковидное соцветие **5. J. stoechadifolia**
 4(1). Листья лировидные, перистолопастные, перистораздельные или перисторассечённые.
 5(8). Корзинки собраны в щитковидное соцветие.
 6(7). Листья лировидные. Стебель крылатый • **J. alata**
 7(6). Листья перисторассечённые. Стебель не крылатый • **J. ciscaucasica**
 8(5). Корзинки одиночные.
 9(12). Семянки шероховатые по всей поверхности.
 10(11). Листья сверху зелёные, с тонкими рассеянными волосками
 **6. J. arachnoidea**
 11(10). Листья сверху серо-зелёные, с тонкими длинными и короткими курчавыми волосками **7. J. blanda**
 12(9). Семянки голые, гладкие или с редкими зубчиками по рёбрам и (или) под хохолком.
 13(18). Листья сверху с длинными волосками и сосочками, или только с последними.
 14(15). Листья снизу с беловойлочным опушением **1. J. pseudoiljinii**
 15(14). Листья снизу не бывают беловойлочными.
 16(17). Все розеточные листья одинаковые, перистораздельные или перисторассечённые, без паутинистого опушения. Волоски хохолка семянки с рассеянными шипиками **3. J. sosnovskiyi**
 17(16). Розеточные листья разнородные: цельные и перистораздельные или перисторассечённые, с разреженным паутинистым опушением. Волоски хохолка семянки с густыми шипиками **2. J. iljinii**
 18(13). Листья сверху голые или паутинистые, но без сосочковидных волосков
 **4. J. levieri**

Sect. Cyanoides (Korsh. ex Sosn.) Iljin

- **J. ciscaucasica** (Sosn.) Iljin — **Н. предкавказская**. Возможно нахождение на песчаных склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Neobellae Nemirova

1. **J. pseudoiljinii** Galushko et Nemirova — **Н. ложно-Ильина**. На каменистых склонах и скалах. — VI (МНА!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. **J. iljinii** Grossh. — **Н. Ильина**. На скалах. — VI (LE!). Приводится для II (Портениер, Солодько, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.
 3. **J. sosnovskiyi** Grossh. [*J. venusta* Iljin] — **Н. Сосиовского**. На скалах. — II, VI (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 4. **J. levieri** Albov [*J. albovii* Galushko et Nemirova; *J. coronopifolia* auct. non Somm. et Levier] — **Н. Левье**. На альпийских лугах, в трещинах известняковых скал. — II, VI (CSR!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Corymbosae Benth.

5. **J. stoechadifolia** (M.Bieb.) DC. — **Н. лавандолистная**. На каменистых склонах, скалах, осыпях. — I, III (KW!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 • **J. multiflora** (L.) Fedtsch. — **Н. многоцветковая**. Возможно нахождение на остепнённых склонах. — Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Jurinea

- **J. alata** (Desf.) Cass. — **Н. крылатая**. Возможно нахождение на каменистых склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Platycephalae Benth.

6. **J. arachnoidea** Bunge [*J. mollis* auct. non (L.) Reichenb.] — **Н. паутинистая**. На каменистых склонах, скалах, осыпях. — I, II, III, IV, VI (CSR!, КВА!, KW!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 7. **J. blanda** (M.Bieb.) C.A.Meyer [*J. exuberans* (Trautv.) Sosn.; *J. arachnoidea* var. *exuberrans* Trautv.] — **Н. нежная**. На каменистых склонах, скалах, осыпях. — I, VI (CSR-A!, МНА!, MOSP!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.

Jurinella Jaub. et Spach — Юринелла

- J. moschus** (Habl.) Bobr. [*J. subacaulis* (Fischer et C.A.Meyer) Iljin; *Jurinea moschus* (Habl.) Bobr.; *J. depressa* (Steven) C.A.Meyer; *J. subacaulia* Fischer et C.A.Meyer] — **Ю. мускусная**. На осыпях и скалах субальпийского и альпийского поясов. — VI (CSR!, LE!, МНА!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Как *Jurinea moschus* этот таксон приводится Е.С. Немировой (2001) для “СЗЗ” по районированию А.Л. Тахтаджяна и Ю.Л. Меницкого (Меницкий, 1991). Указание сомнительно, так как в этом районе нет высокогорий.

Carduus L. — Чертополох

- 1(2). Корзинки крупные, 3–6 см в диаметре, одиночные, поникающие. Листочки обёртки яйцевидные **1. C. nutans**
 2(1). Корзинки до 3 см в диаметре, не поникающие. Листочки обёртки корзинки линейные или ланцетные.
 3(4). Однолетник. Корзинка цилиндрическая или узкоколокольчатая **6. C. albidus**
 **6. C. albidus**
 4(3). Двулетник или многолетник. Корзинка шаровидная или широкояйцевидная.
 5(8). Стебель почти до корзинок колюче-крылатый.
 6(7). Листья жёсткие, по краю с крепкими колючками, голые или слабо опушённые ...
 **4. C. acanthoides**
 7(6). Листья мягкие, по краю с мягкими колючками, снизу войлочные или паутинистые **5. C. crispus**
 **5. C. crispus**
 8(5). Стебель под корзинками без крыльев.
 9(10). Корзинки 3,5–4 см шириной, почти шаровидные, верхушки средних листочков обёртки загнуты вниз **2. C. uncinatus**
 10(9). Корзинки 2–3 см шириной, яйцевидные или широкояйцевидные, верхушки средних листочков обёртки не загнуты вниз **3. C. adpressus s.l.**

Sect. Carduus

1. **C. nutans** L. [*C. thoermeri* Weinm.] — **Ч. поникий**. На сорных местах и по обочинам дорог. — I, III, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Carduastrum Tamamsch.

2. **C. uncinatus** M.Bieb. s.l. [*C. hamulosus* auct. non Ehrh.; incl. *C. pseudocollinus* (Schmalh.) Klokov] — **Ч. крючковатый**. На степных, щебнистых и каменистых склонах. — I, II, III (МНА!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.
 3. **C. adpressus** C.A.Meyer s.l.

Прим. Этот таксон представлен на Северо-Западном Кавказе двумя географическими расами: 1(2). Листья снизу серо- или беловойлочные, сверху более или менее густо паутинистые subsp. **novorossicus** (Portenier) A.Zernov [*C. novorossicus* Portenier;

C. laciniatus Ledeb. subsp. *novorossicus* (Portenier) A.Zernov; *C. seminudus* auct. non M.Bieb. ex Willd.; ? *C. colchicus* Albov] — **Ч. новороссийский**. На сухих травяных и щербистых склонах. — **I, II** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.

2(1). Листья снизу от густо паутинистых до почти голых, сверху с редкими волосками subsp. *adpressus* [*C. laciniatus* Ledeb. 1846, non Lam. 1789; ? *C. multijugus* C.Koch] — **Ч. прижатый**. На травяных склонах, лесных опушках, субальпийских лугах, различных сорных местах, по обочинам дорог. — **II, VI** (CSR!, LE!, MW!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.

4. *C. acanthoides* L. — **Ч. колючий**. На скалистых склонах, сорных местах и по обочинам дорог. — **I, II, V, VI** (MOSP!!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.

5. *C. crispus* L. — **Ч. курчавый**. В пойменных высокотравных зарослях и на сорных местах. — **I, VI** (CSR!, MOSP!!, MW!). Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Homalelepidoti* W.D.J.Koch

6. *C. albidus* M.Bieb. [*C. pycnocephalus* L. var. *albidus* (M.Bieb.) Boiss.; *C. arabicus* auct. non Jacquin ex Murray; *C. cinereus* auct. non M.Bieb.] — **Ч. подбелённый**. На каменистых склонах и сорных местах. — **I, III** (MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 99.5.

Прим. Для **II** приводится *C. pycnocephalus* L., у которого обёртка 18–22 мм длиной, венчик 13–16 мм длиной; у *C. albidus* обёртка 12–16 мм длиной, венчик 11–13 мм длиной (Портенер, 2006).

Cirsium Hill — Бодяк

1(20). Листья сверху шероховатые от коротких шипиков.

2(9). Наружные листочки обёртки корзинки по краю с многочисленными ресничками, хорошо заметными без увеличения.

3(4). Корзинки прямостоячие, 40–50 мм шириной. Наружные листочки обёртки заканчиваются прямой колючкой **2. C. ciliatum**

4(3). Корзинки поникающие, до 40 мм шириной, наружные листочки обёртки с отогнутой колючкой.

5(6). Корзинки 15–22 мм шириной, обёртка рыхло паутинистая **8. C. czerkessicum**

6(5). Корзинки 20–40 мм шириной, обёртка густо паутинистая.

7(8). Корзинки 20–30 мм шириной, наружные листочки обёртки 2–3(4) мм длиной. Обёртка с равномерным паутинистым опушением **• C. erythrolepis**

8(7). Корзинки 30–40 мм шириной, наружные листочки обёртки 5–7(10) мм длиной. Обёртка с хлопьевидным паутинистым опушением **7. C. fominii**

9(2). Наружные листочки обёртки корзинки по краю без ресничек, с единичными ресничками или множеством мелких шипиков или зубчиков, хорошо заметных лишь при увеличении.

10(11). Корзинки скучены в плотное головчатое соцветие **• C. aggregatum**

11(10). Корзинки одиночные или собраны по несколько, но в рыхловатое соцветие.

12(13). Междоузлия стебля с колючими крыльями **1. C. vulgare**

13(12). Междоузлия стебля бескрылые, но листья могут иметь слегка низбегающие ушки.

14(15). Корзинки у основания окутаны верхними листьями, образующими как бы дополнительную обёртку **3. C. pugnax**

15(14). Корзинки у основания не окутаны верхними листьями.

16(17). Корзинки прямостоячие. Наружные листочки обёртки в верхней части пурпурные **4. C. euxinum**

17(16). Корзинки поникающие. Наружные листочки обёртки в верхней части жёлтые.

18(19). Венчик белый или розоватый **6. C. chlorocomos**

19(18). Венчик пурпурный или ярко-розовый **5. C. gagnidze**

20(1). Листья сверху без шипиков.

21(24). Отгиб венчика в 2–3 раза короче трубки и почти до основания рассечённый. Цветки раздельнополые.

22(23). Листья снизу бело- или сероволочные **17. C. incanum**

23(22). Листья снизу голые или рыхло паутинистые **16. C. arvense**

24(21). Отгиб венчика равен трубке или немного короче, рассечён не более чем до середины. Цветки обоеполые.

25(26). Растение с сильно укороченным, обычно розеточным побегом, если стебель развиг, то он не длиннее розеточных листьев **9. C. rhizocephalum**

26(25). Растение с более или менее удлинённым побегом.

27(28). Наружные и средние листочки обёртки в верхней части шиповато-бахромчатые **• C. echinus**

28(27). Наружные и средние листочки обёртки в верхней части не бывают шиповато-бахромчатыми.

29(34). Листья снизу густо паутинистые или беловолочные.

30(31). Внутренние листочки обёртки наверху с расширенным плёчатом придатком **12. C. dealbatum**

31(30). Внутренние листочки обёртки наверху без расширенного плёчатого придатка.

32(33). Нижние и средние листья длинно низбегающие на стебель, их пластинка от цельной до едва лопастной **• C. canum**

33(32). Нижние и средние листья не низбегающие с ушками в основании или едва низбегающие, их пластинка от перистораздельной по перисторассечённой **13. C. uliginosum**

34(29). Листья снизу голые или опушённые лишь по жилкам, если листья с рыхлым паутинистым опушением, то их пластинка всегда цельная.

35(36). Венчик светло-жёлтый или беловатый. Корзинки у основания окутаны верхними листьями, образующими как бы дополнительную обёртку **11. C. obvallatum**

36(35). Венчик пурпурный или ярко-розовый. Корзинки у основания не окутаны верхними листьями.

37(38). Средние листья перистораздельные или перисторассечённые **15. C. sychnosanthum**

38(37). Средние листья цельные или едва лопастные.

39(40). Внутренние листочки обёртки наверху с расширенным плёчатом придатком **• C. oblongifolium**

40(39). Внутренние листочки обёртки наверху без расширенного плёчатого придатка.

41(42). Листья снизу паутинистые. Растение 100–150 см высотой **14. C. kusnezowianum**

42(41). Листья снизу голые. Растение 15–40(60) см высотой **10. C. simplex**

Subgen. *Cirsium*

Sect. *Epitrachys* DC. ex Duby

1. *C. vulgare* (Savi) Ten. — **Б. обыкновенный**. На сорных местах и по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.

2. *C. ciliatum* (Murray) Moench [*C. serrulatum* auct. non (M.Bieb.) Fischer; *C. ucrainicum* auct. non Besser] — **Б. реснитчатый**. На сухих травяных, каменистых и щербистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, VI** (LE!, MOSP!!). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.

3. *C. pugnax* Somm. et Levier [*C. macrocephalum* auct. non C.A.Meyer] — **Б. воинственный**. На субальпийских лугах. — **II, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. *C. euxinum* Charadze [*C. laniflorum* auct. non (M.Bieb.) Fischer; *C. arachnoideum* auct. non (M.Bieb.) M.Bieb.] — **Б. черноморский**. На скалах, каменистых и щербистых склонах. — **I, II, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Ю.Л. Меницкий (1996) для **I** приводит *C. arachnoideum* (M.Bieb.) M.Bieb., имеющий голые или едва паутинистые листья с нижней стороны.

• *C. aggregatum* Ledeb. — **Б. скученный**. Возможно нахождение в субальпийском высокогорье. — Приводится для **VI** (Семагина, 1999а, 1999б). — Многолетник. Гемикриптофит.

5. *C. gagnidze* Charadze [incl. *C. longiflorum* Charadze] — **Б. Гагнидзе**. На субальпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Ю.Л. Меницкий (1996) для **VI** приводит *C. abkhasicum* (Petrak) Grossh., имеющий корзинки более 20 мм шириной.

6. *C. chlorocomos* Somm. et Levier — **Б. зелёноверхий**. На травяных склонах в верхних горных поясах. — **II** (LE!). Приводится для **VI** (Семагина, 1999а, 1999б). — Многолетник. Гемикриптофит.

• *C. erythrolepis* C.Koch — **Б. красночешуйный**. Возможно нахождение на лесных опушках. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

7. *C. fominii* Petrak — **Б. Фомина**. Субальпика, на скалах. — **VI** (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Вероятно, указание *C. tricholoma* Fischer et C.A.Meyer для **VI** (Семагина, 1999а, 1999б) следует относить к *C. fominii*.

8. *C. czerkessicum* Charadze — **Б. черкесский**. На лесных опушках. — **VI** (CSR!, LE!, MHA!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Ю.Л. Меницкий (1996) для **II** приводит *C. caput-medusae* Somm. et Levier, имеющий сильно отклонённые остроконечия листочков обёртки корзинки, при этом остроконечия почти равны по длине расширенной части листочка.

Sect. *Acaulia* (Petrak) Tzvelev

9. *C. rhizocephalum* C.A.Meyer [*C. esculentum* auct. non (Steven) C.A.Meyer; *C. acaule* auct. non Scop.] — **Б. корнеголовый**. На каменистых субальпийских лугах. — **VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Echenais* (Cass.) Petrak

• *C. echinus* (M.Bieb.) Hand.-Mazz. — **Б. ежовый**. Возможно нахождение на травяных склонах и горных лугах. — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Cirsium*

10. *C. simplex* C.A.Meyer — **Б. простой**. На субальпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

11. *C. obvallatum* (M.Bieb.) Fischer — **Б. окутанный**. На субальпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

12. *C. dealbatum* M.Bieb. — **Б. беловатый**. На субальпийских лугах. — **II, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Возможно, указание *C. hypoleucum* DC. для **VI** (Семагина, 1999а, 1999б) относится к этому виду.

• *C. canum* (L.) All. — **Б. серый**. Возможно нахождение на лугах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

13. *C. uliginosum* (M.Bieb.) Fischer — **Б. топяной**. На сырых лугах от верхнего лесного до субальпийского поясов. — **VI** (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

14. *C. kusnezowianum* Somm. et Levier — **Б. Кузнецова**. На сырых местах в верхнем лесном поясе и в субальпийском высокогорье. — **II, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

• *C. oblongifolium* C.Koch — **Б. продолговатолостный**. Возможно нахождение на сырых местах в верхнем лесном и субальпийском поясах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

15. *C. sychnosanthum* Petrak — **Б. многоцветковый**. На сырых местах в верхнем лесном и субальпийском поясах. — **II, VI** (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Subgen. *Breea* (Less.) Tzvelev

16. *C. arvense* (L.) Scop. — **Б. полевой**. На сорных местах и по обочинам дорог. — **I, II, III, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Прим. Ю.Л. Меницкий (1996) для **III** и **VI** приводит *C. setosum* (Willd.) M.Bieb., имеющий мелко шиповатые по краю листья.

17. *C. incanum* (S.G.Gmelin) Fischer — **Б. седой**. На сорных местах и по обочинам дорог. — **I, II, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Picnomon Adans. — Пикномон

P. acarna (L.) Cass. — **П. колючий**. На травяных и щербистых склонах. — **I** (KBAI!, LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 99.6.

Lamyra (Cass.) Cass. — Ламира

L. echinocephala (Willd.) Tamamsch. [*Chamaepeuce echinocephala* (Willd.) DC.] — **Л. ежеголовая**. На приморских каменистых склонах, скалах, осыпях. — **I, II, IV** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Silybum Adans. — Расторопша

S. marianum (L.) Gaertner — **Р. пятнистая, Остро-пёстро**. На сорных местах. — **I** (LE!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Onopordum L. — Татарник

O. acanthium L. — **Т. колючий**. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — **I, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Crupina (Pers.) DC. — Крупина

C. vulgaris Cass. — **К. обыкновенная**. На осыпях, щербистых и каменистых склонах, обочинах дорог. — **I, III, IV** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

Serratula L. — Серпуха

1(2). Листья лировидные, с 4–6 боковыми сегментами 2. *S. quinquefolia*
2(1). Листья цельные или перисторассечённые с 8–20 боковыми сегментами 1. *S. radiata*

1. *S. radiata* (Waldst. et Kit.) M.Bieb. — **С. лучистая**. На лесных опушках. — **III** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *S. quinquefolia* M.Bieb. ex Willd. — **С. пятилистная**. В тенистых широколиственных лесах. — **I, II, IV, VI** (CSR!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Grossheimia Sosn. et Takht. — Гроссгеймия

G. polyphylla (Ledeb.) Holub [*G. ossica* (C.Koch) Sosn. et Takht.] — **Г. многолистная**. В субальпийском высокогорье. — **II, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Acroptilon Cass. — Горчак

A. repens (L.) DC. [*A. picris* (Pallas ex Willd.) C.A.Meyer] — **Г. ползучий**. На солонцеватых местах. — **I, III** (KBAI!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Psephellus Cass. — Псефеллюс¹

1(2). Все листья линейные или узколанцетные, с тремя почти параллельными жилками • *P. trinervius*

¹ Объём и система рода *Psephellus* приняты согласно G. Wagenitz и F.H. Hellwig (2000).

2(1). Хотя бы некоторые листья лировидные, однажды-дважды-перисторассечённые, если все цельные, то ланцетные или яйцевидные.

3(4). Хохолок длиннее семянки, состоит из перистых волосков 6. *P. pulcherrimus*

4(3). Хохолок короче семянки, состоит из простых зазубренных волосков.

5(10). Все листья однажды-дважды-перисторассечённые.

6(7). Целая часть средних листочков обёртки в центре более 2 мм шириной

..... 1. *P. dealbatus*

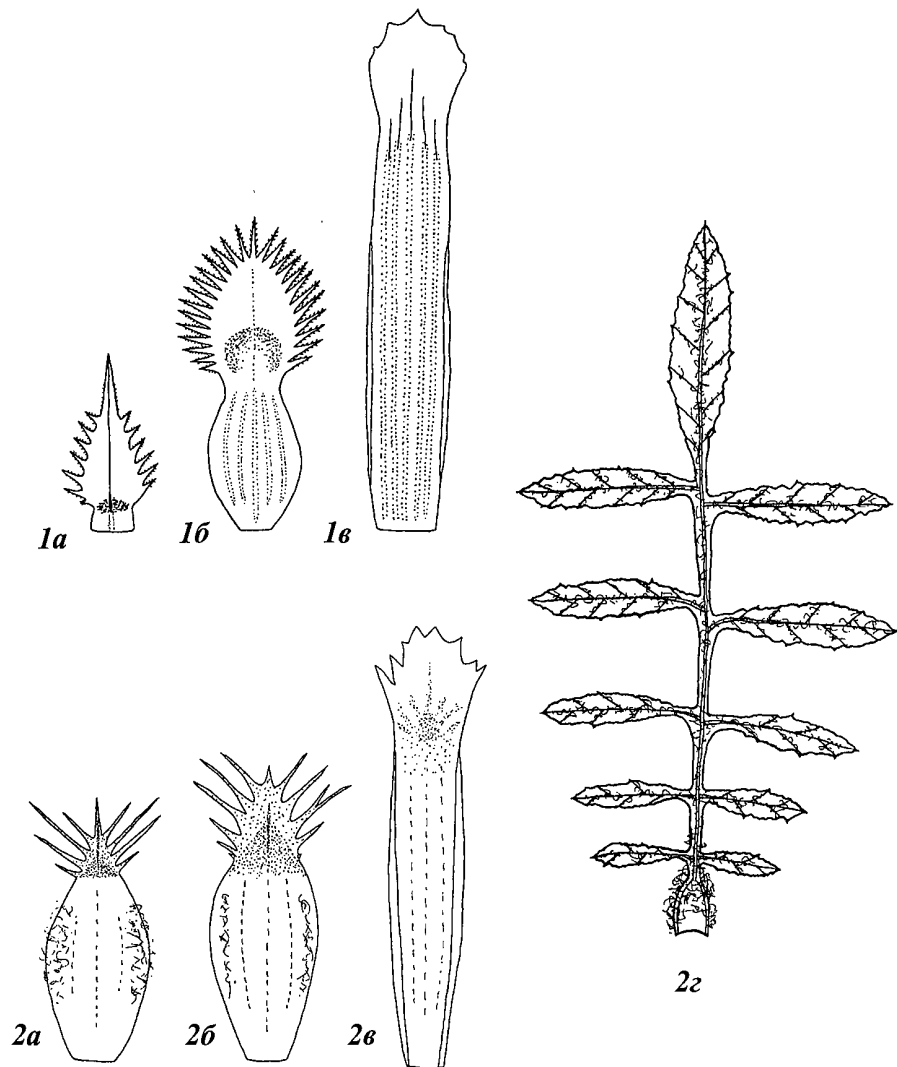


Рис. 100. 1 — псефеллюс подбелённый (*Psephellus dealbatus*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); 2 — псефеллюс Бушей (*P. buschiorum*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); г — лист из нижней части побега (вид сверху).

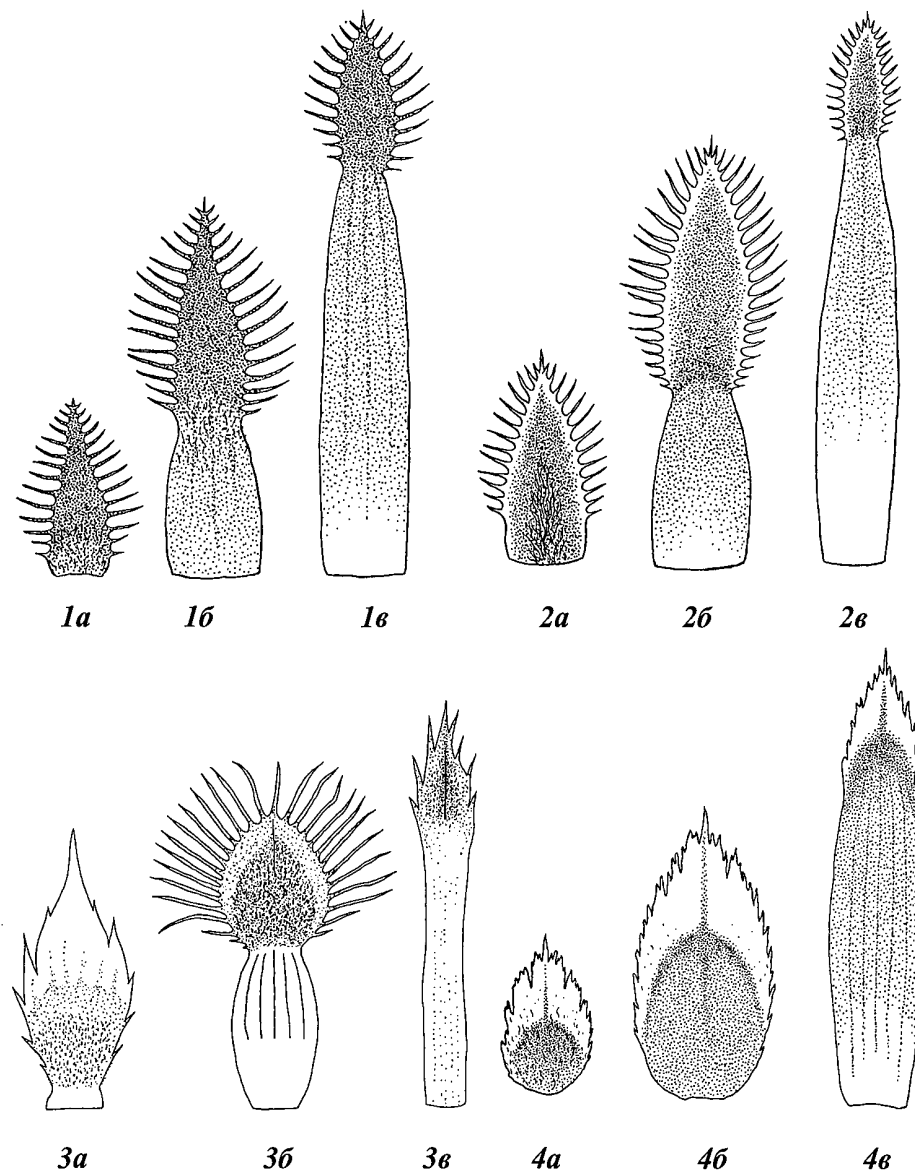


Рис. 101. 1 — псефеллюс наклонённый (*Psephellus declinatus*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); 2 — псефеллюс осветлённый (*P. hypoleucus*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); 3 — псефеллюс красивейший (*P. pulcherrimus*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); 4 — псефеллюс трёхжилковый (*P. trinervius*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний).

- 7(6). Цельная часть средних листочков обёртки в центре 1–1,8 мм шириной.
 8(9). Вегетативно-генеративный побег более 30 см высотой. Листья жёсткие, кожистые, однажды-перисторассечённые, сегменты на верхушке заканчиваются шипиком
 2. *P. buschiorum*
 9(8). Вегетативно-генеративный побег до 20 см высотой. Листья мягкие, не кожистые, большей частью дважды-перисторассечённые, сегменты на верхушке без шипика .
 3. *P. declinatus*
 10(5). Нижние листья однажды-перисторассечённые, цельные или лировидные, верхние лировидные или цельные.
 4. *P. hypoleucus*
 11(12). Нижние листья цельные или лировидные 4. *P. hypoleucus*
 12(11). По крайней мере некоторые нижние листья однажды-перисторассечённые
 5. *P. leucophyllus*

Sect. Psephellus

1. *P. dealbatus* (Willd.) Boiss. [*P. colchicus* Sosn.; *Centaurea dealbata* Willd.; *C. colchica* (Sosn.) Sosn.] — **П. подбелённый**. На щёбнистых склонах и скалах, иногда по обочинам железных дорог. — V, VI (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 100.1.
 2. *P. buschiorum* Sosn. [*Centaurea buschiorum* (Sosn.) Czerep.] — **П. Бушей**. На каменистых склонах. — VI (ТБИ). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 100.2.
Прим. 1. Этот псефеллус описан из бассейна Малой Лабы с хребта Малые Балканы. Типовой материал, хранящийся в ТБИ (Михеев, 1996), мне видеть не довелось, но имеются сборы близ границы района, из бассейна Большой Лабы (MOSP!!).
Прим. 2. Я не могу согласиться с мнением редакторов “Флоры СССР” о том, что этот вид близок к *P. declinatus*. *P. buschiorum* стоит особняком в типовой секции, проявляя некоторое родство с *P. dealbatus*.
 3. *P. declinatus* (M.Bieb.) C.Koch s.l. [*P. woronowii* Sosn.; *Centaurea declinata* M.Bieb.; *C. tuarpensis* Sosn.] — **П. иаклонённый**. На открытых травяных, каменистых и щёбнистых склонах. — I, II, VI (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 101.1.
 4. *P. hypoleucus* (DC.) Boiss. s.l. [*P. barbeyi* Albov; *P. circassicus* (Albov) Galushko; *P. maleevii* Sosn.; *Centaurea hypoleuca* DC.; *C. circassica* (Albov) Sosn.; *C. barbeyi* (Albov) Sosn.; *C. maleevii* (Sosn.) Sosn.; *C. holophylla* Socz. et Lipat.] — **П. осветлённый, или цельнолистный**. На сухих щёбнистых склонах, скалах. — II, VI (MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 101.2.
Прим. *Centaurea barbeyi* включён в Красную книгу Краснодарского края (1994).
 5. *P. leucophyllus* (M.Bieb.) C.A.Meyer [*P. heterophyllus* Boiss. et Huet; *Centaurea leucophylla* M.Bieb.; *C. maris-nigri* Sosn.] — **П. белолитный**. На щёбнистых склонах и скалах. — VI (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Aetheopappus (Cass.) Wagenitz et Hellwig

6. *P. pulcherrimus* (Willd.) Wagenitz [*Aetheopappus pulcherrimus* (Willd.) Cass.; incl. *Ae. vvedenskii* (Sosn.) Sosn.] — **П. красивейший**. На скалах и осыпях субальпийского и альпийского поясов. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 101.3.

Sect. Odontholophus (Cass.) Wagenitz et Hellwig

- *P. trinervius* (Steph. ex Willd.) Wagenitz [*Centaurea trinervia* Steph. ex Willd.] — **П. трёхжилковый**. Возможно нахождение на сухих щёбнистых склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 101.4.

Centaurea L. — Василёк

- 1(8). Листья более или менее войлочно опушённые, низбегающие, от чего стебель крылатый.
 2(3). Однолетник, реже двулетник. Венчик краевых цветков ярко-жёлтый
 18. *C. solstitialis*

- 3(2). Многолетник. Венчик краевых цветков синий, бледно-жёлтый, розово-пурпурный, редко белый.
 4(5). Придатки листочков обёртки с чёрными или чёрно-коричневыми бахромками
 1. *C. montana*
 5(4). Придатки листочков обёртки с серебристо-белыми бахромками.
 6(7). Бахромки придатков не более чем в 2 раза шире тёмной оторочки. Венчик краевых цветков синий 2. *C. triumphetti*
 7(6). Бахромки придатков в 3–5 раз шире тёмной оторочки. Венчик краевых цветков бледно-жёлтый, розово-пурпурный, редко белый 3. *C. cheiranthifolia*
 8(1). Листья иные, не низбегающие и стебель не крылатый.
 9(12). Венчик краевых цветков ярко-жёлтый.
 10(11). Придаток листочков обёртки корзинки в виде узкой каймы, коротко бахромчатый, с колочкой 2–8 мм длиной 8. *C. salonitana*
 11(10). Придаток листочков обёртки корзинки округлый, длинно бахромчатый, без колочки или с колочкой до 3 мм длиной 9. *C. orientalis*
 12(9). Венчик краевых цветков синий, розовый, пурпурный, белый или кремовый.
 13(20). Средние листья цельные или лировидные.
 14(15). Венчик синий. Однолетник 4. *C. cyanus*
 15(14). Венчик розовый, пурпурный, белый или кремовый.
 16(17). Придаток листочков обёртки корзинки округлый, зубчатый 5. *C. substituta*
 17(16). Придаток листочков обёртки корзинки вытянутый в отогнутый назад хвостик, по краю рассечён на волосовидные бахромки.
 18(19). Корзинки, не считая придатков, до 12 мм шириной. Цельная часть придатков средних листочков обёртки яйцевидная 6. *C. salicifolia*
 19(18). Корзинки, не считая придатков, (11)15–20 мм шириной. Цельная часть придатков средних листочков обёртки ланцетная 7. *C. abbreviata*
 20(13). Средние листья однажды-дважды-перисторассечённые.
 21(22). Придаток листочков обёртки корзинки с несколькими колочками, из которых средняя 10–30 мм длиной 17. *C. iberica*
 22(21). Придаток листочков обёртки корзинки без колочки или с колочкой до 5 мм длиной.
 23(26). Придаток листочков обёртки корзинки широкий, плёнчатый, по краям неправильно разорванный.
 24(25). Придаток средних листочков обёртки корзинки на верхушке с шипиком
 15. *C. vicina* (см. ст. 35)
 25(24). Придаток листочков обёртки корзинки на верхушке без шипика 16. *C. sterilis*
 26(23). Придаток нижних и средних листочков обёртки корзинки, по крайней мере в верхней части, рассечён на реснички.
 27(28). Корзинки 11–17 мм шириной. Семянки с хохолком 3–4,5 мм длиной
 10. *C. scabiosa* subsp. *adpressa*
 28(27). Корзинки 4–8 мм шириной. Семянки без хохолка или с хохолком до 1,5 мм длиной.
 29(32). Семянки с хохолком ~1,5 мм длиной.
 30(31). Придаток листочков обёртки с чёрными или бурыми основаниями бахромок и таким же пятном, при основании без плёнчатых ушек 11. *C. micrantha*
 31(30). Придаток листочков обёртки со светлыми бахромками и без тёмного пятна, при основании с низбегающими плёнчатыми ушками 12. *C. arenaria*
 32(29). Семянки без хохолка или с хохолком до 1 мм длиной.

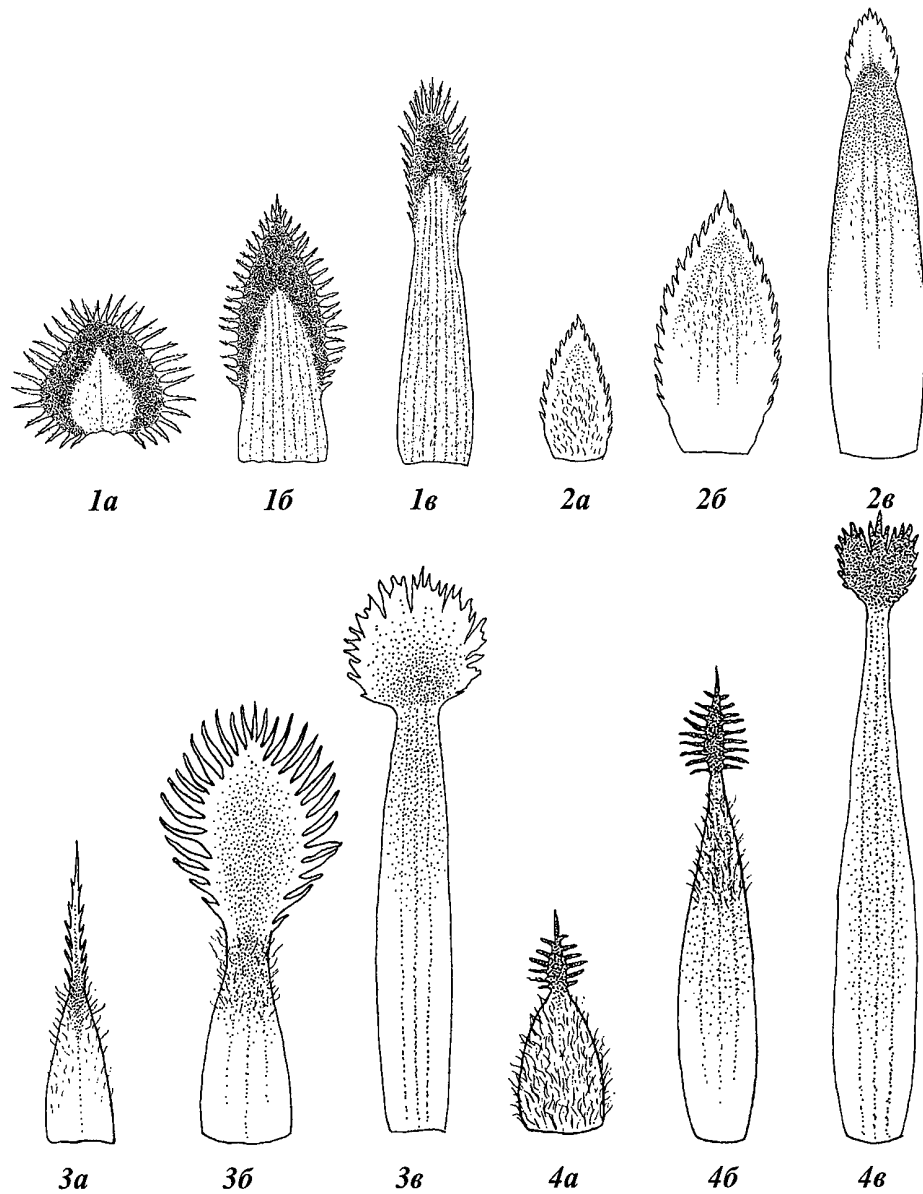


Рис. 102. 1 — василёк Триумфетти (*Centaurea triumfetti*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); 2 — василёк синий (*C. cyanus*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); 3 — василёк замещающий (*C. substituta*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); 4 — василёк иволлистный (*C. salicifolia*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний).

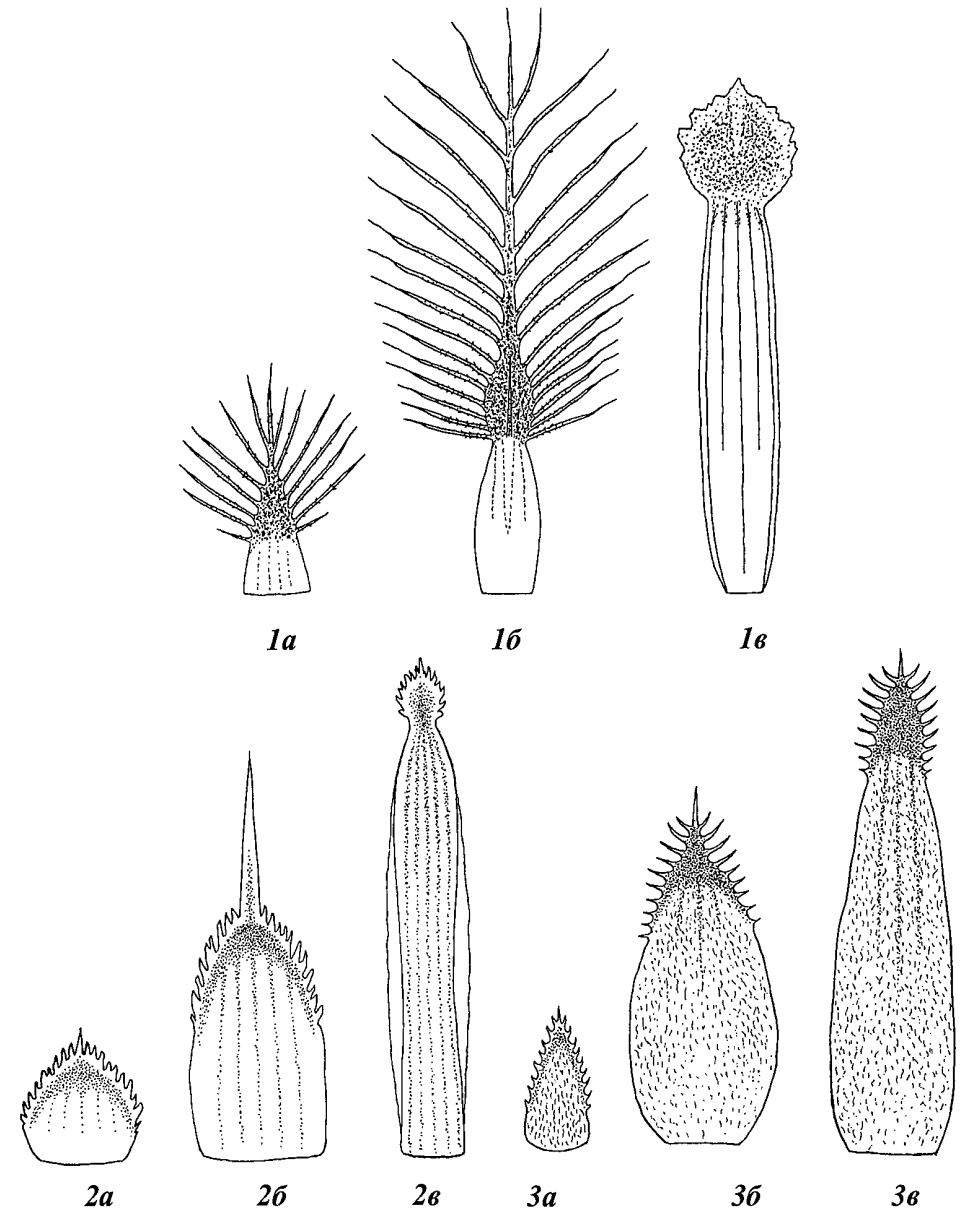


Рис. 103. 1 — василёк укороченный (*Centaurea abbreviata*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); 2 — василёк салонский (*C. salonitana*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); 3 — василёк прижатый (*C. scabiosa* subsp. *adpressa*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний).

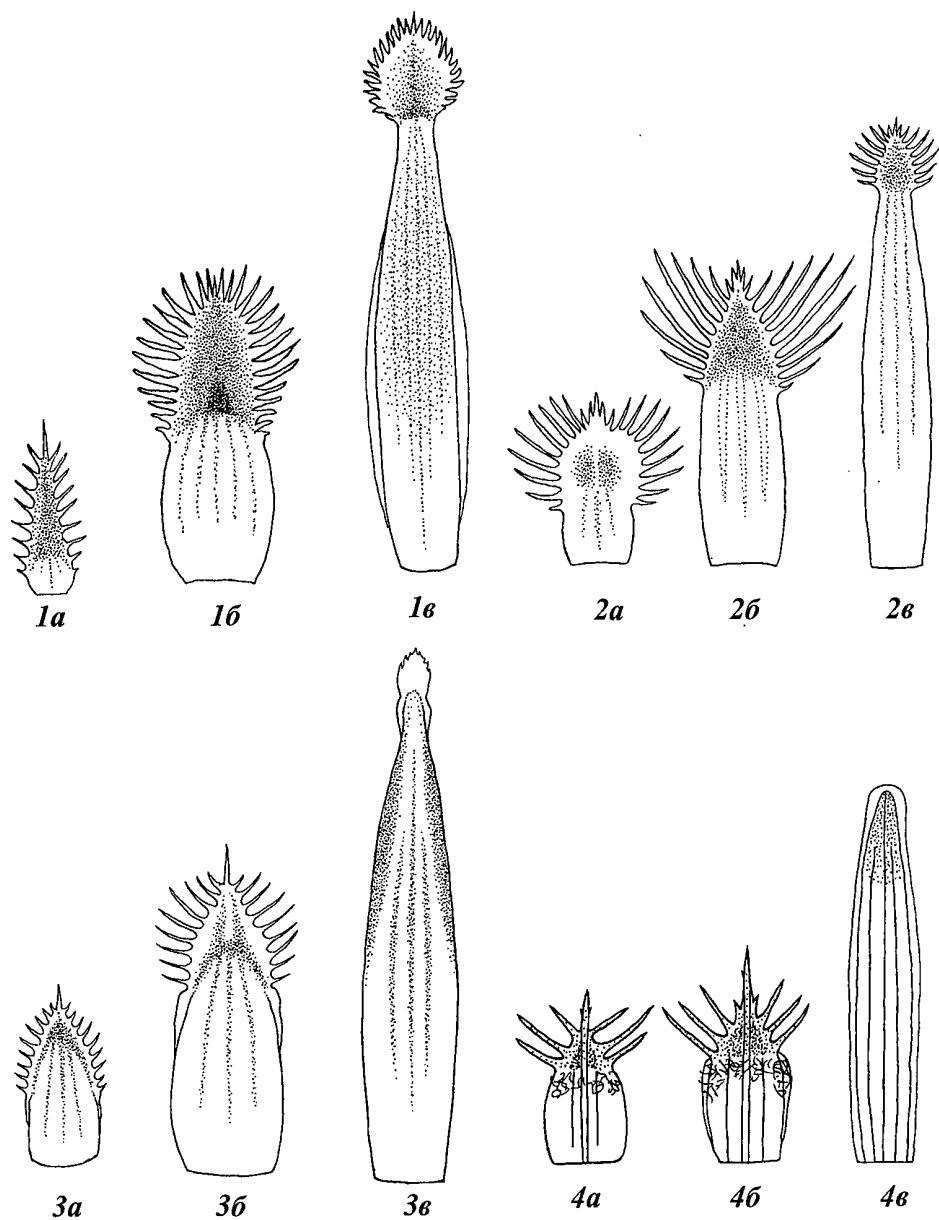


Рис. 104. 1 — василёк восточный (*Centaurea orientalis*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); 2 — василёк мелкоцветковый (*C. micrantha*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); 3 — василёк песчаный (*C. arenaria*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); 4 — василёк овечий (*C. ovina*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний).

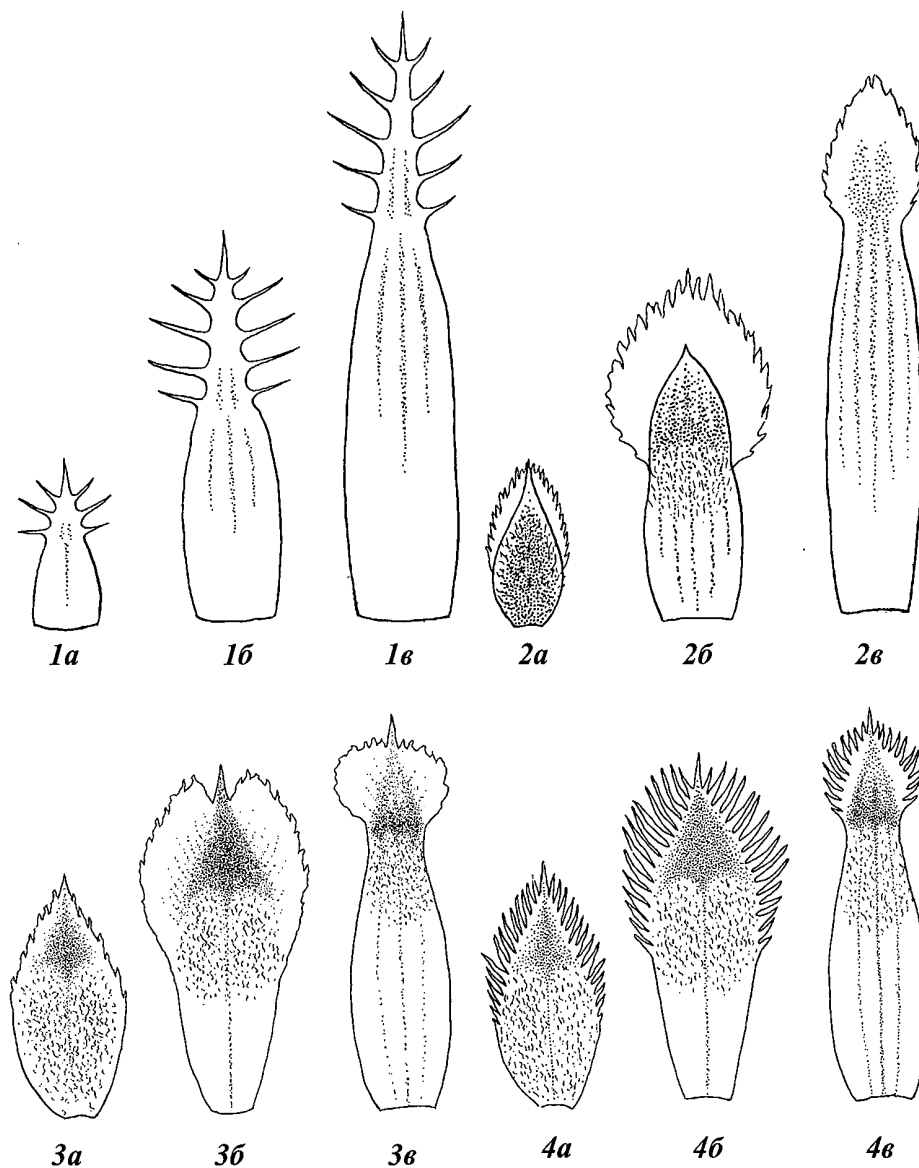


Рис. 105. 1 — василёк раскидистый (*Centaurea diffusa*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); 2 — василёк бесплодный (*Centaurea sterilis*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); 3–4 — василёк соседний (*Centaurea vicina*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний).

- 33(36). Придаток листочков обёртки корзинки по краям перепончатый, в средней части жёсткий, на верхушке с шипиком до 1,5 мм длиной.
- 34(35). У наружных и средних листочков обёртки плёночато-перепончатая часть придатка низбегающая, в основании с ушками **13. *C. ovina***
- 35(34). У наружных и средних листочков обёртки плёночато-перепончатая часть придатка не низбегающая, в основании без ушек **15. *C. vicina*** (см. ст. 24)
- 36(33). Придаток листочков обёртки корзинки не бывает перепончатым, рассечён на жёсткие реснички, на верхушке с шипиком или колючкой до 3–5 мм длиной **14. *C. diffusa***

Subgen. Cyanus (Miller) Spach

1. *C. montana* L. s.l. [*C. nigrofimbria* (C.Koch.) Sosn.] — **В. горный**. На субальпийских лугах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
2. *C. triumfetti* All. s.l. [*C. variegata* Lam.; *C. czerkessica* Dobroc. et Kotov; *C. axillaris* Willd.; *C. tanaitica* Klokov] — **В. Триумфетти**. На остепнённых склонах и горных лугах. — **I, II, III, IV** (KW!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 102.1.
3. *C. cheiranthifolia* Willd. [*C. fischeri* Willd.; *C. willdenowii* Czerep.] — **В. левкоелистный**. На горных лугах. — **II, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
4. *C. cyanus* L. — **В. синий**. На сорных местах и в посевах зерновых злаков. — **I, VI** (LE!, MOSP!!, RV!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 102.2.

Subgen. Jacea (Miller) Spach

Sect. Jacea (Miller) Dumort.

5. *C. substituta* Czerep. [*C. jacea* L. subsp. *substituta* (Czerep.) Mikheev; *C. integrifolia* auct. non Schrenk] — **В. замещающий**. На лугах и травяных склонах. — **I, II, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 102.3.

Sect. Lepteranthus (DC.) Dumort.

6. *C. salicifolia* M.Bieb. ex Willd. — **В. иволистный**. На лугах и травяных склонах. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 102.4.
7. *C. abbreviata* (C.Koch) Hand.-Mazz. [incl. *C. alutacea* Dobroc.; *C. abnormis* Czerep.] — **В. укороченный**. На лугах, лесных опушках и травяных склонах. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 103.1.

Прим. Группа родства *C. phrygia* L. весьма полиморфна. На территории Европейской России прослеживается клинальное изменение признаков. Крайние формы описаны как самостоятельные виды — *C. phrygia* и *C. pseudophrygia* С.А.Мeyer. На Кавказе ситуация гораздо сложнее. Среди васильков этой группы более или менее чётко по мелким корзинкам (до 12 мм шириной) и форме придатков листочков обёртки выделяется *C. salicifolia*. Растения с более крупными корзинками описаны как *C. abbreviata*, *C. alutacea* и *C. abnormis*. Между ними имеются многочисленные переходные формы. Изменение признаков имеет высотную приуроченность, что может свидетельствовать как о высотной клине, так и о подвидовой ситуации. Для решения этого вопроса необходимы дополнительные исследования.

Subgen. Lopholoma (Cass.) Spach

Sect. Acrocentron (Cass.) DC.

8. *C. salonitana* Vis. [*C. reflexa* Lam. subsp. *salonitana* (Vis.) Mikheev] — **В. салонский**. На открытых травяных, каменистых и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, III** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 103.2.

Sect. Orientales (Hayek) Tzvelev

9. *C. orientalis* L. — **В. восточный**. На открытых травяных, каменистых и щебнистых склонах. — **I, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 104.1.

Sect. Lopholoma (Cass.) DC.

10. *C. scabiosa* L. subsp. *adpressa* (Ledeb.) Gulger [*C. adpressa* Ledeb.; *C. apiculata* Ledeb.] — **В. прижатый**. На сухих склонах. — **III** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 103.3.

Subgen. Acrolophus (Cass.) Spach

11. *C. micrantha* S.G.Gmelin [*C. biebersteinii* DC.; incl. *C. kemulariae* Dumb.; *C. kubanica* Klokov] — **В. мелкоцветковый, или Биберштейна**. На каменистых склонах. — **I, III, IV, V, VI** (CSR!, KW!, LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит. — Рис. 104.2.

12. *C. arenaria* M.Bieb. ex Willd. [*C. majorovii* auct. non Dumb.] — **В. песчаный**. На песчаных местах. — **I, III** (KW!, LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит. — Рис. 104.3.

13. *C. ovina* Pallas ex Willd. [*C. caprina* Steven] — **В. овечий**. На каменистых склонах и сорных местах. — **I, VI** (KW!, MOSP!!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит. — Рис. 104.4.

14. *C. diffusa* Lam. [*C. aemulans* Klokov; *C. virgata* var. *squarrosa* auct. non Boiss.] — **В. раскидистый**. На открытых травяных, каменистых и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит. — Рис. 105.1.

Subgen. Phalolepis (Cass.) Spach

15. *C. vicina* Lipsky — **В. соседний**. На сухих склонах. — **I** (MOSP!!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит. — Рис. 105.3–4.

16. *C. sterilis* Steven [*C. novorossica* Klokov; ? *C. sarandinakiae* Ilar.] — **В. бесплодный**. На сухих травяных, каменистых и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, III** (KW!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит. — Рис. 105.2.

Subgen. Calcitrapa (Heist. ex Fabr.) Spach

17. *C. iberica* Trev. ex Sprengel — **В. иберийский**. На сухих щебнистых склонах, сорных местах. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Двулетник или малолетник. Гемикриптофит. — Рис. 106.1.

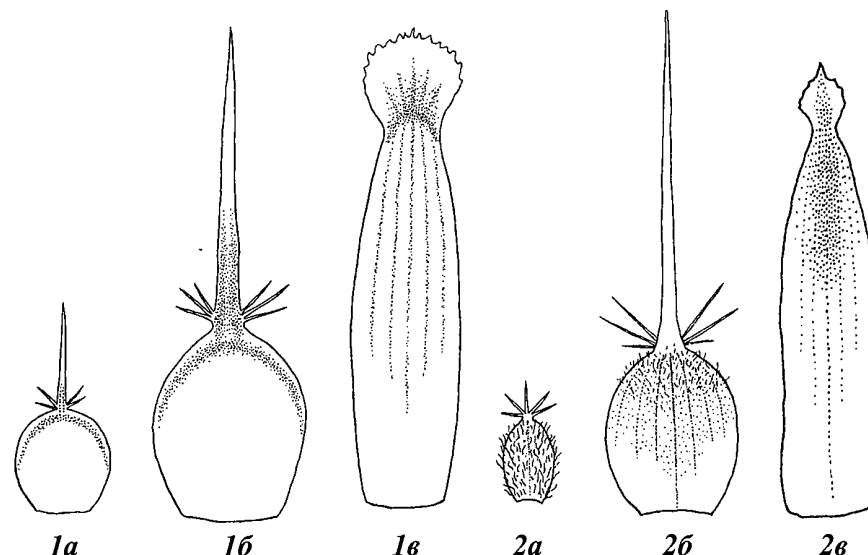


Рис. 106. 1 — василёк иберийский (*Centaurea iberica*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний); 2 — василёк солнечный (*Centaurea solstitialis*): листочки обёртки (а — наружный, б — средний, в — внутренний).

Subgen. Solstitiaria (Hill) Dobroc.

18. *C. solstitialis* L. — **В. солнечный**. На щебнистых и осыпных склонах, по обочинам дорог. — I, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит. — Рис. 106.2.

Carthamus L. — Сафлор

- 1(2). Наружные листочки обёртки цельнокрайные или неяснозубчатые. Семянки без хохолка или с коротким хохолком из малочисленных щетинок **3. C. tinctorius**
 2(1). Наружные листочки обёртки по краю крупнозубчатые. Семянки с длинным хохолком из многочисленных щетинок.
 3(4). Венчик цветков розовый, листочки обёртки корзинки коротко опушённые, сизые **1. C. glaucus**
 4(3). Венчик цветков жёлтый, листочки обёртки корзинки паутинистые, не сизые **2. C. lanatus**

Sect. Lepidopappus Hanelt.

1. *C. glaucus* M.Bieb. — **С. сизый**. На сухих щебнистых склонах, скалах, по обочинам дорог. — I (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. Kentrophillum (DC.) Baill.

2. *C. lanatus* L. — **С. шерстистый**. На сухих щебнистых склонах, скалах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. Carthamus

3. + *C. tinctorius* L. — **С. шерстистый**. Выращивается как декоративное растение, раньше культивировалось в качестве красильного и масличного. Родина — Средиземноморье? — I (v.v.). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Scolymus L. — Сколимус

S. hispanicus L. — **С. испанский**. На песках и галечниках. — I, III (LE!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Cichorium L. — Цикорий

C. intybus L. — **Ц. обыкновенный**. На сухих травяных, каменистых и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Scorzonera L. — Козелец

- 1(8). Хотя бы нижние листья перисторассечённые.
 2(7). Многолетник с многоглавым каудексом, в основании побегов имеется много отмерших листьев и остатки жилок перегнивших листьев. Язычки краевых цветков с нижней стороны часто фиолетовые.
 3(6). Побеги, несущие корзинки высоко олиственные.
 4(5). Наружные листочки обёртки в нижней части войлочно опушённые. Корзинка во время цветения более 9 мм шириной **2. S. lachnostegia**
 5(4). Наружные листочки обёртки голые или с редким паутинистым опушением. Корзинка во время цветения до 5 мм шириной **3. S. schischkinii**
 6(3). Побеги, несущие корзинки в виде безлистных стрелок или в нижней части с 1–3 листьями **4. S. meyeri**
 7(2). Двулетник со стержневым корнем, в основании побега прошлогодних листьев нет или их очень мало. Язычки краевых цветков с нижней стороны жёлтые **1. S. laciniata**
 8(1). Все листья цельные.
 9(10). Листочки обёртки и стебель под корзинкой совершенно голые ... **8. S. parviflora**

- 10(9). Листочки обёртки и стебель под корзинкой более или менее опушённые.
 11(16). Корзинки обычно одиночные, на верхушках неветвящихся побегов. Растение с толстым цилиндрическим или реповидным корнем.
 12(13). Листья по краю курчавые, 4–16 мм шириной **5. S. turkeviczii**
 13(12). Листья по краю не курчавые, 1,5–3 мм шириной.
 14(15). Побеги, несущие корзинки в виде безлистных стрелок или в нижней части с 1–3 листьями. Растение высокогорий **7. S. seidlitzii**
 15(14). Побеги, несущие корзинки высоко олиственные. Растение предгорий **6. S. mollis**
 16(11). Корзинки в рыхлом метельчатом или щитковидном соцветии, на верхушках ветвящихся побегов.
 17(18). Листья линейные, нижние сидячие, 1–4(5) мм шириной **10. S. stricta**
 18(17). Листья узколанцетные или ланцетные, нижние сужены в черешок, более 5 мм шириной **9. S. hispanica**

Subgen. Podospermum (DC.) Lipsch.

1. *S. laciniata* L. [*Podospermum laciniatum* (L.) DC.] — **К. рассечённый**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — I, III (KBAI!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит.

2. *S. lachnostegia* (Woronow) Lipsch. [*Podospermum lachnostegium* Woronow] — **К. косматообёртковый**. На сухих склонах. — III (KBAI!, KW!, MOSP!!). — Многолетник или двулетник. Гемикриптофит.

3. *S. schischkinii* Lipsch. et Vass. [*Podospermum schischkinii* (Lipsch. et Vass.) Kuthath.] — **К. Шишкина**. На каменистых склонах. — I, III (KW!, LE!, RV!). — Многолетник. Гемикриптофит.

4. *S. meyeri* (C.Koch) Lipsch. [*S. cana* auct. non (C.A.Meyer) O.Hoffm.; *Podospermum alpigenum* C.Koch] — **К. Мейера**. На альпийских лугах. — VI (KBAI!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Subgen. Scorzonera**Sect. Pseudopodospermum Lipsch. et Krasch.**

5. *S. turkeviczii* Krasch. et Lipsch. [*S. mollis* auct. non M.Bieb.] — **К. Туркевича**. На каменистых и щебнистых склонах. — I (KBAI!, KW!, MHA!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *S. mollis* M.Bieb. — **К. мягкий**. На сухих склонах. — I, III (KBAI!, KW!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Pulvinares (Boiss.) Lipsch.

7. *S. seidlitzii* Boiss. — **К. Зейдлица**. На каменистых субальпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Parviflorae Lipsch.

8. *S. parviflora* Jacquin [*S. caricifolia* Pallas] — **К. мелкоцветковый**. На засоленных местах. — I, III (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Foliosae (Boiss.) Lipsch.

9. *S. hispanica* L. [incl. *S. taurica* M.Bieb.] — **К. испанский**. На сухих травяных и щебнистых склонах, в зарослях кустарников. — I, III (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит.

10. *S. stricta* Hornem. — **К. торчащий**. На сухих травяных и щебнистых склонах, в зарослях кустарников. — I, II (KBAI!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Двулетник. Гемикриптофит.

Tragopogon L. — Козлобородник

- 1(6). Стебель под корзинкой утолщённый.
 2(3). Венчик пурпурный или фиолетовый • **T. australis**
 3(2). Венчик белый, кремовый или ярко-жёлтый.

- 4(5). Многолетник с клубневидно утолщённым корнем. Носик краевых семян равен или короче утолщённой части. Венчик ярко-жёлтый снаружи с фиолетовыми полосками 9. *T. tuberosus*
- 5(4). Двулетник с неутолщённым корнем. Носик краевых семян заметно длиннее утолщённой части. Венчик светло-жёлтый, кремовый или почти белый 10. *T. dubius*
- 6(1). Стебель под корзинкой не утолщённый.
- 7(8). Многолетник с клубневидно утолщённым корнем. Венчик бледно-жёлтый 8. *T. pusillus*
- 8(7). Двулетник или многолетник с не утолщённым корнем.
- 9(14). Листья линейные, в основании почти не расширенные, до 5 мм шириной.
- 10(11). Венчик кремовый или белый 3. *T. graminifolius*
- 11(10). Венчик ярко- или оранжево-жёлтый.
- 12(13). Нижние листья в основании клочковато опушённые. Краевые цветки едва превышают обёртку 4. *T. flifolius*
- 13(12). Нижние листья в основании голые. Краевые цветки в полтора-два раза превышают обёртку 5. *T. colchicus*
- 14(9). Листья линейно-ланцетные, сильно расширены в основании, (5)7–20 мм шириной.
- 15(16). Носик семян равен по длине фертильной части или составляет 3/4 её длины. Двулетник, в основании побега прошлогодних листьев нет или их очень мало 7. *T. orientalis*
- 16(15). Носик семян не превышает половины длины фертильной части. Многолетник, в основании побега имеет много отмерших листьев и остатки жилок перенесших листьев или двулетник.
- 17(18). Носик семян гладкий 2. *T. brevirostris*
- 18(17). Носик семян бороздчатый или шероховатый от шипиков и бугорков.
- 19(20). Носик семян бороздчатый, без шипиков и бугорков 6. *T. reticulatus*
- 20(19). Носик семян шероховатый от шипиков и бугорков 1. *T. dasyrhynchus*

Sect. *Brevirostres* Kuthath.

1. *T. dasyrhynchus* Artemcz. — **К. опушённоносый**. На сухих травяных и щербистых склонах. — I, II, III, VI (LE!, MHA!, MOSP!!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.
2. *T. brevirostris* DC. — **К. коротконосый**. На сухих травяных и щербистых склонах. — I, VI (LE!, MOSP!!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.
3. *T. graminifolius* DC. — **К. злаколистный**. На сухих травяных и щербистых склонах. В сухих разреженных лесах. — I, II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.
4. *T. flifolius* Rehm. ex Boiss. — **К. нителестный**. На каменистых субальпийских лугах. — VI (CSR!, LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.
5. *T. colchicus* Albov — **К. колхидский**. На каменистых субальпийских лугах. — II, VI (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.
6. *T. reticulatus* Boiss. et Huet — **К. сетчатый**. На каменистых субальпийских и альпийских лугах и осыпях. — II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Р.Н. Семагина (1999а, 1999б) для VI приводит южно-закавказский *T. ketzkhovellii* Kuthath.

Sect. *Tragopogon*

7. *T. orientalis* L. — **К. восточный**. На сухих травяных и щербистых склонах. — I, II, III, VI (MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Sect. *Collini* Kuthath.

8. *T. pusillus* M.Bieb. — **К. низкий**. На приморских скалах и осыпях. — I (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

9. *T. tuberosus* C.Koch — **К. клубненосный**. На сухих травяных и щербистых склонах. — I (LE!, MHA!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Majores* Kuthath.

10. *T. dubius* Scop. [*T. major* Jacquin] — **К. сомнительный**. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит.

- *E. T. australis* Jord. — **К. южный**. Раньше культивировался в качестве овощного растения и возможно дичал. Родина — Средиземноморье. — II (LE!). — Двулетник. Гемикриптофит.

Прим. В настоящее время это растение, видимо, не возделывается и одичало не встречается.

Hypochoeris L. — Пазник

- H. radicata* L. — **П. стержнекорневой**. На осыпных и оползневых склонах, по обочинам дорог. — II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Trommsdorfia Bernh. — Тромсдорфия

- T. maculata* (L.) Bernh. [*Achyrophorus maculatus* (L.) Scop.] — **Т. пятнистая**. На травяных и каменистых склонах. — I, V, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Leontodon L. — Кульбаба

- 1(2). Стебель, несущий корзинки ветвистый. Корзинки до цветения не поникающие. Хохолок семянки состоит из одного ряда щетинок • *L. autumnalis*
- 2(1). Стебель, несущий корзинки не ветвистый. Корзинки до цветения поникающие. Хохолок семянки состоит из двух рядов щетинок.
- 3(6). Наружные листочки обёртки с 2–5 раздельными якоревидными волосками, по краю с короткими якоревидными или вильчатыми волосками.
- 4(5). Семянки 8–12 мм длиной, хохолок до 10 мм длиной • *L. crispus*
- 5(4). Семянки 15–20 мм длиной, хохолок до 15 мм длиной 3. *L. asperrimus*
- 6(3). Наружные листочки обёртки с двураздельными и (или) простыми волосками, по краю якоревидных или вильчатых волосков нет, либо листочки обёртки голые.
- 7(8). Листья опушены 3–4 раздельными волосками, с примесью двураздельных волосков или листья голые 1. *L. hispidus*
- 8(7). Листья опушены двураздельными волосками, с примесью трёхраздельных 2. *L. caucasicus*

Subgen. *Oporinia* (D.Don) Clapham

- *L. autumnalis* L. — **К. осенняя**. Возможно нахождение на лугах и лесных опушках. — Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Subgen. *Leontodon*

Sect. *Leontodon*

1. *L. hispidus* L. [*L. danubialis* Jacquin; *L. hastilis* L.] — **К. щетинистая**. На лесных опушках, старых вырубках, в зарослях кустарников. — I, II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

2. *L. caucasicus* (M.Bieb.) Fischer [*L. jajlae* Klokov] — **К. кавказская**. На каменистых субальпийских лугах. — II, VI (MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится как *L. jajlae* для III (Новосад, 1992). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Asterothrix* (Cass.) Ball

3. *L. asperrimus* (Willd.) Endl. — **К. шероховатейшая**. На каменистых и щербистых склонах, по обочинам дорог. — I (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

- *L. crispus* Vill. [*L. biscutelliformis* DC.; *L. asper* (Waldst. et Kit.) Poirét, 1814, non Forsk. 1775] — **К. курчавая**. Возможно нахождение на сухих каменистых склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Picris L. — Горлюха

- 1(6). В опушении стебля участвуют двураздельные якоревидные и вильчатые волоски.
 2(3). Однолетник. Стебель под корзинкой утолщённый. Наружные листочки обёртки килеватые 4. *P. pauciflora*
 3(2). Двулетник. Стебель под корзинкой не утолщённый. Наружные листочки обёртки плоские, без кия.
 4(5). Волоски на листочках обёртки в основании колбовидно расширенные 2. *P. rigida*
 5(4). Волоски на листочках обёртки в основании не расширенные 1. *P. hieracioides*
 6(1). В опушении стебля участвуют (3)4-раздельные якоревидные волоски.
 7(8). Листочки обёртки щетинисто опушённые • *P. strigosa*
 8(7). Листочки обёртки голые или паутинистые 3. *P. canescens*
1. *P. hieracioides* L. — Г. ястребинковая. На сухих склонах, сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, VI (KW!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Двулетник. Гемикриптофит.
 2. *P. rigida* Ledeb. ex Sprengel — Г. жёсткая. На каменистых склонах и сорных местах. — V (LE!). Приводится для III (Новосад, 1992). — Двулетник. Гемикриптофит.
 3. *P. canescens* (Steven) V.Vassil. [*P. laevis* C.A.Meyer] — Г. седая. На сухих склонах, сорных местах, по обочинам дорог. — II, VI (MOSP!!). — Двулетник. Гемикриптофит.
 • *P. strigosa* M.Bieb. — Г. щетинистая. Возможно нахождение на каменистых склонах и сорных местах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Двулетник. Гемикриптофит.
 4. *P. pauciflora* Willd. — Г. малоцветковая. На травяных и щебнистых склонах. — I (KW!, LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Helminthotheca Zinn — Гельминтотека

⊗ *H. echioides* (L.) Holub [*Helminthia echioides* (L.) Juss.] — Г. ежовая. На сорных местах. Родина — Средиземноморье? — II (MOSP!!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 107.1.

Rhagadiolus Scop. — Рагадиолус

Rh. edulis Gaertner — Р. съедобный. На лесных опушках, в зарослях кустарников, по обочинам дорог. — II (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит. — Рис. 107.2.

Sonchus L. — Осот

- 1(4). Многолетник с крупными корзинками, 15–25 мм в диаметре.
 2(3). Семянки тёмно-бурые, с 5 ребрышками, сжатые с боков. Стебель и листочки обёртки корзинки без железистых волосков 3. *S. arvensis*
 3(2). Семянки светлые или буроватые, с 4 ребрышками, не сжатые, четырёхгранные. Стебель и листочки обёртки корзинки с обильными железистыми волосками 4. *S. palustris*
 4(1). Однолетник с более мелкими корзинками, 10–13 мм в диаметре.
 5(6). Семянки с поперечными морщинками 1. *S. oleraceus*
 6(5). Семянки без поперечных морщинок 2. *S. asper*

Subgen. Sonchus

1. *S. oleraceus* L. — О. огородный. На галечниках, различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II (LE!, MOSP!!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.
 2. *S. asper* (L.) Hill — О. острый. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.



Рис. 107. 1 — гельминтотека ежовая (*Helminthotheca echioides*): корзинка; 2 — рагадиолус съедобный (*Rhagadiolus edulis*): корзинка при плодах; 3 — косогорник черешковый (*Prenanthes petiolata*): семянка; 4 — цицербита крупнолистная (*Cicerbita macrophylla*): семянка; 5 — одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*).

Subgen. Origosonchus Boulos**Sect. Arvenses (Schchian ex Kirp.) Boulos**

3. *S. arvensis* L. — **О. полевой**. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — **I, II, III, VI** (CSR!, LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Maritimi (Kirp.) Boulos

4. *S. palustris* L. — **О. болотный**. На сырых лугах, сорных местах, в дорожных кюветах. — **I, II, III, V** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Reichardia Roth — Рейхардия

• *R. glauca* Matthews [*R. dichotoma* (Vahl) Freyn, p.p. excl. basionymo] — **Р. сизая**. Возможно нахождение на сухих каменистых склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Prenanthes L. — Косогорник

- 1(2). Корзинки собраны в щитковидное соцветие. Цветков в корзинке более 20, венчик жёлтый **1. P. abietina**
 2(1). Корзинки собраны в метельчатое или кистевидное соцветие. Цветков в корзинке 5–15, венчик голубой или пурпурный.
 3(4). Средние листья сидячие. Волоски хохолка белые • **P. purpurea**
 4(3). Средние листья черешчатые. Волоски хохолка желтоватые **2. P. petiolata**

Sect. Abietinae Sennik.

1. *P. abietina* (Boiss. et Balansa) Kirp. [*Cicerbita abietina* (Boiss. et Balansa) Grossh.] — **К. пихтовый**. В тенистых лесах и на опушках. — **II, VI** (CSR!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Sect. Petiolatae (Gagnidze) Sennik.

2. *P. petiolata* (C.Koch) Sennik. [*P. cacaliifolia* (M.Bieb.) Beauverd, p.p. excl. typo; *P. pontica* (Boiss.) Leskov; *Cicerbita cacaliifolia* (M.Bieb.) Grossh. p.p. excl. typo; *C. pontica* (Boiss.) Grossh.] — **К. черешковый**. В тенистых лесах и на опушках. — **II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит. — Рис. 107.3.

Sect. Prenanthes

• *P. purpurea* L. — **К. пурпурный**. Возможно нахождение в горных лесах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Lactuca L. — Латук (Молокан)

- 1(2). Венчик синий или голубой. Длиннокорневищный многолетник **1. L. tatarica**
 2(1). Венчик жёлтый или кремовый. Стержнекорневой одно- или малолетник.
 3(4). Корзинки пятицветковые **6. L. viminea**
 4(3). Корзинки 8–12 цветковые.
 5(6). Носик и фертильная часть семянки чёрные. Лесное растение **2. L. quercina**
 6(5). Носик и фертильная часть семянки серые или кремовые, но не чёрные. Растение открытых местообитаний.
 7(8). Листья светло-зелёные. Культивируемое растение **4. L. sativa**
 8(7). Листья тёмно-зелёные. Дикорастущее растение.
 9(10). Корзинки на коротких ножках или сидячие, собраны в колосовидное или кистевидное соцветие **5. L. saligna**
 10(9). Корзинки на более или менее длинных ножках, собраны в рыхлое метельчатое соцветие **3. L. serriola**

Subgen. Mulgedium (Cass.) Babc., Stebb. et Jenkins

1. *L. tatarica* (L.) C.A.Meyer [*Mulgedium tataricum* (L.) DC.; *Lagedium tataricum* (L.) Soják] — **Л. татарский**. На каменистых склонах, галечниках, по обочинам дорог. — **I, II, III, IV, V, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Subgen. Lactucopsis (Sch.Bip. ex Vis. et Panč.) Babc., Stebb. et Jenkins

2. *L. quercina* L. [*L. chaixii* Vill.; *L. stricta* Waldst. et Kit.] — **Л. дубравный**. В широколиственных лесах. — **I, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Двулетник. Гемикриптофит.

Subgen. Lactuca

3. *L. serriola* L. — **Л. компасный**. На каменистых склонах, скалах, осыпях, по обочинам дорог. — **I, II, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для **III** и **IV** (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

4. + *L. sativa* L. — **Л. посевной, Салат**. Выращивается как зеленая культура. Может встречаться одичало. — **I, II, III, IV, V, VI** (v.v.). — Однолетник. Терофит.

5. *L. saligna* L. — **Л. солончаковый**. На каменистых склонах, скалах, осыпях, по обочинам дорог. — **I, II, III, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Subgen. Phoenixopus (Reichenb.) Babc., Stebb. et Jenkins

6. *L. viminea* (L.) J. et C.Presl [*Scariola viminea* (L.) F.W.Schmidt] — **Л. прутьевидный**. На каменистых склонах, скалах, по обочинам дорог. — **I, VI** (LE!, MHA!, MOSP!!). Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Двулетник. Гемикриптофит.

Steptorhamphus Bunge — Степторамфус

S. tuberosus (Jacquin) Grossh. — **С. клубненосный**. На сухих каменистых склонах, по опушкам сухих лесов. — **I** (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!, MWG!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Mycelis Cass. — Мицелис

- 1(2). Корзинки с 5 цветками, обёртка корзинки 1–1,5 мм в диаметре **1. M. muralis**
 2(1). Корзинка с большим числом цветков, обёртка корзинки 3–5 мм в диаметре **2. M. deltoidea**

Sect. Mycelis

1. *M. muralis* (L.) Dumort. — **М. стенной**. В тенистых широколиственных лесах и прибрежных ольшаниках. — **I, II, VI** (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Multicostaria (Kirp.) Sennik.

2. *M. deltoidea* (M.Bieb.) Sennik. [*Prenanthes deltoidea* M.Bieb.; *Cicerbita deltoidea* (M.Bieb.) Beauverd] — **М. дельтовидный**. На каменистых склонах по верхней границе леса. — **II, VI** (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Cephalorhynchus Boiss. — Цефалоринхус

C. tuberosus (Steven) Schchian [*C. hispidus* (M.Bieb.) Boiss.] — **Ц. клубненоносный**. На сухих склонах. — **I** (LE!, MHA!, MW!). — Многолетник. Криптофит, геофит.

Cicerbita Wallr. — Цицербита (Осотник)

- 1(2). Корзинки на коротких ножках, собраны в колосовидную метёлку. Семянки с 6 рёбрами на каждой из плоскостей **1. C. prenanthoides**
 2(1). Корзинки на более или менее длинных ножках, собраны в щитковидную метёлку. Семянки с 1–2 рёбрами на каждой из плоскостей.
 3(4). Листья цельные ланцетные или лировидные, с копьевидным конечным сегментом, срединные листья собраны в нижней части стебля, выше резко уменьшаются в раз-

мерах. Листочки обёртки без железистых волосков или с редкими желёзками

- 3. *C. racemosa*
 4(3). Листья дельтовидные, срединные листья равномерно распределены на стебле, постепенно уменьшаются в размерах. Листочки обёртки обильно покрыты железистыми волосками. 2. *C. macrophylla*

Sect. *Prenanthopsis* Kirp.

1. *C. prenanthoides* (M.Bieb.) Beauverd [*C. bourgaei* (Boiss.) Beauverd; *Kovalevskiella prenanthoides* (M.Bieb.) Sennik.] — Ц. **косогорниковая**. В тенистых лесах и на опушках. — I, II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Platyachaena* Kirp.

2. *C. macrophylla* (Willd.) Wallr. [*Prenanthes cacaliifolia* (M.Bieb.) Beauverd] — Ц. **крупнолистная**. В тенистых лесах. — II, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 107.4.

3. *C. racemosa* (Willd.) Beauverd [*Mulgedium racemosum* (Willd.) Schischkin] — Ц. **кистистая**. На субальпийских лугах и осыпях. — II, VI (CSR!, CSR-A!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Lapsana L. — Бородавник

1(2). Корзинка 4–5 мм в диаметре. Венчик в 1,5 раза длиннее обёртки корзинки

- 1. *L. communis*
 2(1). Корзинка 6–7 мм в диаметре. Венчик в 2–3 раза длиннее обёртки корзинки

..... 2. *L. grandiflora*
 1. *L. communis* L. — Б. **обыкновенный**. На лесных опушках, в зарослях кустарников. — I, II, III, IV, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник. Терофит.

2. *L. grandiflora* M.Bieb. [incl. *L. intermedia* M.Bieb.] — Б. **крупноцветковый**. На субальпийских лугах, лесных опушках, в зарослях кустарников, по обочинам дорог. — I, II, VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится как *L. intermedia* для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Между *L. intermedia* и *L. grandiflora* наблюдается высотное клинальное изменение признаков и эти таксоны хорошо различимы лишь в крайних вариантах, на что обращал внимание А.А. Колаковский (1982). В связи с этим мне представляется, что растения со светло-жёлтым венчиком и редким железистым опушением, или вообще без последнего, следует относить к **var. intermedia** (M.Bieb.) Schmalh., а с интенсивно-жёлтым венчиком и обильными желёзками к **var. grandiflora**. Впрочем, не исключены и подвидовые отношения между этими таксонами.

Taraxacum Wigg. — Одуванчик

1(2). Листья с обеих сторон опушены курчавыми волосками

- 1. *T. serotinum*
 2(1). Листья голые, лишь в основании могут быть паутинисто или беловойлочно опушёнными.
 3(4). Венчик розовый или пурпурный 4. *T. porphyranthum*
 4(3). Венчик жёлтый, иногда снаружи с фиолетовыми штрихами.

5(10). Носик равен или немного длиннее фертильной части семянки, которая в верхней части гладкая или с редкими шипиками.

6(7). Наружные листочки обёртки значительно уже внутренних. Хохолок желтоватый

..... 7. *T. bessarabicum*
 7(6). Наружные листочки обёртки шире внутренних или равны им по ширине. Хохолок белый.

8(9). Листья цельные или немного зубчато-лопастные

..... 8. *T. stevenii*
 9(8). Листья струговидно-перисторассечённые

10(5). Носик в 2–3 раза длиннее фертильной части семянки, которая в верхней части с многочисленными шипиками.

11(14). Фертильная часть семянки всегда с красноватым оттенком.

12(13). Хохолок семянки 7–8 мм длиной. Обёртка корзинки 15 мм длиной

..... 6. *T. tauricum*
 13(12). Хохолок семянки 5–6,5 мм длиной. Обёртка корзинки 8–12 мм длиной

..... 5. *T. erythrosperrum*

14(11). Фертильная часть семянки всегда без красноватого оттенка.
 15(16). Наружные листочки обёртки направлены вверх, с крупными рожковидными придатками

..... 3. *T. ceratophorum*
 16(15). Наружные листочки обёртки отогнуты вниз, с мелкими рожковидными придатками или без них

Sect. *Spuria* (DC.) Hand.-Mazz.

1. *T. serotinum* (Waldst. et Kit.) Poir. — О. **поздний**. На степных склонах и солонцеватых местах. — III (MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Taraxacum*

2. *T. officinale* Wigg. s.l. [*T. vulgare* (Lam.) Schreber] — О. **лекарственный**. На различных сорных местах, по обочинам дорог. — I, II, III, IV, V, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит. — Рис. 107.5.

Sect. *Ceratophora* (Hand.-Mazz.) Dahlst.

3. *T. ceratophorum* (Ledeb.) DC. s.l. [*T. confusum* Schischkin] — О. **рогоносный**. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Помимо типичных растений, с ярко-жёлтым венчиком, встречаются экземпляры, имеющие окраску венчика лимонно-жёлтую, лимонную с розовыми или розовую с жёлтыми штрихами.

4. *T. porphyranthum* Boiss. — О. **пурпурный**. На субальпийских и альпийских лугах. — VI (CSR!, LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Erythrosperrma* Dahlst.

5. *T. erythrosperrum* Andr. ex Besser s.l. — О. **красносеменной**. На субальпийских и альпийских лугах. — I, III, VI (KW!, LE!, MOSP!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

6. *T. tauricum* Kotov — О. **крымский**. На каменистых склонах. — III (LE!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Rhodotricha* Hand.-Mazz.

7. *T. bessarabicum* (Hornem.) Hand.-Mazz. [*T. palustre* auct. non DC.] — О. **бессарабский**. На сухих травяных и щебнистых склонах. — I (KW!, MOSP!!). Приводится для III и IV (Новосад, 1992; Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Прим. Для VI приводится (Меницкий, Попова, 1996) *T. stenolepium* Hand.-Mazz., имеющий внутренние листочки обёртки с рожками или расширением на верхушке.

Sect. *Parvula* Hand.-Mazz.

• *T. tenuisectum* Somm. et Levier — О. **тонкорассечённый**. Возможно нахождение на субальпийских и альпийских лугах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. *Orientalia* Hand.-Mazz.

8. *T. stevenii* DC. [*T. crepidiforme* DC.] — О. **Стевена**. На субальпийских и альпийских лугах. — II, VI (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Chondrilla L. — Хондрилла

Ch. juncea L. [incl. *Ch. acantholepis* Boiss.] — X. **ситниковая**. На каменистых и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — I, II, III, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Двулетник или многолетник. Гемикриптофит.

Crepis L. — Скерда

- 1(6). Корневищный многолетник, с мочковатой корневой системой.
 2(3). Стебель и листья снизу опушённые. Венчик 20–26(28) мм длиной, его трубка густо опушённая 1. *C. sibirica*
 3(2). Стебель и листья снизу голые. Венчик 12–16 мм длиной, его трубка голая или с редкими волосками.
 4(5). Листочки обёртки голые 2. *C. caucasica*
 5(4). Листочки обёртки железисто опушённые 3. *C. glabra*
 6(1). Одно-, двулетник или каудексовый многолетник, со стержневой корневой системой.
 7(14). Все семянки без носика.
 8(11). Однолетник. Внутренние листочки обёртки с внутренней стороны голые. Ложки корзинки голое.
 9(10). Обёртка 5–7 мм длиной, её наружные листочки при плодах не твердеющие. Семянки 1,5–2,5 мм длиной, хохолок легко опадающий 7. *C. capillaris*
 10(9). Обёртка 8–13 мм длиной, её наружные листочки при плодах твердеющие. Семянки 3,5–7 мм длиной, хохолок не опадающий 6. *C. pulchra*
 11(8). Многолетник, двулетник или однолетник, в последнем случае внутренние листочки обёртки с внутренней стороны опушённые. Ложки корзинки реснитчатое.
 12(13). Двулетник или однолетник. Внутренние листочки обёртки с внутренней стороны опушённые 5. *C. tectorum*
 13(12). Многолетник. Внутренние листочки обёртки с внутренней стороны голые 4. *C. pannonica*
 14(7). Все или только средние семянки с носиком.
 15(18). Наружные семянки без носика или с плохо выраженным носиком.
 16(17). Листочки обёртки без железистых волосков или с единичными железками 9. *C. rhoeadifolia*
 17(16). Листочки обёртки с обильными железистыми волосками 8. *C. foetida*
 18(15). Все семянки с хорошо выраженным носиком.
 19(20). Наружные листочки обёртки яйцевидные или узкояйцевидные, с железистыми волосками 11. *C. marschallii*
 20(19). Наружные листочки обёртки линейноланцетные, без железистых волосков 10. *C. setosa*

Sect. Napalostephium (D. Don) Froel.

1. *C. sibirica* L. — *C. сибирская*. На субальпийских лугах. — VI (CSR!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 2. *C. caucasica* C.A.Meyer — *C. кавказская*. В лесах верхнего пояса, на субальпийских и альпийских лугах. — VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
 3. *C. glabra* Boiss. — *C. голая*. На субальпийских лугах, по заболоченным берегам рек. — VI (CSR!, LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Crepis

4. *C. pannonica* (Jacquin) C.Koch [*C. biennis* auct. non L.] — *C. венгерская*. На сухих склонах, сорных местах. — I, III (LE!, MOSP!!). — Многолетник. Гемикриптофит.

Sect. Mesophylon Babc.

5. *C. tectorum* L. — *C. кровельная*. На сорных местах. — I, III (MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. Phacassium (Cass.) Dumort.

6. *C. pulchra* L. — *C. красивая*. На осыпях, сухих склонах, обочинах дорог. — I, II (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник. Терофит.

Sect. Alethocrepis Bisch.

7. *C. capillaris* (L.) Wallr. — *C. волосовидная*. На лугах. — II (LE!). — Однолетник. Терофит.

Sect. Barkhausia (Moench) Gaudin

8. *C. foetida* L. [*Barkhausia foetida* (L.) F.W.Schmidt] — *C. воиючая*. На сорных местах. — II, VI (LE!, MOSP!!, MW!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

9. *C. rhoeadifolia* M.Bieb. [*Barkhausia rhoeadifolia* (M.Bieb.) Reichenb.] — *C. маколистная*. На осыпях, сухих склонах, обочинах дорог. — I, II, III, VI (LE!, MHA!, MOSP!!, MW!). Приводится для IV (Бондаренко, 2002). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. Nemauchenes (Cass.) Dumort.

10. *C. setosa* Hall. fil. [*Barkhausia setosa* (Hall. fil.) DC.] — *C. щетиистая*. На осыпях, сухих склонах, обочинах дорог. — I, II, III, VI (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Sect. Lepidoseris (Reichenb.) Benth.

11. *C. marschallii* (C.A.Meyer) F.Schultz [*Barkhausia marschallii* C.A.Meyer] — *C. Маршалла*. На сорных местах. — II, III (LE!). — Однолетник или двулетник. Терофит или гемикриптофит.

Lagoseris M.Bieb. — Лагозерис

- L. sancta* (L.) K.Maly [*Pterotheca sancta* (L.) C.Koch; *P. orientalis* (Boiss.) Schmalh.] — *L. священный*. На сухих склонах, сорных местах, по обочинам дорог. — I, III (LE!, MHA!, MOSP!!). — Однолетник. Терофит.

Hieracium L. — Ястребинка¹

- 1(16). Семянки 3–4,5 мм длиной, на верхушке с кольцеобразным гладким валиком. Растение без ползучих вегетативных побегов.
 2(7). Во время цветения имеются розеточные листья.
 3(4). Листовая пластинка в основании сердцевидная или копьевидная • *H. gentile*
 4(3). Листовая пластинка в основании клиновидная.
 5(6). Розеточные листья узколанцетные. Растение обычно голое или с рассеянными волосками 2. *H. macrolepis*
 6(5). Розеточные листья яйцевидные. Растение с густым опушением ... 1. *H. vulgatum*
 7(2). Во время цветения розеточных листьев нет.
 8(11). Стебель под корзинками с обильными железистыми волосками.
 9(10). Средние листья ланцетные или широколанцетные. Корзинки малочисленные (1–3), шаровидные 3. *H. schmalhausianum*
 10(9). Средние листья гитаровидные. Корзинки многочисленные (более 3), цилиндрические 4. *H. prenanthoides*
 11(8). Стебель под корзинками без железистых волосков или с редкими железками.
 12(15). Верхушки листочков обёртки корзинки отогнуты наружу, обычно без железистых волосков.
 13(14). Средние листья с суженным основанием. Весь побег со звёздчатыми волосками 5. *H. umbellatum*
 14(13). Средние листья с полустеблеобъемлющим основанием. Звёздчатые волоски если и есть, то только на стебле под корзинкой 6. *H. virosum*

¹ Этот весьма сложный в таксономическом отношении род принят мной в традиционном объёме, с разделением его на два подрода – *Hieracium* и *Pilosella*. Выделение секций внутри этих подродов здесь не проведено, поскольку оно было бы, в известной мере, искусственным. Некоторые виды приняты в очень широкой трактовке, особенно в подрode *Pilosella*, так что некоторые из них соответствуют целым секциям ряда авторов.

- 15(12). Верхушки листочков обёртки корзинки прижаты, с железистыми волосками ..
..... **7. *H. sabaudum***
- 16(1). Семянки 2–2,5 мм длиной, без гладкого валика на верхушке. Растение с ползучими вегетативными побегами.
- 17(18). Корзинки располагаются на верхушках неветвящихся безлистных побегов
..... • ***H. pilosella***
- 18(17). Корзинки располагаются на ветвящихся олиственных побегах.
- 19(24). Листья с нижней стороны густо опушены звёздчатыми волосками.
- 20(23). Побеги густо щетинисто-опушённые. Корзинок в соцветии более 10, их ножки не более чем в 1–5 раз длиннее корзинки.
- 21(22). Листья с железистыми волосками, листочки обёртки с густыми железками
..... **12. *H. verruculatum***
- 22(21). Листья и листочки обёрток без железистых волосков или листочки обёртки с единичными железками **13. *H. echioides***
- 23(20). Побеги с редкими щетинистыми волосками. Корзинки в числе 2–6, на длинных ножках, в 10 и более раз превышающих длину корзинок **8. *H. brachiatum***
- 24(19). Листья с нижней стороны без звёздчатого опушения или с единичными звёздчатыми волосками, в основном по средней жилке.
- 25(26). Венчик краевых цветков тёмно-жёлтый, почти оранжевый. Листочки обёртки с широкой светлой каймой **11. *H. longiscapum***
- 26(25). Венчик краевых цветков золотисто-жёлтый. Листочки обёртки без светлой каймы или с очень узкой каймой.
- 27(28). Срединных листьев на цветоносном побеге 3–5, корзинок 10–40. Листья снизу с единичными звёздчатыми волосками **10. *H. auriculoides***
- 28(27). Срединных листьев на цветоносном побеге 1–3, корзинок 3–10. Листья почти без звёздчатых волосков **9. *H. bauhini***

Subgen. *Hieracium*

1. ***H. vulgatum*** Fries, aggr. — **Я. обыкновенная**. На травяных склонах и скалах. — **II, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
- ***H. gentile*** Jord. ex Boreau, aggr. — **Я. родственная**. Возможно нахождение на травяных склонах и скалах. — Многолетник. Гемикриптофит.
2. ***H. macrolepis*** Boiss. [*H. simplicicaule* Somm. et Levier] — **Я. крупночешуйная**. На лесных опушках, субальпийских и альпийских лугах. — **II, VI** (LE!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
- Прим.** Растения промежуточные по признакам между *H. gentile* и *H. macrolepis* могут быть отнесены к *H. erythrocarpum* Peter, которому приписывается гибридное происхождение.
3. ***H. schmalhausianum*** Litv. et Zahn — **Я. Шмальгаузена**. На травяных склонах. — **VI** (CSR!, MOSP!!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
4. ***H. prenanthoides*** Vill. aggr. [incl. *H. gigantellum* Litv. et Zahn] — **Я. косогорниковая**. На лугах и лесных опушках. — **II, VI** (CSR!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
- Прим.** Растения с черешчатыми нижними листьями могут быть отнесены к особому виду — *H. juranum* Fries, считающемуся гибридом между *H. prenanthoides* и *H. murorum* L.
5. ***H. umbellatum*** L. aggr. — **Я. зонтичная**. На травяных и щебнистых склонах, по обочинам дорог. — **I, II, IV, V, VI** (MHA!, MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.
6. ***H. viosum*** Pallas — **Я. ядовитая**. На травяных склонах. — **II, VI** (MOSP!!, MW!). Приводится для **III** (Новосад, 1992). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Прим. Растения с хорошо развитым звёздчатым опушением стебля под корзинками могут быть отнесены к *H. robustum* Fries, считающемуся гибридом между *H. viosum* и *H. umbellatum*.

7. ***H. sabaudum*** L. aggr. [incl. *H. auratum* Fries; *H. vagum* Jord.; *H. virgultorum* Jord.] — **Я. шероховатая**. На травяных склонах. — **II, VI** (MOSP!!, MW!). — Многолетник. Крптофит, геофит.

Subgen. *Pilosella* (Hill) Tausch

- ***H. pilosella*** L. — **Я. волосистая**. Возможно нахождение на сухих склонах. — Приводится И.С. Косенко (1970). — Многолетник. Гемикриптофит.
8. ***H. brachiatum*** Bertol. aggr. — **Я. раскидистая**. На лугах и лесных опушках. — **I, II** (MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
9. ***H. bauhini*** Besser, aggr. — **Я. Баугина**. На травяных и щебнистых склонах. — **I, II, III, VI** (MOSP!!, MW!). Приводится как *H. heothinum* (Naeg. et Peter) Juxip для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.
10. ***H. auriculoides*** Láng, aggr. — **Я. ушковидная**. На лугах и лесных опушках. — **I, II, VI** (MHA!, MW!). — Многолетник. Гемикриптофит.
- Прим.** Растения промежуточные по признакам между *H. bauhini* и *H. auriculoides* могут быть отнесены к особому виду — *H. subumbelliforme* Zahn.
11. ***H. longiscapum*** Boiss. et Kotschy ex Naeg. et Peter — **Я. длиннострелковая**. На субальпийских лугах. — **VI** (CSR!). — Многолетник. Гемикриптофит.
12. ***H. verruculatum*** Link. — **Я. мелкобородавчатая**. На субальпийских лугах. — **VI** (MOSP!). — Многолетник. Гемикриптофит.
13. ***H. echioides*** Lumn. aggr. [incl. *H. collinum* Gochn.; *H. fallax* Willd.] — **Я. румянквидная**. На сухих опушках, щебнистых склонах и субальпийских лугах. — **I, II, VI** (MOSP!!). Приводится для **IV** (Бондаренко, 2002). — Многолетник. Гемикриптофит.

Обзор флоры Северо-Западного Кавказа

О понятии “флора”

Разнообразие растительного покрова (совокупность всех особей растений, обитающих на данной территории) можно рассматривать с двух позиций — таксономического и синтаксономического. Показателем таксономического разнообразия, прежде всего, будет перечень видов растений, то есть то, что в географии растений традиционно называется флорой (А.И. Толмачёв (1974: 112) определял флору как “совокупность видов растений, встречающихся в данной области (местности, стране), слагающих все свойственные ей растительные сообщества, заселяющих все типы местообитаний”). Иными словами, флора — это множество видов в определённом географическом контуре. Границы этого контура могут быть как физико-географическими, так и обозначенными на любых других основаниях. По ряду причин субъективного и объективного характера в составе флоры обычно рассматриваются лишь сосудистые растения. При этом необходимо отметить, что флора объединяет виды, существующие на данной территории в настоящее время, а не бывшие ранее и исчезнувшие (это, конечно, не относится к историческим флорам). В состав флоры, несомненно, входят адвентивные виды всех категорий, даже если они не играют значительной роли в растительном покрове и представлены единичными экземплярами. Некоторые авторы неотъемлемой частью флоры считают и культивируемые виды. По мнению Н.Н. Цвелёва (2000), при анализе культивируемые виды вместе с адвентивными видами показывают степень синантропизации флоры. Но мне представляется разумным не включать виды, встречающиеся только как культивируемые, в состав флоры, а приводить их в особых списках или, во всяком случае, не учитывать при статистическом обзоре флоры.

Особое представление о флоре как совокупности местных географических популяций было высказано Б.А. Юрцевым и поддержано другими флористами (Юрцев, 1982, 1987, 1994; Шеляг-Сосонко, Дидух, 1987). Но следует сказать, что на современном уровне изученности многих территорий его применение весьма затруднительно. Очевидно, что при таком подходе мы получаем нечто иное, чем просто перечень таксонов. Поэтому в данном случае лучше не применять термин “флора”, а заменить его понятием “растительное население”, предложенным Б.А. Юрцевым (1982).

О структуре флоры (общие параметры)

Флора, как генеральная совокупность, может быть разделена на парциальные множества на основании какого-то одного или нескольких параметров. Применяя подход Н.А. Заренкова (2001) можно сказать, что виды растений, составляющие флору, — отражение биологического разнообразия, а их группировка по разным отношениям — проявление биологического многообразия. Такое многообразие может быть выражено по следующим отношениям (признаку или группе признаков): сходство в признаках [таксономических] (таксономическая структура), сосуществование (ценотическая и экологическая структура), совместность обитания (географическая структура), корреляция строения (биоморфологическая структура), сродство (генетическая структура), временная корреляция (хронологическая структура).

Распределение видов по надвидовым таксонам (родам, семействам и т.д.) показывает нам таксономическую структуру флоры. Разделение же по всем остальным отноше-

ниям (типологическим признакам) даёт ту или иную типологическую структуру (географическую, генетическую, биоморфологическую и т.д.) (Юрцев, Камелин, 1987). Как таксономическая структура, так и любая из типологических структур флоры может быть разделена на элементы флоры. Структура флоры, таким образом, является способом упорядочения элементов по их свойствам (Дидух, 1994). Само понятие “элемент флоры” (“pflanzengeographisches Element”), введённое в ботаническую географию Н. Christ (1879), можно рассматривать с различных точек зрения. В связи с этим многие фитогеографы проводили дифференциацию элементов флоры по разным категориям. Так А. Науек (1926) различал генетический (объединяет виды, имеющие общую родину), географический (объединяет группу видов с одинаковым общим современным распространением) и исторический элементы. Причём последний он трактует двояко: 1) как группу растений, выделённую по времени иммиграции и 2) по времени происхождения. К этим трём элементам Н. Walter (1927) добавляет четвёртый — миграционный элемент, объединяющий виды, пришедшие в данную флору одинаковыми путями. I. Reichert (1921), отказываясь от дифференциации понятия “элемент флоры”, настаивает на необходимости сохранить название “элемент” только в генетическом смысле, для обозначения же чисто географических составных частей флор употребляет термин компонент, а для миграционных — мигрант. В этой системе расширено толкование элемента: в смысле общего места происхождения (локативный); и мигранта: в смысле общего времени проникновения (исторический) и в смысле общих путей (локативный). У большинства фитогеографов система J.Reichert не встретила поддержки.

Согласно J. Braun-Blanquet (1919, цит. по Клеопову, 1990), первоначально у Н. Christ (1879) выражение “элемент” носило чисто географический смысл, в каковом его и надлежит употреблять в дальнейшем. Эта позиция по отношению к трактовке элемента нашла многочисленных сторонников. W. Wangerin (1932) предложил заменить термин “элемент” (в географическом смысле) новым нейтральным термином “тип ареала”, по его мнению, менее косным и потому пригодным для более тонкого расчленения.

А.А. Гроссгейм (1936) при анализе флоры Кавказа, вслед за W. Wangerin (1932), проводит деление флоры по типам ареала, объединённым в иерархическую систему по семи крупным подразделениям (от подгрупп ареалов до типов ареалов). Причём деление, по словам автора, проводится на географическо-зональной основе, в то же время основные типы ареалов получают и экологическую характеристику, а также являются генетическими. Но универсальность такой “системы ареалов” декларативна. Невыдержанность системы хорошо заметна на примере бореального типа ареала, включающего арктическую, атлантическую, европейскую широколиственную, евразийскую таёжную и евразийскую болотную флоры, которые все вместе должны характеризовать, по идее автора, и экологическую сущность этого типа ареала и его происхождение. Несостоятельность генетической стороны системы проявляется и в том, что виды, имеющие общее происхождение, попадают в разные типы ареалов, например, широколиственные третичные виды отнесены и к бореальному, и к древнему (третичному) лесному типам.

Ю.Д. Клеопов в рукописи докторской диссертации 1941 года, опубликованной недавно в виде книги (Клеопов, 1990), отмечает, что наиболее целесообразным придать термину “элемент флоры” нейтральное значение, понимая под этим любую составную часть определённой флоры, выделяемую с разных точек зрения. Полученные категории элементов поясняются соответствующим прилагательным, при этом возможно объединение двух частей названия путем образования сокращённых приставок.

Подытоживая предложенные различными авторами категории элементов флоры, внося некоторые изменения и дополнения, он предлагает следующую схему элементов флоры.

1. Геоэлемент — объединяет виды со сходными ареалами:
 - а) макрогеоэлемент — учитываются виды в широком смысле;
 - б) микрогеоэлемент — учитываются виды в понимании В. Л. Комарова (1940).
2. Геноэлемент:
 - а) палеогеноэлемент — объединяет более древние виды, обычно это виды в широком смысле, имеющие общую родину;
 - б) неогеноэлемент — объединяет более молодые виды, виды в узком смысле, часто неэндемики.
3. Хроноэлемент:
 - а) генохроноэлемент — объединяет виды в смысле одновременности происхождения;
 - б) мигрохроноэлемент — объединяет виды в смысле одновременности иммиграции в определённый район.
4. Мигроэлемент — объединяет виды-мигранты общего географического происхождения.
5. Ценоэлемент — объединяет виды, более или менее тесно связанные с определённой растительной ассоциацией или формацией.

В этой системе элементов флоры наблюдается некоторое перекрывание понятий, например геноэлемента и хроноэлемента. Деление геоэлементов на макро- и микрогеоэлементы, основанное на представлении о существовании “крупных” и “мелких” видов, нецелесообразно.

М.Г. Попов (1949) при выделении элементов флоры исходит из трех принципов: 1. центр видовой разнообразия; 2. размер ареала; 3. фитоценоотическая природа вида. Таким образом, выделенные элементы одновременно отражают и современный ареал и географическое происхождение видов. То есть они являются и географическими и генетическими, об этом говорят названия выделенных элементов, например, “среднеевропейский альпигенный”.

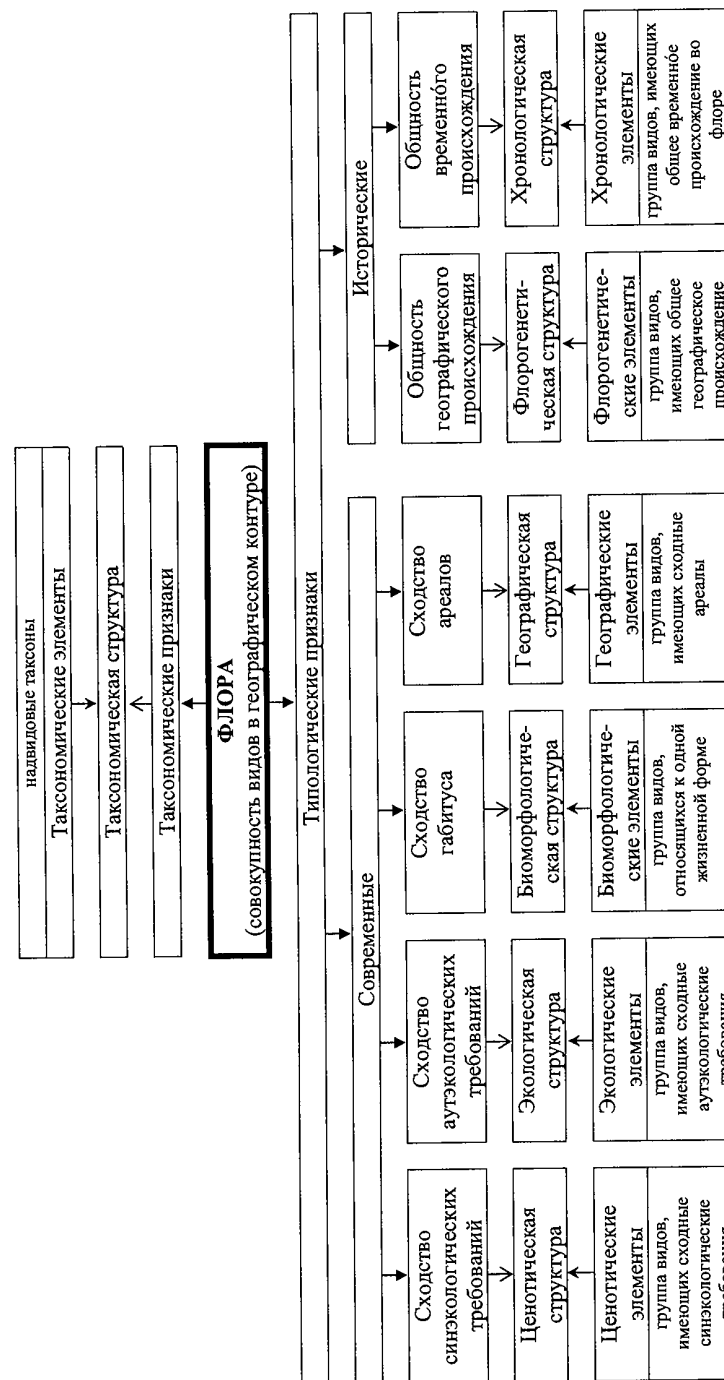
Р.И. Гагнидзе с соавторами подходят к выделению элементов флоры как к собирательному понятию, включающему в себя географические (хорологические), флорогенетические, экологические и другие группы видов. Кроме того, ими выделены зональный, зонально-широтный, высотный, высотно-поясный и долготный элементы (Гагнидзе, 1974; Гагнидзе, Иванишвили, 1975; Гагнидзе, Шетекаури, 1994). Эти элементы флоры не упорядочены авторами в систему, поэтому их трудно соотносить друг с другом.

Мне представляется, что “элемент флоры”, вслед за Ю.Д. Клеоповым (1990), следует понимать нейтрально, как любую составную часть флоры, выделенную по каким-то признакам. При этом следует признать, что из-за слишком большого размаха критериев выделения элементов флоры, создание их объединённой (синтетической) системы вряд ли возможно. Однако можно представить модель флоры, в которой на основании различных признаков выделяются элементы, составляющие определённую структуру, эти структуры будут комплементарны. Это видно в обзорах Б.А. Юрцева и Р.В. Камелина (1987, 1991). Такую комплементарную модель легко представить в виде схемы (таблица 1). В этой схеме стрелками показаны:

- ↓ — признаки, по которым проводится рассмотрение флоры;
- ↑ — структура флоры, выделяемая по конкретному признаку;
- ↕ — элементы флоры, составляющие конкретную структуру флоры.

Можно выделить две группы признаков: таксономические и типологические. Последние, в свою очередь, распадаются на современные и исторические. К современным признакам относятся: сходство синэкологических требований, сходство аутэкологичес-

Таблица 1. Комплементарная модель флоры



ких требований, сходство габитуса, сходство ареалов. К историческим — общность географического происхождения и общность временного происхождения. На основании каждого из признаков (отношений) выделяются группы видов, то есть элементы флоры: таксономические (надвидовые таксоны — роды и семейства), ценоотические (группы видов, имеющих сходные синэкологические требования), экологические (группы видов, имеющих сходные аутоэкологические требования), биоморфологические (группы видов, относящихся к определённой жизненной форме), географические (группы видов, имеющих сходные ареалы), флорогенетические (группы видов, имеющих общее географическое происхождение), хронологические (группы видов, имеющих общее временное происхождение во флоре). Элементы флоры одного отношения группируются в соответствующую структуру флоры. Таксономические элементы образуют таксономическую структуру флоры, географические — географическую, генетические — генетическую и так далее. Каждая из полученных структур характеризует флору с определённой точки зрения. Таким образом, структуры флоры разных отношений дополняют друг друга (комплементарны) и позволяют оценить флору (множество видов в географическом контуре) со всех возможных позиций.

Далеко не все категории системы элементов флоры одинаковы для изучения. Разделение по современным отношениям, доступным непосредственному наблюдению, проще, чем по историческим, базирующимся, преимущественно, на анализе и синтезе косвенных данных. Так, сравнительно легко разделить флору на элементы по таксономическим и современным типологическим признакам. При этом географический элемент, по мнению Н. Walter (1927), является единственным надёжным основанием для деления всей флоры на флористические элементы. Ниже более подробно рассмотрены географическая и флорогенетическая структуры флоры, как имеющие наибольшее значение для понимания истории флоры.

О географической структуре флоры

Географическая структура флоры представлена географическими элементами (геоэлементами). Под последними подразумеваются группы видов, имеющие сходные в общих чертах ареалы. При выделении геоэлементов возможны два принципиальных подхода. Во-первых, ареалы видов можно характеризовать относительно территории изучаемой флоры. Например, северный, южный, западный, восточный (подобные элементы Б.А. Юрцев и Р.В. Камелин (1987) предложили называть релятивными). При таком подходе, естественно, одни и те же виды в разных флорах будут относиться к разным элементам. Скажем, для флоры Мурманской обл. *Picea abies* (L.) Karst. будет южным геоэлементом, а во флоре Московской обл. — северным (Толмачёв, 1974). Во-вторых, при выделении геоэлементов можно учитывать весь ареал. Второй подход имеет несколько вариантов, которые отличаются характеризующими параметрами. Здесь можно описывать форму ареала, его крупных фрагментов или центральную, наиболее существенную часть, оставив в стороне периферические участки, где вид становится более редким и нетипичным (Толмачёв, 1974; Клеопов, 1990). Однако здесь не следует применять слишком дробный подход, иначе геоэлементы потеряют смысл, в итоге можно дойти до того, что геоэлементов окажется столько, сколько видов во флоре (ведь ареал каждого вида уникален!). Кроме этого, возможно выделение географических элементов по положению ареала в системе какого-либо районирования. Здесь не имеет принципиального значения, какой подход к районированию мы будем применять. То ли это будет деление на зоны (географические, био- или ботанико-географические), либо долготные секторы, то ли на фитохории или их аналоги в комплексном районировании. Правда,

Б.А. Юрцев и Р.В. Камелин (1987) видят здесь существенную разницу и предлагают различать координатные (по положению в системе зональности или в долготных секторах) и хориономические (по положению в системе флористического, био- или ботанико-географического районирования) геоэлементы.

В недавней работе, посвящённой геоэлементам флоры Кавказа (Портениер, 2000а, 2000б), проводится мысль, что при выделении географических элементов “наиболее приемлем подход, базирующийся на концепции фитохориев, на принципе соответствия распространения видов выделяем ботанико-географического (флористического) районирования”. По мнению Н.Н. Портениера, при отнесении вида к тому или иному географическому элементу необходимо выяснить к флоре какого фитохориев, по другому, к какой региональной естественной флоре (Юрцев, 1982; Юрцев, Камелин, 1991), принадлежит вид. Но, очевидно, что в практической работе флористы редко имеют дело с флорами фитохориев, напротив, чаще изучаются флоры любого произвольного контура, определённого административными или физико-географическими границами. Это совершенно естественно, ведь флористическое районирование разными авторами проводится по разным принципам. Общим является лишь понимание фитохориев, как территории, отличающейся от других таких территорий своеобразием флоры (Вальтер, Алёхин, 1936; Камышев, 1961; Толмачёв, 1962, 1974; Тахтаджян, 1978; Разумовский, 1999). Независимо от того, какой метод использовать, разделение суши, в конечном счёте, производится на основании особенностей распространения видов растений и если стоять на позициях Н.Н. Портениера (2000а), мы оказываемся в логической ловушке: фитохориев выделяем по особенностям распространения видов — геоэлементы (особенности распространения) выделяем по принадлежности к фитохориев. Нельзя признать удачным такой подход и по другой причине, которую, очевидно, осознаёт и сам автор (Портениер, 2000а: 82): “Если вид довольно обычен в одной провинции... в другой тоже относительно широко распространён... распространение вида приурочено к местообитаниям, о которых трудно сказать, для какой из провинций они более характерны... в подобных случаях часто приходится довольно формально (на самом деле произвольно! — А.З.) относить виды к связующим”.

Изучение ареалов и построение их классификации преследует различные цели и зависит от специфики анализируемого флористического материала, при этом выделение геоэлементов должно носить, в известной степени, прикладной характер (Толмачёв, 1962). Поэтому не следует ставить перед собой цель построить универсальную систему геоэлементов.

Отдельными географическими элементами являются эндемы и адвентивы. В силу неоднозначности трактовки этих понятий следует оговорить их объём.

Эндемы

С понятием эндем (эндемик) или эндемичный элемент (имеются в виду только эндемичные виды), казалось бы, особых затруднений не возникает. Эту категорию образуют таксоны, распространённые только на территории изучаемой флоры и не выходящие за её границы. Тем самым, эндемичные таксоны составляют специфическую часть флоры и служат абсолютным её отличием от всех других флор. На практике выделять эндемы следует лишь в том случае, если их ареалы сопоставимы с площадью флоры.

Среди эндемичных видов могут быть как узкоареальные, так и широкоареальные. Соответственно, характер распространения эндемиков в пределах флоры может быть различным. При выделении эндемиков флор небольших территорий такой проблемы не возникает. Однако при изучении флор крупных районов для эндемиков необходимо уточне-

ние характера их распространения и разделение на несколько географических элементов. Очевидно, если мы рассматриваем, например, флору Кавказа, то в её составе будут эндемы с разными ареалами.

Нередко при характеристике эндемизма флоры используются понятия региональный эндем и субэндем. К региональным эндемам относят виды, занимающие крупные географически обособленные территории, либо флористические округа или провинции (Гроссгейм, 1936). Это понятие довольно субъективно. Для Кавказа, например, можно выделить такие региональные эндемы: общекавказские (распространены на Большом и Малом Кавказе), центральнокавказские (приурочены, главным образом, к центральной части Главного Кавказского хребта, от Эльбруса до Казбека), западнокавказские (встречаются к западу от Эльбруса), колхидские (обитают в южной части Западного Закавказья) и др. (Гроссгейм, 1936). Можно выделить и крымско-кавказские (в более узком понимании крымско-новороссийские), и эвксинско-колхидские (в более узком понимании новороссийско-колхидские) региональные эндемы (Зернов, 2001). Для обозначения таксонов, обитающих на сопредельных территориях (соседних хребтах, склонах одного и того же хребта и т.д.) применяется понятие субэндем или полуэндем (Тахтаджян, 1978). Этот термин, зачастую, оказывается излишним, так как дублирует понятие “региональный эндем”. Но иногда применение категории “субэндем” полезно, это касается ситуаций, когда таксоны встречаются за пределами изучаемой флоры на небольшой территории или точечно. Но в целом региональные эндемы прямого отношения к эндемам не имеют и их лучше рассматривать в составе прочих геоэлементов, отделяя от эндемичных таксонов в узком смысле. В противном случае мы получим завышенное представление об уровне эндемизма флоры, что имеет место, например, в работе С.А. Литвинской (1994), согласно которой эндемизм флоры Северо-Западного Кавказа достигает 452 видов! Смысл локальных эндемов и региональных эндемов при анализе флоры диаметрально противоположен: первые демонстрируют специфичность флоры, вторые — близость к соседним флорам.

Адвентики

Подходы к выделению адвентивного элемента флоры могут быть также различны. При широком понимании в адвентивный элемент включаются как антропохорные виды, так и асинантропные аллохтоны (идиохорофиты, в понимании F.-G. Schröder (1969) — виды, мигрировавшие на данную территорию с помощью естественных средств к расселению, без участия человека). Поскольку во многих флорах умеренного пояса существенная часть видов является идиохорофитами (различной давности заселения), то при широком подходе к выделению адвентивного элемента сюда попадает львиная доля таксонов. Порой в состав адвентивной флоры включают все ценофобные виды, встречающиеся только в агроценозах и на вторичных местообитаниях. Но при таком подходе в категории адвентиков неизменно оказываются и идиохорофиты. Поэтому последние следует включать, наряду с автохтонами, в состав аборигенного компонента, который противопоставляется адвентивному и в сумме с ним образует флору данной территории. Конечно, к адвентивным видам ни в коем случае не стоит относить апофиты, в понимании А. Thellung (1918–1919) (индигенные виды, перешедшие на искусственные местообитания). В узком понимании адвентивный элемент объединяет только заносные антропохорные виды и одичавшие интродуценты.

Виды, включаемые в адвентивный элемент флоры, в последнее время чаще всего классифицируют по трём, относительно независимым, параметрам (Флора Липецкой области, 1996):

1) по времени заноса: археофиты — занесённые, по-видимому, до XVI века; кенофиты (неофиты) — занесённые в более позднее время, вплоть до наших дней.

2) по степени натурализации: эфемерофиты — виды известные по отдельным находкам, не натурализующиеся, наблюдаемые как бы случайно, то исчезающие, то вновь появляющиеся; колонофиты — виды, более или менее прочно закрепляющиеся в местах заноса или одичания, но не расселяющиеся далее; эпекофиты — виды, натурализующиеся в подходящих для них местах, но не входящие в состав естественных сообществ; агриофиты — заносные или одичавшие растения, становящиеся полноправными членами естественных сообществ¹.

3) по способу иммиграции: эргазиофиты — преднамеренно занесённые или интродуцированные, и более или менее одичавшие; ксенофиты — занесённые случайно, непреднамеренно.

В некоторых обзорах (Григорьевская и др., 2004) при анализе адвентивной флоры из эргазиофитов учитываются только эргазиолипофиты (интродуценты, высаженные в естественные условия, либо на природно-антропогенные местообитания и растущие там без ухода человека) и эргазиофитофиты (интродуценты, уходящие из мест культуры). Прочие интродуценты исключаются из обзора, даже если они и дичают в местах культивирования (в дендрариях, парках, на клумбах, огородах, приусадебных участках, кладбищах). Такой подход, на мой взгляд, не отражает реального состояния адвентивной флоры. Давно известно, что дендрарии, кладбища и ботанические сады — источники инвазии многих адвентиков, в том числе и эргазиофитов. Встаёт вопрос, что считать местом культуры, могильный холм или всё кладбище, конкретный участок посадки, либо весь ботанический сад или дендрарий, грядку, либо весь приусадебный участок или огород? Ответ очевиден: место культуры — только место посадки, где существование растения поддерживается человеком. Если существование растений специально не поддерживается человеком, то их следует считать обитающими вне места культивирования. Конечно, здесь необходимо придерживаться разумных пределов. Интродуцированные деревья и кустарники, длительно существующие без ухода, но не размножающиеся хотя бы вегетативно, к адвентикам относить не стоит².

Если не принимать во внимание статистического процентного расчленения флоры, которое, как справедливо отмечал В.Н. Тихомиров (Флора Липецкой области, 1996), выдаётся за анализ, то основной целью ботанико-географического анализа является познание истории возникновения и развития флоры определённой страны. В этом отношении гораздо большее значение имеет родство, нежели совместность обитания.

¹ Однако есть и другие подходы к классификации, например, П. Гребнер (1914) выделял среди адвентиков (пришельцев): переселенцы (aliens) — растения, способные сохраняться на новой родине без участия человека; поселенцы (colonists) — придерживаются путей сообщения и развиваются на культурных и полукультурных местах; полуграждане (denizens) — встречаются как местные в естественных сообществах.

² Помимо адвентивного элемента, во флоре часто выделяют синантропный элемент. Как и многие другие понятия флористики, термин “синантропный элемент флоры” неоднозначен и имеет несколько трактовок. Понятно, что синантропными следует именовать виды, сопутствующие человеку (это очевидно из русского перевода). Вопрос состоит в том, следует ли включать сюда аборигенные и интродуцированные виды или ограничиться только ксенофитами. На мой взгляд, аборигенные виды, появляющиеся на обрабатываемых человеком землях, т.е. апофиты, несомненно, входят в состав синантропной флоры. Интродуценты же включать в синантропную флору следует лишь в том случае, если они встречаются вне мест культивирования. Таким образом, синантропный элемент флоры можно определить как совокупность видов растений, сопутствующих человеку, то есть расселяемых им случайно, преднамеренно (и при этом дичающих) или самостоятельно заселяющих обрабатываемые земли, либо антропогенно изменённые территории (Зернов, Соколов, 2003).

О флорогенетической структуре флоры и флорогенетике

Флорогенетическая структура флоры представлена флорогенетическими элементами или флористическими комплексами в смысле М.Г. Попова (1963), который определял их как совокупность видов, родов и семейств, возникших одновременно, в определённых экологических условиях и в дальнейшем имевших одинаковую судьбу. Говоря о флорогенетических элементах нельзя не упомянуть о флорогенетике как таковой. М.Г. Попов (1963) определял флорогенетику как часть ботанической географии, которая изучает историю флор земного шара, их зарождение (генезис), миграции и трансформации в связи с геологическими процессами, происходившими на Земле. Она (флорогенетика) опирается на изучение современных живых видов, родов, семейств, на их систематические и географические отношения. При этом объектами флорогенетики являются флоры и флористические комплексы. Флористический комплекс не является синонимом естественной флоры, хотя бы потому, что в составе естественной флоры может быть несколько флористических комплексов.

В дальнейшем идеи М.Г. Попова развивал Р.В. Камелин (1969, 1973, 1987). Флорогенетику он определял как науку о составе и генезисе естественных флор в связи с эволюцией слагающих эти флоры растений в конкретных геосторических условиях. Под естественной флорой им, в свою очередь, понимается совокупность видов растений той или иной части земного шара, которая ограничена в соответствии со схемами природного районирования. Соотношение флорогенетики с другими науками у Р.В. Камелина двойственно. С одной стороны он пишет: «флорогенетика вынужденно относится к систематике растений, ибо она пользуется преимущественно её данными». Принадлежность флорогенетики к филогенетической систематике объясняется и тем, что конечная цель обеих наук одина — познание реальной эволюции растений. Но ведь наличие единой глобальной цели не есть доказательство единства наук, направленных на её достижение (морфология растений и анатомия растений, например, имеют конечной целью изучение строения растений, но тем не менее, являются самостоятельными науками, несмотря на то, что анатомию часто называют внутренней морфологией, каждая со своими методами исследования). С другой стороны Р.В. Камелин признаёт, что флорогенетика как любая самостоятельная наука имеет свой специфический метод познания изучаемых объектов, суть которого заключается в наложении предполагаемого хода эволюции рас, входящих в данную флору, на предполагаемый ход изменений природных условий, причём наложение это происходит со взаимной проверкой фактов. В последующем (Камелин, 1973) он уже однозначно признаёт флорогенетику отдельной от систематики «синтезирующей и анализирующей на основе гипотез (гипотетико-дедуктивной)» наукой. Мнение Н.Л. Lam (1938, цит. по Камелин, 1969), поддержанное Р.В. Камелиным (1969), что флористика есть статистическая сторона исторической биогеографии (флорогенетики в смысле Р.В. Камелина), на мой взгляд, можно поставить под сомнение. Флорогенетику следует рассматривать как самостоятельную синтетическую науку, объединяющую данные нескольких биологических и географических наук, занимающуюся изучением развития флор. При таком подходе флористика сохраняет самостоятельное значение как наука о видовом составе территорий. Познание флоры осуществляется не только для того, чтобы в конечном итоге выяснить её историю и эволюцию видов, оно имеет и другие задачи, в том числе и прикладные (например, ресурсоведение, проведение природоохранных мероприятий). Поэтому флорогенетика — лишь один из возможных способов изучения флоры, а генетическая структура флоры — анализ флоры с точки зрения её происхождения. Составной частью, при таком подходе, как уже говорилось выше, являются флорогенетические элементы (флори-

стические комплексы), которые можно определить как группы видов, имеющих общее в географическом смысле происхождение (Толмачёв, 1974). Традиционно их разделяют на две категории — аллохтонные и автохтонные. Но зачастую отнесение того или иного вида к одной из этих категорий весьма проблематично. Поэтому выделение этих понятий носит сугубо теоретический характер и на практике трудно применимо, по крайней мере, к флорам небольших территорий.

В системе флорогенетических элементов особое место занимают реликты. Пожалуй, ни один из терминов географии растений не имел столько разночтений. Подробный анализ эволюции «реликтовых» взглядов изложен А.Г. Еленевским и В.И. Радыгиной (2002). Вслед за этими авторами под реликтом я понимаю вид — остаток от флор прежних геологических эпох, находящийся в настоящее время на данной территории в состоянии биологического регресса, что выражается в сокращении численности, редукции ареала и сниженной репродукции. Признаками реликтовости также является таксономическая обособленность и дизъюнктивный ареал. Однако следует иметь в виду, что признаки реликтовости и нереликтовости вида могут сочетаться различным образом, может быть целый ряд промежуточных ситуаций.

Говоря о генетической структуре флоры и отдельных флорогенетических элементах нужно помнить, что родина вида только в очень редких случаях документирована палеоботаническими данными. Обычно приходится обращаться к тщательному анализу родственных отношений в избранных систематических группах, выяснять возможные центры их возникновения в связи с геологической историей соответствующих стран. Правда, одни и те же факты могут трактоваться по-разному. Так, например, Г.Э. Гроссет (1962) и Р.В. Камелин (1998) приходят к противоположным выводам о возможности существования третичных реликтов во флоре Алтая. Порой, в кулуарах, приходится слышать, что флорогенетический анализ — это сказка и её правдоподобность зависит от красноречия и фантазии рассказчика. Но с этим можно поспорить, поскольку анализ всё же опирается на факты, пусть, зачастую, и косвенные. Это очень кропотливая работа, поэтому в существующих анализах флоры флорогенетический анализ встречается нечасто (Попов, 1949; Еленевский, 1965; Камелин, 1973, 1990, 1998; Иванов, 1998, 1999; Радыгина, 2001, 2003; Пешкова, 2001; Зернов, 2002 и др.). По выражению Я. П. Дидука (1994), флорогенез — это функция трёх неизвестных, каждое из которых выявляется на основании: 1) ископаемых палеоботанических материалов; 2) филогении таксонов; 3) данных об историческом изменении экологических факторов.

Основные параметры флоры

Ввиду гетерогенности флоры Северо-Западного Кавказа в работе не ставилась задача сравнения с флорами других территорий, а лишь показаны её особенности.

Флора Северо-Западного Кавказа может быть разделена на два основных компонента — аборигенный и адвентивный. Проведение резкой границы между ними возможно не всегда, о чём выше уже говорилось.

Аборигенная флора

Таксономическая структура

Аборигенная флора довольно богата, её разнообразие сопоставимо с флорой Крыма. По моим данным, аборигенная флора Северо-Западного Кавказа, включает 2349 видов из 699 родов и 138 семейств.

Известно, что численные соотношения между видами определённых семейств в рамках каждой флористической области значительно устойчивее, чем видовой состав флоры как таковой, и если разные флористические провинции одной области обнаруживают существенные различия видового состава, то это не находит прямого отражения в числах, характеризующих спектр ведущих семейств (Толмачев, 1974). Поэтому спектр ведущих семейств помогает в определении принадлежности флоры к той или иной флористической области. Таксономическая структура аборигенной флоры выглядит следующим образом. На одно семейство в среднем приходится примерно 5 родов и 17 видов. На долю 20 ведущих семейств приходится 1746 видов (почти 74,5% от общего состава флоры) и 485 родов (около 69% всех родов). 10 ведущих семейств включают 1300 видов (55,4% от общего числа видов) и 371 род (около 53% всех родов). Спектр 20 ведущих семейств представлен в таблице 2.

Далее следуют: *Onagraceae* — 22 вида; *Primulaceae* — 20 видов; *Valerianaceae*, *Campanulaceae* — по 19 видов; *Gentianaceae*, *Violaceae* — по 18 видов; *Salicaceae*, *Crassulaceae*, *Dipsacaceae* — по 16 видов; *Saxifragaceae* — 15 видов; 3 семейства содержат по 13 видов; 3 — по 12; 1 — по 10; 3 — по 9; 7 — по 8; 3 — по 7; 6 — по 6; 4 — по 5; 11 — по 3; 23 — по 2 и 29 семейств содержат по 1 виду.

Спектр ведущих семейств, в целом, типичен для флор Средиземноморской области, с той лишь разницей, что в общесредиземноморском спектре на втором месте стоит *Leguminosae*, а *Gramineae* на третьем (Толмачёв, 1974). Приоритет злаков определяется разнообразием на территории Северо-Западного Кавказа травяных сообществ от степей до высокогорных лугов. Кроме того, известно, что во флорах больших площадей мотыльковые опережают злаки по числу видов из-за склонности к образованию локальных рас.

Спектр 10 ведущих родов, составленный в порядке уменьшения числа видов в роде, представлен в таблице 3.

Далее следуют: *Potentilla*, *Astragalus* — по 20 видов; *Allium*, *Polygonum* s.l. — по 19 видов; *Lathyrus*, *Viola*, *Centaurea* s.str. — по 18 видов; *Festuca*, *Orchis* s.l., *Galium*, *Campanula*, *Cirsium* — по 17 видов; *Silene* s.l. — 16 видов. По 14 видов содержат 4 рода, по 13 — 4, по 12 — 9, по 11 — 8, по 10 — 9, по 9 — 4, по 8 — 10, по 7 — 11, по 6 — 20, по 5 — 29, по 4 — 52, по 3 — 71, по 2 — 113 и по 1 виду содержат 336 родов.

Таблица 2. Спектр 20 ведущих семейств флоры Северо-Западного Кавказа

Семейство	Число видов	Число родов
1. <i>Compositae</i>	274	71
2. <i>Gramineae</i>	189	74
3. <i>Leguminosae</i>	152	27
4. <i>Umbelliferae</i>	124	51
5. <i>Cruciferae</i>	107	45
6. <i>Cyperaceae</i>	95	13
7. <i>Rosaceae</i>	94	22
8. <i>Caryophyllaceae</i>	93	26
9. <i>Scrophulariaceae</i>	86	16
10. <i>Labiatae</i>	85	27
11. <i>Liliaceae</i>	75	21
12. <i>Ranunculaceae</i>	71	17
13. <i>Boraginaceae</i>	53	25
14. <i>Orchidaceae</i>	45	19
15–16. <i>Polygonaceae</i>	41	3
15–16. <i>Chenopodiaceae</i>	41	13
17–18. <i>Euphorbiaceae</i>	35	5
17–18. <i>Rubiaceae</i>	35	5
19–20. <i>Juncaceae</i>	25	2
19–20. <i>Orobanchaceae</i>	25	3
Итого	1745	485

Таблица 3. Спектр 10 ведущих родов флоры Северо-Западного Кавказа

Род	Число видов	% от общего числа видов
1. <i>Carex</i>	65	2,77
2. <i>Euphorbia</i>	31	1,32
3. <i>Trifolium</i>	29	1,24
4. <i>Ranunculus</i>	28	1,19
5. <i>Veronica</i>	27	1,15
6-7. <i>Vicia</i>	23	0,98
6-7. <i>Orobanche</i>	23	0,98
8. <i>Senecio</i>	22	0,94
9-10. <i>Rumex</i>	21	0,9
9-10. <i>Geranium</i>	21	0,9
Итого	290	12,37

Первенство *Carex* ожидаемо, такое положение рода наблюдается и в смежных флорах Горного Крыма, Абхазии, Аджарии, и в относительно удалённых флорах Молдавии, Франции и Болгарии. Стабильно высокое положение *Euphorbia*, *Trifolium*, *Ranunculus* и *Veronica* так же наблюдается в средиземноморских и субсредиземноморских флорах (Bonnier; Адамовић, 1911; Coste, 1937; Дмитриева, 1959; Стоянов и др., 1966-1967; Определитель..., 1972; Гейдеман, 1975; Колаковский, 1980-1986). Однако если проследить общее распределение видов рода *Euphorbia* по области Древнего Средиземья, то легко обнаружить сильное снижение его роли с продвижением на восток.

Если вспомнить дискуссию о принадлежности Кавказа к фитохориям высших рангов, то здесь можно определить две позиции. Согласно первой большая часть Кавказа относится к Средиземноморской области Древнесредиземноморского подцарства (Вульф, 1944, Малеев, 1947, Камелин, 2002), согласно второй — к Циркумбореальной области Бореального подцарства (Тахтаджян, 1978). Что касается Северо-Западного Кавказа, то он находится на стыке нескольких фитохорионов разных рангов. А.А. Гроссгейм (1948) эту территорию относил к Понтической провинции (Западнопредкавказский округ), Кавказской провинции области горных лесов Южной Европы (Кубанский округ), Таврической провинции Средиземноморской области (Черкесский округ) и Колхидской провинции области древнесредиземноморской мезофильной флоры (Абхазский округ). А.И. Галушко (1978-1980) относит данный регион к Таманскому, Крымскому, Майкопскому, Абинскому и Хадзыженскому флорогенетическим районам. По мнению А.Л. Тахтаджяна (1978) Северо-Западный Кавказ относится к Восточноевропейской, Эвксинской и Кавказской провинциям Циркумбореальной области и Крымско-Новороссийской провинции Средиземноморской области. Согласно Р.В. Камелину (2002), большая часть Северо-Западного Кавказа относится к Эвксинской провинции Макаронезийско-Средиземноморской области, меньшая — к Кавказской провинции той же области и к Понтической провинции Циркумбореальной области.

Анализ таксономической структуры показывает принадлежность Северо-Западного Кавказа к Средиземноморской флористической области.

Эндемы

Описываемая флора характеризуется не очень высоким уровнем локального эндемизма, что несколько неожиданно, ведь в сопредельных флорах Крыма и Абхазии он довольно высок (даже при широкой трактовке видов). К локальным эндемам можно отнести следующие таксоны.

Agropyron cristatum subsp. *sclerophyllum*. Принадлежит к полиморфному циклу *A. cristatum* s.l., состоящему из ряда рас. Своими свёрнутыми колючими листьями вегетативных побегов subsp. *sclerophyllum* напоминает крымский subsp. *ponticum* (Nevski) Tzvelev и отличается от него рядом мелких признаков, из-за непостоянства которых эти таксоны иногда смешивают. Возможно, является лишь кальцефитной ксерофитной экологической формой *A. cristatum*.

Corylus avellana var. *macrotruncus*. Своеобразная форма лещины, отличающаяся от типовой разновидности крупными размерами створок и строением плюски, по которому проявляет сходство с *C. pontica*. Возможно, является гибридом последней и *C. avellana* s.str.

Dianthus acantholimmonoides. Эта очень характерная гвоздика, похожая, по вегетативным признакам, на акантолимон, образующая колючие подушки, ближе всего стоит к даралагезской *D. grossheimii* Schischkin.

Cleome circassica. Вид из цикла *C. ornithopodioides* L. От относительно близких *C. donetzica* Tzvelev, *C. canescens* Steven ex DC. и *C. iberica* DC. отличается (Цвелёв, 1963) коротким гинофором (до 0,5 мм длиной) и длинным носиком коробочки (2–3 мм).

Erysimum callicarpum. Видимо, ближе всего стоит к *E. ibericum*, от которого хорошо отличается, главным образом, 2–3-лучевыми, а не 3–4-лучевыми, волосками.

Potentilla sphenophylla. По-видимому, ближайшие виды высокогорный западно-кавказский *P. orbiculata* Th. Wolf и *P. szovitsii* Th. Wolf из Нахичевани и Ирана.

Hypericum maleevii. Крайне близкий к средиземноморскому *H. montbretii* Spach вид (Еленевский, Зернов, 2000).

Seseli ponticum. Вид относительно близок к крымскому *S. lehmannii* Degen, от которого отличается почти полным отсутствием обёртки зонтика.

Thymus helendzhicus. Принадлежит к слабо дифференцированной группе *T. humillimus* Čelak. На Кавказе ближайшие виды — *Th. majkopensis* и *Th. ladjanuricus* Kem.-Nath., в Крыму — *T. tauricus* Klokov et Shost.

Veronica filifolia. Вид занимает обособленное положение, в какой-то мере близок к высокогорному *V. caucasica*.

Asperula lipskyana. Довольно слабо обособленный вид секции *Cynanchica* DC., наиболее близок к *A. biebersteinii* и *A. abchasica*.

Campanula sibirica subsp. *komarovii*. От других таксонов родства *C. sibirica* s.l. отличается, главным образом, крупными придатками чашечки, опушёнными жесткими белыми щетинками. По этим признакам наиболее близко стоит к центрально- и восточно-кавказскому subsp. *daghestanica* (Fomin) Victorov. Сходство можно объяснить одинаковой реакцией на близкие экологические условия в разных частях ареала *C. sibirica*.

C. autraniana. Таксон принадлежит к циклу западнокавказских видов, приуроченных, преимущественно, к известнякам. Сюда входят *C. engurensis* Charadze, *C. jadvigae* Kolak., *C. dzyschikovi* Kolak., *C. kolakovskiyi* Charadze. Вся эта группа, в свою очередь, близка к полиморфному *C. collina*. Виды в пределах группы различаются, преимущественно, степенью опушённости побегов, длиной и степенью отклонённости чашелистиков, размерами придатков чашечки (Колаковский, 1991).

C. sarmatica subsp. *woronowii*. Слабо дифференцированная высокогорная западная раса *C. sarmatica*.

Tripleurospermum nathaliae. Один из представителей секции *Chlorocephala* Pobed., в пределах которой наиболее близок к *T. colchicum* (Manden.) Pobed. Входящие в секцию виды — обитатели сухих каменистых склонов, скал и осыпей нижнего горного и альпийского поясов Закавказья и Северо-Восточной Турции. Секция имеет разорванный ареал: *T. tchihatchewii* (Boiss.) Bornm. — Турция (Самсун); *T. australe* Pobed. — Турция (Артвин, Карс), Нахичевань; *T. rupestre* (Somm. et Levier) Pobed. — Аджария; *T. elongatum* (Fisch. et Mey.) Bornm. — Карталиния; *T. colchicum* — Нахарский перевал в Абхазии (Победимова, 1961, 1965; Зернов, 1999).

Carduus adpressus subsp. *novorossicus*. Эта западная ксероморфная раса от типового подвида отличается густым войлочным опушением листочков обёртки и нижней стороны листьев (Портениер, 1997). *C. colchicus* Albov, судя по протологу (Альбов, 1895) очень близок, если не идентичен, subsp. *novorossicus*.

Centaurea vicina. Вероятно, наиболее близок к *C. sterilis*. К сожалению, аутентичный материал В.И. Липского, видимо, не сохранился. О.Н. Дубовик определяла как *C. vicina* растения из Предкавказья (LE!), но мне эти определения представляются сомнительными.

Scorzonera schischkinii. Внешне схож с *S. laciniata* и *S. lachnostegia*, от первого отличается многоглавым каудексом, от второго мелкими корзинками и экологией. В систематическом отношении, вероятно, наиболее близок к месхетскому *S. idae* (Sosn.) Lipsch.

Таким образом, эндемичны для Северо-Западного Кавказа 18 таксонов, из них 13 — таксоны видового ранга. Для характеристики эндемизма и понимания генезиса флоры важно установить наличие палеоэндемиков. Проанализировав с этой целью эндемичные виды, за палеоэндемиков можно принять 5 видов: *Dianthus acantholimonooides*, *Cleome circassica*, *Potentilla sphenophylla*, *Veronica filifolia*, *Scorzonera schischkinii*.

Большинство эндемиков — петрофитные ксерофиты и мезоксерофиты. Среди них чётко выделяются три основные генетические группы: 1) крымского, 2) колхидского и 3) анатолийского родства. Причём среди эндемиков, имеющих крымские связи, преобладают сравнительно молодые и плохо дифференцированные расы. Для *Agropyron cristatum* subsp. *sclerophyllum* и *Thymus helendzhicus* можно предположить обособление от близких крымских таксонов в плейстоцене или голоцене, после миграции предковых форм из южнорусских степей. Миграция на Кавказ прародителей *Seseli ponticum*, вероятно, проходила в плейстоцене по обнажённому Черноморскому шельфу (Гроссет, 1979а, 1979б). Среди эндемиков колхидского и анатолийского родства, напротив, большинство видов хорошо обособлены и довольно древние (часть их может считаться палеоэндемиками). Эндемизм малоазиатского происхождения могут свидетельствовать о существовании древних (миоцен-плиоценовых) связей ксерофитной флоры Северо-Западного Кавказа с флорами Юго-Восточного Закавказья и Малой Азии, но пути сообщения этих флор неясны. Возможно, здесь имела место дисперсия на дальние расстояния, но вряд ли эти явления могут быть объяснены плейстоценовой или голоценовой миграцией по пути, предложенному Г.Э. Гроссетом (l.c.). В этом случае ничто не мешало бы проникновению в Крым таких видов, как *Dianthus acantholimonooides*, *Potentilla sphenophylla*, *Scorzonera schischkinii*, но они там отсутствуют (правда, эти виды в Крыму могли быть, а потом исчезнуть). Из 5 видов, принимаемых за палеоэндемиков, крымское родство не имеет ни один, а из общего числа эндемиков 7 таксонов в той или иной степени связаны с Крымом.

Анализ локального эндемизма показывает, что большая часть эндемичных таксонов распространена в гемиксерофитных сообществах нижнего горного пояса южного макросклона Главного кавказского хребта (преимущественно на хребте Маркотх). Эта часть Северо-Западного Кавказа находится в известной изоляции, обусловленной особенностями климата средиземноморского типа и подстилающих горных пород (известняков и мергелей), что до известной степени позволяет говорить о проявлении здесь островного эффекта. Поскольку площадь этого “острова” невелика, а изоляция имеет относительный характер, существуют определённые связи с Крымом и Абхазией, процент локальных эндемиков невысок. Он уменьшается за счёт захождения ареалов некоторых видов на сопредельные территории, формально такие таксоны следует считать региональными эндемиками.

Среди региональных эндемиков можно выделить крымско-новороссийские (виды, распространённые в Крыму и на Северо-Западном Кавказе), западноколхидские (ареал охватывает северо-запад Колхиды, южный макросклон Главного Кавказского хребта к юго-востоку от Михайловского перевала) и западнокавказские (ареал занимает западную часть Большого Кавказа).

Крымско-новороссийские таксоны: *Pinus nigra* subsp. *pallasiana*, *Stipa syriestschikowii*, *Galanthus plicatus*, *Corydalis paczoskii*, *Crambe koktebelica*, *Draba cuspidata*, *Hesperis steveniana*, *Astragalus arnacantha*, *Chamaecytisus wulffii*, *Hedysarum candidum*, *Trigonella cretacea*, *Linum hirsutum* subsp. *lanuginosum*, *L. squamulosum*, *Hypericum hyssopifolium* subsp. *ponticum*, *Bupleurum woronowii*, *Heracleum stevenii*, *Onosma polyphyllum*, *Sideritis taurica*, *Asperula cretacea*.

Западноколхидские таксоны: *Alopecurus albobovii*, *Allium candolleianum*, *Aristolochia steupii*, *Epimedium pinnatum* subsp. *colchicum*, *Cerastium ponticum*, *Minuartia rhodocalyx*,

Ranunculus helenae, *Saxifraga subverticillata* subsp. *colchica*, *Astragalus circassicus*, *Astragalus freynii*, *Chaerophyllum borodinii*, *Bupleurum rischawii*, *Arafoë aromatica*, *Pastinaca aurantiaca*, *Heracleum aconitifolium*, *H. calcareum*, *H. scabrum*, *Seseli rupicola*, *Gentiana paradoxa*, *Scabiosa olgae*, *Cirsium euxinum*, *Cirsium gagnidze*, *Anthemis cretica* subsp. *saportana*, *Tragopogon colchicus*, *Scorzonera turkeviczii*.

Западнокавказские виды: *Geum speciosum*, *Potentilla oweriniana*, *Gentiana oschtenica*, *Chaerophyllum rubellum*, *Cephalaria calcarea*, *Senecio correvonianus*, *Cirsium sychnosanthum*. Сугубо западнокавказских видов немного, так как ареал многих таксонов идёт дальше на восток в Центральный Кавказ, как, например, *Tulipa lipskyi*, *Astrantia pontica*, *Sredinskya grandis*, *Eritrichium caucasicum*, *Galium oschtenicum*.

Среди региональных эндемиков имеются и относительно древние и более молодые виды. Разберу некоторые из них.

Крымско-новороссийские таксоны

Stipa syreistschikowii. Очень редкий вид, в Крыму известен из Карадага, на Северо-Западном Кавказе зафиксировано лишь два местонахождения (хребет Маркотх и гора Шизе). Этот ковыль, от близких видов, отличается коротко опушённой нижней частью ости. Подобные формы известны из западного Средиземноморья (Цвелёв, 1976; Дубовик, 1989).

Galanthus plicatus. Обычен в лесах, по всему горному Крыму. На Северо-Западном Кавказе встречается близ Новороссийска (Зернов, 2000). Отнесение к крымско-новороссийским эндемам условно, т.к. имеются единичные местонахождения в Молдавии и Румынии (Артюшенко, 1979; Гейдеман, 1975). Наиболее близкий вид — малоазиатский *G. byzantinus* Baker, имеющий два зелёных пятна (у верхушки, вокруг выемки, и у основания) на внутренних листочках околоцветника, тогда как у *G. plicatus* пятно лишь одно, на верхушке. Впрочем, у кавказских растений внутренние листочки околоцветника могут быть сплошь зелёными, с небольшой белой окантовкой. Эти два вида в системе рода стоят особняком и хорошо отличаются от других “М”-образными, а не “V”-образными, в почкосложении листьями.

Trigonella cretacea. На известняковых скалах и осыпях. Спорадически, в горном и степном Крыму, на Северо-Западном Кавказе от Анапы до Джубги. Обособленный таксон, не имеющий близких родственников, иногда выделяется в особый род — *Crimaea* Vass.

Heracleum stevenii. На каменистых и осыпных склонах. Изредка на южном берегу Крыма, на Северо-Западном Кавказе не часто, от Анапы до Геленджика. Близок к южнокавказско-малоазиатскому *H. antasiaticum* Manden., с которым иногда отождествляется (Davis, 1972), и относительно близок к *H. leskovii*.

Sideritis taurica. Встречается в Крыму и на Северо-Западном Кавказе на скалах, осыпях, сухих травяных и щебнистых склонах. Весьма сложный цикл микровидов (возможно видов-двойников), проявляющий тесное родство с восточносредиземноморскими видами. Вероятно, этот комплекс, находящийся в настоящее время в процессе видообразования, следует считать плейстоценовым мигрантом из Восточного Средиземноморья.

Asperula cretacea. На каменистых и щебнистых склонах, осыпях. Изредка в горном Крыму, на Северо-Западном Кавказе от Анапы до Геленджика. Виды секции *Hexaphyllae* Клоков (*A. hexaphylla* All. и др.), к которой относится *A. cretacea*, распространены в Западном Средиземноморье, а Крыму и на Кавказе нет близко родственных таксонов.

Западноколхидские таксоны

Aristolochia steupii. В тенистых широколиственных лесах. Нередко, от Небуга до Гагр, заходит на северный макросклон Главного Кавказского хребта. В известной мере, близок к *A. iberica*, который имеет более обширный ареал: Черноморское побережье от Сочи до Батуми, Карталиния, Кахетия, Северная Анатолия (Сосновский, 1939; Davis, Khan, 1982).

Astragalus circassicus. На остепнённых и каменистых склонах. Изредка от Геленджика до Гагр. А.К. Сытин (1984) сближает этот таксон с видами малоазиатского родства — *A. bungeanus* Boiss. и *A. cancellatus* Bunge.

Seseli rupicola. На известняковых скалах, от нижнего горного пояса до 1500 м над ур. моря. Спорадически от Туапсе до Сухуми. Довольно обособленный вид, не имеющий близких родственников на Кавказе.

Gentiana paradoxa. На известняковых скалах. От бассейнов Малой Лабы и Мзымты до Хипсты. Вид, по справедливому замечанию Н.И. Кузнецова (1903-1905), очень близкий к кавказско-алтайскому *G. septemfida*. Локальность распространения и симпатрическое обитание с близкородственными видами заставляют усомниться в третичном возрасте этого таксона, который ему приписывал Н.М. Альбов (Alboff, 1894; Альбов 1895).

Scabiosa olgae. На известняковых скалах. Редко, от Туапсе до Сухуми. Из прочих видов относительно близки албанский *S. epirota* Halácsy et Bald. и дагестанский *S. gumbetica* Boiss.

Scorzonera turkeviczii. На каменистых и щебнистых склонах. Часто, от Анапы до Геленджика. Ареал вида загадочен, помимо Северо-Западного Кавказа встречается в Армении, Северо-Западном Иране и Восточной Анатолии, все близкие таксоны обитают в Малой Азии (Назарова, 1995).

Как и в случае с локальными эндемиками, среди региональных эндемиков преобладают петрофиты. Среди высокогорных таксонов есть обитатели высокогорья, предпочитающие, преимущественно, известняковые субстраты. Флористические связи с Крымом показывают, скорее всего, недавний (в киммерии) обмен между этими флорами. Путь такого сообщения продемонстрировал Г.Э. Гроссет (1979а, 1979б). Наличие среди крымско-новороссийских видов древних, систематически обособленных таксонов (например, *Trigonella cretacea*) может свидетельствовать и о более древних третичных связях. Некоторые условно крымско-новороссийские таксоны, такие как *Galanthus plicatus*, *Draba cuspidata*, *Heracleum stevenii*, *Asperula cretacea* имеют дизъюнктивные ареалы, фрагменты которых мы находим в Юго-Западной Азии или Западном Средиземноморье. Однозначно объяснить такое положение довольно трудно. Предполагая дисперсию на дальние расстояния, трудно сказать, что (или кто) явилось агентом расселения.

Западнокавказские и западноколхидские флористические связи, совершенно очевидно, определяются общностью развития этих флор и лёгкостью обмена между ними вплоть до настоящего времени. Гораздо интереснее наличие среди этих видов таксонов, обособленно стоящих в системе или проявляющих родство с ксерофитными флорами Восточного Кавказа и Юго-Западной Азии с одной стороны и Средиземноморья, с другой. К первым можно отнести *Seseli rupicola*, ко вторым *Scabiosa olgae*, *Scorzonera turkeviczii*. Такие таксоны, очевидно, свидетельствуют о наличии доплейстоценовых связей флоры Западного Кавказа с флорами Средиземноморья и Юго-Западной Азии. В то же время, на основании этого можно говорить об автохтонном развитии известной части флоры Северо-Западного Кавказа. Некоторые вопросы истории этой флоры рассмотрены ниже.

Адвентивная флора

Адвентивный элемент флоры любого региона динамичен. Он постоянно изменяется за счёт заноса новых видов, дичания интродуцентов, а также в результате выпадения из флоры прежде занесённых видов.

Как говорилось выше, подходы к выделению адвентивного элемента могут быть различны. Не редки случаи, когда отдельные виды встречаются в естественных условиях лишь на части территории флоры, на остальной же части они ведут себя как адвентивки. Такие виды рассмотрены в обзоре флоры как аборигенные.

Флора Северо-Западного Кавказа в целом, и особенно её причерноморская часть, насыщена множеством адвентивиков. Здесь насчитывается 21 семейство, содержащее только адвентивные виды, 131 адвентивный род и 252 адвентивных вида. Наибольшее число адвентивных родов включают семейства *Gramineae* (21 род), *Compositae* (15 родов), *Leguminosae* (11 родов). Самые богатые адвентивными видами семейства: *Gramineae* (40 видов), *Compositae* (29 видов), *Cruciferae* (18 видов), *Rosaceae* (15 видов), *Leguminosae* (14 видов), *Amaranthaceae* (12 видов), последнее семейство содержит только адвентивные виды. Ведущие по числу адвентивных видов роды *Amaranthus* (12 видов) и *Cyperus* (5 видов).

Изучение адвентивной флоры Северо-Западного Кавказа позволило выявить ряд новых видов для флоры региона. Из числа ксенофитов можно назвать: *Epilobium adenocaulon* — новый вид для флоры Кавказа; *Atriplex micrantha*, *Prunus mahaleb*, *Althaea taurinensis* — новые виды для флоры Краснодарского края и Северо-Западного Кавказа; *Cenchrus pauciflorus*, *Cyperus difformis*, *Polygonum calcatum*, *Corispermum nitidum*, *Echinocystis lobata* — новые виды для флоры Северо-Западного Кавказа; *Anisantha diandra*, *Paspalum thunbergii*, *Andropogon virginicus*, *Reynoutria japonica*, *Amaranthus powellii*, *Verbena hastata*, *Conyzanthus graminifolius*, *Bidens bipinnata* — новые виды для флоры Краснодарского края. Среди эргазиофитов наиболее интересны: *Amaranthus hypochondriacus*, *Matthiola longipetala*, *Impatiens glandulifera* — новые виды для флоры Кавказа. Кроме этого, отмечено одичание многих интродуцентов, таких как *Pseudotsuga menziesii*, *Cedrus deodara*, *Pinus pinea*, *Phyllostachys aurea*, *Trachycarpus fortunei*, *Ophiopogon japonicus*, *Yucca brevifolia*, *Canna variabilis*, *Quercus ilex*, *Ulmus pumila*, *Morus nigra*, *Machura pomifera*, *Reynoutria japonica*, *Mirabilis jalapa*, *Opuntia humifusa*, *Portulaca grandiflora*, *Berberis levis*, *Eschscholzia californica*, *Cleome hassleriana*, *Hydrangea macrophylla*, *Sedum rupestre*, *Platanus orientalis*, *Eryobotrya japonica*, *Rosa multiflora*, *Prunus persica*, *Wisteria sinensis*, *Amorpha fruticosa*, *Oxalis corymbosa*, *O. violacea*, *Impatiens balsamina*, *Acer buergerianum*, *Elaeagnus pungens*, *Elaeagnus macrophylla*, *Buddleja davidii*, *Datura innoxia*, *Physalis pubescens*, *Petunia × atkinsiana*, *Linaria incarnata*, *Paulownia tomentosa*, *Cucumis melo*, *Thladiantha dubia*, *Silphium perfoliatum*, *Bidens aurea*.

Ряд адвентивиков трудно однозначно отнести к эргазиофитам или ксенофитам. Наибольшие сложности представляют водные виды, которые в равной мере могли быть как специально занесёнными, так и случайно. Среди видов, ранее не известных во флоре Северо-Западного Кавказа, такие сложности возникают при анализе заноса *Elodea canadensis* и *E. densa*. Подобный же вопрос приходится решать и относительно новинки для флоры Кавказа и России — *Azolla caroliniana*.

Интересно распределение адвентивных растений по исходным ареалам. Оно представлено в таблице 4.

Из таблицы видно, что наибольшее число адвентивиков происходит из Северной Америки, на втором месте стоит Средиземноморье, на третьем — субтропики Юго-Восточной Азии. Давно известно, что при синантропизации флоры в умеренных широ-

Таблица 4. Распределение адвентивиков флоры Северо-Западного Кавказа по исходным ареалам

Исходный ареал	Число видов	
	ксенофиты	эргазиофиты
Северная Америка	38	35
Южная Америка	10	5
Центральная Америка	1	9
Евразия (без точного указания)	—	1
Европа	5	12
Средиземноморье	13	33
Юго-Западная Азия	1	7
Восточный Кавказ	—	5
Сибирь и Средняя Азия	—	3
Дальний Восток	3	6
Субтропическая Юго-Восточная Азия	4	31
Гималаи	—	3
Тропическая Азия	7	3
Тропики Старого Света	2	—
Африка	2	3
Австралия	—	1
Неустановленный исходный ареал	1	4
Всего	87	161
	248	

тах происходит, в основном, её обогащение южными видами. Для Северо-Западного Кавказа это проявляется в появлении большого числа субтропических, прежде всего средиземноморских и восточноазиатских видов, но вместе с тем значителен и процент видов из умеренных широт, прежде всего из Нового Света. Интересно, что если среди первых преобладают эргазиофиты, то среди вторых — ксенофиты. Вероятно, в южных областях умеренной зоны основной перенос адвентивиков происходит не в меридиональном, а в широтном направлении. Именно поэтому большая часть ксенофитов Северо-Западного Кав-

каза происходит из умеренных областей Северной Америки.

Чуть больше трети всех адвентивиков является ксенофитами. К ним относятся различные сорно-рудеральные виды. Как правило, местами их поселения являются откосы насыпей железных дорог и других путей сообщения, территории железнодорожных станций, обширные рудеральные и нарушенные участки (свалки и пустыри, морские побережья близ крупных портов, цветники, парки, газоны и т.п.).

Судьба заносных видов различна: одни в скором времени исчезают, другие, напротив, натурализуются и широко расселяются. Так, *Martynia lutea*, обитатель атлантического побережья Южной Америки, был отмечен близ Анапы лишь однажды в 1925 г. (Флёров, 1926) и с тех пор больше никем не находился, а различные виды щирицы (*Amaranthus* spp.), *Lepidium densiflorum*, *Euphorbia nutans*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Conyzanthus graminifolius* и другие относительно недавно появившиеся виды уже широко расселились. Причём некоторые из них внедряются в естественные сообщества. Подобным образом ведёт себя *Bidens frondosa*, встречающаяся чаще *Bidens tripartita*.

Остальные адвентивики — эргазиофиты, к ним относятся разнообразные декоративные и пищевые растения. Чаще всего они встречаются в местах посадки или вблизи от них, по обочинам дорог, на осыпях, пустырях, а иногда и в естественных сообществах. Многие из них, подобно ксенофитам, являются эфемерофитами. Это, как правило, виды, появление которых связано с утерей семян (*Sorghum saccharatum*, *Coriandrum sativum*, *Cleome hassleriana*, *Linaria incarnata*) или с выбрасыванием пищевых отходов (*Lycopersicon esculentum*, *Solanum tuberosum*, *Citrullus lanatus*, *Cucumis melo*, *C. sativus*, *Cucurbita pepo*).

Заметную группу среди эргазиофитов образуют колонофиты. Как правило, это клубневые или луковичные, реже корневищные многолетники. Здесь можно назвать *Hemerocallis fulva*, *Narcissus poeticus*, *Iris germanica*, *Crinum × powellii*. К колонофитам

относятся также *Yucca brevifolia* и *Opuntia humifusa*, размножение которых происходит вегетативным путём. У *Opuntia humifusa* оно идёт за счет полегания годичных побегов позапрошлого сезона, при этом прошлогодние остаются ортотропными, на них образуются молодые побеги и цветки. Но, несмотря на то, что у опунции образуются зрелые плоды, при исследовании её популяции близ Новороссийска, всё же не удалось найти семенного потомства.

Эпекрифиты, пожалуй, образуют самую большую группу эргазофитов. Некоторые из них довольно сильно могут менять облик местности, придавая растительному покрову нехарактерные черты.

Самую малочисленную группу составляют агриофиты. Некоторые авторы (Разумовский, 1999) отрицают возможность внедрения адвентивных видов в естественные сообщества, отводя им роль ценофобов, но это не соответствует многочисленным наблюдениям. Ряд агриофитов-археофитов трудно отличить от аборигенных видов. На Черноморском побережье Северо-Западного Кавказа к числу таких относится, например, *Ficus carica*. Да и ряд неофитов, порой, создают иллюзию индигенности. Например, *Rosa multiflora* в приречных кустарниковых зарослях ведёт себя чуть ли не активнее местных ежевик, а подрост *Platanus orientalis* и *Catalpa speciosa* на аллювиальных наносах вполне способен конкурировать с *Alnus glutinosa*.

К истории флоры Северо-Западного Кавказа

История флоры познаётся в ходе анализа родственных связей различных флорогенетических элементов.

О родстве высокогорной флоры

Что касается вопроса о родстве и происхождении высокогорной флоры Северо-Западного Кавказа, то он очень сложен и это усугубляется разноречивостью геологических, геоморфологических и гляциологических данных. В центре внимания обычно находится именно альпийская флора, как наиболее оригинальная и самостоятельная, субальпийская же флора носит смешанный характер.

Уже на ранних этапах изучения проблемы происхождения высокогорной флоры Кавказа наметилось несколько подходов к её решению. Н.И. Кузнецов (1909, 1915), исходя из высокой оригинальности флоры Большого Кавказа, установил в пределах Главного Кавказского хребта 3 альпийские провинции. Он считает, что альпийская флора Кавказа неоднородна по времени возникновения. Такие растения, как *Sredinskya grandis*, *Gentiana paradoxa*, *Campanula mirabilis* и др. существовали ещё в миоцене, точнее, в сармате, основное же ядро альпийской флоры выработалось позже, из лесной. В ледниковые периоды альпийская флора Кавказа обогащается вследствие интенсивного обмена с горами Европы и Азии, причём обмен с Азией был особенно интенсивным. Автор допускает также ограниченное проникновение арктической флоры с севера на плавающих льдах, последнее не соответствует современным представлениям о палеогеографии Кавказа (Атлас..., 1967, 1968). Таким образом, Н.И. Кузнецов возводит альпийскую флору к сармату, считая её преимущественно автохтонной.

Я.С. Медведев (1907, 1915) выделял на Главном Кавказском хребте лишь одну единственную флористическую область. Обоснование этого ему виделось в целостности Большого Кавказа, благодаря чему обособление на нём отдельных провинций несколько условно. Он стоит на оригинальной точке зрения о происхождении альпийской флоры Кавказа, согласно которой до ледниковых периодов на Кавказе не могло быть

альпийской растительности, а вместо неё существовали группировки, близкие к современному высокоотравью или рододендроновым зарослям, в составе которых произрастали древние третичные растения. Среди основных положений концепции Я.С. Медведева можно обозначить следующие. Во-первых, в составе высокогорной флоры Большого Кавказа имеется древняя третичная группа видов, входившая в третичном периоде в состав высокоотравья, альпийской же растительности тогда не было и появляется она только в плейстоцене, таким образом, эта группа не имеет на Кавказе третичных корней. Во-вторых, арктическая флора формируется на севере задолго до плейстоцена и волнами мигрирует на юг, обогащая и высокогорную флору Кавказа, куда проникает окольными путями. Следует отметить, что А.А. Гроссгейм (1936, 1948) считает вполне допустимым проникновение арктических элементов на Кавказ непосредственно с севера.

Ан.А. Фёдоров (1942, 1952), разбирая вопрос о происхождении альпийских ковров¹ Кавказа, считает их связанными с ледниковым рельефом. По его мнению, в составе флоры ковров существуют три группы различного ботанико-географического значения: аркто-альпийская, альпийская кавказская и альпийская евразийская, из которых только первая является миграционной. К этому заключению автор приходит путём анализа родственных связей некоторых ковровых растений. Основа флоры ковров возникла, по мнению Ан.А. Фёдорова, в результате эволюции третичной высокогорной флоры, ещё задолго до четвертичных оледенений. Таким образом, возраст ковров оказывается третичным. Сообществами, из которых возникли ковры, автор считает петрофитные группировки, что сомнительно, поскольку петрофиты и ковровые растения принадлежат к разным экологическим группам, да и таксономический состав их имеет мало общего между собой. Трудно представить, что высокоспециализированная группа петрофитов, имеющих нередко ксерофитный характер, преобразовалась в не менее специализированную группу ковровых растений, являющихся гигрофитами. Проще представить развитие ковров из менее специализированной группы, например растений субальпийских лугов.

Иной точки зрения придерживался В.П. Малеев (1941, 1948). Ссылаясь на И.П. Герасимова и К.К. Маркова (1939), автор считает, что высота Кавказа в доледниковое время не превышала 2500–3000 м, а если это так, то, по крайней мере, до позднего плиоцена не могло быть условий для развития настоящей высокогорной растительности и флоры, а существовавшие тогда группировки приближались к современному высокоотравью. В.П. Малеев обращает внимание на то, что именно в высокоотравье встречается большое количество третичных, изолированно стоящих в системе видов. Он придерживается взглядов о сравнительной молодости кавказских высокогорных лугов (с верхнего плиоцена). По его мнению, основа современных субальпийских и альпийских лугов установилась в ледниковые периоды в результате мощных бореальных инвазий непосредственно с севера, хотя автор допускает, отчасти, и автохтонное развитие. К группе древних видов принадлежат некоторые из так называемых “известняковых эндемов” Колхиды. Известняковый эндемизм Западного Кавказа связывается В.П. Малеевым не с Главным Кавказским хребтом, а с параллельными известняковыми хребтами, которые он считает более древними.

А.Л. Тахтаджян (1946) разделил альпийские низкотравные сообщества на три типа: ковры, петрофильные группировки и хионофильные (околоснежные) группировки. Все они имеют различное происхождение. Анализ высокогорных петрофитов показал их

¹ Термин “ковры” был введён Н.А. Бушем (1898) для высокогорных группировок лугового типа, но с рядом особенностей, например, преобладанием разнотравья над злаками, часто вовсе отсутствующими. Некоторые более поздние авторы вкладывали иной смысл в это понятие (Шифферс, 1960).

происхождение от петрофитов более низких поясов. Хионофиты альпийского пояса, по мнению автора, произошли от ранневесенних растений открытых склонов лесного пояса, что доказано анализом родственных связей в родах *Gagea*, *Merendera*, *Ranunculus*. Мнение А.Л. Тахтаджяна о наиболее позднем возрасте ковров совершенно справедливо. В более поздней работе А.Л. Тахтаджян (1957) высказывает мнение, что умеренная и криофильная, в частности альпийская и арктическая, флоры имеют низкоширотное горное происхождение, так как арктические ископаемые флоры слишком бедны, предполагая, таким образом, далеко идущие миграции в различных направлениях. Однако трудно себе представить, каким образом криофильные виды продвигались через области, занятые аркто-третичными лесами. Миграция подобного масштаба по горным хребтам вряд ли возможна, уже не говоря о том, что и географическое положение хребтов далеко не везде это допускает (правда, в отдельных случаях такой путь возможен). Кроме того, в миоцене-плиоцене на окраине аркто-третичной флоры (тургайской флоры А.Н. Криштофовича) в результате прогрессирующего похолодания существовали условия для формирования криофильных видов.

Подобно некоторым, названным выше, авторам С.С. Харкевич (1954) признаёт преимущественную роль в формировании высокогорной флоры Кавказа за четвертичными миграционными процессами. Однако, стремясь во что бы то ни стало связать высокогорные расы с низко- и среднегорными, порой прибегает к известным натяжкам. Например, нельзя согласиться, что *Tulipa lipskyi* — это высокогорная раса *T. biebersteinii*. М.Г. Попов (1949), напротив, считает, что высокогорная флора Кавказа преимущественно автохтонная. Путь прямой четвертичной миграции он отрицает, обосновывая на обособленности альпийской кавказской флоры от центральноазиатской, с одной стороны (слабая представленность *Allium*, *Oxytropis*, *Eritrichium*) и европейской, с другой (отсутствие *Soldanella*, *Adenostyles*).

А.И. Толмачёв (1948, 1957, 1958, 1960), анализируя географическое распространение характерных для высокогорий родов *Saxifraga*, *Draba*, *Pedicularis*, *Gentiana*, *Primula* и родственные отношения в них, приходит к выводу о происхождении их вне Арктики, то есть они оказываются альпигенными. Однако к общему вопросу о путях формирования высокогорных флор автор подходит очень гибко, справедливо указывая, что оно зависит от способа формирования возвышенности, скорости поднятия, характера исходного растительного покрова (флоры и растительности).

А.Г. Еленевский (1964, 1965) анализируя высокогорную флору Малого Кавказа, приходит к заключению, что здесь имеются две группы разного возраста и происхождения: 1. лугово-ковровые плейстоценовые аллохтоны и 2. миоцен-плиоценовые автохтонные петрофиты. Субальпийские и альпийские луга отнесены им к четвертичным образованиям, третичными же считаются высокотравные группировки, субальпийские рододендроновые заросли и скальная растительность.

Таким образом, вопрос о возрасте высокогорной флоры решается по-разному. Если Н.И. Кузнецов, А.А. Фёдоров, А.Л. Тахтаджян и М.Г. Попов считают ядро альпийской флоры третичным, то Я.С. Медведев, В.П. Малеев, С.С. Харкевич и др. большую роль признают за четвертичными процессами. По-иному решается и вопрос о способе формирования этой флоры. Большинство учёных высказывается в пользу автохтонного формирования высокогорной флоры Кавказа из флор нижележащих поясов. Однако некоторые (Я.С. Медведев, В.П. Малеев, А.А. Гроссгейм) придают решающее значение миграционным процессам.

Чтобы подойти к решению вопроса о происхождении высокогорной флоры Северо-Западного Кавказа, я попытался выяснить географические и систематические отно-

шения некоторых видов, причём внимание было уделено только петрофитам, а виды альпийских ковров не рассматривались вовсе. Ковры отличаются бедным, неоригинальным составом и как было показано А.Г. Еленевским (1964, 1965), основные их виды появились на Кавказе с первыми четвертичными оледенениями.

Ranunculus helenae. Обитатель околоснежных группировок альпийского пояса Северо-Западной Колхиды. В горах Европы встречается два близких вида *R. thora* L. [*R. tatrae* Borb.] и *R. hybridus* Birta. Первый широко распространён в Пиренеях, Апеннингах, Татрах, Карпатах, во французских, итальянских и австрийских Альпах. Второй — точно в Динарских горах (Герцеговина) и австрийских Альпах (Bonnier, 1910; Meusel, Jäger, Weinert, 1964). Секция *Thora*, к которой относятся эти виды, занимает обособленное положение, но в какой-то мере близка к секции *Flammula*. Изолированное положение группы и дизъюнктивный ареал позволяют говорить о её третичном возрасте. Происхождение *R. helenae*, несомненно, имеет автохтонный характер, но пути проникновения предкового таксона загадочны. Можно было бы предположить путь миграции из Балкан через Юго-Западную Азию, но отсутствие представителей секции и в Юго-Западной Азии и Южной Колхиде заставляет отнестись к этому варианту с сомнением. Скорее всего, здесь мы имеем дело с дисперсией на дальние расстояния. Возможно проникновение предкового таксона с северо-запада во время плиоценовой морской регрессии.

Dryas caucasica. Этот вид приурочен к высокогорьям Большого Кавказа, где встречается на известняковых скалах, образуя своеобразные кустарничковые группировки. Кавказская дриада относится к циклу видов ранее объединяемых под названием *D. octopetala* L. Виды типовой секции, куда относится весь этот цикл, имеют циркумарктическое распространение, кроме этого встречаются в северной Испании, в Альпах, средней части Аппенин, на Балканах, в Южной и Восточной Сибири (Кузнецов, 1922; Meusel, Jäger, Weinert, 1964). Из всех видов секции кавказский таксон наиболее близок к *D. octopetala* s.str., ареал которой разорван на три фрагмента: 1. от европейской Арктики до Балкан и Пиренеев; 2. Восточная Сибирь; 3. северо-запад Северной Америки. В горах Южной Сибири встречается близкий к *D. caucasica* — *D. oxydonta* Juz. Р.В. Камелин (1996) относит оба вида к луго-степным. Н.И. Кузнецов (1922) на основе анализа близких родов считал род *Dryas* третичным горным, позднее мигрировавшим в арктическую область и распространившимся циркумполярно из Северной Америки. Миграция его представителей, вероятно, происходила двумя путями на восток через Берингию в Сибирь и на запад через Гренландию в Европу. Наличие на Кавказе особой расы заставляет предположить довольно древнее, вероятно доплейстоценовое, проникновение сюда предкового таксона. Пути миграции, так же как и в случае с *Ranunculus helenae*, не ясны. Отсутствие *Dryas* в Передней Азии и Гималаях заставляет предположить занос диаспор на дальние расстояния, возможно с Балкан.

Sibbaldia parviflora. Характерное растение высокогорий Большого и Малого Кавказа. Общий характер распространения — кавказский с иррадиациями на Балканы и в Юго-Западную Азию (Муравьёва, 1936; Meusel, Jäger, Weinert, 1964; Pesmen, 1972). На Кавказе вид представлен двумя разновидностями, которые имеют определённую географическую приуроченность: на Западном Кавказе преобладает var. *minor* (характеризуется голыми побегами и голым цветоложем), на Восточном Кавказе — типовая разновидность (побеги и цветоложе опушённые). Характер изменчивости, по всей видимости, носит клинальный характер. Кавказский вид очень близок к *S. procumbens* L. и, вероятно, находится с ним в подвидовых отношениях (Камелин, 2001). *S. procumbens* распространена в высокогорьях Западной Европы и Кордильер, в арктических районах Европы и Северной Америки. В горных районах Сибири, Дальнего Востока, Средней

Азии и Монголии встречается *S. macrophylla* Turcz. ex Juz., ещё одна географическая раса, близкая к *S. parviflora* и *S. procumbens*. Наконец, в Гималаях, в Центральном Китае и на Тайване обитает *S. cuneata* Hornem., а в Средней Азии *S. olgae* Juz. et Ovcz. Все эти таксоны образуют тесную группу, в противовес которой в составе рода можно выделить *S. purpurea* Royle, распространённую в Гималаях и Центральном Китае. О.А. Муравьёва (1936) считает род *Sibbaldia* возникшим во второй половине третичного периода в горах Центрального и Западного Китая, откуда и произошло его расселение по Евразии и Северной Америке, причём расселение *S. procumbens*, по её мнению, происходило из горных районов Центральной Азии по горам Южной Сибири и в северо-восточном направлении в Северную Америку (видимо, через Берингию), а оттуда в Гренландию, Исландию и арктическую Европу, а во время гляциальных миграций проникла в горы Средней и Южной Европы и Северной Америки. Не совсем ясно происхождение *S. parviflora*. С одной стороны, логично предположить проникновение предкового таксона в Юго-Западную Азию и на Кавказ через Балканы, но если считать *S. procumbens* плейстоценовым мигрантом в горы Южной Европы из Арктики, то вряд ли этот таксон успел бы образовать на Кавказе эндемичные расы. С другой стороны, возможна миграция из Гималаев через Гиндукуш и Эльбурс. Наконец, современный ареал рода весьма напоминает ареал *Epimedium* и может свидетельствовать об аркто-третичном происхождении *Sibbaldia*. Из трёх возможных вариантов наиболее вероятным мне представляется второй, то есть предковый таксон, близкий к современной *S. procumbens*, мигрировал на Кавказ и в Юго-Западную Азию в конце миоцена или начале плиоцена, где имел дальнейшее автохтонное развитие.

Empetrum caucasicum. Старыми авторами для высокогорий Кавказа (Липский, 1899; Гроссгейм, 1932) приводилась *E. nigrum* L., однако, этот вид характеризуется раздельнополоыми цветками и двудомностью, тогда как кавказские растения имеют обоеполые цветки. Позднее шикшу с Кавказа стали относить к *E. hermaphroditum* Hagerup (Гроссгейм, 1949). *E. nigrum* и *E. hermaphroditum* имеют почти совпадающие ареалы. Область их распространения охватывает евразийскую и североамериканскую Арктику, Гренландию, Шпицберген, Исландию, Великобританию, Фенноскандию, заходит в средне-европейские горы и в Восточную Европу (Васильев, 1961). Несмотря на то, что кавказская шикша очень близка к *E. hermaphroditum* её всё же следует относить к особому таксону — *E. caucasicum* (одно из главных отличий — перепончатые, а не реснитчатые по краю прицветники, кроме этого у неё опушённые стебли, иная форма листьев и лепестков). Для флоры Турции приводится *E. nigrum* subsp. *hermaphroditum* (Hagerup) Böcher = *E. hermaphroditum* (Mill, 1982). Виденный мною лезистанский материал (LE!) соответствует диагнозу *E. caucasicum*.

В.Н. Васильев (1961) предполагает происхождение *Empetraceae* и всех его ныне существующих родов в среднем мелу, это положение базируется на биполярной дизъюнкции ареала семейства. Вычленение чёрноплодных водяник отнесено им к концу палеогена, а становление современных видов к плейстоцену. Тип дизъюнкции ареалов *E. caucasicum*, *E. nigrum* и *E. hermaphroditum*, а также общий характер распространения типовой секции рода *Empetrum* и отношения между близкими голарктическими видами во многом напоминают род *Sibbaldia*. Поэтому здесь также можно предположить миоцен-плиоценовую миграцию на Кавказ и дальнейшее автохтонное развитие.

Oxyria digyna. Встречается в альпийском и верхней части субальпийского поясах, по берегам ручьёв, окраинам снежников и на ледниковых моренах. Широко распространён в Арктике и горных районах Северного полушария, включая Среднюю Европу, Средиземноморье, Кавказ, Юго-Западную Азию, Кашгарию, Тибет и Гималаи (Meusel,

Jäger, Weinert, 1964; Polunin, Stainton, 1988). В Гималаях обитает ещё два вида *O. sinensis* Hemsl. и *O. mairei* Leveille, иногда последние два таксона считают конспецифичными (Handel-Mazzetti, 1929). Как видно, характер распространения этой группы весьма сходен с *Sibbaldia* и показывает очевидные гималайские связи. Видимо, из области Гималаев и происходила миграция *O. digyna* в другие районы, причём евразийскую горную часть ареала следует считать первичной, по отношению к циркумарктической. Впрочем, Н.Н. Цвелёв (1973) не исключает возможности политоппного происхождения *O. digyna*.

Кроме рассмотренных выше таксонов, сходное распространение имеют *Saxifraga flagellaris*, *Thalictrum alpinum*, *Polygonum viviparum*, *Juncus triglumis*, *Poa alpina*, *Trisetum spicatum* и ряд других высокогорных видов.

О некоторых флористических комплексах

Среди наиболее древних флористических комплексов (в смысле М.Г. Попова, 1963) во флоре Северо-Западного Кавказа можно выделить древнесредиземноморский, аркто-третичный и третично-субальпийский.

В древнесредиземноморский комплекс входят виды, связанные в своём происхождении с областью влияния Тетиса. В пределах этого комплекса можно выделить древнюю литоральную группу, которую образуют виды, обитающие на литоральных и супралиторальных области Древнего Средиземья. К последним можно отнести *Euphorbia paralias*, *Hippophaë rhamnoides*, *Eryngium maritimum*, *Crithmum maritimum*, *Vitex agnus-castus*.

Euphorbia paralias распространён от Макаронезии на западе до Восточного Средиземноморья и Причерноморья на востоке. Встречается на супралиторальных песках. Относится к древнесредиземноморской секции *Paralias* Dumort., в пределах которой стоит несколько особняком. В отличие от других видов секции у *E. paralias* стилодии почти до основания свободные и очень маленький придаток семени, на основании этих признаков данный вид выделяют в особую подсекцию — *Paralioideae* Prokh. Сильно разорванный ареал и известная систематическая изолированность позволяют предположить плиоценовый, а может даже миоценовый, возраст этого вида. В тоже время можно предположить плейстоценовую миграцию на восток данного таксона из Западного Средиземноморья.

Eryngium maritimum встречается в Приатлантической Европе, на Балтийском, Средиземноморском и Черноморском побережьях. Обитает на приморских песках. В системе рода этот вид стоит несколько особняком.

Crithmum maritimum распространён в Макаронезии, по побережью Средиземного моря, (в Европе, Юго-Западной Азии, Северной Африке) и Чёрного моря (от Крыма до Абхазии). Обитает на приморских каменистых склонах, скалах и песках. Вид принадлежит монотипному роду.

Характер распространения *Eryngium maritimum* и *Crithmum maritimum*, их обособленность позволяют здесь сделать такое же заключение, как и в случае с *Euphorbia paralias*.

Hippophaë rhamnoides широко распространён в умеренных и субтропических районах Евразии. Обитает на песчаных и галечных берегах морей и пресных водоёмов, иногда заходит на прибрежные скалы, куда, видимо, заносится птицами. Существует несколько точек зрения на объём рода и входящих в него видов. В.И. Авдеев (1983) считает *Hippophaë* монотипным родом, с единственным видом, включающим два подвида — subsp. *rhamnoides* и subsp. *salicifolia* (D. Don) Serv. По мнению А. Rousi (1971), род состоит из трёх видов: *H. salicifolia* D. Don, *H. tibetana* Schlechter и *H. rhamnoides*, последний распадается на 9 подвидов. Н.Н. Цвелёв (2002) приводит не менее 10 видов облепихи. С некоторыми оговорками мне представляется более приемлемой позиция А.

Rousi (1971), во всяком случае, вряд ли обосновано разделение *H. rhamnoides* на более мелкие виды. Правда, сложно согласиться со столь большим числом подвидов *H. rhamnoides*, между некоторыми из них несомненно имеется клинальная изменчивость, как это предполагал В.И. Авдеев (1983). Широкое распространение *H. rhamnoides* s.l. в Евразии связано с одной стороны, с древним (вероятно миоценовым) возрастом, с другой — с эндозоохорией.

Vitex agnus-castus встречается в Южной Европе, по средиземноморскому побережью, на южном берегу Крыма и Черноморском побережье Кавказа. Обитает на супралиторальных речных и приморских галечниках и песках, а также иногда на прибрежных скалах. Р.В. Камелин (1973) считает крымский и кавказский фрагменты ареала результатом древней интродукции, с чем сложно согласиться. От Копетдага и Афганистана на восток до Китая на речном аллювии встречается крайне близкий *V. pseudo-negundo* (Hauusskn.) Hand.-Mazz. Оба вида широко распространены в культуре и кое-где встречаются одичало. На Северо-Западном Кавказе *V. agnus-castus* известен из нескольких местонахождений, где встречается единичными экземплярами и малочисленными группами. Популяции находятся в сильно угнетенном состоянии, представлены, преимущественно, генеративными и субсенильными особями. В некоторых прежних местообитаниях в последнее время не обнаружен. Такое состояние популяций, вкупе с дизъюнктивным ареалом, позволяющим говорить об этом виде не только как о древнем, но и считать его плиоценовым реликтом во флоре Северо-Западного Кавказа.

Третично-субальпийский комплекс состоит из автохтонных видов, третичного (предположительно миоценового или плиоценового) возраста. В этот комплекс входят, в первую очередь, виды субальпийского высокогорья. Этот комплекс довольно подробно разобран в литературе (Панюгин, 1939; Гагнидзе, 1974), что избавляет от его детального анализа. Остановлюсь лишь на некоторых видах.

Cephalaria gigantea — субэндемичный кавказский таксон, обитающий в высокогорьях по всему Кавказу, заходящий в Анатолию и на юг Средней России. В пределах рода, являющегося в целом древнесредиземноморским, этот вид считается наиболее древним и стоящим обособленно в системе кавказских *Cephalaria* (Шхиян, 1969). Несмотря на известную обособленность *C. gigantea*, всё же можно найти близкие таксоны. Закавказско-анатолийский *C. procera* Fischer et Lallemand., габитуально сходен с *C. gigantea*, но отличается разновеликими зубцами покрывальца.

На протяжении своего ареала *C. gigantea* проявляет известную морфологическую изменчивость, проявляющуюся в характере опушения побегов и листочков обёртки, форме края кроющих чешуй цветков, степени расчленения листьев, размере краевых цветков и всего растения. Такая вариабельность породила обширную синонимику этого таксона. Растения, встречающиеся в Воронежской, Белгородской и Тамбовской областях обычно относили к *C. litvinovii* Bobr. J.F. Ferguson (1976) сомневается в различиях этих таксонов, а В.И. Радыгина (2003) справедливо считает их конспецифичными.

Интересно, что в кавказско-анатолийской популяции встречаются диплоиды и тетраплоиды ($2n=18$; 36), а в среднерусской отмечены только диплоиды ($2n=18$). Каким образом и когда попал *C. gigantea* на просторы Восточной Европы сказать сложно, разумно предположить дисперсию на дальние расстояния, возможно связанную со способностью к факультативной эпизоохории. Это может объяснять отсутствие близких видов рода в Восточной Европе. Расселение *C. gigantea* по Кавказу, скорее всего, приурочено к киммерию (средний плиоцен). В.И. Радыгина (2003) относит этот таксон к видам древнесредиземноморского происхождения, а его возраст оценивается как плиоцен-плейстоценовый.

Sorbus subfusca s.l. Кустарник или небольшое дерево, распространённое в субальпийских криволесьях Кавказа, на северо-востоке Турции и севере Ирана. Весьма полиморфный таксон, прежде всего по характеру опушения листьев. На основании этого описаны многочисленные виды: *S. velutina*, *S. albovii*, *S. subtomentosa*, *S. buschiana*, *S. fedorovii*. По справедливому замечанию Э.Ц. Габриэлян (1978), все эти формы можно наблюдать в одной популяции, более того, степень опушения меняется в зависимости от сезона на одном и том же растении. В пределах секции *Aria* Pers., к которой принадлежит рассматриваемый вид, наиболее близок *S. thibetica* (Card.) Hand.-Mazz. s.l. Примечательно, что в пределах цикла *S. thibetica* s.l. наблюдается такой же характер изменчивости, как и у *S. subfusca* s.l. (Габриэлян, 1978). Кавказско-гималайские связи этих групп, скорее всего, свидетельствуют о том, что предковый таксон мигрировал на Кавказ и в Юго-Западную Азию в конце миоцена или начале плиоцена, где имел дальнейшее автохтонное развитие.

Аркто-третичный комплекс объединяет виды, происходящие из третичных тёплогоумеренных или субтропических лесов высоких широт северного полушария. К этому комплексу можно отнести *Smilax excelsa*, *Ostrya carpinifolia*, *Staphylea colchica*, *Periploca graeca*, *Prunus laurocerasus*, *Scopolia carniolica*, *Epimedium pinnatum* subsp. *colchicum*. Анализ видов аркто-третичного комплекса проведён в следующем разделе.

К вопросу о реликтовости флоры

Реликты, как свидетели разных этапов развития флоры, занимают особое место в познании истории флоры. С этих позиций интересно разобрать виды, которые В.П. Малеев (1941) отнёс к реликтовым во флоре Западного Кавказа. Среди последних он различает три группы: 1. “мезофильные реликты полтавской флоры”; 2. “мезофильные реликты тургайской или ангаридской флоры” (две ветви: а — северная, б — южная); 3. “гемиксерофильные евсредиземноморские реликты”.

К первой группе отнесены такие древесные виды, как *Buxus sempervirens*¹, *Ilex colchica*, *Rhododendron ponticum*; лианы *Smilax excelsa*, *Hedera colchica*; травянистые растения *Dioscorea caucasica*, *Pteris cretica*, *Osmunda regalis*, *Adiantum capillus-veneris*. Автор остерегается утверждать, что эти и ряд других видов сохранились с третичного периода *in situ*, но допускает возможность их миграции из южной Ангариды.

Во второй группе “к числу несомненных третичных реликтов” отнесены среди прочих *Abies nordmanniana*, *Picea orientalis*, *Pterocarya pterocarpa*, *Carpinus betulus*, *Corylus colurna*, *Ostrya carpinifolia*, *Alnus barbata*, *Castanea sativa*, *Hypericum androsaemum*, *H. xylostefolium*, *Vaccinium arctostaphylos*, *Staphylea colchica*, *Periploca graeca*, *Epimedium pinnatum* subsp. *colchicum* и др. Виды этой группы В.П. Малеев (1941) находит и в составе высокогорной флоры, это: *Milium effusum* var. *schmidtianum*, *Delphinium flexuosum*, *D. speciosum*, *Geranium gracile*, *Inula magnifica*, *Agasyllis latifolia*, *Potentilla elatior*, *Geum speciosum*, *Hypericum bithynicum*, *Sredinskya grandis*, *Ranunculus helenae* и др.

Весьма своеобразна, по мнению автора, третья группа, виды которой тяготеют к сообществам, эдификаторами которых являются *Pinus brutia* subsp. *pityusa*, *Juniperus excelsa* и *J. foetidissima*. Из кустарников сюда отнесены *Cistus tauricus*, *Teline monspessulana*, *Lonicera etrusca*, из трав *Seseli ponticum*, *Salvia ringens*, *Fibigia eriocarpa*, *Sideritis taurica*, *Trigonella cretacea*, *Scabiosa olgae* и др.

Из приведённого списка очевидно, что он гетерогенен и виды, включённые в него, большей частью на территории Западного Кавказа не проявляют реликтовых черт. Не-

¹ Названия таксонов приведены согласно номенклатуре, принятой в настоящем издании.

которые из этих видов рассмотрены выше, но остановлюсь ещё на ряде таксонов с целью определения их реликтовости.

Smilax excelsa (сассапариль). Ареал рода *Smilax* охватывает тропические и субтропические области Северной и Южной Америки, Евразии, Африки и Австралии. Возможно, уже в начале эоцена род был обычен на территории Лавразии (Колаковский, 1955; Зернов, 2002а).

Сассапариль распространена в Европейской Турции, Юго-Западной Азии и на Кавказе. Это листопадная лиана приурочена к кустарниковым зарослям, развивающимся по берегам рек и ручьёв, и влажным тенистым ущельям. На вырубках и вывалах леса при хорошем увлажнении почвы образует непроходимые заросли. В пределах типовой секции наиболее близко к *S. excelsa* стоит макаронезийская *S. canariensis* Willd. (Канарские и Азорские о-ва). Американские виды *S. rotundifolia* L. (Северная Америка, от Канады до Техаса, и Центральная Америка), *S. bona-nox* L. (восток США, Мексика) и *S. media* Schlecht. et Cham. (юго-восток США, Мексика) в целом также сходны с *S. excelsa*, причём из них наиболее близка *S. media*. Несколько разнятся *S. rotundifolia* и *S. bona-nox*, они имеют черные ягоды с сизым налётом. *S. china* L. из Юго-Восточной Азии также очень похожа на *S. excelsa* и отличается лишь более мелкими шипами.

Общий ареал цикла видов близких к *S. excelsa* сходен с ареалами таксонов для которых М.Г. Попов (1963) предполагал аркто-третичное происхождение. В преимущественно макротермном роде *Smilax* есть группы, помимо рассматриваемой, возникшие в мезотермных условиях аркто-третичной флоры. Время вхождения *S. excelsa* в состав кавказской флоры не ясно. По-видимому, это произошло в эоцене-олигоцене. Из плиоценовых (киммерийских) отложений Абхазии (Меоре Атара) А.А. Колаковский (1955) указывает *S. aspera* L. Последнее свидетельствует об ином, нежели в настоящее время, климате на территории Колхидской низменности. Климат этот должен был приближаться к современному средиземноморскому типу, с незначительным количеством летних осадков. Соответственно и характер растительности был иным, близким к средиземноморскому маквису (Колаковский, 1956). Вообще считается, что биомы средиземноморского типа возникли не раньше позднего миоцена. В отдельные периоды развития они сокращали свои площади, особенно в условиях динамичного климата плейстоцена (Жерихин, 2003).

Таким образом, современное распространение *S. excelsa* и близкородственных таксонов имеют некоторые черты реликтовости, но особенности фитоценологии и биологии не позволяют отнести этот таксон к реликтам.

Dioscorea caucasica. Этот вид, впервые обнаруженный В.И. Липским в 1891 г. в окрестностях Новоафонского монастыря (Липский, 1892, 1893а, 1893б), пожалуй, наиболее экзотический представитель западнокавказской флоры. Распространён он от бассейна Мзымты до бассейна Кодора и приурочен к каменистым склонам в самшитниках, грабовых и дубово-грабовых лесах и грабниковых редколесьях, на высоте до 1500 м над ур. моря (Адзинба, 1987). Наиболее близки к кавказскому таксону гималайский *D. deltoidea* Wall. и североамериканский *D. villosa* L. (Липский, 1893а, Гриневецкий, 1916). Основная масса видов рода (450–500) обитает в тропиках старого и нового света, поэтому его вполне можно характеризовать как тропический, с иррадиациями в субтропические и тёплоумеренные области. Большие разрывы между ареалами *D. caucasica* и близкими видами (Кавказ — Гималаи — атлантическая Северная Америка) свидетельствует о древности кавказского таксона, его возраст определяется как миоценовый (Еленевский, Радыгина, 2002).

Очевидно, очень ограниченный ареал, далеко отстоящий от близких видов — признак реликтовости. Но, вместе с тем, *D. caucasica* обладает полночленной структурой

ценопопуляций и хорошей репродуктивной способностью, некоторое снижение численности наблюдается лишь в местах заготовки корневищ в качестве лекарственного сырья.

Ostrya carpinifolia (хмелеграб). Встречается в Средиземноморье и на Кавказе. На Кавказе растёт на Черноморском побережье, к югу от Туапсе, единично на Северном Кавказе и в долине Куры (Боржомское ущелье). В более или менее значительном количестве встречается до высоты 300 м над ур. моря, единично поднимается до границы с субальпийским поясом. Растёт в смешанных сообществах с дубом, ясенем, грабом и буком. Чистые насаждения образует редко и на небольшой площади. Всюду в своём распространении связан с известняками и хорошо переносит сухость почв. На Черноморском побережье описаны сообщества хмелеграба со вторым ярусом из самшита (Сokolova, 1951). В четвертичное время хмелеграб имел более широкое распространение на Кавказе, из среднего плиоцена Нахичевани известен *O. palaeocarpinifolia* Bogacev крайне близкий, если не идентичный *O. carpinifolia* (Колаковский, 1955). Очень близки к *O. carpinifolia* — *O. virginica* (Miller) C.Koch с востока Северной Америки, где заходит на север до Канады, и *O. japonica* Sarg., распространённый в Японии и Южном Китае (восточный Сычуань и западный Хубей).

Род *Ostrya*, несомненно, имеет аркто-третичное происхождение (Зернов, 2002а), что подтверждается не только хорологическими, но и палеоботаническими данными — *Ostrya walkeri* Heer известен из третичных отложений разных стран, в том числе и Гренландии (Prantl, 1889; Сьюорд, 1936). Несмотря на несомненную древность таксона, современное состояние кавказских популяций все же не позволяет отнести его реликтам.

Staphylea colchica. Встречается в Западном Закавказье (от Геленджика до Батуми) и Северо-Восточной Турции (окр. Трапезунда). Входит, в качестве подлеска, в состав широколиственных лесов, встречается по опушкам. В горах поднимается до ~1300 м над ур. моря (Артюшенко, 1958). *S. colchica*, вместе со вторым обитающим на Кавказе видом — *S. pinnata* в пределах рода образуют группу, которая характеризуется перистосложными листьями. Все остальные виды рода *Staphylea* характеризуются исключительно тройчатыми листьями (Рах, 1896), сюда входят: *S. bolanderi* A.Gray (Калифорния), *S. geniculata* Kellogg (Калифорния), *S. trifolia* L. (Северная Америка, от Квебека до Южной Каролины), *S. mexicana* Watson (Мексика), *S. bumalda* DC., *S. chryso-donta* Fungh. (Япония: Кюсю, Сикоку, южная часть Хонсю), *S. holocarpa* Hemsl. (Центральный Китай), *S. emodi* Wall. (Восточные Гималаи). Все они являются обитателями влажных тенистых широколиственных лесов.

Из перечисленных видов по форме плодов и листочков сложного листа *S. colchica* напоминают *S. emodi* и *S. holocarpa*. Особенно бросается в глаза сходство коробочки, имеющей обратнойцевидную форму и расходящиеся на верхушке лопасти. У *S. bolanderi* плоды также похожи на *S. colchica*, но более мелкие (до 3 см длиной), зато форма листочков иная, от широкоэллиптической до округлой. По форме плода в роде можно выделить три основные группы: 1. коробочка трёхчленная со сходящимися лопастями — *S. mexicana*, *S. pinnata*, *S. trifolia*; 2. коробочка трёхчленная с расходящимися лопастями — *S. bolanderi*, *S. colchica*, *S. emodi*; 3. коробочка двучленная с расходящимися лопастями — *S. bumalda*. Вторая и третья группы связаны через *S. colchica*, у которой изредка наблюдаются двучленные коробочки. Объяснить современную географию рода можно только исходя из предположения, что в эоцене группа обитала в высоких широтах Северного полушария. С началом похолодания, во второй половине эоцена, связана миграция группы в более низкие широты, где её представители сохранились во влажных лесах до настоящего времени. Как и *Ostrya carpinifolia*, *S. colchica*, несмотря на аркто-третичное происхождение, не проявляет на Западном Кавказе реликтовых черт.

Periploca graeca. Этот вид распространён на Апенинском п-ове, Балканах, Кавказе (долина Кубани, Черноморское и Каспийское побережье, Грузия, Мегринский р-н Армении, Талыш) и в Юго-Западной Азии (Browicz, 1966). Встречается на галечниках и в приречных кустарниковых зарослях до 1800 м над ур. моря. Представляет собой листопадную или факультативно вечнозелёную лиану. В секцию *Periploca*, к которой относится *P. graeca*, входит ещё несколько видов. Наиболее близкий из них к *P. graeca* — *P. serium* Bunge, растущий в приречных зарослях Центрального и Восточного Китая.

Широкое распространение и высокая экологическая пластичность *P. graeca*, позволяющая обитать как в лесах, так и выходить на приморские галечники и скалистые обнажения с недостаточным водообеспечением, свидетельствует о процветании вида в условиях Западного Кавказа.

Prunus laurocerasus. Подрод *Laurocerasus* (Hill) Rehder рода *Prunus* характеризуется вечнозелеными листьями, рано опадающими чашелистиками и коротким стилодием. Подрод включает около 25 видов, распространённых, в основном, в тропических и субтропических районах (Sargent, 1913): *P. laurocerasus* (Балканский п-ов, северная Турция, Западный Кавказ), *P. lusitanica* Roem. (юго-зап. Испания, Португалия, Мадейра, Канарские и Азорские о-ва), *P. brasiliensis* Roem. (Бразилия), *P. brittoniana* Roem. (Боливия), *P. pearcei* Rusby (Боливия), *P. guanaiensis* Rusby (Боливия), *P. integrifolia* Presl (Перу, Эквадор), *P. occidentalis* Roem. (Антильские о-ва), *P. sphaerocarpa* Roem. (Антильские о-ва), *P. reflexa* Roem. (Антильские о-ва), *P. samydoides* Roem. (Мексика), *P. laurifolia* Schlecht. (Мексика), *P. ilicifolia* Roem. (Калифорния), *P. lyonii* Sargent (Калифорния), *P. caroliniana* Aiton (Сев. Америка, от Сев. Каролины до Флориды и Техаса), *P. javanica* Miquel (Ява), *P. martabanica* S.Kurz (Ява), *P. acuminata* Roem. (Непал, Ассам), *P. jonkensis* Hooker fil. (Ассам), *P. phaeosticta* Maxim. (Китай), *P. microbotrys* Koehne (Китай), *P. macrophylla* Sieb. et Zucc. (Китай, Япония), *P. spinulosa* Sieb. et Zucc. (Япония).

В случае с лавровишней мы, как и в случае со *Smilax*, опять сталкиваемся с проблемой объяснения широкого географического распространения. Поскольку виды подрода совершенно отсутствуют в Австралии и в Африке, мы, с большой долей вероятности, можем допустить лавразийское происхождение группы и позднейшее проникновение в Южную Америку, возможно лишь в плейстоцене. О степени близости тех или иных видов судить довольно трудно, так как все представители имеют довольно сходный облик. Распределение таксономически значимых признаков никак не коррелирует с географическим распространением (Зернов, 2002а). Из-за сходства между видами трудно выделить какую-то более примитивную группу. Можно лишь отметить, что ближайшим к *P. laurocerasus* видом является *P. caroliniana*.

Сходство между представителями подрода может быть чисто конвергентным, из-за перехода к вечнозелёности. Наиболее вероятно возникновение группы в меловых лавролистных лесах Лавразии. На Кавказе представители подрода достоверно известны с плиоцена (Колаковский, 1955).

Признаков реликтовости лавровишня на Кавказе не проявляет. Напротив, налицо процветание этого вида, имеющего широкую ауто- и синэкологическую амплитуду (Долуханов, 1980).

Scopolia carniolica. Этот вид относится к типовой секции рода, в которую так же входит *S. japonica* Maxim. *S. carniolica* и *S. japonica* невысокие, до 60 см, растения весенне-эфемероидного типа с гипогеемным корневищем. *S. carniolica* распространена на юге Центральной Европы, в Карпатах и Западном Закавказье. Вид обитает в лесах с доминированием бука, зачастую с вечнозелёным подлеском из *Prunus laurocerasus* и *Ilex colchica*. В Европе этот вид встречается на высоте 50–1200 м над ур. моря, на Кавка-

зе доходит до 1500 м над ур. моря. Очень близкий к *S. carniolica* вид — *S. japonica*, отличающийся более мелкими цветками и опушённым стеблем, распространён в Японии (Кюсю, Сикоку, южная часть Хонсю) и в Корее. Таким образом, разрыв ареала секции *Scopolia* составляет около 8000 км. Возможно, *S. japonica* следовало бы рассматривать в ранге подвида, но недостаточное количество материала в отечественных гербариях не позволяет сделать окончательный вывод о статусе этого таксона (Зернов, 2002а).

Что касается вопроса о реликтовом характере *S. carniolica* на Западном Кавказе, то на него следует ответить отрицательно. Несмотря на значительный разрыв ареала между близкими видами, свидетельствующий о древности группы, рассматриваемый таксон на Кавказе процветает. Его популяции не проявляют признаков деградации, несмотря на промышленную заготовку корневищ в качестве лекарственного сырья. Как показано Е.Ф. Петровой (1978) и И.Л. Крыловой (1994 и неопубликованные данные) в популяциях, где заготовка корневищ проводилась более 6 лет назад, восстанавливается нормальная структура.

Epimedium pinnatum subsp. *colchicum*. *E. pinnatum* — это полиморфный вид с обширным ареалом, который включает Западное и Восточное Закавказье и Юго-Западную Азию. В пределах *E. pinnatum* выделяется две географических расы: восточная — subsp. *pinnatum* и западная — subsp. *colchicum*. Описанный из окрестностей Сочи *E. circinnato-cucullatum* Sosn. представляет собой лишь уродливую форму subsp. *colchicum*. Как и все рассмотренные выше виды, несмотря на древность происхождения, мы не можем отнести этот таксон к реликтам.

Ещё один “реликт”, выделяемый В.П. Малеевым (1941) — *Hypericum bithynicum* — принадлежит к средиземноморской секции *Drosocarpium* Spach. Разными авторами для Кавказа из секции *Drosocarpium* приводится от 2 до 4 видов: *H. montbretii* Spach (с двумя разновидностями), *H. nordmannii* Boiss., *H. ardasenowii* R.Keller et Albov (Воронов, 1906); *H. strictum*, *H. nordmannii*, *H. ardasenowii*, *H. caucasicum* (Woronow) Gorschk. (Горшкова, 1949); *H. strictum* и *H. bithynicum* [syn. *H. ardasenowii*; *H. caucasicum*; *H. nordmannii*] (Леонова, 1991); *H. maleevii* и *H. bithynicum* (Еленевский, Зернов, 2000).

H. bithynicum распространён в Турции и на Кавказе, где встречается на высокогорных лугах, совершенно не показывая дискомфорта условий (Robson, 1967). Второй кавказский вид секции *Drosocarpium* — *H. maleevii* — близкий, если не конспецифичный, средиземноморскому *H. montbretii* (Еленевский, Зернов, 2000), встречается только на Кавказе (северный и южный макросклоны северо-западной части Главного Кавказского хребта) и в Крыму, где приурочен к открытым щебнистым, нередко осыпным, лишённым сплошного растительного покрова, склонам нижнего горного пояса (Дубовик, 1981; Сенников, 1996; Еленевский, Зернов, 2000; Бондаренко, 2001; Сергеева, 2003). Значительная изолированность кавказского фрагмента ареала, небольшая численность, с тенденцией к сокращению, низкая всхожесть семян и преобладание в популяциях генеративных и субсенильных особей позволяют считать этот вид на Западном Кавказе реликтовым. Возраст этого реликта на Кавказе, основываясь на данных А.А. Колаковского (1956) может быть оценён как плиоценовый.

Помимо *H. maleevii*, во флоре Западного Кавказа можно найти и другие виды, явно проявляющие реликтовые свойства.

Cladium martii. Этот таксон иногда рассматривается как подвид к *C. mariscus* (L.) Pohl (Егорова, 1976). Распространён по всему Черноморскому побережью, в Средиземноморье, Юго-Западной и Средней Азии, Иране и Гималаях. Таким образом, *C. martii* проявляет типично древнесредиземноморское распространение. *C. mariscus* s.str. встречается в Скандинавии, Средней и приатлантической Европе, а также в западных частях

Восточной Европы. В целом, род имеет широкое распространение от умеренных до тропических областей обоих полушарий. *C. martii* предпочитает солонцеватые приморские болотца. На территории Северо-Западного Кавказа известно всего несколько современных местонахождений: Таманский полуостров, озеро Малый Лиман (окр. Новороссийска) и окр. Сочи. В ряде прежних местонахождений не обнаружен (Зернов, 2000). Наблюдения за популяциями показывает, что вид находится в настоящее время в неблагоприятных условиях, сильно уязвим и проявляет тенденцию к сокращению численности. Это, а также дизъюнктивность ареала, позволяют отнести *C. martii* к числу реликтов флоры Северо-Западного Кавказа.

Euphorbia rigida. На Кавказе встречается на приморских осыпях и обрывах между посёлками Большой и Малый Утрищ, посёлком Джанхот и мысом Идокопас. За пределами Кавказа распространён в Крыму, Средиземноморье и Юго-Западной Азии (Гельтман, 1996, 2004). К *E. rigida* наиболее близки пиренейский *E. oxyphylla* Boiss. и *E. monostyla* Prokh. из Ирана и горной Туркмении. Секция *Paralias* Dumort., к которой относятся эти виды, имеет древнесредиземноморское происхождение. На территорию Кавказа её представители могли проникнуть в плейстоцене путём, описанным Г.Э. Гроссетом (1979а, 1979б), хотя сами они могут быть более древними, вероятно, миоценового возраста. Не исключено проникновение этого таксона в середине плиоцена (климат тогда на северо-западном побережье Киммерийского моря, нынешняя Колхида, был близок к современному западно-средиземноморскому) из Юго-Западной Азии.

На территории Кавказа *E. rigida* имеет низкую конкурентоспособность, тенденцию к сокращению численности, очень слабое семенное возобновление, популяции, представленные генеративными и субсенильными особями. Всё это, вместе с дизъюнктивным ареалом, позволяет говорить о реликтовом характере вида на Кавказе. Как говорилось выше, сходный характер распространения и состояние западнокавказской популяции показывает *Vitex agnus-castus*, который также можно считать реликтом флоры Северо-Западного Кавказа. Возраст этого реликта на Северо-Западном Кавказе может быть оценён как плиоценовый, но не исключена и плейстоценовая миграция по Черноморскому шельфу (Гроссет, 1979а, 1979б).

Таким образом, реликтовость флоры Западного Кавказа в литературе существенно завышена и связано это со смешением понятий “реликт” и “древний вид”. С огульным отношением видов третичного возраста к реликтам согласиться никак нельзя. Следует подчеркнуть, что древность флоры не обязательно означает высокий уровень её реликтовости. Число реликтов зависит от того, насколько современные условия на территории, занимаемой флорой, отличаются от тех, что были здесь во время формирования древнего ядра. Чем больше эти условия различаются, тем больше реликтов. Каждый случай требует серьёзного анализа не только исторических факторов, хронологии и родственных связей, но также детального изучения биологии и популяционной структуры. При решении реликтового вопроса следует придерживаться “презумпции нереликтовости”, то есть необходимо доказывать то, что вид является реликтом, а не наоборот.

Исходя из приведённого выше обзора, можно заключить, что флора Северо-Западного Кавказа гетерогенна и гетерохронна. В составе высокогорной флоры Западного Кавказа к аркто-альпийским ледниковым мигрантам можно отнести лишь виды альпийских ковров. Возможность поздней, плейстоценовой и тем более голоценовой миграции петрофитных видов высокогорной флоры Западного Кавказа опровергается её самобытностью. Анализ ареалов и родственных связей *Ranunculus helenae*, *Sibbaldia parviflora*, *Empetrum caucasicum* и других показывает большую вероятность их проник-

новения на Кавказ не позже плиоцена. Причём, некоторые из этих видов могли иметь аркто-третичное происхождение. В пользу последнего свидетельствуют дизъюнкции типа Северная Америка – Европа – Кавказ – Гималаи – Юго-Восточная Азия (некоторые фрагменты у ряда видов могут отсутствовать). Наиболее вероятно, на мой взгляд, миграция предков ядра современной высокогорной флоры Северо-Западного Кавказа в миоцене и плиоцене по горным системам, которые начали формироваться в конце палеогена (Атлас..., 1967, 1968). Несомненно, большая часть видов высокогорной флоры преобразовалась на Кавказе *in situ* из доплейстоценовых мигрантов. Их проникновение на Кавказ происходило частью с севера (при миграции аркто-третичной флоры), частью с юга, из Юго-Западной Азии (в которую, в свою очередь, они могли проникать с запада, из Средиземноморья, и востока, через Эльбурс и Гиндукуш из Гималаев и Китая).

В составе флоры Северо-Западного Кавказа имеется несколько флорогенетических групп (флористических комплексов). Среди наиболее древних, третичных, можно выделить 1. Виды аркто-третичного происхождения, к которым относятся многие древесные и травянистые растения широколиственных лесов и высокотравья. 2. Виды древнесредиземноморского рода, сосредоточенные в основном в гемиксерофитных и ксерофитных сообществах. 3. Виды, проявляющие гималайские и восточноазиатские связи, преимущественно обитатели высокогорных сообществ.

Несмотря на древность многих видов флоры Северо-Западного Кавказа, реликты среди них немногочисленны. Большая часть так называемых “третичных реликтов” показывает прекрасную адаптированность к современным условиям Западного Кавказа, которая проявляется в полночленной возрастной структуре популяций и хорошей репродуктивной способности. На основании имеющихся данных к реликтам, с большой долей вероятности, можно отнести *Hypericum maleevii*, *Cladium martii*, *Euphorbia rigida*, *Vitex agnus-castus*.

FACIANT MELIORA POTENTES

КРАТКИЙ СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

- Автотрофное растение** — зелёное растение, получающее органические вещества в процессе фотосинтеза.
- Актинормфный цветок** — цветок, имеющий несколько плоскостей симметрии.
- Андрогинное соцветие** — соцветие, в верхней части которого располагаются тычиночные цветки, а в нижней — пестичные.
- Андроцей** — совокупность тычинок одного цветка. **Одноратственный А.** — все тычинки сростаются вместе, образуя тычиночную трубку; **двуратственный А.** — тычинки сростаются в две группы или все тычинки сростаются, а одна остаётся свободной; **многоратственный А.** — тычинки сростаются в несколько групп.
- Апокарпный гинецей** — см. Гинецей.
- Ареола** — видоизменённый укороченный побег кактусов.
- Безрозеточный побег** — см. Побег безрозеточный.
- Брактеозное соцветие** — соцветие, в котором все кроющие листья — листья верховой формации.
- Брактея** — чешуевидный прицветник.
- Вегетативно-генеративный побег** — см. Побег вегетативно-генеративный.
- Вегетативный побег** — см. Побег вегетативный.
- Верхняя завязь** — см. Завязь (Рис. 108.б).
- Верховой лист** — см. Лист верховой формации.
- Влагалище** — трубчатое или полутрубчатое основание листа.
- Гелофит** — см. Криптофит.
- Гемикриптофит** — жизненная форма растений, почки возобновления которых расположены на уровне почвы или в подстилке.
- Гемисинкарпная многолистовка** — см. Многолистовка гемисинкарпная.
- Гемисинкарпный гинецей** — см. Гинецей.
- Генеративный побег** — см. Побег генеративный.
- Геофит** — см. Криптофит.
- Гетеротрофное растение** — растение, утратившее зелёную окраску и способность к фотосинтезу, получающее пластические вещества за счёт паразитизма или симбиоза с грибами.
- Гидрофит** — см. Криптофит.
- Гинекандрическое соцветие** — соцветие, в верхней части которого располагаются пестичные цветки, а в нижней — тычиночные.
- Гинецей** — совокупность плодолистиков одного цветка. **Апокарпный Г.** — из одного или нескольких свободных плодолистиков; **гемисинкарпный Г.** — из нескольких, частично сросшихся стенками, плодолистиков; **ценокарпный Г.** — из нескольких сросшихся плодолистиков.
- Гипантий** — бокаловидная или блюдцевидная цветочная трубка, образованная срастанием нижней части околоцветника и тычиночных нитей с разросшимся цветоложем (Рис. 108.4).
- Гипогеогенное корневище** — см. Корневище.
- Глюма** — колосковая чешуя в соцветии злаков: нижняя колосковая чешуя — глюма I (Рис. 108.1а); верхняя колосковая чешуя — глюма II (Рис. 108.1б).
- Головка** — простое соцветие с укороченной осью, на которой сидят цветки с короткими цветоножками или без цветоножек.

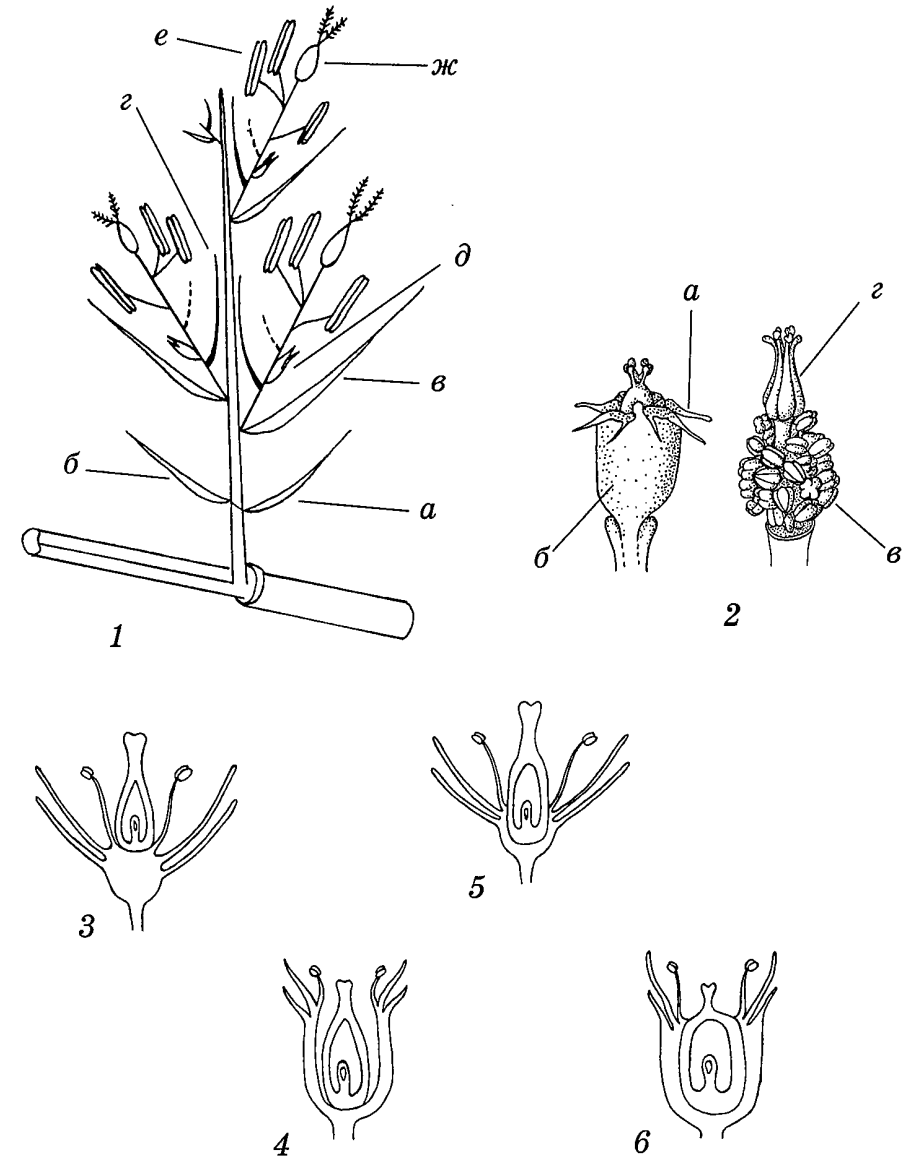


Рис. 108. 1 — схема колоска злаков (по П.А. Смирнову): а — глюма I, б — глюма II, в — лемма, г — палея, д — лодикула, е — тычинка, ж — пестик; 2 — схема цимция молочая: а — нектарник, б — бокальчик, в — тычиночные цветки, г — пестичный цветок; 3 — схема цветка с верхней завязью; 4 — схема цветка с гипантием; 5 — схема цветка с полунижней завязью; 6 — схема цветка с нижней завязью.

Двубратственный андроцей — см. Андроцей.

Дробная коробочка — см. Коробочка.

Жёлудь — односеменной ценокарпный невскрывающийся сухой плод с кожистым околоплодником, частично или полностью окружённый плоской.

Завязь — нижняя часть пестика в которой находится один или несколько семезачатков.

Верхняя З. располагается свободно на цветоножке (Рис. 108.3, 108.4), **нижняя З.** срастается с околоцветником, тычинками и (или) цветоножкой и находится как бы под ними (Рис. 108.6), **полунижняя З.** срастается с околоцветником и тычинками лишь в нижней своей части (Рис. 108.5).

Зерновка — односеменной сухой плод злаков, имеющий кожистый околоплодник, частично срастающийся с семенной кожурой.

Зигморфный цветок — цветок, имеющий одну плоскость симметрии.

Зонтик — простое соцветие с укороченной осью, на которой сидят цветки с хорошо развитыми, более или менее одинаковыми цветоножками.

Имбрикатная луковица — см. Луковица.

Индузий — вырост на листе у папоротников, прикрывающий группу спорангиев (сорус).

Каллус — мозолевидное утолщение в основании колоска злаков.

Карпофор — нижняя суженная часть плода, не несущая семян или вырост цветоножки, несущий плод.

Каудекс — система стержневого корня и нижних участков укороченных побегов, несущих почки возобновления. По степени разветвлённости различают **одноглавый** (простой) и **многоглавый** (ветвистый) К.

Кисть — простое соцветие с удлинённой осью, на которой сидят цветки с хорошо развитыми, более или менее одинаковыми цветоножками.

Клейстогамный цветок — самоопыляющийся цветок, не раскрывающийся во время цветения.

Клубнелуковица — видоизменённый укороченный побег с сильно утолщённым стеблем и стеблеобъемлющими листьями, с хорошо развитыми влагалищами.

Клубень — видоизменённый укороченный многолетний побег с сильно утолщённым стеблем, выполняющий функции вегетативного размножения, запаса питательных веществ и возобновления.

Колос — простое соцветие с удлинённой осью, на которой сидят цветки без цветоножек.

Колючка — метаморфоз целого побега или какой-то из его частей — стебля или листа. Выполняет функции защиты от поедания животными или (и) излишнего испарения воды.

Корзинка — простое соцветие с расширенной, часто блюдцевидной осью, на которой сидят цветки без цветоножек.

Корневище — видоизменённый подземный многолетний побег, выполняющий функции вегетативного размножения, запаса питательных веществ и возобновления. По месту образования различают **гипогеогенное К.**, развивается из почек, расположенных под землей, и несёт чешуевидные листья, и **эпигеогенное К.**, развивается из почек, расположенных над землей и несёт, как правило, срединные листья или рубцы от них.

Коробочка — многосеменной (реже односеменной) ценокарпный сухой плод, вскрывающийся крышечкой, створками, дырочками, щелями и т.п., или с распадающимися створками (**дробная К.**).

Коронка — чашевидное или трубчатое образование в цветке, расположенное между околоцветником и тычинками или несущее на верхушке тычинки.

Костянка — односеменной (реже многосеменной) плод с каменистой внутренней и сочной или сухой средней частью околоплодника, либо часть апокарпного полимерного плода — **многокостянки**.

Криптофит — жизненная форма растений, почки возобновления которых расположены на некоторой глубине в почве (**геофиты**), под водой (**гидрофиты**) или в иле (**гелофиты**).

Лемма — нижняя цветковая чешуя в цветке злаков (Рис. 108.1в).

Лист верховой формации — чешуевидный лист, расположенный в верхней части элементарного побега или на цветоножке.

Лист лопастный — лист, пластинка которого расчленена не более чем на 1/8 ширины. Части пластинки такого листа называются лопастями (Рис. 109).

Лист низовой формации — чешуевидный лист, расположенный в основании элементарного побега и, как правило, лишённый зелёной окраски.

Лист простой — лист, имеющий одну цельную или расчленённую листовую пластинку.

Лист раздельный — лист, пластинка которого расчленена от 1/4 до 1/2 ширины. Части пластинки такого листа называются долями (Рис. 109).

Лист рассечённый — лист, пластинка которого расчленена от 1/2 ширины до центральной жилки. Части пластинки такого листа называются сегментами (Рис. 109).

Лист сложный — лист, имеющий две и более листовые пластинки, расположенные на общем черешке (рахисе) или лист с одной листовой пластинкой, имеющей особое сочленение с черешком.

Лист срединной формации — зелёный фотосинтезирующий лист с развитой пластинкой.

Листовка — многосеменной апокарпный мономерный сухой плод (**однолистовка**), вскрывающийся по брюшному шву, либо часть апокарпного полимерного плода — **многолистовки**.

Лопастный лист — см. Лист лопастный (Рис. 109).

Луковица — видоизменённый побег с укороченным, часто уплощённым по продольной оси, стеблем (донцем) и сочными чешуевидными листьями или их основаниями.

Имбрикатная Л. — чешуи расположены черепитчато и налегают друг на друга краями; **туникатная Л.** — чешуи полностью охватывают одна другую.

Мерикарпий — часть дробного ценокарпного плода, соответствующая целому плодolistику.

Метёлка — сложное рацемозное соцветие, на удлинённой главной оси которого развиваются боковые оси, несущие парциальные соцветия.

Мешочек — замкнутый прицветник пестичного цветка осок.

Многокостянка — апокарпный полимерный сочный плод, состоящий из плодиков — **костянок**.

Многолистовка — апокарпный полимерный сухой плод, состоящий из плодиков — **листовок**.

Многолистовка гемисинкарпная — гемисинкарпный многосеменной сухой плод, в котором плодolistики срастаются лишь частично.

Многоорешек — апокарпный полимерный сухой плод, состоящий из плодиков — **орешков**.

Монокарпик — растение, цветущее и плодоносящее один раз в своей жизни.

Нижняя завязь — см. Завязь (Рис. 108.6).

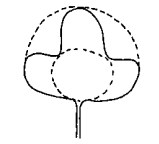
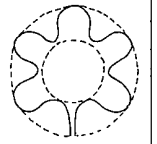
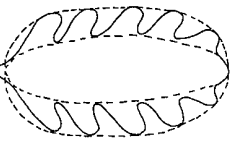
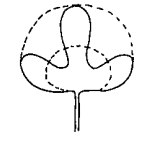
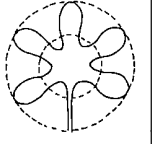
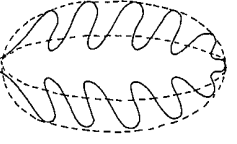
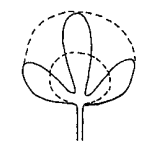
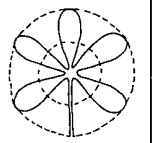
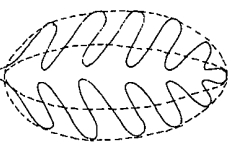
	тройчато-	пальчато-	перисто-
лопастный (с лопастями)			
раздельный (с долями)			
рассечённый (с сегментами)			

Рис. 109. Расчленение пластинки простого листа

Низовой лист — см. Лист низовой формации.

Носик — верхняя суженная часть плода, не несущая семян.

Обёртка — совокупность сближенных верховых листьев, окружающих соцветие (у зонтичных **О.** — совокупность кроющих листьев зонтичков).

Обёрточка — совокупность прицветников у зонтичных.

Обнобратственный андроцей — см. Андроцей.

Орех — односеменной ценокарпный нескрывающийся сухой плод с каменистым околоплодником.

Орешек — односеменной апокарпный мономерный сухой плод (**одноорешек**), с каменистым или кожистым околоплодником, либо часть апокарпного полимерного плода — **многоорешка**.

Палая — верхняя цветковая чешуя в цветке злаков (Рис. 108.1r).

Паразитическое растение — растение, утратившее зелёную окраску и способность к фотосинтезу, получающее воду, минеральные и органические вещества от растения-хозяина.

Парафизы — одноклеточные или многоклеточные нити, образующиеся между спорангиями.

Пестик — центральная часть обоеполого или женского цветка, принимающая участие в образовании плода. Образуется из одного или нескольких **плодолистиков**. Состоит из **завязи** и **рыльца**, последнее может быть приподнято над завязью при посредстве **столбика** или **стилодия**.

Плодолистик — репродуктивная часть цветка, на которой образуются семязачатки.

Плюска — обёртка ореха или жёлудя, образованная либо только верховыми листьями (берёзовые), либо верховыми чешуйчатыми листьями, сросшимися с редуцированной осью соцветия (буковые).

Побег безрозеточный — удлиненный побег травянистых растений.

Побег вегетативно-генеративный — побег, несущий один или несколько цветков и либо срединные листья, либо срединные низовые, и (или) верховые листья.

Побег вегетативный — побег со срединными и (или) низовыми листьями, не несущий цветков.

Побег генеративный — побег с верховыми листьями, либо безлистный, несущий один или несколько цветков.

Побег полурозеточный — побег травянистых растений, в нижней части укороченный, в верхней — удлинённый.

Побег розеточный — укороченный побег травянистых растений.

Побег удлинённый — побег с междоузлиями, длина которых в первый год жизни превышает их диаметр.

Побег укороченный — побег с междоузлиями, длина которых в первый год жизни меньше их диаметра.

Побег элементарный — побег, образующийся из почки в течение одного видимого периода роста (ростового толчка).

Подчашие — совокупность листочков, образующих как бы вторую чашечку. **П.** может быть образовано прилистниками чашелистиков (розоцветные) или верховыми листьями (мальвовые).

Поликарпик — растение многократно цветущее и плодоносящее в своей жизни.

Поллиний — комочек склеенных пылинков одного пыльцевого гнезда пыльника тычинки.

Полунижняя завязь — см. Завязь (Рис. 108.5).

Полупаразитическое растение — фотосинтезирующее растение, получающее воду и минеральные вещества от растения-хозяина.

Полурозеточный побег — см. Побег полурозеточный.

Початок — простое или сложное соцветие с удлинённой утолщённой главной осью.

Прицветник — лист, в пазухе которого находится цветок.

Прицветничек — лист, расположенный на цветоножке.

Простой лист — см. Лист простой.

Раздельный лист — см. Лист раздельный (Рис. 109).

Рассечённый лист — см. Лист рассечённый (Рис. 109).

Раструб — перепончатая или кожистая трубка, образованная сросшимися прилистниками, на верхушке часто разорвана.

Розеточный побег — см. Побег розеточный.

Рыльце — верхняя, улавливающая пыльцу часть пестика.

Семянка — односеменной сухой ценокарпный плод с кожистым околоплодником, свободно отделяющимся от семенной кожуры.

Сложный лист — см. Лист сложный.

Сорус — группа скученно расположенных спорангиев.

- Спорангий** — орган в котором образуются споры.
- Срединный лист** — см. Лист срединной формации.
- Стаминодий** — пластинчатая, нитевидная или лепестковидная стерильная тычинка, с редуцированным пыльником или вовсе без него.
- Стилодий** — часть пестика между завязью и рыльцем, несколько сросшихся стилодиев в ценокарпном гинецее образуют **столбик**.
- Столбик** — см. Стилодий.
- Столон** — надземный или подземный однолетний побег с гипертрофированными междоузлиями, служащий для вегетативного размножения и расселения.
- Терофит** — жизненная форма растений, переживающих неблагоприятные условия в виде семян (однолетнее растение).
- Туникатная луковица** — см. Луковица.
- Удлиненный побег** — см. Побег удлиненный.
- Укороченный побег** — см. Побег укороченный.
- Ушки** — парные боковые выросты в основании листовой пластинки, охватывающие стебель.
- Фанерофит** — жизненная форма растений, почки возобновления которых расположены на высоте не ниже 30 см от поверхности почвы.
- Филлодий** — уплощенный, имеющий вид листовой пластинки черешок листа.
- Филлокладий** — плоский листовидный стебель, с ограниченным ростом.
- Фронд** — плоский листовидный побег рясковых не дифференцированный на стебель и лист, внешне напоминает слоевище низших растений.
- Фрондозное соцветие** — соцветие в котором все прицветники — срединные листья.
- Фрондулёзное соцветие** — соцветие в котором нижние прицветники — срединные листья, а верхние — листья верховой формации.
- Хазмогамный цветок** — цветок, раскрывающийся во время цветения.
- Хамефит** — жизненная форма растений, почки возобновления которых расположены на высоте до 20-30 см от поверхности почвы.
- Ценокарпный гинецей** — см. Гинецей.
- Циций** — сложное цимозное соцветие, состоящие из центрального женского и нескольких мужских цветков, окруженных сросшимися в колокольчатый бокал прицветниками (Рис. 108.2).
- Шип** — колючий жёсткий вырост эпидермы и субэпидермальных слоёв на стебле или листе.
- Шпора** — мешковидный или конический вырост на листочке простого околоцветника, чашелистике или лепестке.
- Щиток** — простое соцветие с удлинённой осью, на которой сидят цветки с хорошо развитыми разновеликими цветоножками, при этом все цветки расположены в одной плоскости.
- Элементарный побег** — см. Побег элементарный.
- Эпигеогенное корневище** — см. Корневище.
- Эрем** — часть дробного ценокарпного плода, соответствующая половине плодолистика.
- Эфемер** — однолетнее травянистое растение с коротким сроком жизни (от 1-2 недель до 1-1,5 месяцев).
- Эфемероид** — многолетнее травянистое растение, имеющее короткий период вегетации, с быстро отмирающими надземными и сохраняющимися подземными побегами.
- Язычок** — непарный, обычно перепончатый или кожистый вырост у основания листовой пластинки, направленный вертикально вверх.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеев В.И. 1983. Новая таксономия рода облепиха — *Hippophaë* // Изв. АН Тадж. ССР. Отд. биол. наук. №4(93). С. 11–17.
2. Агроклиматические ресурсы Краснодарского края. 1975. Л.: Гидрометеоздат. 276 с.
3. Агроклиматический справочник по Краснодарскому краю. 1961. Краснодар: Краевое книжн. изд-во. 466 с.
4. Адамовић Л. 1911. Флора Југоисточне Србије. У Загребу. 374 с.
5. Адзинба З.И. 1987. Эндемы флоры Абхазии. Тбилиси: Мецниереба. 120 с.
6. Акатов В.В., Ефремов Ю.В. 1994. Озёра Кавказского заповедника: происхождение, современное состояние и тенденция развития // Тр. Кавк. гос. заповедника. Вып. 15. С. 72–91.
7. Алисов Б.П. 1947. Климатические области и районы СССР. М.: Гос. изд-во географ. лит. 212 с.
8. Алисов Б.П. 1956. Климат СССР. М.: Изд-во Моск. ун-та. 228 с.
9. Алтухов М.Д. 1985. Растительный покров высокогорий Северо-Западного Кавказа, его рациональное использование и охрана / Дис... докт. биол. наук. М. 530 с.
10. Алтухов М.Д., Литвинская С.А. 1989. Охрана растительного мира на Северо-Западном Кавказе. Краснодар: Краснодарск. книжн. изд-во. 190 с.
11. Альбов Н.М. 1893. Отчёт о ботаническом исследовании Абхазии за 1890 // Зап. Кавк. отд. Русск. географ. общ-ва. Т. 15. С. 166–187.
12. Альбов Н.М. 1894. Ботанико-географические исследования в Западном Закавказье в 1893 г. Наблюдения над флорой юрских известняков // Зап. Кавк. отд. Русск. географ. общ-ва. Т. 16. С. 115–158.
13. Альбов Н.М. 1895. Материалы для флоры Колхиды // Тр. Тифл. бот. сада. Т. 1, прил. 1. С. 1–287.
14. Альбов Н.М. 1896а. Путешествие в Черноморских горах в 1894 г. // Зап. Кавк. отд. Русск. географ. общ-ва. Т. 18. С. 17–49.
15. Альбов Н.М. 1896б. Ботанико-географические исследования в Западном Закавказье в 1894 г. // Зап. Кавк. отд. Русск. географ. общ-ва. Т. 18. С. 50–80.
16. Альпер В.Н. 1960а. Краткий очерк флоры и растительности известнякового массива Фишты и Оштена // Тр. Кавк. гос. заповедника. Вып. 6. С. 3–56.
17. Альпер В.Н. 1960б. Список растений, собранных в Хостинской тисо-самшитовой роще в 1936 г. // Тр. Кавк. гос. заповедника. Вып. 6. С. 87–101.
18. Апостолов Л.Я. 1927. Главнейшие климатические элементы Северо-Западного Кавказа // Тр. Куб.-Черном. научн.-исслед. инст. Вып. 49. С. 1–32.
19. Апостолов Л.Я. 1931. Климат Северо-Кавказского края. Ростов-на-Дону: Северный Кавказ. 96 с.
20. Артюшенко З.Т. 1958. Сем. *Staphyleaceae* DC. // Деревья и кустарники СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР. Т. 4. С. 398–405.
21. Артюшенко З.Т. 1970. Амариллисовые (*Amaryllidaceae* Jaume St.-Hilaire) СССР. Морфология, систематика и использование. Л.: Наука. 180 с.
22. Атлас литолого-палеогеографических карт / Гл. ред. А. П. Виноградов. 1967. М.: Всесоюз. аэрогеолог. трест мин. геологии. Т. 4. 58 л.
23. Атлас литолого-палеогеографических карт / Гл. ред. А. П. Виноградов. 1968. М.: Всесоюз. аэрогеолог. трест мин. геологии. Т. 3. 77 л.
24. Баранова М.В. Мордак Е.В. 2004. Род *Prospero* (*Hyacinthaceae*) в Восточной Европе и на Кавказе // Бот. журн. Т. 89, № 7. С. 1165–1176.
25. Берг Л.С. 1952. Географические зоны Советского Союза. М.: Гос. изд-во географ. лит. Т. 2. 512 с.

26. Благоевлин Н.С. 1962. Геоморфология Керченско-Таманской области. М.: Изд-во АН СССР. 192 с.
27. Блажний Е.С. 1926. Почвенный очерк Таманского полуострова // Тр. Куб.-Черном. научн.-исслед. инст. Вып.41. С.1–31.
28. Бобров Е.Г. 1936. История и систематика рода *Corylus* // Сов. бот. №1. С.11–39.
29. Бондаренко С.В. 2001. Флористические находки в бассейне реки Афипис Западного Кавказа // Бюлл. Бот. сада им. И.С. Косенко (Краснодар). № 18. С. 151–156.
30. Бондаренко С.В. 2002. Флора бассейна р. Афипис Западного Кавказа / Дис... канд. биол. наук. СПб. 178 с.
31. Борисов В.И. 1978. Реки Кубани. Краснодар: Краснодарск. книжн. изд-во. 80 с.
32. Бурда Р.И. 1989. Направления формирования флоры при её антропогенной трансформации // Интродукц. акклиматизац. раст. Вып.12. С.9–14.
33. Бурда Р.И. 1991. Антропогенная трансформация флоры. Киев: Наук. думка. 168 с.
34. Буш Н.А. 1898. Предварительный отчёт о втором путешествии по северо-западному Кавказу в 1897 году // Изв. Русск геог. общ-ва. Т.34. Вып. 5. С. 519–589.
35. Буш Н.А. 1901–1903. Cohors IX. *Ranales* // Кузнецов Н.И., Буш Н.А., Фомин А.В. Flora caucasica critica. Материалы для флоры Кавказа. Юрьев. Ч. 3. Вып.3. 256 с.
36. Буш Н.А. 1909. О ботанико-географических исследованиях Кубанской области в 1908 г. // Изв. Русск. геогр. общ-ва. Т.45. С.241–251.
37. Буш Н.А. 1936. Ботанико-географический очерк Европейской части СССР и Кавказа. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 330 с.
38. Вальтер Г. 1982. Общая геоботаника. М.: Мир. 264 с.
39. Вальтер Г., Алёхин В.В. 1936. Основы ботанической географии. М.; Л.: Гос. изд-во биол. и мед. лит. 716 с.
40. Васильев В.Н. 1961. Род *Empetrum*. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 132 с.
41. Васильев Я.К. 1879. О распространении главнейших древесных пород Черноморского округа в вертикальном и горизонтальном направлении // Изв. Кавк. общ-ва. любит. естеств. и альп. клуба. Кн. 1. С.1–6.
42. Васильев Я.К. 1896. О лесах Черноморского округа // Лесн. журн. Вып.4. С.787–815.
43. Весловский В.П. 1927. О лесах верховьев рек Белой и Карачая // Тр. Сев.-Кавк. асоц. научн.-исслед. инст. Т.29. С.1–71.
44. Воейков А.И. 1884. Климаты Земного шара, в особенности России. СПб. 642 с.
45. Воронов Ю.Н. 1906. Gen. 1. *Hypericum* (Tothm.) L. // Кузнецов Н.И., Буш Н.А., Фомин А.В. Flora caucasica critica. Материалы для флоры Кавказа. Юрьев. Ч. 3. Вып. 9. С. 2–63.
46. Вульф Е.В. 1944. Историческая география растений. История флор Земного шара. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 545 с.
47. Габриэлян Э.Ц. 1978. Рябины (*Sorbus* L.) Западной Азии и Гималаев. Ереван: Изд-во АН Арм.ССР. 264 с.
48. Гагнидзе Р.И. 1974. Ботанико-географический анализ флороценологического комплекса субальпийского высокогорья Кавказа. Тбилиси: Мецниереба. 226 с.
49. Гагнидзе Р.И. 1988. Амфорикарпос изящный // Красная книга РСФСР. М.: Росагропромиздат. С.63–63.
50. Гагнидзе Р.И., Иванишвили М.А. 1975. Об элементе флоры и некоторых принципах классификации ареалов // Изв. АН Гр.ССР. Сер. биол. Т. 1, №3. С. 201–209.
51. Гагнидзе Р.И., Шетекаури Ш.К. 1994. Система категорий элементов и географическая структура эндемичной высокогорной флоры южного макросклона Центрального Кавказа // Актуальн. проблемы сравнит. изуч. флор: Мат. III рабоч. совещ. по сравнит. флористике. Кунгур, 1988. СПб.: Наука. С. 153–169.
52. Галушко А.И. 1978–1980. Флора Северного Кавказа. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовск. ун-та. Тт. 1–3. 320 + 352 + 328 с.

53. Галушко А.И. 1991. Тюльпаны Северного Кавказа и их охрана // Редкие и исчезающие виды растений и флористические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране. Тезисы докладов научн.-практич. конф. Грозный. С.32–35.
54. Гвинашвили Ц.Н. 1976. Кавказские представители рода *Symphytum* L. Тбилиси: Мецниереба. 146 с.
55. Гвоздецкий Н.А. 1954. Физическая география Кавказа. Курс лекций. М.: Изд-во Моск. ун-та. Вып.1. 208 с.
56. Гвоздецкий Н.А. 1958. Физическая география Кавказа. Курс лекций. М.: Изд-во Моск. ун-та. Вып.2. 264 с.
57. Гвоздецкий Н.А. 1963. Кавказ. Очерк природы. М.: Гос. изд-во географ. лит. 262 с.
58. Гвоздецкий Н.А. 1981. Карст. М.: Мысль. 214 с.
59. Гейдеман Т.С. 1975. Определитель высших растений Молдавской ССР. Кишинёв: Штиинца. 575 с.
60. Гельтман Д.В. 1996. *Euphorbiaceae* Juss. — Молочайные // Флора Восточной Европы / Ред. Н.Н. Цвелёв. СПб.: Мир и семья. Т. 9. С. 256–287.
61. Гельтман Д.В. 2004. Обзор подсекции *Myrsinitae* Boiss. секции *Paralias* Dumort. рода *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) // Новости сист. высш. раст. Т. 36. С. 159–169.
62. Герасимов И.П. 1952. Почвы южного склона Большого Кавказа на участке Макопсе – Анапа // Природные условия Северо-Западного Кавказа и пути рационального использования их в сельскохозяйственном производстве. М.: Изд-во АН СССР. Ч. 3. С. 11–39.
63. Герасимов И.П., Марков К.К. 1939. Ледниковый период на территории СССР. Физико-географические условия ледникового периода. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 462 с.
64. Гигаури Г.Н. 1979. Горные леса Закавказья // Горные леса / Под ред. С.Г. Синицына. М.: Лесн. пром-ть. С.119–127.
65. Голгофская К.Ю. 1967а. Растительность верхнего предела леса в Кавказском заповеднике // Бот. журн. Т.52, №2. С.202–214.
66. Голгофская К.Ю. 1967б. Типы буковых и пихтовых лесов бассейна реки Белой и их классификация // Тр. Кавк. гос. заповедника. Вып.9. С.157–285.
67. Голгофская К.Ю. 1988. Флора лесного пояса Кавказского государственного биосферного заповедника / Деп. ВИНТИ, №2074–В88. М. 288 с.
68. Голгофская К.Ю. 2003. Очерк растительности лесного пояса и её классификация // 80 лет Кавказскому заповеднику — путь от Великокняжеской охоты до Всемирного природного наследия. Юбилейный сборник трудов Кавк. гос. природн. биосферн. заповедника. Сочи: Проспект. Вып.17. С.173–194.
69. Горшкова С.Г. 1949. Род *Hypericum* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР. Т. 15. С. 203–258.
70. Гребнер П. 1914. География растений / Пер. с многочисл. переделками и доп. проф. М. Голенкина. М. 423 с.
71. Григорьевская А.Я., Стародубцева Е.А., Хлызова Н.Ю., Агафонов В.А. 2004. Адвентивная флора Воронежской области: исторический, биогеографический, экологический аспекты. Воронеж: Изд-во Воронежск. гос. ун-та. 320 с.
72. Гриневецкий Б.Б. 1903. Результаты двух ботанических путешествий на Кавказ в 1900 и 1901 гг. Юрьев. 134 с.
73. Гриневецкий Б.Б. 1916. Ord. IV. *Dioscoreaceae* // Кузнецов Н.И., Буш Н.А., Фомин А.В. Flora caucasica critica. Материалы для флоры Кавказа. Юрьев. Ч. 2. Вып. 5. С. 18–32.
74. Гроссгейм А.А. 1932. Флора Кавказа. Тифлис. Т. 3. 405 с.
75. Гроссгейм А.А. 1936. Анализ флоры Кавказа // Тр. Бот. инст. Азерб. фил. АН СССР. Т.1. С. 1–258.
76. Гроссгейм А.А. 1948. Растительный покров Кавказа // Мат. к позн. фауны и фл. СССР, нов. сер. Отд. бот. М.: Изд-во Моск. общ-ва исп. природы. Вып.4 (12). 268 с.

77. Гроссет Г. Э. 1967. Пути и время миграции лесных крымско-кавказских видов на территории Русской равнины и последующие изменения их ареалов в связи с эволюцией ландшафтов // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.72, Вып.5. С.47–76.
78. Гроссет Г.Э. 1962. Возраст термофильной реликтовой флоры широколиственных лесов Русской равнины, Южного Урала и Сибири в связи с палеогеографией плейстоцена и голоцена // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т. 67. Вып. 3. С. 94–109.
79. Гроссет Г.Э. 1979а. О происхождении флоры Крыма. Сообщение 1. // Бюлл. Моск. общ-ва. исп. природы. Отд. биол. Т.84. Вып.1. С.64–84.
80. Гроссет Г.Э. 1979б. О происхождении флоры Крыма. Сообщение 2. // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.84. Вып.2. С.35–55.
81. Грудзинская И.А. 1953. Широколиственные леса предгорий северо-западного Кавказа // Широколиственные леса северо-западного Кавказа. М.: Изд-во АН СССР. С.5–186.
82. Гулисашвили В.З. 1964. Природные зоны и естественно-исторические области Кавказа. М.: Наука. 328 с.
83. Гулисашвили В.З., Махатадзе Л.Б., Прилипко Л.И. 1975. Растительность Кавказа. М.: Наука. 234 с.
84. Данилевич В.Г. 2001. Конспект рода *Gagea* Salisb. (*Liliaceae*) флоры Предкавказья // Вестн. Ставропольск. гос. ун-та. Вып. 28. С. 70–74.
85. Дидух Я.П. 1994. Проблемы анализа эволюционной структуры региональной флоры (на примере Горного Крыма) // Актуальн. проблемы сравнит. изуч. флор: Мат. III рабоч. совещ. по сравнит. флористике. Кунгур, 1988. СПб.: Наука. С. 132–147.
86. Дмитриева А.А. 1959. Определитель растений Аджарии. Тбилиси: Изд-во АН ГрССР. 447 с.
87. Добрынин Б.Ф. 1948. Физическая география СССР. Европейская часть и Кавказ. М.: Гос. уч.-пед. изд-во. 324 с. + 12 карт.
88. Долуханов А.Г. 1969. О некоторых особенностях скально-осыпной высокогорной растительности в верховьях Большой Лиахвы (южные склоны центральной части Большого Кавказа) // Бюлл. Моск. общ-ва исп. прир. Отд. биол. Т.74. Вып. 6. С.93–105.
89. Долуханов А.Г. 1980. Колхидский подлесок. Тбилиси: Мецниереба. 262 с.
90. Дорофеев В.И. 1994. Новые данные о крестоцветных Кавказа // Бот. журн. Т.79, №5. С.102–104.
91. Дорофеев В.И. 1996а. Род *Barbarea* (*Brassicaceae*) флоры Кавказа // Бот. журн. Т.81, №3. С.130–132.
92. Дорофеев В.И. 1996б. Род *Camelina* Crantz (*Brassicaceae*) во флоре Кавказа // Бот. журн. Т.81, № 8. С.95–99.
93. Дорофеев В.И. 1997. Род *Sisymbrium* (*Brassicaceae*) во флоре Кавказа // Бот. журн. Т.82, №5. С.106–110.
94. Дорофеев В.И. 2000. Род *Erucastrum* (*Brassicaceae*) во флоре Кавказа // Бот. журн. Т.85, №7. С.183–185.
95. Дорофеев В.И. 2003. Крестоцветные (*Cruciferae* Juss.) Российского Кавказа // Turczaninowia. Т.6, №3. С.1–138.
96. Дояренко Е.А. 1952. Растительный покров // Природные условия Северо-Западного Кавказа и пути рационального использования их в сельскохозяйственном производстве. М.: Изд-во АН СССР. Ч. 3. С.61–75.
97. Дубовик О.М. 1981. Крымсько-новоросіпські види роду *Hypericum* L. // Укр. бот. журн. Т. 38, № 5. С. 8–12, 32.
98. Дубовик О.М. 1989. Рід *Stipa* L. Кримсько-Новоросіпській провінції // Укр. бот. журн. Т. 46, № 6. С. 31–35.
99. Дубына Д.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р. 1989. Плавни Причерноморья. Киев: Наук. думка. 272 с.

100. Думитрашко И.В. 1974. Кавказ // Горные страны европейской части СССР и Кавказ. М.: Наука. С.90–226.
101. Егорова Т.В. 1976. *Cyperaceae* Juss. // Флора Европейской части СССР / Под ред. Ан.А. Фёдорова. Л.: Наука. Т. 2. С. 83–219.
102. Егорова Т.В. 1999. Осоки (*Carex* L.) России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Санкт-Петерб. гос. хим.-фарм. акад.; Сент-Луис: Миссурийский бот. сад. 772 с.
103. Егорова Т.В. 2003. Род *Pycurus* P.Beauv. (*Cyperaceae*) во флоре России и сопредельных государств // Новости сист. высш. раст. Т.35. С.27–40.
104. Егорова Т.В., Татанов И.В. 2002. *Bolboschoenus glaucus* (Lam.) S.G.Smith (*Cyperaceae*) — новый вид для флоры Кавказа // Новости сист. высш. раст. Т.34. С.34–42.
105. Елагин И.Н. 1953. Дубовые леса крайней западной части северного склона Кавказского хребта // Широколиственные леса северо-западного Кавказа. М.: Изд-во АН СССР. С.187–243.
106. Еленевский А.Г. 1964. К проблеме происхождения альпийской флоры Малого Кавказа // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т. 69. Вып. 6. С. 67–77.
107. Еленевский А.Г. 1965. Флора Зангезура и некоторые вопросы истории флоры Закавказья / Дис... канд. биол. наук. М. 870 с.
108. Еленевский А.Г. 1969. Перспективы применения политипической концепции вида в систематике растений. // Журн. общ. биол. Т. 30, №2. С. 174–185.
109. Еленевский А.Г. 1978. Систематика и география вероник СССР и прилежащих стран. М.: Наука. 259 с.
110. Еленевский А.Г., Зернов А.С. 2000. Заметка о *Hypericum strictum* (*Hypericaceae*) и близких видах // Бот. журн. Т.85, №10. С.52–55.
111. Еленевский А.Г., Купатадзе Г.А. 1992. Обзор фиалок группы *Viola canina* L. // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.97. Вып.5. С.74–80.
112. Еленевский А.Г., Радыгина В.И. 2002. О понятии “реликт” и реликтомании в географии растений // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.107. Вып.3. С.39–49.
113. Еленевский Р.А. 1939. Горнолуговые этюды Кавказского заповедника // Тр. Кавк. гос. запovedника. Вып.2. С.127–161.
114. Жерихин В.В. 2003. Избранные труды по палеоэкологии и филогенетике. М.: Т-во научн. изд. КМК. VI + 542 с.
115. Занина А.А. 1961. Кавказ // Климат СССР. Л.: Гидрометеиздат. Вып.2. 290 с.
116. Заренков Н.А. 2001. Опыт построения семиотической теории жизни и биологии // Методология биологии: новые идеи (синергетика, семиотика, коэволюция) / Отв. ред. О.Э. Баксанский. М.: Эдиториал УРСС. С. 190–209.
117. Зенкович В.П. 1958. Берега Чёрного и Азовского морей. М.: Гос. изд-во географ. лит. 376 с.
118. Зернов А.С. 1999. Новый вид секции *Chlorocephala* Pobed. рода *Tripleurospermum* Sch.Bip. (*Compositae*) из Северо-Западного Закавказья // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.104. Вып.1. С.68.
119. Зернов А.С. 2000. Растения Северо-Западного Закавказья. М.: Изд-во Моск. пед. гос. ун-та. 130 с.
120. Зернов А.С. 2001. Об эндемизме флоры севера Российского Причерноморья // Труды междунар. конф. по фитоцен. и сист. высш. раст., посвящ. 100-летию со дня рожд. А.А. Уранова. М. С. 71–72.
121. Зернов А.С. 2002а. Опыт анализа колхидского флористического комплекса в Северо-Западном Закавказье // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.107, Вып.3. С.50–57.
122. Зернов А.С. 2002б. Определитель сосудистых растений севера Российского Причерноморья. М.: Т-во научн. изд. КМК. 283 с.

123. Зернов А.С. 2003а. Об адвентивной флоре Северо-Западного Кавказа // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ. Мат. научн. конф. М.; Тула. С.44–45.
124. Зернов А.С. 2003б. К флоре Российского Западного Кавказа. Сообщение 3. // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.108. Вып.3. С.92–93.
125. Зернов А.С., Соколов И.В. 2003. О синантропной флоре филиала Ботанического сада МГУ “Аптекарский огород” // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ. Мат. научн. конф. М.; Тула. С. 46–47.
126. Зонн С.В. 1950. Горно-лесные почвы Северо-Западного Кавказа. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 336 с.
127. Иванов А.Л. 1998. Флора Предкавказья и её генезис. Ставрополь: Изд-во Ставроп. гос. ун-та. 204 с.
128. Иванов А.Л. 1999. Флора Предкавказья и её генезис / Дис. ... докт. биол. наук. СПб. 478 с.
129. Ивченко П.И. 1923. Обзорное описание геологического строения Черноморского округа // Черноморский округ и его производительные силы. Новороссийск. Т.1. С.307–327.
130. Иогансон В.Е. 1966. Селевые потоки // Природные условия и естественные ресурсы СССР. Кавказ. М.: Наука. С.151–155.
131. Иогансон В.Е., Владимиров Н.А., Рустамов С.Г., Торгомян М.С., Шахбазян Ш.А. 1966. Реки // Природные условия и естественные ресурсы СССР. Кавказ. М.: Наука. С.131–151.
132. Каден Н.Н., Терентьева Н.Н. 1971. Сем. *Cannabaceae* Lihdl. — Коноплевые // Уч. зап. Моск. обл. пед. инст. Т.292. Ботаника. Вып.5. С.8–12.
133. Камелин Р.В. 1969. О некоторых основных проблемах флорогенетики // Бот. журн. Т. 54, №6. С. 892–901.
134. Камелин Р.В. 1973. Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии. Л. 356 с.
135. Камелин Р.В. 1987. Процесс эволюции растений в природе и некоторые проблемы флористики // Теоретич. и методич. проблемы сравнит. флористики: Мат. II рабоч. совещ. по сравнит. флористике. Неринга, 1983. Л.: Наука. С. 36–42.
136. Камелин Р.В. 1990. Флора Сырдарьинского Каратау: Материалы к флористическому районированию Средней Азии. Л.: Наука. 146 с.
137. Камелин Р.В. 1996. Азиатские горные элементы во флоре Кавказа // Фл. и растит. Алтай: Тр. Южно-Сибирск. бот. сада. Барнаул: Изд-во Алтайск. ун-та. С. 5–22.
138. Камелин Р.В. 1998. Материалы по истории флоры Азии (Алтайская горная страна). Барнаул: Изд-во Алтайск. ун-та. 240 с.
139. Камелин Р.В. 2001. Род *Sibbaldia* L. // Флора Восточной Европы / Ред. Н.Н. Цвелёв. СПб.: Мир и семья; изд-во С.-Петербур. гос. хим.-фарм. акад. Т.10. С. 456–457.
140. Камелин Р.В. 2002. Важнейшие особенности сосудистых растений и флористическое районирование России // Пробл. бот. Южной Сибири и Монголии: Мат. Первой междунар. науч.-практ. конф. Барнаул, 2002. Барнаул: АзБука. С. 36–41.
141. Камышев Н.С. 1961. Основы географии растений. Воронеж: Изд-во Воронежск. ун-та. 191 с.
142. Кёппен Ф.П. 1885. Географическое распространение хвойных деревьев в Европейской России и на Кавказе // Зап. Акад. наук. Физ.-мат. отд. Т.50, прил. 4. 634 с.
143. Кириченко К.С. 1952. Почвы Краснодарского края. Краснодар: Край. гос. изд-во. 240 с.
144. Клеопов Ю.Д. 1990. Анализ флоры широколиственных лесов европейской части СССР. Киев: Наук. думка. 352 с.
145. Клоков М.В. 1978. Род рогозавник в аспекте общей биологической дифференциации // Новости сист. высш. и низш. раст. (Киев). С.7–73.

146. Кнорринг О.Э. 1935. Род *Polygonatum* Miller // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР. Т.4. С.456–467.
147. Коваль И.П. 1979. Горные леса Северного Кавказа // Горные леса / Под ред. С.Г. Синецина. М.: Лесн. пром-ть. С.127–140.
148. Кожевников А.В. 1935. Материалы по экологии буковых лесов Западного Закавказья // Сов. бот. №5. С.98–119.
149. Кожевников А.В. 1937. Исследования продолжительности зимнего периода покоя у некоторых растений Западного Закавказья // Тр. Бот. сада Моск. ун-та. Вып.1. С.5–24.
150. Кожевников А.В. 1940. Геоботанические наблюдения в верховьях р. Уруштен // Тр. Бот. сада Моск. ун-та. Вып.3. С.31–68.
151. Кожевников А.В. 1941. К методике изучения растительности на раункиэровских площадках в лесах Западного Закавказья // Тр. Бот. сада Моск. ун-та. Вып.4. С.9–19.
152. Колаковский А.А. 1948. Флора Абхазии. Сухуми: Абгиз. Т.3. 331 с.
153. Колаковский А.А. 1955. Плиоценовая флора Меоре Агара // Тр. Сухумск. бот. сада. Вып. 8. С. 209–302.
154. Колаковский А.А. 1956. К истории флоры колхидского рефугиума // Академику В. Н. Сукачеву к 75-летию со дня рождения. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 275–285.
155. Колаковский А.А. 1961. Растительный мир Колхиды // Мат. к позн. фауны и фл. СССР, нов. сер. Отд. бот. Вып.10(18). М.: Изд-во Моск. общ-ва исп. природы. 460 с.
156. Колаковский А.А. 1980–1986. Флора Абхазии. Тбилиси: Мецниереба. Изд. 2. Тт. 1–4. 210+282+192+362 с.
157. Колаковский А.А. 1991. Колокольчиковые Кавказа. Тбилиси: Мецниереба. 176 с.
158. Комаров В.Л. 1940. Учение о виде у растений. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 212 с.
159. Кондрашов А.С., Онопченко В.Г., Язвенко С.Б. 1986. О гибридной зоне между *Anemone fasciculata* L. и *A. speciosa* Adams ex G.Pritz. (*Ranunculaceae*) в Тебердинском заповеднике // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.91. Вып.1. С.88–95.
160. Коржинский С.И. 1892. Флора востока европейской России в ее систематических и географических отношениях. I. Томск. 227 с.
161. Косенко И.С. 1923. К познанию растительности лиманов и плавней Приазовского побережья Краснодарского края // Тр. Кубанск. сельск.-хоз. инст. Т.1. Вып.2. С.93–112.
162. Косенко И.С. 1927. К познанию растительности Таманского полуострова // Тр. Кубанск. сельск.-хоз. инст. Т.5. С.121–148.
163. Косенко И.С. 1970. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья. М.: Колос. 614 с.
164. Косенко И.С., Костылёв Е.А. 1964. Высокогорные луга массива Лагонаки – Фишт – Оштен // Тр. Кубанск. сельск.-хоз. инст. Вып.9(37). С.117–123.
165. Красная книга Краснодарского края. 1994. Краснодар: Краснодарск. книжн. изд. 285 с.
166. Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. 2000. Майкоп. 416 с.
167. Крылова И.Л. 1994. Изменчивость сколопии карниолийской (*Scopolia carniolica* Jasq.) // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.99. Вып.2. С. 92–105.
168. Кудряшова Г.Л. 2000. Конспект видов папоротников (*Polypodiophyta*) Кавказа // Бот. журн. Т.85, №7. С.144–176.
169. Кудряшова Г.Л. 2001. Обзор видов рода *Allium* (*Alliaceae*) Кавказа // Бот. журн. Т.86, №4. С.119–132.
170. Кудряшова Г.Л. 2002. Обзор видов рода *Sedum* L. (*Crassulaceae*) во флоре Кавказа // Новости сист. высш. раст. Т.34. С.79–93.
171. Кузнецов Н.И. 1891. Элементы Средиземноморской области в Западном Закавказье. СПб. 190 с.

172. Кузнецов Н.И. 1899. Путешествие по Кубанским горам // Изв. Русск. геогр. общ-ва. Т.25. С.135–165.
173. Кузнецов Н.И. 1901. *Primula L.* // Кузнецов Н.И., Буш Н.А., Фомин А.В. Флора caucasica critica. Материалы для флоры Кавказа. Юрьев. Ч.4. Вып.1. С.52–117.
174. Кузнецов Н.И. 1903–1905. Ord. 2. *Gentianaceae* // Кузнецов Н.И., Буш Н.А., Фомин А.В. Флора caucasica critica. Материалы для флоры Кавказа. Юрьев. Ч.4. Вып.1. С.69–411.
175. Кузнецов Н.И. 1909. Принципы деления Кавказа на ботанико-географические провинции // Зап. Акад. наук. Физ.-мат. отд. Т.24. Вып.1. С.1–174.
176. Кузнецов Н.И. 1915. Краткий очерк истории развития растительности // Вестн. русск. фл. Т.1. Вып.1. С. 1–16.
177. Кузнецов Н.И. 1922. К вопросу о происхождении арктической флоры Земного шара. I. Род *Dryas L.* // Бот. мат. (Ленинград). Т.3. Вып.24–25; 34–35; 38–39. С.93–100; 133–140; 149–154.
178. Кузьмина М.Л. 1996. Конспект видов семейств *Caprifoliaceae*, *Viburnaceae*, *Sambucaceae* и *Adoxaceae* флоры Кавказа // Бот. журн. Т.81, № 10. С.92–95.
179. Купффер К.Р. 1909. Ord. VI. *Violaceae* // Кузнецов Н.И., Буш Н.А., Фомин А.В. Флора caucasica critica. Материалы для флоры Кавказа. Юрьев. Ч.3. Вып.9. С.158–249.
180. Куранова Н.Г. 2000. Флора Лагонакского нагорья / Дис... канд. биол. наук. М. 207 с.
181. Леонова Т.Г. 1991. Род *Hypericum L.* (*Hypericaceae*) во флоре Кавказа // Новости сист. высш. раст. Л. Т.28. С.117–125.
182. Лесков А.И. 1932а. Верхний предел лесов в горах Западного Кавказа // Бот. журн. Т.17. №2. С.227–259.
183. Лесков А.И. 1932б. Материалы к флоре Северо-Западного Кавказа // Тр. Бот. муз. АН СССР. Вып.25. С.32–45.
184. Лещенко Б.В. 1955. По Западному Кавказу. Краснодар: Краснодарск. книжн. изд-во. 104 с.
185. Липский В.И. 1891а. Некоторые особенности в растительности Новороссийска (Черноморского округа) // Вестн. естествозн. Вып.1. С.73–76.
186. Липский В.И. 1891б. Исследование Северного Кавказа // Зап. Киев. общ-ва естествоисп. Т.11. С.23–61.
187. Липский В.И. 1892. От Каспия к Понту // Зап. Киев. общ-ва естествоисп. Т.12. С.339–369.
188. Липский В.И. 1893а. *Dioscorea caucasica* (Новый вид кавказской флоры) // Зап. Киев. общ-ва естествоисп. Т.13. Вып.1. С.143–154.
189. Липский В.И. 1893б. Необходимые добавления к моей статье о *Dioscorea caucasica* // Зап. Киев. общ-ва естествоисп. Т.13. Вып.1. С.155–162.
190. Липский В.И. 1899. Флора Кавказа // Тр. Тифл. бот. сада. Вып.4. 585 с.
191. Липский В.И. 1902. Флора Кавказа. Дополнение 1. СПб. 100 с.
192. Липшиц С.Ю. 1975. Литературные источники по флоре СССР. Л.: Наука. 232 с.
193. Литвинская С.А. 1980. Смены растительности на южном склоне Северо-Западного Кавказа под влиянием человека // Актуальн. вопр. исслед. флоры и растит. Сев. Кавказа. Краснодар. С.96–99.
194. Литвинская С.А. 1988. О необходимости сохранения литоральных псаммофильных ценозов на Северо-Западном Кавказе // Охрана гено- и ценофонда травяных биогеоценозов. Свердловск. С.65–66.
195. Литвинская С.А. 1989. Характеристика природного заповедного фонда Северо-Западного Кавказа // Пробл. использ. природн. ресурсов Сев.-Зап. Кавказа. С.82–89.
196. Литвинская С.А. 1991. Ботанико-географические особенности можжевельового флороценотического комплекса Северо-Западного Кавказа // Геогр. исслед. природн. усл. и ресурсов горно-предгорн. территории Сев. Кавказа. Ленинград. С.77–83.

197. Литвинская С.А. 1993. Охрана гено- и ценофонда Северо-Западного Кавказа. Ростов-на-Дону: Изд-во СКНЦ ВШ. 110 с.
198. Литвинская С.А. 1994. Растительный покров Северо-Западного Кавказа и проблемы его охраны / Автореф. дис... докт. биол. наук. Новосибирск. 32 с.
199. Литвинская С.А., Постарнак Ю.А. 2000. Сосна пицундская — редкий вид Черноморского побережья России (генофонд, ценофонд, экофонд). Краснодар. 311 с.
200. Литвинская С.А., Тильба А.П., Филимонова Р.Г. 1983. Редкие и исчезающие растения Кубани. Краснодар: Краснодарск. книжн. изд-во. 159 с.
201. Литвинская С.А., Чередниченко Л.И. 1993. Палеогеография Краснодарского края и появление человека. Краснодар. 113 с.
202. Лозовой С.П. 1982. Лагонакское нагорье. Краснодар. 160 с.
203. Луферов А.Н. 2001. Род *Anemone L.* (*Ranunculaceae*) во флоре России // Бюлл. Главн. бот. сада. Вып.182. С.47–56.
204. Луферов А.Н. 2002. Конспект кавказских видов *Anemone (Ranunculaceae)* // Бюлл. Главн. бот. сада. Вып.183. С.81–89.
205. Мавродиев Е.В. 1999. Морфолого-биологические особенности и изменчивость розов (*Turpha L.*) России. Автореф. дис... канд. биол. наук. М. 19 с.
206. Магулаев А.Ю. 2001. Род *Trifolium L.* (*Fabaceae* Lindl.) во флоре Северного Кавказа. Часть 1. Конспект видов // Вестн. Ставропольск. гос. ун-та. Вып. 28. С. 84–93.
207. Малеев В.П. 1931. Растительность района Новороссийск – Михайловский Перевал и её отношение к Крыму // Зап. Никит. сада. Т.13. Вып.2. С.71–174.
208. Малеев В.П. 1939. О распространении колхидских элементов на северном склоне Западного Кавказа // Изв. Гос. Геогр. общ-ва. Т.71. Вып.6. С.844–855.
209. Малеев В.П. 1940. Растительность причерноморских стран (Эвксинской провинции Причерноморья), её происхождение и связи // Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 3. Геоботаника. Вып.4. С.135–251.
210. Малеев В.П. 1941. Третичные реликты во флоре Западного Кавказа и основные этапы четвертичной истории его флоры и растительности // Мат. по ист. фл. и растит. СССР. Вып.1. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С.61–144.
211. Малеев В.П. 1947. Средиземноморская лесная область // Тр. ком. по естеств.-ист. район. СССР. Т.2. Вып.2. С.72–78.
212. Малеев В.П. 1948. Основные этапы развития растительности Средиземноморья и горных областей юга СССР (Кавказа и Крыма) в четвертичный период // Тр. Никит. бот. сада. Т.25. Вып.1–2. С.3–28.
213. Малышев Л.И. 1987. Современные подходы к количественному анализу и сравнению флор // Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики. матер. II рабоч. совещ. по сравнит. флористике. Неринга, 1983. Л.: Наука. С.142–148.
214. Мальцев А.И. 1962. Сорная растительность СССР и меры борьбы с ней. М.; Л.: Сельхозиздат. Изд. 4-е. 271 с.
215. Манденова И.П. 1954. О двух новых кавказских ромашках // Бот. мат. (Ленинград). Т.16. С.375–378.
216. Медведев Я.С. 1882. Очерки закавказских лесов // Лесн. журн. Т.12. Вып.4, 7–8. С.325–345, 527–536.
217. Медведев Я.С. 1907. Об областях растительности на Кавказе // Вестн. Тифл. бот. сада. Вып.8. С.1–66.
218. Медведев Я.С. 1915. Растительность Кавказа. Т.1. Вып.1. // Тр. Тифл. бот. сада. Вып.18. Кн.1. С.1–88.
219. Меницкий Ю.Л. 1991. Проект “Конспект флоры Кавказа”. Карта районов флоры // Бот. журн. Т.76. №11. С.1513–1521.

220. Меницкий Ю.Л. 1996. Конспект видов рода *Cirsium* (Asteraceae) Кавказа // Бот. журн. Т.81. №9. С.92–105.
221. Меницкий Ю.Л. 1999б. Конспект видов семейства *Betulaceae* Кавказа // Бот. журн. Т.84. №12. С.112–116.
222. Меницкий Ю.Л., Попова Т.Н. 1996. Конспект видов рода *Taraxacum* (Asteraceae) Кавказа // Бот. журн. Т.81. №8. С.83–95.
223. Меницкий Ю.Л., Попова Т.Н. 1998. Конспект видов рода *Scrophularia* (Scrophulariaceae) Кавказа // Бот. журн. Т.83. №5. С.96–107.
224. Микеладзе Р.М. 1960. К познанию альпийских ковров Юго-Осетии // Матер. по изучению фл. и растит. высокогорий. Проблемы ботаники. Т.5. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С.170–181.
225. Милановский Е.Е., Хаин В.Е. 1963. Геологическое строение Кавказа // Очерки региональной геологии СССР. Вып.8. М.: Изд-во Моск. ун-та. С.1–358.
226. Милановский Е.Е., Хаин В.Е., Думитрашко Н.В. 1966. Геологическое строение и рельеф // Природные условия и естественные ресурсы СССР. Кавказ. М.: Наука. С.21–85.
227. Михеев А.Д. 1996. Обзор видов рода *Psephellus* (Asteraceae) Северного Кавказа и Западного Закавказья // Бот. журн. Т.81. №7. С.110–118.
228. Михеев А.Д. 2004. Обзор видов рода *Iris* (Iridaceae) флоры Кавказа // Бот. журн. Т.89. №2. С.276–285.
229. Мищенко П. И. 1908. Обзор видов рода *Gagea* флоры Крыма и Кавказа // Тр. Бот. сада Юрьев. ун-та. Т.9. Вып.2. С.57–87.
230. Мищенко П.И., Десятова-Шостенко Н.А. 1924. Определитель растений равнин и предгорий Кубани и частью Черноморья (Главным образом по литературным данным). Краснодар. 476 с.
231. Муравьёва О.А. 1936. Род *Sibbaldia* L. и его виды // Тр. Бот. ин-та АН СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР. Сер.1. Вып.2. С.217–241.
232. Навозова Ф.В. 1951. Краснодарский край (Материалы к изучению края). Краснодар: Краевое гос. изд-во. 276 с.
233. Назарова Э.А. 1995. Род *Scorzonera* L. // Флора Армении / Под ред. А.Л. Тахтаджяна. Koeltz. Т.9. С.81–102.
234. Нариньян С.Г. 1962. Альпийские ковры Кавказа как особый тип растительного покрова (вопросы их генезиса и классификации) // Тр. Бот. инст. АН Арм.ССР. Т.13. С.5–29.
235. Неволлин П.И. 1923. Общий очерк Черноморского округа // Черноморский округ и его производительные силы. Новороссийск. Т.1. С.1–8.
236. Немирова Е.С. 2001. Обзор видов рода *Jurinea* (Asteraceae) флоры Кавказа // Вестн. Ставропольск. гос. ун-та. Вып.28. С.54–62.
237. Никитин В.В. 1998. Фиалки (*Viola* L., *Violaceae*) флоры Кавказа // Новости сист. высш. раст. Т.31. С.202–231.
238. Новопокровский И.В. 1922. Естественно-исторические районы Юго-Востока России (Донская обл., Северный Кавказ, Черноморская губ.). Изд. Уполномоч. Нар. Ком. Зем. на Юго-Вост. Росс. (отд. отд., без паг.).
239. Новопокровский И.В. 1925. Растительность Северо-Кавказского края. // Изв. Донского инст. сельск.-хоз. и мелиорации. Т.5. С.1–27.
240. Новопокровский И.В. 1935. Степень изученности Азово-Черноморского и Северо-Кавказского краёв в фитоценологическом отношении и перспективы составления фитоценологической карты // Уч. зап. Рост.-на-Дону гос. ун-та. Вып.6. С.17–30.
241. Новосад В.В. 1992. Флора Керченско-Таманского региона. Киев: Наук. думка. 277 с.
242. Новоселова М.С. 1998. Род *Erodium* (Geraniaceae) во флоре Кавказа // Бот. журн. Т.83. №5. С.107–112.

243. Нордман А.Д. 1838. Путешествие профессора Нордмана по Закавказскому краю // Журн. Мин. народн. проsv. Вып.20. С.399–439.
244. Овёснов А.С. 1998. Флора Пермской области и её анализ / Автореф. дис... докт. биол. наук. СПб. 28 с.
245. Определитель высших растений Крыма / Под ред. Н.И. Рубцова. 1972. Л.: Наука. 550 с.
246. Орлов А.Я. 1951. Темнохвойные леса Северного Кавказа. М.: Изд-во АН СССР. 256 с.
247. Орлов А.Я. 1953. Буковые леса северо-западного Кавказа // Широколиственные леса северо-западного Кавказа. М.: Изд-во АН СССР. С.244–381.
248. Панов Д.Г. 1966. Прибрежные части Азовского и Чёрного морей // Природные условия и естественные ресурсы СССР. Кавказ. М.: Наука. С.169–171.
249. Панютин П.С. 1939. Высокотравие Западного Кавказа // Изв. Гос. Геогр. общ-ва. Т.71. Вып.9. С.1339–1351.
250. Паффенгольц К.Н. 1959. Геологический очерк Кавказа. Ереван: Изд-во АН Арм.ССР. 507 с.
251. Петрова Е.Ф. 1978. Особенности развития скополии карниолийской (*Scopolia carnioolica* Jacq.) на Кавказе и влияние промышленных заготовок корневищ на возрастной состав популяций // Научн. докл. высш. школы. Биол. науки. № 6. С. 83–98.
252. Пешкова Г.А. 2001. Флорогенетический анализ степной флоры гор Южной Сибири. Новосибирск: Наука. 192 с.
253. Победимова Е.Г. 1929. Полиморфизм *Stellaria media* (L.) Cyr. // Изв. Главн. бот. сада СССР. Т.28. Вып.5–6. С.561–591.
254. Победимова Е.Г. 1961. Заметки по систематике некоторых родов из семейства *Compositae* (триба *Anthemideae*) // Бот. мат. (Ленинград). Т.21. С.342–358.
255. Победимова Е.Г. 1965. Первое дополнение к обработке рода *Tripleurospermum* Sch. Bip. во "Флоре СССР" // Новости сист. высш. раст. Т.2. С.241–245.
256. Поварницын В.А. 1940. Типы лесов Черноморского побережья между реками Сукко и Пшадой // Тр. Бот. инст. АН СССР, сер.3. Геоботаника. Вып.4. С.633–709.
257. Попов М.Г. 1949. Очерк растительности и флоры Карпат // Мат. к позн. фауны и фл. СССР, нов. сер. Отд. бот. М.: Изд-во Моск. общ-ва исп. природы. Вып.5(13). 302 с.
258. Попов М.Г. 1963. Основы флорогенетики. М.: Изд-во АН СССР. 134 с.
259. Портениер Н.Н. 1997. Новый вид рода *Carduus* (Asteraceae) с Кавказа и его фитогеографические связи // Бот. журн. Т.82. №1. С.102–106.
260. Портениер Н.Н. 2000а. Методические вопросы выделения географических элементов флоры Кавказа // Бот. журн. Т. 85. №6. С. 76–84.
261. Портениер Н.Н. 2000б. Система географических элементов флоры Кавказа // Бот. журн. Т. 85. №9. С. 26–33.
262. Портениер Н.Н. 2003. Дополнения к флоре Западного Закавказья // Бот. журн. Т.88. №7. С.127–132.
263. Портениер Н.Н., Солодько А.С. 2002. Дополнения к флоре Российского Западного Закавказья // Бот. журн. Т.87. №6. С.123–130.
264. Портениер Н.Н. 2006. *Carduus picnocephalus* (Asteraceae) — новый вид для флоры России и Кавказа // Бот. журн. Т.91ю №4. С.588–592.
265. Пояркова Т.Ф. 1927. Очерк растительности хребта Маркотх на Сев. Кавказе // Изв. Главн. бот. сада СССР. Т.26, Вып.3. С.235–251.
266. Прасолов Л.И. 1947. Горно-лесные почвы Кавказа // Тр. почв. инст. им. В.В. Докучаева. Генезис и география почв. Т.25. С.5–28.
267. Протопопова В.В. 1987. Флористичні комплекси синантропної флори України // Укр. бот. журн. Т.44. №3. С.36–41.
268. Протопопова В.В. 1991. Синантропная флора Украины и пути её развития. Киев: Наук. думка. 202 с.

269. Пунина Е.О. 2005. Новый вид для флоры Кавказа и России *Paeonia officinalis* (*Paeoniaceae*) и его кариосистематическое исследование // Бот. журн. Т. 90. №2. С. 267–274.
270. Путилин А.П. 1955. К ботанико-географической характеристике Таманского полуострова // Тр. Кубанск. сельск.-хоз. инст. Вып.2(10). С.99–105.
271. Радде Г.И. 1901. Гербарий // Коллекция Кавк. музея. Ботаника. Т.2. С.1–201.
272. Радожицкий И.Т.1842а. Взгляд на флору Восточного берега Чёрного моря // Журн. садоводства. Вып.5. С.20–43.
273. Радожицкий И.Т.1842б. Список деревьев, кустарников и трав, замеченных дико растущими на Восточном берегу Черного моря от Анапы до Сухум-Кале // Журн. садоводства. Вып.5. С.44–47.
274. Радожицкий И.Т.1843. Список растений на Восточном берегу Черного моря в дополнение к такому же списку, в №5 сего журнала 1842 года помещённому // Журн. садоводства. Вып.3. С.45–50.
275. Радыгина В.И. 2001. Флорогенетический анализ как основной метод выявления элементов флоры (на примере кальцефитов среднерусской степи) // Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков. Мат. научн. совещ. (Рязань, 29–31 янв. 2001 г.). М. С.117–118.
276. Радыгина В.И. 2003. Кальцефитная флора Среднерусской и Приволжской возвышенностей и некоторые вопросы её истории / Дис. ... докт. биол. наук. М. 691 с.
277. Разумовский С.М. 1999. Избранные труды. М.: КМК Scientific Press. 560 с.
278. Регель Э.Л. 1889. Русская дендрология. СПб. Вып.2. С. 69–188.
279. Редьки Н.Е. 1964. Почвы предгорных и горных районов // Агрохимическая характеристика почв СССР. Районы Северного Кавказа. М.: Наука. С.93–110.
280. Решетникова Т.Б. 1995. Флора юга правобережья Саратовской области и некоторые черты овражно-балочных флорocenотипов / Дис... канд. биол. наук. М. 341 с.
281. Роговский П.А. 1949. Растительность Северо-Западного Кавказа (Кавказская часть Крымско-Новороссийской провинции) / Дис.... канд. биол. наук. Краснодар. 345 с.
282. Россолимо Л.Л., Миронова Н.Я., Тарвердиев Р.Б., Шахбазян Ш.А., Йогансон В.Е. 1966. Озёра // Природные условия и естественные ресурсы СССР. Кавказ. М.: Наука. С.155–160.
283. Сахаров М.И. 1939. Типы лесов Кавказского государственного заповедника в верховьях Мзымты // Тр. Кавк. гос. заповедника. Вып.2. С.17–35.
284. Сахокия М.Ф. 1980. Евксинские широколиственные леса // Растительность европейской части СССР. Л.: Наука. С.183–188.
285. Светлова А.А. 2005. Систематика видов секции *Adenolimum* рода *Linum* (*Linaceae*) флоры Восточной Европы // Бот. журн. Т.90. №7. С.1076–1087.
286. Семагина Р.Н. 1999а. Флора Кавказского государственного природного биосферного заповедника. Сочи. 228 с.
287. Семагина Р.Н. 1999б. Сосудистые растения Кавказского заповедника. М. 106 с.
288. Сенников А.Н. 1996. *Hypericaceae* Juss. // Флора Восточной Европы / Ред. Н.Н. Цвелёв. СПб.: Мир и семья. Т.9. С.173–177.
289. Сергеева В.В. 2003. Редкие и исчезающие виды растений, не вошедшие в Красную книгу Краснодарского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Мат. XVI межреспубл. научн.-практич. конф. Краснодар, 25 апреля 2003 г. Краснодар: Кубанск. гос. ун-т. С.23–25.
290. Сергин С.Я., Яйлин Е.А., Цай С.Н., Потехина И.А. 2001. Климат и природопользование Краснодарского Причерноморья. СПб.: Изд-во РГГМУ. 188 с.
291. Серёгин А.П. 2004. Новые и редкие виды рода *Allium* L. (*Alliaceae*) флоры Крыма и некоторые вопросы систематики представителей рода // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.109. Вып.5. С.43–54.

292. Скворцов А.К. 1968. Ивы СССР. М.: Наука. 262.
293. Скворцов А.К. 1970. Новый вид чаровницы (*Circaea pova*) с Кавказа // Бюлл. Главн. бот. сада. Вып.77. С.34–36.
294. Скворцов А.К. 2003. Род *Epilobium* (кипрей) на Кавказе // Бюлл. Главн. бот. сада. Вып.185. С.49–63.
295. Скворцов В.Э. 2004. Таксономические признаки видов *Equisetum* L. (*Equisetaceae*) флоры России // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.109. Вып.4. С.31–43.
296. Сластьян Е.А. 2002. Систематика рода *Sideritis* L. (*Lamiaceae*) флоры Крыма и Северного Кавказа / Дис... канд. биол. наук. Ялта. 181 с.
297. Смирнов П.А. 1924. *O Stipa stenophylla* Czern. // Бот. мат. (Ленинград). Т.5. Вып.8–9. С.126–132.
298. Соколов Д.Д. 2003. О системе и филогении трибы *Loteae* DC. (*Leguminosae*) // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.108. Вып.3. С.35–38.
299. Соколов С.Я. 1936. Определитель наиболее распространённых типов леса Черноморского побережья // Абхазия. Геоботанический и лесоводственный очерк. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С.177–202.
300. Соколова О.В. 1951. *Ostrya* (Michx.) Scop. — Хмелеграб // Деревья и кустарники СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР. Т. 2. С. 367–373.
301. Солодько А.С., Кирий П.В. 2002. Красная книга Сочи. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды. Т.1. Растения и грибы. Сочи: Изд. Бесковых. 148 с.
302. Солодько А.С. 2002. Флора Сочинского Причерноморья. Сочи. 65 с.
303. Соляник Г.М. 1976. Почвы Краснодарского края. Краснодар: Краснодарск. книжн. изд-во. 64 с.
304. Соснин Л.И. 1939. Типы лесов Кавказского государственного заповедника // Тр. Кавк. гос. заповедника. Вып.2. С.35–58.
305. Сосновский Д.И. 1939. Критические заметки о некоторых грузинских видах р. *Aristolochia* // Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси). Вып.6. С.6–16.
306. Станкович К.В. 1973. Растительность гор СССР (ботанико-географический очерк). Душанбе: Дониш. 310 с.
307. Степанов Н.А. 1952. Дубравы Северного Кавказа // Дубравы СССР. М.; Л.: Гослесбумиздат. Т.4. С.73–266.
308. Стояновъ Н., Стефановъ Б., Китановъ Б. 1966–1967. Флора на България. София. Изд.4. Ч.1, 2. 1325 с.
309. Сытин А.К. 1984. Систематика и география эспарцетного астрагала (*Astragalus onobrychis* L., *Fabaceae*) и родственных видов на Кавказе / Дис. ... канд. биол. наук. М. 210 с.
310. Сытин А.К. 1997. Пётр Симон Паллас — ботаник. М.: КМК Ltd. 338 с.
311. Сьюорд А.Ч. 1936. Века и растения. М.; Л.: Гл. ред. геологич. и геодезич. лит. 551 с.
312. Таманян К.Г. 2001. Сем. *Convallariaceae* // Флора Армении. Ruggell. Т.10. С.360–370.
313. Татанов И.В. 2004. Сравнительная карпология видов *Bolboschoenus* (*Cyperaceae*) в связи с систематикой рода // Бот. журн. Т.89, №8. С.1225–1248.
314. Тахтаджян А.Л. 1946. К истории развития растительности Армении // Тр. Бот. ин-та АН АрмССР. Т. 4. С. С. 51–107.
315. Тахтаджян А.Л. 1957. К вопросу о происхождении умеренной флоры Евразии // Бот. журн. Т. 42, №11. С. 1635–1653.
316. Тахтаджян А.Л. 1972. *Ranunculaceae* — Лютиковые // Тахтаджян А.Л., Федоров Ан.А. Флора Еревана. Л.: Наука. С.54–60.
317. Тахтаджян А.Л. 1978. Флористические области Земли. М.: Наука. 248 с.
318. Тимухин И.Н. 1999. Результаты реинтродукции папоротника чистоуста величавого (*Osmunda regalis* L.) в России // Горные растительные ресурсы: Теория и прогноз освоения и воспроизводства. Мат. Кавказск. симпозиума. Махачкала. С.44–46.

319. Тимухин И.Н. 2002. Дополнения к списку растений Красной Книги РФ // Организмы, популяции, экосистемы. Мат. 4-ой научн.-практ. конф. Майкопского гос. технол. ин-та. Майкоп. С.97–99.
320. Тимухин И.Н., Акатова Т.В. 2002. Инвазийные виды растений Кавказского заповедника // Биоразнообразии и мониторинг природных экосистем в Кавказском государственном природном биосферном заповеднике. Сборник трудов. Новочеркасск: Дорос. Вып.16. С.78–84.
321. Тимухин И.Н., Туниев Б.С. 2002. К вопросу о систематике и распространении представителей рода *Galanthus* L. в Краснодарском крае // Биоразнообразии и мониторинг природных экосистем в Кавказском государственном природном биосферном заповеднике. Сборник трудов. Новочеркасск: Дорос. Вып.16. С.9–21.
322. Толмачёв А.И. 1948. Основные пути формирования растительности высокогорных ландшафтов северного полушария // Бот. журн. Т.33. №2. С.161–180.
323. Толмачёв А.И. 1957. К истории развития и географического распространения рода *Draba* L. // Бот. журн. Т.42. №9. С.1446–1456.
324. Толмачёв А.И. 1958. О происхождении некоторых основных элементов высокогорных флор северного полушария // Мат. по ист. фл. и растит. СССР. Вып.3. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С.316–360.
325. Толмачёв А.И. 1960. Роль миграций и автохтонного развития в формировании высокогорных флор земного шара // Мат. по изучению фл. и растит. высокогорий. Проблемы ботаники. Т.5. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С.18–31.
326. Толмачёв А.И. 1962. Основы учения об ареалах. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та. 100 с.
327. Толмачёв А.И. 1974. Введение в географию растений. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та. 244 с.
328. Трифонова В.И. 1973. Биосистематическое исследование кавказских видов *Consolida* S.F.Gray. I // Бот. журн. Т.58. №4. С.505–517.
329. Тумаджанов И.И. 1980. Кавказские луга и криволесья // Растительность европейской части СССР. Л.: Наука. С.198–202.
330. Фёдоров Ан.А. 1942. Альпийские ковры Кавказа и их происхождение // Изв. АН Арм.ССР. Т.4. С.137–155.
331. Фёдоров Ан.А. 1952. История высокогорной флоры Кавказа в четвертичное время как пример автохтонного развития третичной флористической основы // Мат. по четвертичному периоду СССР. М.: Изд-во АН СССР. С. 49–86.
332. Филатов М.М. 1945. География почв СССР. М.: Гос. уч.-пед. изд-во. 344 с.
333. Флёров А.Ф. 1926. Растительность Северо-Черноморского побережья Кавказа. Часть 2. Анапский район // Тр. Сев.-Кавк. ассоц. научн.-исслед. инст. Т.12. С.1–46.
334. Флёров А.Ф. 1930. Типы растительности дельты и низовьев реки Кубани и реки Анапки // Тр. Сев.-Кавк. ассоц. научн.-исслед. инст. Т.83. С.1–54.
335. Флёров А.Ф. 1935а. Степень изученности края в фитоценологическом отношении // Уч. зап. Рост.-на-Дону гос. ун-та. Вып.6. С.31–33.
336. Флёров А.Ф. 1935б. Растительный покров Азово-Черноморского края, его характеристика, состояние // Уч. зап. Рост.-на-Дону гос. ун-та. Вып.6. С.95–106.
337. Флёров А.Ф. 1938. Список растений Северного Кавказа и Дагестана. Ростов-на-Дону: Рост. обл. книгоизд. 696 с.
338. Флёров А.Ф., Флёров В.А. 1926. Растительность Северо-Черноморского побережья Кавказа. Часть 1. Растительность полуострова Абрау и побережья Анапа-Новороссийск // Тр. Сев.-Кавк. ассоц. научн.-исслед. инст. Т.8. С.1–94.
339. Флора Липецкой области / Александрова К.И., Казакова М.В., Новиков В.С., Ржевуская Н.А., Тихомиров В.Н. 1996. М.: Аргус. 374 с., 56 карт.
340. Фомин В.В. 1923. Главнейшие реки южной половины Черокруга и их приближительная силовая мощность // Черноморский округ и его производительные силы. Новороссийск. Т.1. С.256–264.

341. Фридланд В.М. 1966. Почвы // Природные условия и естественные ресурсы СССР. Кавказ. М.: Наука. С.187–222.
342. Харкевич С.С. 1954. Роль четвертичного эпейрогенеза в формировании высокогорной флоры Большого Кавказа // Бот. журн. Т. 39, №4. С. 498–514.
343. Харкевич С.С. 1964. Ширияш крымский *Eremurus tauricus* Stev. на Кавказе // Бот. журн. Т.49. №2. С.259–262.
344. Хмелёв К.Ф., Кунаева Т.И. 1999. Растительный покров меловых обнажений бассейна Среднего Дона. Воронеж. 215 с.
345. Цвелёв Н.Н. 1963. *Cleome ornithopodioides* L. sensu lato в СССР // Бот. мат. (Ленинград). Т.22. С.122–134.
346. Цвелёв Н.Н. 1973. О значении специализации таксонов для их дальнейшей эволюции // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.78. Вып.2. С.71–81.
347. Цвелёв Н.Н. 1976. Злаки СССР. Л.: Наука. 788 с.
348. Цвелёв Н.Н. 1987. Система злаков (*Poaceae*) и их эволюция: (Комаровские чтения, 37). Л.: Наука. 75 с.
349. Цвелёв Н.Н. 2000. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб.: Изд-во СПХФА. 781 с.
350. Цвелёв Н.Н. 2002. О родах *Elaeagnus* и *Hippophaë* (*Elaeagnaceae*) в России и сопредельных странах // Бот. журн. Т. 87. №11. С. 74–86.
351. Цвелёв Н.Н. 2003. О роде *Dryopteris* Adans. (*Dryopteridaceae*) в Восточной Европе // Новости сист. высш. раст. Т.35. С.7–20.
352. Цвелёв Н.Н., Бочкин В.Д. 1992. О новых и редких для Краснодарского края адвентивных растениях // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.97. Вып.5. С.99–106.
353. Черепанов С.К. 1995. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб: Мир и Семья–95. 990 с.
354. Читанова С.М. 2004. Флора Колхиды: Материалы к конспекту флоры дикорастущих сосудистых растений. Сухум: ООАС. 240 с.
355. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дидух Я.П. 1987. Системный подход к изучению флоры // Теоретич. и методич. проблемы сравнит. флористики: Мат. II рабоч. совещ. по сравнит. флористике. Неринга, 1983. Л.: Наука. С.30–36.
356. Шипчинский Н.В. 1912. О формах *Anemone narcissiflora* L. // Тр. Бот. сада Юрьев. ун-та. Т.13. Вып.2. С.85–103.
357. Шифферс Е.В. 1953. Растительность Северного Кавказа и его природные кормовые угодья. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 400 с.
358. Шифферс Е.В. 1960. О некоторых разногласиях в типологических схемах и в трактовке поясов растительности высокогорий Кавказа // Мат. по изучению фл. и растит. высокогорий. Проблемы ботаники. Т.5. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С.127–134.
359. Шифферс-Рафалович Е.В. 1928а. Таманский полуостров и сев.-вост. часть Керченского // Изв. Главн. бот. сада. Т.27. Вып.2. С.105–145.
360. Шифферс-Рафалович Е.В. 1928б. Приазовские лиманы и плавни нижнего течения реки Кубани // Изв. Главн. бот. сада. Т.27. Вып.5. С.520–540.
361. Шишкина Л.А. 1967. Гидрометеорологический очерк района Туапсе // Туапсе и Туапсинский район. Краснодар: Краевое книжн. изд-во. С.78–93.
362. Шмаков А.И. 1999. Определитель папоротников России. Барнаул: Изд-во Алтайск. гос. ун-та. 108 с.
363. Шмидт В. М. 1974. Количественные показатели в сравнительной флористике // Бот. журн. Т.59. № 7. С.929–940.
364. Шмидт В.М. 1980. Статистические методы в сравнительной флористике. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та. 176 с.
365. Шорина Н.И. 1961. О формах безвременника великолепного в Западном Закавказье // Бюлл. Главн. бот. сада. Вып.43. С.71–78.

366. Штейн В.В. 1926. Материалы к флоре Сочинского района // Тр. Сочинск. с.-х. и садов. опытн. станц. Вып.6. С.93–113; 134–146.
367. Шульга И.А. 1926. Типы почвообразования на Черноморском побережье // Тр. Куб.-Черном. научн.-исслед. инст. Вып.44. С.1–29.
368. Шагапсов С.Х. 1996. Петрофиты западной части Центрального Кавказа (анализ эколого-биологические особенности, научное обоснование охраны и использования) / Автореф. дис... докт. биол. наук. Нальчик. 40 с.
369. Шагапсов С.Х. 2003. Анализ петрофитного комплекса западной части Центрального Кавказа. Нальчик: Эль-Фа. 220 с.
370. Шхиян А.С. 1969. Обзор кавказских видов рода *Cephalaria* Schrad. // Тр. Инст. бот. АН Гр. ССР. Т.24. Сер. "Флора и систематика", вып.2 (Вопросы анализа флоры и систематики высших растений). С. 6–118.
371. Шукин И.С. 1926. Очерки геоморфологии Кавказа. Часть 1. Большой Кавказ // Тр. Науч.-исслед. инст. геогр. Вып.2. С.1–200.
372. Юзепчук С.В. 1926. О *Potentilla oweriniana* aust. // Изв. Главн. бот. сада СССР. Т.25. Вып.3. С.232–241.
373. Юрцев Б.А. 1982. Флора как природная система // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.87. Вып.4. С.3–22.
374. Юрцев Б.А. 1987. Флора как базовое понятие флористики: содержание понятия, подходы к изучению // Теоретич. и методич. проблемы сравнит. флористики: Мат. II рабоч. совещ. по сравнит. флористике. Неринга, 1983. Л.: Наука. С.13–28.
375. Юрцев Б.А. 1994. О некоторых дискуссионных вопросах сравнительной флористики // Актуальн. проблемы сравнит. изуч. флор: Мат. III рабоч. совещ. по сравнит. флористике. Кунгур, 1988. СПб.: Наука. С.15–33.
376. Юрцев Б.А., Камелин Р.В. 1987. Очерк системы основных понятий флористики // Теоретич. и методич. проблемы сравнит. флористики: Мат. II рабоч. совещ. по сравнит. флористике. Неринга, 1983. Л.: Наука. С.242–266.
377. Юрцев Б.А., Камелин Р.В. 1991. Основные понятия и термины флористики: Учеб. пособие по спецкурсу. Пермь. 81 с.
378. Юрцева О.В. 2003. Роль гибридизации в микроэволюции спорышей (*Polygonum* L. s.str., sect. *Polygonum*, *Polygonaceae*) // XI Международное совещ. по филогении раст. Тезисы докл. М. С.116–117.
379. Юрцева О.В., Крамина Т.Е. 2003. Изменчивость видов подсекции *Polygonum* рода *Polygonum* (*Polygonaceae*) в связи с возможной гибридизацией // Бот. журн. Т.88. №1. С.9–25.
380. Юрцева О.В., Крамина Т.Е. 2004. Изменчивость спорышей подсекции *Patula* Tzvel. секции *Polygonum* (*Polygonaceae*) // Бюлл. Моск. общ-ва исп. природы. Отд. биол. Т.109. Вып.5. С.34–42.
381. Яковлев С.А. 1914. Почвы и грунты по линии Армавир-Туапсинской железной дороги. СПб. 330 с.
382. Яненко Т.Г. 2005. Итоги интродукции водного папоротника *Azola caroliniana* Willd. в ботаническом саду Кубанского государственного университета // Актуальн. вопросы экологии и охр. природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: Материалы 18-й межреспубл. научн.-практич. конф. Краснодарск. гос. ун-та. С. 28–30.
383. Ярошенко П.Д. 1956. Смены растительного покрова Закавказья в их связи с почвенно-климатическими изменениями и деятельностью человека. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 242 с.
384. Alboff N. 1894. Nouvelles contributions à la Flore de la Transcaucasie: plantes nouvelles ou peu connues trouvées en Abkhazie de 1889 à 1892 // Bull. Herb. Boiss. T.3. P.228–339.
385. Bieberstein M. 1819. Flora Taurico-Caucasica. Charkoviae. Vol.3. 654 p.

386. Bonnier G. 1910. Flore complète illustrée en couleurs de France, Suisse et Belgique. Neuchatel–Paris–Bruxelles. 121 h. + 60 pl.
387. Bonnier G. Flore de la France. Paris. 412 p.
388. Browicz K. 1966. The genus *Periploca* L. A monograph // Arb. Kornickie. Rocznik 11. P. 5–104.
389. Christ H. 1879. Das Pflanzenleben der Schweiz. Zürich. 488 s.
390. Coste H. 1937. Flore descriptive et illustrée de la France de la Corse et Contrées limitrophes. Paris. T. 1–3. 416 + 627 + 807 p.
391. Davis P.H. 1972. *Heracleum* L. // Flora of Turkey and the East Aegean Islands / Edit. P.H. Davis. Edinburgh: University Press. Vol. 4. P. 488–500.
392. Davis P.H., Khan M.S. 1982. *Aristolochia* L. // Flora of Turkey and the East Aegean Islands / Edit. P.H. Davis. Edinburgh: University Press. Vol. 7. P. 552–565.
393. De Candolle A.P. 1821. Regni Vegetabilis Systema Naturale. Parisii. Vol.2. 745 p.
394. Ferguson J.F. 1976. *Cephalaria* Schrad. // Flora Europaea. Cambridge. Vol. 4. P. 57–58.
395. Fraser-Jenkins C.A., Corley H.V. 1973. *Dryopteris caucasica* — an ancestral diploid in the male fern aggregate // Brit. Fern Gaz. No.10. P. 221–231.
396. Freyn J.F. 1892. Plantae novae Orientales. II // Österr. Bot. Zeitschr. Vol.42. S.80–84.
397. Good R. 1947. The geography of the flowering plants. London–New-York–Toronto. 403 p.
398. Grierson A.C.J. 1975. *Inula* L. // Flora of Turkey and the East Aegean Islands / Edit. Davis P.H. Edinburgh. Vol.5. P.54–73.
399. Handel-Mazzetti H. 1929. Symbolae Sinicae. Wien. VII. Teil. 1. Leift. 730 S.
400. Hayek A. 1926. Allgemeine Pflanzengeographie. Berlin. 409 s.
401. Kuzmina M.L. 2002. The section *Macrolepides* (F.N. Williams) Klok. and *Barbulatum* F.N. Williams of the genus *Dianthus* L. (*Caryophyllaceae*) in East Europe and the Caucasus // Komarovia. Vol.2. P. 29–54.
402. Merryweather J. 1992. The fern guide // Field Studies. Vol.8, No.1. P.101–188.
403. Meusel H., Jäger E., Weinert E. 1964. Vergleichende chorologie der zentraleuropäischen Flora. Atlas. Jena. 258 S.
404. Mill R.R. 1982. *Empetraceae* // Flora of Turkey and the East Aegean Islands / Edit. P.H. Davis. Edinburgh: University Press. Vol. 7. P. 632–633.
405. Pesmen H. Sibbaldia L. // Flora of Turkey and the East Aegean Islands / Edit. P.H. Davis. Edinburgh: University Press. Vol. 4. P. 70–71.
406. Polunin O., Stainton A. 1988. Flowers of the Himalaya. Delhi: Oxford University Press. 580 p. + 128 pl.
407. Prantl K. 1889. *Betulaceae* // Engler A., Prantl K. Die natürlichen Pflanzenfamilien. Leipzig. Teil 3. Abt.1. S. 38–46.
408. Regel E. 1860. Monographia Betulacearum hucusque cognitarum // Mém. Soc. Nat. Moscou. Vol. 13. P. 1–129.
409. Reichert I. 1921. Die Pilzflora Ägyptens // Englers Bot. Jahrb. Bd.56. S.598–727.
410. Rikli M., Rübeler E. 1913. Vegetationsbilder aus dem westlichen Kaukasus // Vegetationsbilder. 11. Reiche, Hf.6–7. Tafel 31–42.
411. Rousi A. 1971. The genus *Hippophaë* L. A taxonomic study // Ann. Bot. Fenn. Vol. 8, No.3. P. 177–227.
412. Ruprecht F. 1869. Flora Caucasi. Pars 1 // Mem. Acad. Sci. Petersb. Ser.7. T.15. No.2. 302 p.
413. Sargent C.S. 1913. Plantae Wilsonianae. Vol.1. 611 p.
414. Schivas M.G. 1961. Contributions to the cytology and taxonomy of species of *Polypodium* in Europe and America. I. Cytology. II. Taxonomy // Journ. Linn. Soc. London (Bot.). Vol.58. No.370. P.13–38.
415. Schröder F.-G. 1969. Zur Klassifizierung der Antropochoren // Vegetatio. Bd.16. Fasc.5–6. S.225–238.

416. Sprengel C. 1813. *Plantarum minus cognitarum pugillus primus*. Halae. 72 p.
 417. Thellung A. 1918–1919. Zur Terminologie der Adventive- und Ruderalflora // *Allg. Bot. Zeitschr.* Hf.24–25. No.9–12. S.36–42.
 418. Wagenitz G., Hellwig F.H. 2000. The genus *Psephellus* Cass. (*Compositae*, *Cardueae*) revisited with a broadened concept // *Willdenowia*. Vol.30. P.29–44.
 419. Walter H. 1927. *Einführung in die allgemeine Pflanzengeographie Deutschlands*. Jena. 458 s.
 420. Wangerin W. 1932. Florenelementen und Arealtypen; Beiträge zur Arealgeographie der deutschen Flora // *Beihefte Bot. Centralbl.* Bd.49. Ergänzungsband. S.515–566.
 421. Winkler H. 1904. *Betulaceae* // Engler A. *Das Pflanzenreich*. Leipzig. Hf.19. 149 S.
 422. Yaltirik F. 1982. *Abmus* Miller // *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* / Edit. Davis P.H. Edinburgh. Vol.7. P.691–694.

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ СЕМЕЙСТВ И РОДОВ*

<i>Авраамово дерево</i>	459	Арцеутобиум	223	Бобовник	333
Авран	485	Астра	531	Бобовые	329
Абелия	509	Астрагал	347	Бодяк	558
Агавовые	195	Астранция	411	Болиголов	417
Агазиллис	424	Асфоделина	117	<i>Болотник</i>	375
Агератум	530	Базилик	476	Болотниковые	375
Адиантовые	76	Бакхарис	534	<i>Болотница</i>	142
Адиантум	76	Бальзаминовые	382	<i>Болотноцветник</i>	443
Адонис	276	Банан	202	Бомбицилена	534
Азинеума	524	Банановые	202	Бор	115
Азолла	78	Баранец	82	Борец	267
Азолловые	78	Барбарис	278	Бородавник	580
Аизовые	245	Барбарисовые	278	Бородач	138
Аир	167	Барвинок	443	Бородачевник	138
Аира	115	Бархатцы	542	Борщевик	426
Аистник	362	Бассия	241	Боярышник	315
Айва	313	Башенница	292	Бруннера	454
Айлант	367	Бедренец	420	<i>Буглоссоидес</i>	452
Акалифа	369	Безкусница	239	Будлеевые	479
Акация	332	Безвременник	177	Буддлея	479
<i>Аконит</i>	267	Бекманния	119	Будра	464
Алиссоидес	296	Белена	478	Бузина	508
Алтей	387	Белладонна	478	Бузульник	554
Альбиция	332	Белозор	308	Бук	219
Альдрованда	304	Белокопытник	549	Буковник	69
<i>Амарант</i>	243	Белокудренник	468	Буковые	217
Амариллисовые	195	Белоус	130	Бундук	332
Амброзия	538	Белоцветник	198	Буниум	420
Аморфа	346	Бельвалия	190	<i>Бурачник</i>	454
Анакардитис	209	Берёза	216	Бурачниковые	449
Анакардиевые	377	Берёзовые	215	Бурачок	295
Андррахна	369	Бересклет	379	Бутень	413
Андржеевский	301	Бересклетовые	379	Бухарник	115
Анхуза	454	Берула	421	Бюффония	251
Аралиевые	405	Бескильница	126	Вайда	251
Арафоз	423	<i>Бессмертник</i>	536, 554	Валериана	510
Арбуз	519	Бешеный огурец	519	Валерианница	512
Аргиролобиум	333	Бигнониевые	500	Валериановые	510
Аргузия	451	Бирючина	438	Валлиснерия	96
Ароидные	167	Бифора	417	Василёк	564
Аронник	167	Блакстония	441	Василисник	276
Артраксон	138	Блисмус	141	Ваточник	445
Арундо	132	Блошница	538	Вахта	443

* курсивом даны названия синонимов, полужирным — названия семейств.

Вахтовые	443	Вудсиевые	66	Гречиха	234
Вейник	116	Вудсия	66	Гречишник	235
Велеция	260	Вульпия	124	Гречишные	224
Вентената	113	Вьюнковые	446	<i>Гречка</i>	135
Вербейник	436	Вьюнок	446	Гринделия	530
Вербена	459	<i>Вязгечка</i>	292	Гроздовник	79
Вербеновые	459	Вяз	219	Гроссгеймия	561
Верблюдка	241	Вязель	344	Груша	313
Вересковые	432	Вязовые	219	Грушанка	431
Вероника	485	Гадючий лук	190	Грушанковые	431
Верглияницевые	491	Галинзога	541	Грыжник	254
Веснянка	298	Гармала	366	Губоцветные	459
Ветреница	268	Гвоздика	258	Гудайера	206
Вечерница	293	Гвоздичные	245	Гулявник	286
Вех	419	Гелиотроп	451	Гусиный лук	178
Вздутосемянник	417	Гельминтотека	576	Дазипирум	108
Вздутостебельник	413	Георгина	5141	Дантония	132
Взморник	93	Гераниевые	358	Датиска	396
Взморниковые	93	Герань	358	Датисковые	396
<i>Вика</i>	352	Гибискус	387	Двуклесточник	119
Виноград	383	Гиполеписовые	76	Двулакуник	418
Виноградные	383	Гладыш	430	Двулепестник	403
Винцетоксикум	445	Глаукс	436	Двурядник	298
Виснага	420	Гледичия	332	Девичий виноград	384
<i>Вистерия</i>	346	Глициния	346	Девясил	536
Витекс	459	Гнездовка	204	Дербенник	398
Воднолистные	449	Головчатка	516	Дербенниковые	398
Водокрас	96	Голокучник	68	Дербянка	76
Водокрасовые	94	Голохвостник	124	Дербянковые	76
Водосбор	265	Гониолимон	437	Дереза	478
Водяная звёздочка	375	Горец	232	Держи-дерево	383
Водяника	377	Горечавка	441	Дескурения	287
Водяниковые	377	Горечавковые	439	Дивала	253
<i>Водяной орех</i>	404	Горичник	424	Диоскорейные	198
Волдырник	257	Горлюха	576	Диоскорея	200
Волжанка	313	Горлянка	519	Дифелипея	497
<i>Воловик</i>	454	Горох	358	Диходон	248
Володушка	418	Горошек	352	Дихроцефала	531
Волчник	396	Гортензиевые	308	Донник	337
Волчниковые	396	Гортензия	309	Дороникум	550
Вольфия	171	Горчак	561	Дрёма	257
Воробейник	451, 452	Горчица	299	Дремлик	204
<i>Воробейничек</i>	452	Горянка	278	Дриада	324
Воронец	264	Граб	215	Дрок	333
Вороний глаз	193	Гравилат	323	<i>Дряква</i>	436
Воронья лапа	302	Гранат	398	Дуб	218
Ворсянка	516	Гранатовые	398	Дубровник	462
Ворсянковые	515	Гребенник	127	Дудник	423
Восковник	452	<i>Гребенщик</i>	390	Дурман	478

Дурнишник	539	Змееголовник	464	Касатиковые	200
Душевик	473	Золотарник	531	Катаброзочка	126
Душевка	473	Золототысячник	439	Катальпа	501
Душистый колосок	119	Зонтичные	405	Катран	299
Душица	473	Зопник	465	Каулиния	93
Дымянка	282	Зубровка	119	Качим	257
Дымянковые	281	Зубчатка	494	Каштан	218
Дюшеня	319	Зубянка	290	Кверия	251
Ежа	127	Зюзник	375	Кедр	84
Ежевика	317	Иберийка	302	Кемуляриелла	532
Ежеголовник	88	Ива	210	Кендырь	443
Ежеголовниковые	88	Иван-чай	402	Кермек	437
Ель	84	Ивовые	210	Кизил	430
Жабник	534	Иглица	191	Кизилловые	430
Жабрица	421	Икотник	295	Кизильник	313
Жасмин	439	Императа	138	Киксия	481
Железница	463	Ипомея	446	Кипарис	87
Желтушник	287	Ирга	315	Кипарисовые	86
Жерардия	504	<i>Ирис</i>	201	Кипрей	400
Жеруха	290	Ирисовые	200	Кипрейные	400
Жерушник	289	Иссоп	473	Кирказон	224
Жёстер	383	Истод	368	Кирказоновые	224
Жёсткоколосница	127	Истодовые	368	Кислица	363
Жёсткомытлик	124	Кактусовые	245	Кисличник	226
Живокость	265	Календула	554	Кисличные	363
Живучка	461	Калепина	300	Кларкия	403
Жимолостные	508	Калина	509	Клевер	338
Жимолость	509	Каллистефус	531	Клекачка	379
Жирианка	501	Калужница	264	Клекачковые	379
Житняк	106	Камелия	387	Клён	380
<i>Журавельник</i>	362	Камнеломка	306	Кленовые	380
Заникеллиевые	92	Камнеломковые	306	Клеоме	283
Заникеллия	92	Камписис	501	Клещевина	369
Заразиха	497	Камфоросма	239	Клоповник	301
Заразиховые	497	Камыш	139	Клубнекамыш	141
<i>Звездовка</i>	411	Канареечник	119	Клювница	114
Звездчатка	247	Канатник	387	<i>Клювочешуйница</i>	114
Зверобоевые	388	Кандык	186	Кобрезия	149
Зверобой	388	Канна	202	Ковыль	130
Зеленчук	468	Канновые	202	Козелец	133, 572
Земляника	318	Каперсовые	283	Козлец	133
Земляничник	432	Капуста	298	Козлобородник	573
<i>Земляничное дерево</i>	432	<i>Капуцин</i>	363	Козлятник	346
<i>Зиглингия</i>	132	Капуциновые	363	Кокушник	206
Зизифора	472	Карагана	346	Колокольчик	520
<i>Зимовник</i>	264	Кардария	302	Колокольчиковые	519
Злаки	96	Каркас	220	Колосняк	108
Златобородник	138	Карпезиум	538	Кольподиум	126
Змеёвка	132	Касатик	201	Кольраушия	258

<i>Колочещетинник</i>	136	Крупина	561	Лерхенфельдия	115
Колючник	555	Крупка	296	Лещина	215
Коммелина	171	<i>Крупнозонтичник</i>	423	<i>Лилейник</i>	178
Коммелиновые	171	<i>Круцианелла</i>	504	Лилейные	175
Кониза	534	Круциата	507	Лилия	182
Конизантус	533	Крушина	383	Лимодорум	205
Киноплёвые	222	Крушиновые	382	<i>Лимонная мята</i>	472
Конопля	222	Крыжовниковые	309	Липа	384
Конрингия	300	Ксантоселинум	425	Липовые	384
Конский каштан	382	Кубышка	261	Липучка	457
Конскокаштановые	382	Кувшинка	261	Лисохвост	120
Копеечник	351	Кувшинковые	260	Листовник	76
Копытень	224	Кувшиночник	443	Листоколосьник	103
Кореопсис	541	Куколь	254	Ллойдия	186
Кориандр	417	Кукуруза	139	Лобелиевые	524
Корневищник	66	Кульбаба	575	Лобелия	524
Коровяк	480	Купальница	264	Лобулярия	296
Короставник	516	Купена	191	<i>Ложнодрок</i>	333
Коротконожка	104	Купырь	414	Ложнопокровница	76
Кортадерия	132	Куриное просо	135	Ломкоостник	131
Космея	541	<i>Куропатачья трава</i>	324	Ломонос	269
Косогожник	578	Кутровые	443	Лопух	555
Костенец	72, 250	Лабазник	313	Лотос	260
Костенцовые	72	Лаванда	463	Лотосовые	260
Костёр	109, 111	Лавр	278	Лох	398
Костник	250	Лавровые	278	Лоховые	397
<i>Кострец</i>	109	Лагозерис	583	Луговик	115
Костяника	317	Ладанник	391	Лук	179
Котовник	464	Ладанниковые	391	Лунник	294
Кохия	241	Ладьян	204	Львиный зев	482
Кочедыжник	69	Лазурник	424	Льновые	364
Кочедыжниковые	66	Лаконос	245	Льянка	482
Кошачья лапка	536	Лаконосовые	245	<i>Льяночка</i>	483
Крапива	222	Лаллеманция	465	Любка	206
Крапивные	222	Ламира	561	Люпин	332
<i>Красавка</i>	478	Ландыш	193	Лютик	270
Красоднев	178	Лапина	214	Лютиковые	263
Крепкоплодник	294	Лапчатка	319	Люффа	519
Крестовник	550	Ластовень	445, 446	Люцерна	335
Крестовница	504	Ластовневые	444	Лядвенец	345
Крестоцветные	283	Латук	578	Магония	278
Кривоцвет	455	Лебеда	238	Мак	279
Кринум	196	Левкой	294	Маклюра	222
Криптограмма	76	Легузия	524	Маковые	278
Криптограммовые	76	Леерсия	103	Макроселинум	425
Критмум	421	Лён	364	Макросциadium	423
Кровохлёбка	325	Ленец	223	Малина	317
Круглосемянник	419	Лентоостник	109	<i>Мальва</i>	386
<i>Кружевница</i>	287	Лентопус	368	Мальвовые	384

Манжетка	324	Морская горчица	299	Омежник	422
Манник	128	Мортук	106	Омела	223
Маргаритка	531	Мушмула	315	Оноклеевые	66
Маревые	235	Мишанка	250	Оносма	452
Марена	509	Мыльнянка	260	Опунция	245
Мареновые	503	Мытник	495	Ореоптерис	69
Марсилиевые	78	Мышехвостник	269	Орех	214
Марсилия	78	<i>Мышиный гиацинт</i>	190	Ореховые	214
Мартиниевые	501	Мюрбиккиелла	287	Орляя	417
Марь	237	Мягковолосник	248	Орляк	76
Марьянник	493	Мята	475	Ортилия	431
Маслинные	437	Мятлик	124	Орхидеи	203
Мать-и-мачеха	549	Наголоватка	556	Ослинник	403
Мачок	279	Надбородник	205	Османтус	439
Медуница	456	Наперстянка	493	Осморица	415
Мелисса	472	Нарцисс	198	Осмунда	78
Мелколепестник	533, 534	Настурциевые	363	Осмундовые	78
Мелкочешуйник	138	Настурция	363	Осока	149
Мерингия	253	Наяда	93	Осоковые	139
Метельник	333	Наядовые	93	Осот	576
Метлица	116	<i>Негной-дерево</i>	82	<i>Осотник</i>	579
Меч-трава	149	Недотрога	382	Острица	458
Минуарция	251	Незабудка	456	Остролодочник	350
Мирабилис	244	Незабудочник	458	Остянка	133
Мирикария	391	<i>Неравноцветник</i>	111	Офиопогон	193
Мирт	400	Неслия	303	Офрис	210
Миртовые	400	Нивяник	545	Очанка	494
Мискантус	138	<i>Низкозонтичник</i>	420	Очиток	305
Мицелис	579	Никандра	479	Очный цвет	436
Многобородник	117	Никтагиновые	244	Павлония	501
Многокоренник	169	Новозеландский лён	195	Падуб	377
Многоножка	77	<i>Ноготки</i>	554	Падубовые	377
Многоножковые	77	Нонея	456	Пажитник	334
Многорядник	71	Норичник	483	Пазник	575
Многосемянник	302	Норичниковые	479	Палимбия	424
<i>Могильник</i>	366	Обвойник	445	Пальмы	167
Можжевельник	86	Облепиха	398	Панкраций	198
Молиния	130	Овёс	113	Паракольподиум	126
Моллюго	245	Овсец	113	Парентучеллия	494
Молодило	304	Овсяница	121	Парнолистник	366
<i>Молокан</i>	578	Огурец	518	Парнолистниковые	366
Молочай	369	Огуречная трава	454	Паслён	477
Молочайные	368	Одноцветка	431	Паслёновые	476
Моллюцелла	468	Одуванчик	580	Паспалум	135
Монохория	171	Ожика	174	<i>Пассифлора</i>	392
Мордовник	554	<i>Ожина</i>	317	Пастернак	426
Морковица	416	Окопник	453	Пастушья сумка	304
Морковь	430	Олеандр	443	Пахучка	473
Морозник	264	Ольха	216	Педеротелла	487

Первоцвет	433	Понтедериевые	171	Резак	420
Первоцветные	433	Понцирус	367	Резеда	304
Переступень	519	<i>Поповник</i>	545	Резедовые	304
Перилла	476	Портулак	245	Резуха	292
Перловник	128	Портулаковые	245	Резушка	287
Песчанка	252	Поручейник	421	<i>Рейнутрия</i>	235
Петров крест	497	Поручейница	126	Рейхардия	578
Петрорагия	258	Посконник	530	Ремерия	279
Петросимония	242	Постенница	223	Ремнелепестник	209
Петрушечник	419	<i>Посудная тыква</i>	519	Ремнецветные	223
Петрушка	420	Прибрежница	132	Репешок	325
Петуния	478	Приноготовник	254	Репник	299
Пижма	547	Прицепник	417	Риндера	458
Пикномон	561	Пробосцидея	501	Рис	103
Пикульник	467	Пролеска	186	Робиния	346
Пион	261	Пролесник	369	Рогачка	299
Пионовые	261	Проломник	434	Рогоз	269
Пираканта	315	Просвирник	386	Роголистник	87
Пихта	84	Просо	133	Рогозовые	87
Платан	310	Прострел	269	Роголистник	261
Платановые	310	<i>Прутьяк</i>	241	Роголистниковые	261
Плаун	82	Псевдосаза	103	Рогульник	404
Плаунковые	82	Псевдотсуга	84	Рогульниковые	404
Плауновые	81	Псефеллюс	561	Рододендрон	432
Плаунок	82	Псоралея	346	Рожь	108
Плевел	123	Птерис	76	<i>Роза</i>	325
Плёнчатомятлик	126	Птерисовые	76	Розмарин	462
Плоскоплодник	296	Птицемлечник	188	Розоцветные	310
Плющ	405	Пузатик	119	Ромашка	546
Повилика	488	Пузырник	66, 346	Ромашник	546
Повиликовые	448	Пузырчатка	502	Росичка	135
Повой	448	Пузырчатковые	501	Росянковые	304
Повойничек	390	Пупавка	542	Рохелия	458
Повойничковые	390	Пупочник	458	Рудбекия	539
Погремок	495	Пустырник	468	<i>Румянка</i>	453
Подковник	344	Пушица	141	Рупсия	92
Подлесник	411	Пуэрария	358	Рутовые	367
Подмаренник	505	Пшеница	108	Рыжик	303
Подорожник	502	Пыльцеголовник	205	Рябина	314
Подорожниковые	502	Пырей	104	Рябчик	184
Подснежник	196	Пырейник	104	Ряска	169
Подсолнечник	539	Рагадиолос	576	Рясковые	169
Подъельник	431	Райграс	113	Сальвиниевые	78
Полевика	116	Ракитник	333	Сальвиния	78
Полевичка	132	Расторопша	561	Самолос	436
Полёвка	293	Рдест	90	Самшит	377
Пололепестник	206	Рдестовые	89	Самшитовые	377
Полынь	547	Ревень	228	Санталовые	223
Помидор	477	Редька	300	Сарсазан	241

Сассапариль	193	Сныть	421	Тимелея	396
Сафлор	572	Собачья петрушка	423	Тимофеевка	119
Сведа	242	Сокирки	265	Тисс	82
Свёкла	236	Соленантус	458	Тиссовые	82
Свербига	293	Солерос	241	Тладианта	519
Сверция	442	Солнцецвет	391	Тмин	420
Свиной	133	Солодка	351	Толокнянка	432
Свинчатковые	437	Солонечник	532	Толстостенка	302
Свободносемянник	417	Солянка	242	Толстянковые	304
<i>Селезённый</i>	72	<i>Сон-трава</i>	269	<i>Томат</i>	477
Селезёночник	308	Сорго	138	Тонколучник	534
Сельдерея	419	Сосна	84	Тонконог	114
Серапиас	209	Сосновые	84	Тополь	212
Сердечник	290	Софора	332	Тордилиум	430
Серпуха	561	Спаржа	191	Торилис	415
Сеслерия	128	Спирея	312	Торица	253
Сиббальдия	323	Срединская	434	Торичник	253
Сивец	517	Стальник	334	Траунштейнера	206
Сигезбекия	539	Стевениелла	207	Трахикарпус	167
Сильфия	539	Степторамфус	579	Трахистемон	454
Симарубовые	367	Стифнолобиум	332	Трёхзубка	132
Синеголовник	411	Страстоцвет	392	Трёхрёберник	546
Синоперисовые	76	Страстоцветные	392	Триния	419
Синюха	449	Страусник	66	Триостренник	93
Синюховые	449	Стрелолист	94	Трихозантес	519
Сияк	453	Стручковый перец	477	Трищетиный	114
Сирения	288	Сумах	377	Тромсдорфия	575
Сирень	438	<i>Сумочник</i>	304	Тростник	132
Ситник	171	Сурепка	289	Трясунка	127
Ситниковидные	93	Сусак	94	Тунг	369
Ситниковые	171	Сусаковые	94	Тургения	417
Ситняг	142	Сухоцвет	554	<i>Тутовник</i>	220
Ситничек	148	Сушеница	536	Тутовые	220
Ситовничек	148	Схенус	149	Туя	87
Скабиоза	517	Сцирпидес	141	Тыква	519
Скандикс	415	Сыть	143	Тыквенные	518
Скерда	582	Табак	478	Тысячеглав	258
Сколимум	572	<i>Таволга</i>	313	Тысячелистник	545
Скополия	478	Тайник	204	Тюльпан	186
Скорпионница	346	Тамамшяночка	417	Ужовник	79
Скребница	75	Тамарикс	390	Ужовниковые	78
Скрученный	206	Тамариксовые	390	Укроп	425
Скрытница	133	Тамус	200	Умбиликус	304
Скумпия	377	Татарник	561	Урутевые	404
Слива	327	Телекия	538	Уруть	404
Сложноцветные	524	Телине	333	Фасоль	358
Смирниум	417	Телиптерис	69	Фацелия	449
Смолёвка	254	Телиптерисовые	69	<i>Фезонтерис</i>	69
Смородина	309	Телорез	96	Фейхоа	400

Фенхель	423	Цервария	425	Шпажник	202
Ферула	424	Церцис	332	Шпинат	238
Ферульник	424	Цефалоринхус	579	Штернбергия	198
Фиалка	392	Цикламен	436	Шток-роза	386
Фиалковые	392	Циклахена	538	Щавель	226
Фибигия	295	Цикорий	572	Щетинник	136
Физалис	477	Цимбалиярия	481	Щетинохвост	468
Фикус	222	Цинна	127	Ширица	234
Фисташка	377	Цицания	103	Ширицевые	243
Флокс	449	Цицербита	579	Щитница	296
<i>Формиум</i>	195	Цмин	536	Щитовник	69
Франкениевые	390	Чабер	473	Щитовниковые	69
Франкения	390	Чабрец	474	Щитовник	411
Фрорипия	419	Чайные	387	Эбеновые	437
Фумана	392	<i>Чаровница</i>	403	Эвкалипт	400
Хамеропс	167	Частуха	94	Эгилопс	106
Хамесциадидум	420	Частуховые	94	<i>Эгонихон</i>	451
Хатьма	386	Чемерица	177	Элевсина	133
<i>Хвойник</i>	87	Черда	541	Элизанта	257
Хвойниковые	87	Черника	432	Элодея	96
Хвостник	405	Черноголовка	465	Эльсгольция	476
Хвостниковые	405	Чернокорень	458	Эремурус	178
Хвоц	79	Чернушка	264	Эриантус	136
Хвощёвые	79	Чертополох	557	Эриоботрия	315
Хеномелес	313	Чесночница	286	Эспарцет	351
Хеноринум	483	Чечевица	356	Эуномия	303
Хмелеграб	215	Чешуехвостник	127	Эфедра	87
Хмель	222	Чий	130	Эфедровые	87
Хоботник	495	<i>Чилим</i>	404	Эхиноцистис	519
Хондрилла	581	Чина	356	Эшшольция	279
Хордэлимус	109	Чистец	468	Юкка	195
Хориспора	294	Чистотел	279	Юринелла	557
Хорнунгия	302	Чубушник	308	Яблоня	314
Хохлатка	281	Шалфей	471	Язвенник	345
Хрен	290	Шандра	463	Якорцы	366
Хризантема	547	Шаровница	502	Ярутка	302
Хрозофора	369	Шаровницевые	502	Ясенец	367
Хруплявник	236	Шафран	200	Ясень	438
Хуинхия	452	Шелковица	220	Ясколка	248
Хурма	437	Шерстняк	135	Ясменник	504
<i>Цапельник</i>	362	<i>Шикша</i>	377	Яснотка	467
Целозия	243	Шиповник	325	Ястребинка	583
Цельнолистник	367	<i>Ширяш</i>	178	Ятрышник	207
Ценхрус	136	Шлемник	463	Ячмень	109

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ СЕМЕЙСТВ И РОДОВ*

Abelia	509	Aizoaceae	245	Anethum	425
Abies	84	Ajuga	461	Angelica	423
Abutilon	387	Albizia	332	Anisantha	111
<i>Acachmena</i>	288	<i>Alboviodoxa</i>	530	Antennaria	536
Acacia	332	Alcea	386	Anthemis	542
Acalypha	369	Alchemilla	324	Anthoxanthum	119
Acer	380	Aldrovanda	304	Anthriscus	414
Aceraceae	380	<i>Alectorolophus</i>	495	Anthyllis	345
<i>Acetosa</i>	227	Aleurites	369	Antirrhinum	482
<i>Acetosella</i>	227	<i>Alexitoxicon</i>	445	<i>Antitoxicum</i>	445
Achillea	545	Alisma	94	Apera	116
Achnatherum	130	Alismataceae	94	Apiaceae	405
<i>Achyrophorus</i>	575	Alliaria	289	Apium	419
Acinos	473	Allium	179	Apocynaceae	443
Aconitum	267	<i>Allosorus</i>	76	<i>Apocynum</i>	443
<i>Aconogon</i>	234	Alnus	216	Aquifoliaceae	377
<i>Acorellus</i>	148	Alopecurus	120	Aquilegia	265
Acorus	167	<i>Alsine</i>	248	Arabidopsis	287
Acroptilon	561	Althaea	387	Arabis	292
Actaea	264	Alyssoides	296	Araceae	167
<i>Adenostyles</i>	552	Alyssum	295	<i>Arachne</i>	368
Adiantaceae	76	Amaranthaceae	243	<i>Arafoë</i>	423
Adiantum	76	Amaranthus	243	Araliaceae	405
<i>Adonanthe</i>	277	Amaryllidaceae	195	Arbutus	432
Adonis	276	Ambrosia	538	Arceuthobium	223
Aegilops	106	Amelanchier	315	Arctium	555
Aegonychon	451	<i>Ammi</i>	420	Arctostaphylos	432
Aegopodium	421	<i>Amoria</i>	343	Arecaceae	167
Aeluropus	132	Amorpha	346	Arenaria	252
Aesculus	382	Amphoricarpos	530	Argusia	451
<i>Aethelopappus</i>	564	<i>Amygdalus</i>	328	Argyrolobium	333
Aethusa	423	Anacamptis	209	<i>Aristella</i>	130
Agasyllis	424	Anacardiaceae	377	Aristolochia	224
Agavaceae	195	Anagallis	436	Aristolochiaceae	224
Ageratum	530	Anchusa	454	<i>Armeniaca</i>	328
Agrimonia	325	Andrachne	369	Armoracia	290
Agropyron	104, 106	Andropogon	138	Arrhenatherum	113
Agrostemma	254	Androsace	434	Artemisia	547
Agrostis	116	Andrzeiowska	301	Arthraxon	138
Ailanthus	367	<i>Anemonastrum</i>	268	Arum	167
<i>Aipyranthus</i>	452	Anemone	268	Aruncus	313
Aira	115	<i>Anemonoides</i>	268	Arundo	132

* курсивом даны названия синонимов, полужирным — названия семейств.

Asarum	224	<i>Biota</i>	87	Camellia	387
Asclepiadaceae	444	<i>Bistorta</i>	234	Campanula	520
Asclepias	445	<i>Bituminaria</i>	346	Campanulaceae	519
Asparagus	191	Blackstonia	441	Camphorosma	239
Asperugo	458	Blechnaceae	76	Campsis	501
Asperula 504, 506, 507		Blechnum	76	Canna	202
Asphodeline	177	Blysmus	141	Cannabaceae	222
Aspleniaceae	72	<i>Bobrovia</i>	343	Cannabis	222
Asplenium	69, 72	Bolboschoenus	141	Cannaceae	202
Aster	531, 532	Bombycilaena	534	Capparaceae	283
Asteraceae	524	Boraginaceae	449	Caprifoliaceae	508
<i>Astracantha</i>	350	Borago	454	Capsella	304
Astragalus	347	Botriochloa	138	Capsicum	477
Astrantia	411	Botrychium	79	Caragana	346
Astrodaucus	416	Brachypodium	104	Cardamine	290
Asyneuma	524	Brassica 298, 299		Cardaria	302
Athyriaceae	69	Brassicaceae	283	Carduus	557
Athyrium	69	Briza	127	Carex	149
Atriplex	238	<i>Bryzochloa</i>	127	Carlina	555
Atropa	478	Bromopsis	109	Carpesium	238
Avena	113	Bromus	111	Carpinus	215
Axyris	239	Brunnera	454	Carthamus	572
<i>Azalea</i>	432	Bryonia	519	Carum 420, 422	
Azolla	78	Buddlejaceae	479	Caryophyllaceae	245
Azollaceae	78	Buddleja	479	Castanea	218
Baccharis	534	Bufonia	251	Catabrosa	126
Ballota	468	Buglossoides	452	Catabrosella	126
Balsaminaceae	382	Bunias	293	Catalpa	501
<i>Barbamine</i>	292	Bunium	420	Caucalis	417
Barbarea	259	Bupleurum	418	Caulinia	93
<i>Barkhausia</i>	583	Butomaceae	94	Cedrus	84
Bassia	241	Butomus	94	Celastraceae	379
<i>Batrachium</i>	272	Buxaceae	377	Celosia	243
Beckmannia	119	Buxus	377	<i>Celsia</i>	481
Bellevialia	190	<i>Cachrys</i>	418	Celtis	220
Bellis	531	Cactaceae	245	Cenchrus	136
Berberidaceae	278	Cakile	299	<i>Cineraria</i>	552
Berberis	278	Calamagrostis 116, 117		Centaurea	564
Berteroa	295	Calamintha	473	Centaureum	439
Berula	421	<i>Calathiana</i>	442	<i>Centrosis</i>	205
Beta	236	Calendula	554	Cephalanthera	205
<i>Betonica</i>	469	Calepina	30	Cephalaria	516
Betula	216	Callistephus	531	Cephalorhynchus	579
Betulaceae	251	Callitrichaceae	375	Cerastium	248
Bidens	541	Callitriche	375	<i>Cerasus</i>	328
Bifora	417	Caltha	264	Ceratocephala	269
Bignoniaceae	500	Calystegia	448	Ceratophyllaceae	261
Bilacunaria	418	Camelina	303	Ceratophyllum	261

Cercis	332	Coeloglossum	206	Cryptogrammaceae	76
Cerintho	452	Colchicum	177	Cucubalus	257
Cervaria	425	Colpodium	126	Cucumis	518
Ceterach	75	Colutea	346	Cucurbita	519
Chaenomeles	313	<i>Coluteocarpus</i>	296	Cucurbitaceae	518
Chaenorhinum	483	<i>Comarum</i>	321	Cupressaceae	86
Chaerophyllum ... 413, 415		<i>Comastoma</i>	442	Cupressus	87
Chaiturus	468	Commelina	171	Cuscuta	448
Chamaecytisus	333	Commelinaceae	171	Cuscutaceae	448
<i>Chamaemelum</i>	546	Compositae	524	Cyclachaena	538
Chamaenerion	402	Conium	417	Cyclamen	436
<i>Chamaepeuce</i>	561	Conringia	300	Cyclosporum	419
<i>Chamaeplium</i>	287	Consolida	265	Cydonia	313
Chamaerops	167	Convallaria	193	Cymbalaria	481
Chamaescidium	420	Convolvulaceae	446	Cynanchum 445, 446	
<i>Cheilanthes</i>	76	Convolvulus	446	Cynodon	133
Chelidonium	279	Conyza	533, 534	Cynoglossum	458
Chenopodiaceae	235	Conyzanthus	533	Cynosurus	127
Chenopodium	237	Corallorrhiza	204	Cyperaceae	139
<i>Chiastophyllum</i>	304	Coreopsis	541	Cyperus	143, 148
Chondrilla	581	Coriandrum	417	Cystopteris	66, 67
Chorisporea	294	Corispermum	241	<i>Cytisus</i>	334
Chrozophora	369	Cornaceae	430	Dactylis	127
Chrysanthemum	547	Cornus	430	<i>Dactylorhiza</i>	207
<i>Chrysoaspis</i>	344	Coronilla	344	Dahlia	541
<i>Chrysocyathus</i>	277	Coronopus	302	<i>Danaa</i>	417
Chrysopogon	138	Cortaderia	132	Danthonia	132
Chrysosplenium	308	Corydalis	281	Daphne	396
Cicerbita	579	Corylus	215	<i>Dasiphora</i>	321
Cichorium	572	Cosmos	541	Dasypyrum	108
Cicuta	419	<i>Cota</i>	543	Datisca	396
Cinna	127	Cotinus	377	Datisceae	396
Circaea	403	Cotoneaster	313	Datura	478
Cirsium	558	Crambe	299	Daucus	430
Cistaceae	391	Crassulaceae	304	Delphinium	265
Cistus	391	Crataegus	315	<i>Dendranthema</i>	547
Citrullus	519	Crepis	582	Dentaria	290
Citrus	367	<i>Crimaea</i>	335	Deschampsia	115
Cladium	149	<i>Crinitaria</i>	533	Descurainia	287
Clarkia	403	Crinum	196	Dianthus	258
Cleistogenes	132	Crithmum	421	Dichodon	248
Clematis	269	Crocus	200	<i>Dichostylis</i>	148
Cleome	283	Crucianella	504	Dichrocephala	531
Climacoptera	236	Cruciata	507	Dictamnus	367
Clinopodium	473	Cruciferae	283	Digitalis	493
Clypeola	296	Crupina	561	Digitaria	135
<i>Cnidiocarpa</i>	423	Crypsis	133	<i>Digraphis</i>	119
<i>Cnidium</i>	422	Cryptogramma	76	Dioscorea	200

Dioscoreaceae	198	Eragrostis	132	Fraxinus	438
Diospyros	437	Eremogone	253	Fritillaria	184
<i>Diphasiastrum</i>	82	Eremopyrum	106	Froriepia	419
<i>Diphasium</i>	82	Eremurus	178	Fumana	392
Diphelypaea	497	Erianthus	136	Fumaria	282
<i>Diplachne</i>	132	Ericaceae	432	Fumariaceae	281
Diplotaxis	298	Erigeron	533	Gagea	178
Dipsacaceae	515	Eriochloa	135	Galanthus	196
Dipsacus	516	Eriophorum	141	Galatella	532
Doronicum	550	Eritrichium	458	Galega	346
<i>Dorycnium</i>	345	Erodium	362	Galeobdolon	468
Draba	296	Erophila	298	Galeopsis	467
Dracocephalum	464	Erucastrium	299	Galinsoga	541
Droseraceae	304	<i>Eryum</i>	356	Galium	505, 508
Dryas	324	Eryngium	411	<i>Garidella</i>	264
Dryopteridaceae	69	Eryobotrya	315	Gastridium	119
Dryopteris	68, 69	Erysimum	287	Genista	333
Duchesnea	319	Erythronium	186	Gentiana	441
Ebenaceae	437	Eschscholzia	279	Gentianaceae	439
Ecballium	519	Eucalyptus	400	<i>Gentianella</i>	442
Echinocloa	135	Euclidium	294	<i>Gentianopsis</i>	442
Echinocystis	519	Eunomia	303	Geraniaceae	358
Echinops	554	Euonymus	379	Geranium	358
<i>Echinopsilon</i>	241	Eupatorium	530	Geum	323
Echium	453	Euphorbia	369	Gladiolus	202
<i>Egeria</i>	96	Euphorbiaceae	368	Glaucium	279
Elaeagnaceae	397	Euphrasia	494	Glaux	436
Elaeagnus	395	Fabaceae	329	Glechoma	464
Elatinaceae	390	Fagaceae	217	Gleditsia	332
Elatine	390	Fagopyrum	234	Globularia	502
Eleocharis	142	Fagus	219	Globulariaceae	502
Eleusine	133	Falcaria	420	Glyceria	128
Eleutherospermum	417	<i>Fallopia</i>	234	Glycyrrhiza	351
Elisanthe	257	Feijoa	400	Gnaphalium	536
Elodea	96	Ferula	424	<i>Goebelia</i>	332
Elsholtzia	476	Ferulago	424	Goniolimon	437
Elymus	104, 108, 109	Festuca	121	Goodyera	206
Elytrigia	104	Fibigia	295	Gramineae	96
Empetraceae	377	<i>Ficaria</i>	274	Gratiola	485
Empetrum	377	Ficus	222	Grindelia	530
Ephedra	87	<i>Filaginella</i>	536	Grossheimia	561
Ephedraceae	87	Filago	534	<i>Grossularia</i>	309
Epilobium	400	Filipendula	313	Grossulariaceae	309
Epimedium	278	Foeniculum	423	Guttiferae	388
Epipactis	204	Fragaria	318	Gymnadenia	206
Epipogium	206	Frangula	383	Gymnocarpium	68
Equisetaceae	79	Frankenia	390	Gymnocladus	332
Equisetum	79	Frankeniaceae	390	Gypsophila	257

Halimione	239	Hydrocharitaceae	94	Lagenaria	519
Halocnemum	241	Hydrocotyle	411	Lagoseris	583
Haloragaceae	404	Hydrophyllaceae	449	<i>Lagowskya</i>	296
Haplophyllum	367	<i>Hylotelephium</i>	305	Lallemantia	465
<i>Haynaldia</i>	108	<i>Hymenocystis</i>	66	Lamiaceae	459
Hedera	405	Hymenolobus	302	Lamium	467
Hedysarum	351	Hyoscyamus	478	Lamyra	561
<i>Helochloa</i>	133	Hypericaceae	388	<i>Laphongium</i>	536
Helianthemum	391	Hypericum	388	Lappula	457
Helianthus	539	Hypochoeris	575	Lapsana	580
Helichrysum	536	Hypolepidaceae	76	Laser	424
Helictotrichon	113	Hypopitys	431	Laserpitium	430
Heliotropium	451	Hyssopus	479	Lathraea	497
Helleborus	264	Iberis	302	Lathyrus	356
<i>Helminthia</i>	576	Ilex	377	Lauraceae	278
Helminthotheca	576	Impatiens	382	<i>Laurocerasus</i>	328
Hemerocallis	178	Imperata	138	Laurus	278
Heracleum	426	Inula	536	Lavandula	463
Herniaria	254	<i>Ionoxalis</i>	363	Lavatera	386
<i>Hesperidium</i>	294	Ipomoea	446	Leersia	103
Hesperis	293	Iridaceae	200	Legouzia	524
Hibiscus	387	Iris	201	Leguminosae	329
Hieracium	583	Isatis	293	Lemna	169
Hierochloë	119	<i>Iva</i>	538	Lemnaceae	169
Himantoglossum	209	Jasminum	439	Lens	356
Hippocastanaceae	382	Juglandaceae	214	Lentibulariaceae	501
<i>Hippochaete</i>	80	Juglans	214	Leontodon	575
Hippocrepis	344	Juncaceae	171	Leonurus	468
<i>Hippomarathrum</i>	418	Juncaginaceae	93	<i>Leopoldia</i>	190
Hippophaë	398	<i>Juncellus</i>	148	Lepidium	301, 302
Hippuridaceae	405	Juncus	171	<i>Lepidotheca</i>	546
Hippuris	405	Juniperus	86	Leptopus	368
<i>Holandrea</i>	425	Jurinea	556	<i>Lepturus</i>	127
Holcus	115	Jurinella	557	Lerchenfeldia	115
<i>Holoschoenus</i>	141	<i>Kalonymus</i>	379	Leucanthemum	545
Holosteum	250	Kemulariella	532	Leucojum	198
Hordelymus	109	Kickxia	481	Leymus	108
Hordeum	109	Knautia	516	<i>Libanotis</i>	422
Hornungia	302	Kobresia	149	Ligularia	552, 554
Humulus	222	Kochia	241	<i>Ligusticum</i>	423
Huperzia	82	Koeleria	114	Ligustrum	438
<i>Hutchinsia</i>	302	Kohlrauschia	258	Liliaceae	175
Huynchia	452	<i>Koniga</i>	296	Lilium	182
Hyalopoa	126	<i>Kovalevskiella</i>	580	Limodorum	205
Hydrangea	309	Labiatae	459	Limonium	437
Hydrangeaceae	308	Laburnum	333	Linaceae	364
Hydrocaryaceae	404	Lactuca	578	Linaria	482
Hydrocharis	96	<i>Lagedium</i>	579	Linnaea	508

<i>Linosyris</i>	533	<i>Matthiola</i>	294	<i>Nardosmia</i>	549
<i>Linum</i>	364	<i>Medicago</i>	335	<i>Nardus</i>	130
<i>Listera</i>	204	<i>Melampyrum</i>	493	<i>Nasturtium</i>	290
<i>Lithospermum</i>	451, 452	<i>Melandryum</i>	257	<i>Nelumbo</i>	260
<i>Lloydia</i>	186	<i>Melica</i>	128	Nelumboaceae	260
<i>Lobelia</i>	524	<i>Melilotoides</i>	335	<i>Neottia</i>	204
Lobeliaceae	524	<i>Melilotus</i>	337	<i>Nepeta</i>	464
<i>Lobularia</i>	296	<i>Melissa</i>	472	<i>Nerium</i>	443
<i>Logfia</i>	536	<i>Melissitus</i>	335	<i>Neslia</i>	303
<i>Lolium</i>	123	<i>Meniocus</i>	296	<i>Neurotropis</i>	303
<i>Lonicera</i>	509	<i>Mentha</i>	475	<i>Nicandra</i>	479
<i>Lophochloa</i>	114	Menyanthaceae	443	<i>Nicotiana</i>	478
Loranthaceae	223	<i>Menyanthes</i>	443	Nictaginaceae	244
<i>Lotus</i>	345	<i>Mercurialis</i>	369	<i>Nigella</i>	264
<i>Luffa</i>	519	<i>Mespilus</i>	315	<i>Noccaea</i>	303
<i>Lunaria</i>	294	<i>Micropus</i>	534	<i>Nonea</i>	452, 456
<i>Lupinaster</i>	343	<i>Microstegium</i>	138	<i>Nordmannia</i>	454
<i>Lupinus</i>	332	<i>Microthlaspi</i>	303	<i>Notholaena</i>	76
<i>Luzula</i>	174	<i>Milium</i>	115	<i>Nuphar</i>	261
<i>Lycium</i>	478	<i>Minuartia</i>	251	<i>Nymphaea</i>	261
<i>Lycopersicon</i>	477	<i>Mirabilis</i>	244	Nymphaeaceae	260
Lycopodiaceae	81	<i>Miscanthus</i>	138	<i>Nymphoides</i>	443
<i>Lycopodium</i>	82	<i>Moehringia</i>	253	<i>Oberna</i>	255
<i>Lycopsis</i>	455	<i>Molinia</i>	130	<i>Ocimum</i>	476
<i>Lycopus</i>	475	<i>Moluccella</i>	468	<i>Odontites</i>	494
<i>Lygia</i>	396	<i>Mollugo</i>	245	<i>Oenanthe</i>	422
<i>Lysimachia</i>	436	<i>Moneses</i>	431	<i>Oenothera</i>	403
Lythraceae	398	<i>Monochoria</i>	171	Oleaceae	437
<i>Lythrum</i>	398	Monotropaceae	431	<i>Omalotheca</i>	536
<i>Maclura</i>	222	Moraceae	220	<i>Omphalodes</i>	458
<i>Macrosciadium</i>	423	<i>Morus</i>	220	<i>Onagra</i>	403
<i>Macroselinum</i>	425	<i>Mulgedium</i>	579	Onagraceae	400
<i>Macrosyringion</i>	494	<i>Murbickiella</i>	287	<i>Onobrychis</i>	351
<i>Macrotomia</i>	452	<i>Musa</i>	202	Onocleaceae	66
<i>Mahonia</i>	278	Musaceae	202	<i>Ononis</i>	334
<i>Malabaila</i>	426	<i>Muscari</i>	190	<i>Onopordum</i>	561
<i>Malachium</i>	248	<i>Myagrum</i>	293	<i>Onosma</i>	452
<i>Malus</i>	314	<i>Mycelis</i>	579	Ophioglossaceae	78
Malvaceae	384	<i>Myosotis</i>	456	<i>Ophioglossum</i>	79
<i>Marrubium</i>	463	<i>Myosoton</i>	248	<i>Ophiopogon</i>	193
<i>Marsilea</i>	78	<i>Myosurus</i>	269	<i>Ophrys</i>	210
Marsileaceae	78	<i>Myricaria</i>	391	<i>Oplismenus</i>	133
<i>Martynia</i>	501	<i>Myriophyllum</i>	404	<i>Opuntia</i>	245
Martyniaceae	501	Myrtaceae	400	Orchidaceae	203
<i>Masakia</i>	379	<i>Myrtus</i>	400	<i>Orchis</i>	207
<i>Matricaria</i>	546	Najadaceae	93	<i>Oreopteris</i>	69
<i>Atteuccia</i>	66	<i>Najas</i>	93	<i>Origanum</i>	473
		<i>Narcissus</i>	198	<i>Orlaya</i>	417

<i>Ornithogalum</i>	188	<i>Periploca</i>	445	<i>Platycladus</i>	87
Orobanchaceae	497	<i>Persica</i>	328	<i>Platyruscus</i>	191
<i>Orobanche</i>	497	<i>Persicaria</i>	234	<i>Pleconax</i>	256
<i>Orobus</i>	357	<i>Petasites</i>	549	Plumbaginaceae	437
<i>Orthantha</i>	495	<i>Petrorhagia</i>	258	<i>Poa</i>	124
<i>Orthanthella</i>	495	<i>Petroselinum</i>	420	Poaceae	96
<i>Orthilia</i>	431	<i>Petrosimonia</i>	242	<i>Podospermum</i>	573
<i>Oryza</i>	103	<i>Petunia</i>	478	Polemoniaceae	449
<i>Oryzopsis</i>	131	<i>Peucedanum</i>	424, 425	<i>Polemonium</i>	449
<i>Osmanthus</i>	439	<i>Phacelia</i>	449	<i>Polycnemum</i>	236
<i>Osmorhiza</i>	415	<i>Phalacrocoma</i>	534	<i>Polygala</i>	368
<i>Osmunda</i>	78	<i>Phalaris</i>	119	Polygalaceae	368
Osmundaceae	78	<i>Phalaroides</i>	119	Polygonaceae	224
<i>Ostrya</i>	215	<i>Phaseolus</i>	358	<i>Polygonatum</i>	191
<i>Otites</i>	256, 257	<i>Phegopteris</i>	68, 69	<i>Polygonum</i>	232, 235
Oxalidaceae	363	<i>Phelipanche</i>	499	Polypodiaceae	77
<i>Oxalis</i>	363	<i>Phelypaea</i>	497	<i>Polypodium</i>	69, 77
<i>Oxyria</i>	226	<i>Philadelphus</i>	308	<i>Polypogon</i>	117
<i>Oxytropis</i>	350	<i>Phleum</i>	119	<i>Polystichum</i>	71
<i>Pachyphragma</i>	302	<i>Phlomis</i>	465	<i>Poncirus</i>	367
<i>Padellus</i>	328	<i>Phlomoides</i>	467	Pontederiaceae	171
<i>Padus</i>	328	<i>Phlox</i>	449	<i>Populus</i>	212
<i>Paederotella</i>	485	<i>Pholiurus</i>	127	<i>Portulaca</i>	245
<i>Paeonia</i>	261	<i>Phormium</i>	195	Portulacaceae	245
Paeniaceae	261	<i>Phragmites</i>	132	<i>Potamogeton</i>	90
<i>Palimbia</i>	424	<i>Phryne</i>	287	Potamogetonaceae	89
<i>Paliurus</i>	383	<i>Phyllitis</i>	76	<i>Potentilla</i>	319
Palmae	167	<i>Phyllostachys</i>	103	<i>Poterium</i>	325
<i>Pancreatium</i>	198	<i>Physalis</i>	477	<i>Prenanthes</i>	578, 579
<i>Panicum</i>	133	<i>Physocaulis</i>	413	<i>Primula</i>	433, 434
<i>Papaver</i>	279	<i>Physospermum</i>	417, 425	Primulaceae	433
Papaveraceae	278	<i>Phytolacca</i>	245	<i>Proboscidea</i>	501
<i>Paracolpodium</i>	126	Phytolaccaceae	245	<i>Prometeum</i>	305
<i>Parentucellia</i>	494	<i>Picea</i>	84	<i>Prospero</i>	188
<i>Parietaria</i>	223	<i>Picnomon</i>	561	<i>Prunella</i>	465
<i>Paris</i>	193	<i>Picris</i>	576	<i>Prunus</i>	327
<i>Parnassia</i>	308	<i>Pimpinella</i>	420	<i>Psammophiliella</i>	258
<i>Paronychia</i>	254	<i>Pinaceae</i>	84	<i>Psephellus</i>	561
<i>Parthenocissus</i>	384	<i>Pinguicula</i>	501	<i>Pseudomuscari</i>	191
<i>Paspalum</i>	135	<i>Pinus</i>	84	<i>Pseudosasa</i>	103
<i>Passiflora</i>	392	<i>Piptatherum</i>	131	<i>Pseudotsuga</i>	84
Passifloraceae	392	<i>Pistacia</i>	377	<i>Psilurus</i>	124
<i>Pastinaca</i>	426	<i>Pisum</i>	358	<i>Psoralea</i>	346
<i>Paulownia</i>	501	Plantaginaceae	502	<i>Psyllium</i>	503
<i>Pedicularis</i>	495	<i>Plantago</i>	502	<i>Ptarmica</i>	545
<i>Peganum</i>	366	Platanaceae	310	Pteridaceae	76
<i>Pentatherum</i>	117	<i>Platanthera</i>	206	<i>Pteridium</i>	76
<i>Perilla</i>	476	<i>Platanus</i>	310	<i>Pteris</i>	76

Pterocarya	214	<i>Rosularia</i>	305	<i>Selaginella</i>	82
<i>Pterotheca</i>	583	<i>Rubia</i>	509	Selaginellaceae	82
<i>Puccinellia</i>	126	Rubiaceae	503	<i>Sempervivum</i>	304
<i>Pueraria</i>	358	<i>Rubus</i>	317	<i>Senecio</i>	550
<i>Pulicaria</i>	538	<i>Rudbeckia</i>	539	<i>Serapias</i>	209
<i>Pulmonaria</i>	456	<i>Rumex</i>	226	<i>Serratula</i>	561
<i>Pulsatilla</i>	269	<i>Ruppia</i>	92	<i>Seseli</i>	421
<i>Punica</i>	398	<i>Ruscus</i>	191	<i>Sesleria</i>	128
Punicaceae	398	Rutaceae	367	<i>Setaria</i>	136
<i>Pycreus</i>	148	<i>Sagina</i>	250	<i>Sherardia</i>	504
<i>Pyracantha</i>	315	<i>Sagittaria</i>	94	<i>Sibbaldia</i>	323
<i>Pyrethrum</i>	546	Salicaceae	210	<i>Sideritis</i>	463
<i>Pyrola</i>	431	<i>Salicornia</i>	241	<i>Sieglingia</i>	132
Pyrolaceae	431	<i>Salix</i>	210	<i>Siella</i>	421
<i>Pyrus</i>	313	<i>Salsola</i>	242	<i>Sigesbeckia</i>	539
<i>Quercus</i>	218	<i>Salvia</i>	471	<i>Silene</i>	254, 257
<i>Queria</i>	251	<i>Salvinia</i>	78	<i>Silphium</i>	539
<i>Ramischia</i>	431	Salviniaceae	78	<i>Silybum</i>	561
Ranunculaceae	263	<i>Sambucus</i>	508	Simaroubaceae	367
<i>Ranunculus</i>	270	<i>Samolus</i>	436	<i>Sinapis</i>	299
<i>Raphanus</i>	300	<i>Sanguisorba</i>	325	Sinopteridaceae	76
<i>Rapistrum</i>	299	<i>Sanicula</i>	411	<i>Sison</i>	419
<i>Reichardia</i>	578	Santalaceae	223	<i>Sisymbrium</i>	286
<i>Reseda</i>	304	<i>Saponaria</i>	260	<i>Sium</i>	421
Resedaceae	304	<i>Satureja</i>	473	<i>Smilax</i>	193
<i>Reynoutria</i>	235	<i>Saxifraga</i>	306	<i>Smyrnium</i>	417
<i>Rhagadiolus</i>	576	Saxifragaceae	306	Solanaceae	476
Rhamnaceae	382	<i>Scabiosa</i>	517	<i>Solanum</i>	477
<i>Rhamnus</i>	383	<i>Scandix</i>	415	<i>Solenanthus</i>	458
<i>Rheum</i>	228	<i>Scariola</i>	579	<i>Solidago</i>	531
<i>Rhinanthus</i>	495	<i>Schoenoplectus</i> ...	140, 141	<i>Sonchus</i>	576
<i>Rhizomatopteris</i>	66	<i>Schoenus</i>	133, 149	<i>Sophora</i>	332
<i>Rhododendron</i>	432	<i>Scilla</i>	186	<i>Sorbus</i>	314
<i>Rhus</i>	377	<i>Scirpoides</i>	141	<i>Sorghum</i>	138
<i>Rhynchocorys</i>	495	<i>Scirpus</i>	139	Sparganiaceae	88
<i>Ribes</i>	309	<i>Scleranthus</i>	253	<i>Sparganium</i>	88
<i>Ricinus</i>	369	<i>Sclerochloa</i>	127	<i>Spartium</i>	333
<i>Rindera</i>	458	<i>Scleropoa</i>	124	<i>Spergula</i>	253
<i>Robinia</i>	346	<i>Scolymus</i>	572	<i>Spergularia</i>	253
<i>Rochelia</i>	458	<i>Scopolia</i>	478	<i>Spinacia</i>	238
<i>Roegneria</i>	104	<i>Scorpiurus</i>	346	<i>Spiraea</i>	312
<i>Roemeria</i>	279	<i>Scorzonera</i>	572	<i>Spiranthes</i>	206
<i>Rohrbachia</i>	88	<i>Scrophularia</i>	483	<i>Spirodela</i>	169
<i>Rorippa</i>	289	Scrophulariaceae	479	<i>Sredinskya</i>	434
<i>Rosa</i>	325	<i>Scutellaria</i>	463	<i>Stachys</i>	468
Rosaceae	310	<i>Secale</i>	108	<i>Staphylea</i>	379
<i>Rosmarinus</i>	462	<i>Securigera</i>	344, 345	Staphyleaceae	379
<i>Rostraria</i>	114	<i>Sedum</i>	305	<i>Stellaria</i>	247

<i>Stenactis</i>	534	<i>Torilis</i>	415	Valerianaceae	510
<i>Steptorhamphus</i>	579	<i>Torreya</i>	82	<i>Valerianella</i>	512
<i>Sternbergia</i>	198	<i>Tournefortia</i>	451	<i>Vallisneria</i>	96
<i>Stevaniella</i>	207	<i>Trachomitum</i>	443	<i>Velarum</i>	287
<i>Stipa</i>	130	<i>Trachycarpus</i>	167	<i>Velezia</i>	260
<i>Stratiotes</i>	96	<i>Trachystemon</i>	454	<i>Ventenata</i>	113
<i>Struthiopteris</i>	66	<i>Tragacantha</i>	350	<i>Veratrum</i>	177
<i>Styphnolobium</i>	332	<i>Tragopogon</i>	573	<i>Verbascum</i>	480
<i>Suaeda</i>	242	<i>Tragus</i>	133	<i>Verbena</i>	459
<i>Succisa</i>	517	<i>Trapa</i>	404	Verbenaceae	459
<i>Swertia</i>	442	Trapaceae	404	<i>Veronica</i>	485
<i>Swida</i>	431	<i>Traunsteinera</i>	206	<i>Vesicaria</i>	296
<i>Symphytum</i>	453	<i>Tretorhiza</i>	441	<i>Viburnum</i>	509
<i>Syrenia</i>	288	<i>Tribulus</i>	366	<i>Vicia</i>	352
<i>Syringa</i>	438	<i>Trichosanthes</i>	519	<i>Vinca</i>	443
<i>Taeniatherum</i>	109	<i>Trifolium</i>	338	<i>Vincetoxicum</i>	445
<i>Tagetes</i>	542	<i>Triglochin</i>	93	<i>Viola</i>	392
<i>Tamamschjanella</i>	417	<i>Trigonella</i>	334	Violaceae	392
Tamaricaceae	390	<i>Trinia</i>	419	<i>Viscum</i>	223
<i>Tamarix</i>	390	<i>Tripleurospermum</i>	546	<i>Visnaga</i>	420
<i>Tamus</i>	200	<i>Tripolium</i>	532	Vitaceae	383
<i>Tanacetum</i>	547	<i>Trisetum</i>	114	<i>Vitex</i>	459
<i>Taraxacum</i>	580	<i>Triticum</i>	108	<i>Vitis</i>	383
Taxaceae	82	<i>Trollius</i>	264	<i>Vulpia</i>	124
<i>Taxus</i>	82	<i>Trommsdorffia</i>	575	<i>Wisteria</i>	346
<i>Telekia</i>	538	Tropaeolaceae	363	<i>Wolffia</i>	171
<i>Teline</i>	333	<i>Tropaeolum</i>	363	<i>Woodsia</i>	66
<i>Tephrosieris</i>	552, 554	<i>Tulipa</i>	186	Woodsiaceae	66
<i>Teucrium</i>	462	<i>Tunica</i>	258	<i>Woronowia</i>	323
<i>Thalictrum</i>	276	<i>Turgenia</i>	417	<i>Xanthium</i>	539
<i>Thea</i>	388	<i>Turritis</i>	292	<i>Xanthogalum</i>	424
Theaceae	387	<i>Tussilago</i>	549	<i>Xanthoselinum</i>	425
<i>Thelycrania</i>	431	<i>Typha</i>	87	<i>Xanthoxalis</i>	363
<i>Thelypteris</i>	69	Typhaceae	87	<i>Xeranthemum</i>	554
Thelypteridaceae	69	Ulmaceae	219	<i>Yucca</i>	195
<i>Thesium</i>	223	<i>Ulmus</i>	219	<i>Zannichellia</i>	92
<i>Thladiantha</i>	519	Umbelliferae	405	Zannichelliaceae	92
<i>Thlaspi</i>	302	<i>Umbilicus</i>	304	<i>Zea</i>	139
<i>Thuja</i>	87	<i>Ursifolium</i>	343	<i>Zerna</i>	111
<i>Thymelaea</i>	396	<i>Urtica</i>	222	<i>Zizania</i>	103
Thymelaeaceae	396	Urticaceae	222	<i>Ziziphora</i>	472
<i>Thymus</i>	474	<i>Utricularia</i>	502	<i>Zostera</i>	93
<i>Tilia</i>	384	<i>Vaccaria</i>	258	Zosteraceae	93
Tiliaceae	384	<i>Vaccinium</i>	432	Zygophyllaceae	366
<i>Tordylium</i>	430	<i>Valeriana</i>	510	<i>Zygophyllum</i>	366

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ОСНОВНЫЕ ВЕХИ ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ ФЛОРЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА	7
ЕСТЕСТВЕННО-ИСТОРИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА	14
КРАТКИЙ ОЧЕРК РАСТИТЕЛЬНОСТИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА	26
ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ	48
ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ И ВИДОВ	66
Семейство Woodsiaceae — Вудсиевые	66
Семейство Onocleaceae — Оноклеевые	66
Семейство Athyriaceae — Кочедыжниковые	66
Семейство Thelypteridaceae — Телиптерисовые	69
Семейство Dryopteridaceae — Щитовниковые	69
Семейство Aspleniaceae — Костенцовые	72
Семейство Blechnaceae — Дербяноквые	76
Семейство Cryptogrammaeae — Криптограммовые	76
Семейство Adiantaceae — Адиантовые	76
Семейство Sinopteridaceae — Синоптерисовые	76
Семейство Nypolepidaceae — Гиполеписовые	76
Семейство Pteridaceae — Птерисовые	76
Семейство Polypodiaceae — Многоножковые	77
Семейство Osmundaceae — Осмундовые	78
Семейство Salviniaceae — Сальвиниевые	78
Семейство Azollaceae — Азолловые	78
Семейство Marsileaceae — Марсилиевые	78
Семейство Ophioglossaceae — Ужовниковые	78
Семейство Equisetaceae — Хвощёвые	79
Семейство Lycopodiaceae — Плауновые	81
Семейство Selaginellaceae — Плаунковые	82
Семейство Taxaceae — Тиссовые	82
Семейство Pinaceae — Сосновые	84
Семейство Cupressaceae — Кипарисовые	86
Семейство Ephedraceae — Эфедровые (Хвойниковые)	87
Семейство Turphaceae — Рогозовые	87
Семейство Sparganiaceae — Ежеголовниковые	88
Семейство Potamogetonaceae — Рдестовые	89

Семейство Zannichelliaceae — Заникеллиевые	92
Семейство Zosteraceae — Взморниковые	93
Семейство Najadaceae — Наядовые	93
Семейство Juncaginaceae — Ситниковидные	93
Семейство Alismataceae — Частуховые	94
Семейство Butomaceae — Сусаковые	94
Семейство Hydrocharitaceae — Водокрасовые	94
Семейство Gramineae (Poaceae, nom. altern.) — Злаки	96
Семейство Cyperaceae — Осоковые	139
Семейство Palmae (Arecaceae, nom. altern.) — Пальмы	167
Семейство Araceae — Ароидные	167
Семейство Lemnaceae — Рясковые	169
Семейство Commelinaceae — Коммелиновые	171
Семейство Pontederiaceae — Понтедериевые	171
Семейство Juncaceae — Ситниковые	171
Семейство Liliaceae — Лилейные	175
Семейство Agavaceae — Агавовые	195
Семейство Amaryllidaceae — Амариллисовые	195
Семейство Dioscoreaceae — Диоскорейные	198
Семейство Iridaceae — Касагиковые (Ирисовые)	200
Семейство Musaceae — Банановые	202
Семейство Cannaceae — Канновые	202
Семейство Orchidaceae — Орхидеи	203
Семейство Salicaceae — Ивовые	210
Семейство Juglandaceae — Ореховые	214
Семейство Betulaceae — Берёзовые	215
Семейство Fagaceae — Буковые	217
Семейство Ulmaceae — Вязовые	219
Семейство Moraceae — Тутовые	220
Семейство Cannabaceae — Коноплёвые	222
Семейство Urticaceae — Крапивные	222
Семейство Loranthaceae — Ремнецветные	223
Семейство Santalaceae — Санталовые	223
Семейство Aristolochiaceae — Кирказоновые	224
Семейство Polygonaceae — Гречишные	224
Семейство Chenopodiaceae — Маревые	235
Семейство Amaranthaceae — Щирицевые	243
Семейство Nictaginaceae — Никтагиновые	244
Семейство Phytolaccaceae — Лаконосовые	245
Семейство Cactaceae — Кактусовые	245
Семейство Aizoaceae — Аизовые	245
Семейство Portulacaceae — Портулаковые	245

Семейство Caryophyllaceae — Гвоздичные	245
Семейство Nelumboaceae — Лотосовые	260
Семейство Nymphaeaceae — Кувшинковые	260
Семейство Ceratophyllaceae — Роголистниковые	261
Семейство Paeoniaceae — Пионовые	261
Семейство Ranunculaceae — Лютиковые	263
Семейство Berberidaceae — Барбарисовые	278
Семейство Lauraceae — Лавровые	278
Семейство Papaveraceae — Маковые	278
Семейство Fumariaceae — Дымянковые	281
Семейство Sapparaceae — Каперсовые	283
Семейство Cruciferae (Brassicaceae, nom. altern.) — Крестоцветные	283
Семейство Resedaceae — Резедовые	304
Семейство Droseraceae — Рослячковые	304
Семейство Crassulaceae — Толстянковые	304
Семейство Saxifragaceae — Камнеломковые	306
Семейство Hydrangeaceae — Гортензиевые	308
Семейство Grossulariaceae — Крыжовниковые	309
Семейство Platanaceae — Платановые	310
Семейство Rosaceae — Розоцветные	310
Семейство Leguminosae (Fabaceae, nom. altern.) — Бобовые	329
Семейство Geraniaceae — Гераниевые	358
Семейство Oxalidaceae — Кисличные	363
Семейство Tropaeolaceae — Настурциевые (Капуциновые)	363
Семейство Linaceae — Льновые	364
Семейство Zygophyllaceae — Парнолистниковые	366
Семейство Rutaceae — Рутовые	367
Семейство Simaroubaceae — Симарубовые	367
Семейство Polygalaceae — Истодовые	368
Семейство Euphorbiaceae — Молочайные	368
Семейство Callitrichaceae — Болотниковые	375
Семейство Vuxaceae — Самшитовые	377
Семейство Empetraceae — Водяниковые	377
Семейство Anacardiaceae — Анакардиевые	377
Семейство Aquifoliaceae — Падубовые	377
Семейство Celastraceae — Бересклетовые	379
Семейство Staphyleaceae — Клекачковые	379
Семейство Aceraceae — Кленовые	380
Семейство Hippocastanaceae — Конскокаштановые	382
Семейство Balsaminaceae — Бальзаминовые	382
Семейство Rhamnaceae — Крушиновые	382
Семейство Vitaceae — Виноградные	383

Семейство Tiliaceae — Липовые	384
Семейство Malvaceae — Мальвовые	384
Семейство Theaceae — Чайные	387
Семейство Guttiferae (Hypericaceae) — Зверобоевые	388
Семейство Elatinaceae — Повойничковые	390
Семейство Frankeniaceae — Франкениевые	390
Семейство Tamaricaceae — Тамариковые	390
Семейство Cistaceae — Ладанниковые	391
Семейство Passifloraceae — Страстоцветные	392
Семейство Violaceae — Фиалковые	392
Семейство Datisacaeae — Датисковые	396
Семейство Thymelaeaceae — Волчниковые	396
Семейство Elaeagnaceae — Лоховые	397
Семейство Lythraceae — Дербенниковые	398
Семейство Punicaceae — Гранатовые	398
Семейство Myrtaceae — Миртовые	400
Семейство Onagraceae — Кипрейные	400
Семейство Trapaceae (Hydrocaryaceae) — Рогульниковые	404
Семейство Haloragaceae — Урутевые	404
Семейство Hippuridaceae — Хвостниковые	405
Семейство Araliaceae — Аралиевые	405
Семейство Umbelliferae (Apiaceae, nom. altern.) — Зонтичные	405
Семейство Cornaceae — Кизилые	430
Семейство Pyrolaceae — Грушанковые	431
Семейство Monotropaceae — Верляницевые	431
Семейство Ericaceae — Вересковые	432
Семейство Primulaceae — Первоцветные	433
Семейство Plumbaginaceae — Свинчатковые	437
Семейство Ebenaceae — Эбеновые	437
Семейство Oleaceae — Маслинные	437
Семейство Gentianaceae — Горечавковые	439
Семейство Menyanthaceae — Вахтовые	443
Семейство Aprocynaceae — Кутровые	443
Семейство Asclepiadaceae — Ластовневые	444
Семейство Convolvulaceae — Вьюнковые	446
Семейство Cuscutaceae — Повиликовые	448
Семейство Polemoniaceae — Синюховые	449
Семейство Hydrophyllaceae — Воднолистные	449
Семейство Boraginaceae — Бурачниковые	449
Семейство Verbenaceae — Вербеновые	459
Семейство Labiatae (Lamiaceae, nom. altern.) — Губоцветные	459
Семейство Solanaceae — Паслёновые	476

Семейство Buddlejaceae — Буддлеевые	479
Семейство Scrophulariaceae — Норичниковые	479
Семейство Orobanchaceae — Заразиховые	497
Семейство Bignoniaceae — Бигнониевые	500
Семейство Martyniaceae — Мартиниевые	501
Семейство Lentibulariaceae — Пузырчатковые	501
Семейство Globulariaceae — Шаровницевые	502
Семейство Plantaginaceae — Подорожниковые	502
Семейство Rubiaceae — Мареновые	503
Семейство Caprifoliaceae — Жимолостные	508
Семейство Valerianaceae — Валерьяновые	510
Семейство Dipsacaceae — Ворсянковые	515
Семейство Cucurbitaceae — Тыквенные	518
Семейство Campanulaceae — Колокольчиковые	519
Семейство Lobeliaceae — Лобелиевые	524
Семейство Compositae (Asteraceae, nom. altern.) — Сложноцветные	524
ОБЗОР ФЛОРЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА	586
О понятии “флора”	586
О структуре флоры (общие параметры)	586
О географической структуре флоры	590
О генетической структуре флоры и флорогенетике	594
Основные параметры флоры	595
Аборигенная флора	595
Адвентивная флора	602
К истории флоры Северо-Западного Кавказа	604
О родстве высокогорной флоры	604
О некоторых флористических комплексах	609
К вопросу о реликтовости флоры	611
КРАТКИЙ СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ	618
ЛИТЕРАТУРА	625
УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ СЕМЕЙСТВ И РОДОВ	643
УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ СЕМЕЙСТВ И РОДОВ	651

Научное издание

ЗЕРНОВ Александр Сергеевич

ФЛОРА СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА

Серия “ОПРЕДЕЛИТЕЛИ ПО ФЛОРЕ И ФАУНЕ РОССИИ. Выпуск 7”

Москва: Товарищество научных изданий КМК. 2006. 664 стр. с илл.

Для заявок:

123100 Москва а/я 16

или:

kmk2000@online.ru

Редактор издательства К.Г. Михайлов

Отпечатано в ГУП ППП «Типография «Наука» АИЦ РАН.

121099 Москва, Шубинский пер., 6.

Подписано в печать 18.12.2006. Заказ № 5082

Формат 70x100/16. Объем 42 печ.л. Бум. офсетная. Тираж 1000 экз.