

С.Я. Соколов

Деревья и кустарники СССР

Том 4. Бобовые, гранатовые

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 57
ББК 28
С11

С11 **С.Я. Соколов**
Деревья и кустарники СССР: Том 4. Бобовые, гранатовые / С.Я. Соколов – М.: Книга по Требованию, 2013. – 975 с.

ISBN 978-5-458-32208-9

Дано научное описание и рисунки 110 семейств древесных и кустарниковых растений СССР. Книга в семи томах.

ISBN 978-5-458-32208-9

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2013
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2013

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

В распределении элементов в толще годичного слоя, видимого на поперечном срезе, наблюдаются определенные закономерности. Если сосуды разбросаны в толще годичного слоя в беспорядке, то такие древесины называют рассеянно сосудистыми.

В других случаях расположение сосудов в толще годичного слоя имеет определенный порядок. Наиболее часто сосуды сосредоточены в ранней (весенней) внутренней части годичного слоя. Эти сосуды на поперечном срезе ствола образуют сплошное кольцо просветов, у очень многих пород заметное простым глазом (например, дуб, ясень). Древесины такого типа называются кольцесосудистыми.

У большинства кольцесосудистых древесин сосуды, составляющие кольцо просветов, значительно крупнее (в сечении) сосудов поздней древесины. Однако это не является общим правилом, и есть древесины, в которых просветы в кольце только незначительно отличаются по диаметру от просветов поздней древесины. Эти последние могут быть разбросаны в беспорядке или же сгруппированы так, что на поперечном срезе создают впечатление рисунка — пламени свечи («пламя»), ветвей дерева («дендриты»), косых линий, анастомозирующих тангентальных или косых полос («ульмовидный рисунок») и т. д.

Наконец, имеются древесные породы, у которых сосуды, не образуя кольца просветов, тем не менее расположены в определенном порядке, так же как и в поздней древесине некоторых кольцесосудистых пород, т. е. образуя рисунок пламени, дендритов, косых, радиальных или тангентальных линий.

Древесная паренхима в толще древесины также располагается в определенном порядке. Различают два основных типа ее распределения — апотрахеальную паренхиму, не связанную с сосудами, и паратрахеальную паренхиму, распределение которой так или иначе связано с сосудами.

Апотрахеальная паренхима может быть диффузной, когда единичные ее клетки разбросаны в беспорядке среди других элементов древесины, терминальной, расположенной у поздней (внешней) границы годичного слоя, и метатрахеальной, когда клетки паренхимы собраны в более или менее длинные и более или менее широкие полосы, идущие в тангентальном направлении и не связанные с сосудами (при рассматривании на поперечном срезе).

В пределах паратрахеального типа распределения паренхимы можно различать вазикентричную паренхиму, группирующуюся вокруг сосудов в виде отдельных клеток (скудно вазикентричная) или же в виде сплошного чехла (обкладки), со всех сторон одевающего сосуд, крыловидную паренхиму, т. е. обильно вазикентричную паренхиму, от которой отходят боковые полосы (создающие впечатление крыльев), и сомкнуто крыловидную паренхиму — крыловидную паренхиму, у которой боковые выступы соседних групп соединяются между собой, образуя большей частью сплошные тангентальные линии, пересекающиеся лучами.

Данные корреспондентов и материалы, почерпнутые из литературы, показывают, что сведения о произрастании интродуцированных древесных пород и кустарников в различных районах Советского Союза обширны, но далеко не полны.

Часть районов: Украина, Белоруссия, Молдавия, районы центральной черноземной полосы, Прибалтийские республики, Черноморское побережье Кавказа и Крыма, Апшеронский полуостров и некоторые другие — исследованы в этом отношении более детально.

В то же время сведения об экзотах таких важнейших для народного хозяйства и специфичных в климатическом отношении районов, как Сибирь, Дальний Восток, Поволжье и Заволжье, сев. Казахстан, Приуралье, крайний север, разрознены и совершенно недостаточны.

Редакцией издания были получены сведения о результатах интродукции древесных и кустарниковых пород из разных частей Советского Союза от следующих лиц:

1. И. М. Ахунзаде — Институт земледелия Академии наук Азербайджанской ССР. Баку.

2. А. И. Барбарич — Институт ботаники Академии наук Украинской ССР. Киев.

3. Д. Н. Бекетовский и Ф. В. Казанов — Кубанский сельскохозяйственный институт. Краснодар.

4. К. В. Блиновский — Ботанический сад Академии наук Туркменской ССР. Ашхабад.

5. В. М. Боровиков и А. А. Коркешко — Сочинская научно-исследовательская опытная станция субтропического лесного и лесопаркового хозяйства. Сочи.

6. А. Я. Вага — Тартуский государственный университет, кафедра систематики растений и геоботаники. Эстонская ССР.

7. А. В. Васильев — Ботанический сад Академии наук Грузинской ССР. Сухуми.

8. Л. Великанов — Ботанический сад при Научно-исследовательском педагогическом институте Ростовского-на-Дону государственного университета. Ростов-на-Дону.

9. В. И. Верещагин — г. Барнаул.

10. И. И. Вертепный — Киевский лесохозяйственный институт. Киев.

11. Н. К. Вехов — Лесостепная опытная станция. Липецкая обл.

12. Г. В. Воинов — Госзаповедник Аскания-Нова. Херсонская обл. УССР.

13. А. Ш. Гаджиев — Ботанический сад Института ботаники Академии наук Азербайджанской ССР. Баку.

14. П. М. Галениек — Латвийский государственный университет, кафедра ботаники. Рига.

15. И. Г. Ганенко — Дальневосточный научно-исследовательский институт лесного хозяйства. Хабаровск.

16. И. Н. Гегельский — Госзаповедник «Дендропарк Тростянец». Черниговская обл. УССР.

17. Т. С. Гейдеман — Ботанический сад Молдавского филиала Академии наук СССР. Кишинев.

18. И. И. Гелажевичус — Вильнюсский лесной техникум. Литовская ССР.

19. А. Г. Гончаров — Сибирский ботанический сад при Томском государственном университете им. В. В. Куйбышева. Томск.

20. Г. В. Григорьев — Карагандинское управление лесного хозяйства. Караганда, Казахская ССР.

21. Б. М. Гринер — Московский фармацевтический институт. Москва.

22. Б. В. Гроздов — Лесотехнический институт. Брянск.

23. Ю. Д. Гусев — Ботанический сад Молдавского филиала Академии наук СССР. Кишинев.

24. А. А. Дедов и М. М. Чарочкин — Коми филиал Академии наук СССР. Сыктывкар.

25. Добрынина — Юшкозерская больница северного района Калевала. Карельская АССР.

26. И. П. Елисеев — Совхоз «Щербинки». Горький.

27. М. Ф. Ершов — Куйбышевский сельскохозяйственный институт, дендропарк. Кинель.

28. Г. Ф. Затварницкий — Куйбышевский ботанический сад. Куйбышев.

29. И. Г. Зольников — Якутский филиал Академии наук СССР. Якутск.

30. К. А. Ивакин — Дом отдыха «Красный Холм». Ярославская обл.

31. В. В. Иванов — Уральск.

32. Л. И. Качурина — Полярно-альпийский ботанический сад Кольского филиала Академии наук СССР. Киров.

33. А. М. Кормилицын — Лесная опытная станция Академии наук Таджикской ССР. Сталинабад.

34. А. С. Королева — Ботанический сад Академии наук Гаджикской ССР. Сталинабад.

35. П. Кулиш и С. Илличевский — Черниговский областной государственный ботанический сад. Чернигов.
36. Г. В. Крылов — Западносибирский филиал Академии наук СССР. Новосибирск.
37. Г. И. Лебедев — Чухломский районный краеведческий музей им. А. Ф. Писемского. Чухлома, Костромская обл.
38. В. И. Ленгер — Питомник Октябрьской ж. д. Ст. Мга, Ленинградская обл.
39. М. К. Лукайтене — Ботанический сад Института биологии Академии наук Литовской ССР. Каунас.
40. З. И. Лучник — Алтайская зональная плодово-ягодная опытная станция Научно-исследовательского института плодоводства им. И. В. Мичурина. Барнаул.
41. А. К. Малиновский — Дендрарий Ивановского треста зеленого строительства. Иваново.
42. Н. Малиновский — Ботанический сад Иркутского государственного университета им. А. А. Жданова. Иркутск.
43. А. Б. Матинян — Батумский ботанический сад Академии наук Грузинской ССР. Батуми.
44. А. М. Мауринь — Лесотехническая академия им. С. М. Кирова, кафедра декоративного растениеводства. Ленинград.
45. Е. Минина — Уральская опытная станция зеленого строительства Академии коммунального хозяйства. Свердловск.
46. А. М. Мушегян — Ботанический сад Академии наук Казахской ССР. Алма-Ата.
47. Л. А. Невский — Нерехта. Костромская обл.
48. М. Л. Невский — Калинин.
49. Е. А. Овчинникова — Сортавала. Карельская АССР.
50. М. Орехов — Ботанический сад Черновицкого государственного университета. Черновцы.
51. М. И. Пекшибаев — Северо-Кавказская лесная опытная станция. Майкоп.
52. В. А. Поварницын и И. И. Вертепный — Украинская сельскохозяйственная академия, кафедра дендрологии. Киев.
53. В. Раманаускас — Ботанический институт Академии наук Литовской ССР. Вильнюс.
54. Т. Г. Росляков — Молдавская лесная опытная станция. Бендеры.
55. Л. И. Рубцов — Ботанический сад Академии наук Украинской ССР. Киев.
56. Рудый — Ботанический сад Днепропетровского государственного университета. Днепропетровск.
57. Ф. Н. Русанов — Ботанический сад Академии наук Узбекской ССР. Ташкент.
58. Т. В. Самойлова — Горно-таежная станция им. В. Л. Комарова Дальневосточного филиала Академии наук СССР. Владивосток.
59. Б. П. Сапердотов — г. Пенза.
60. Е. П. Субботина — Московский лесотехнический институт. Москва.
61. Ф. Уваров — Куйбышевский ботанический сад. Куйбышев.
62. А. Чистяков и Кудрявцев — Поволжский лесотехнический институт им. М. Горького. Йошкар-Ола.
63. З. Г. Шункова Бурят-Монгольская плодово-ягодная опытная станция. Улан-Удэ.

64. Г. Д. Ярошенко — Ботанический сад Академии наук Армянской ССР. Ереван.

Данные, оказавшиеся новыми, приведены в тексте тома всюду с ссылкой на фамилии лиц, от которых они получены.

Всем этим лицам авторский коллектив издания и редакция приносят глубокую благодарность.

Редакция обращается с просьбой ко всем лицам, располагающим подобными сведениями, не отказать сообщить их в Ботанический сад Ботанического института им. В. Л. Комарова Академии наук СССР (Ленинград 22, ул. проф. Попова, 2), желательно по той форме, которая опубликована в томах II и III настоящего издания и в журнале «Природа», № 10, 1950 г.

В тексте и в ключах допущены следующие сокращения (только в именительном падеже единственного и множественного числа):

абс. выс.	— абсолютная высота	пч	— почка
б. или м.	— более или менее	р.	— растение
б. ч.	— большей частью	рлп	— рыльце
вн	— венчик	с.	— семя
всх.	— всход	смпч	— семяпочка
выс.	— высота	ст.	— стебель
д.	— дерево	ств.	— ствол
дл.	— длина	стлб	— столбик
зв	— завязь	сцв	— соцветие
к.	— кустарник	толщ.	— толщина
колк	— колосок	тыч.	— тычинка
крн	— корень	цв.	— цветок, цветет
крщ	— корневище	цвн	— цветоножка
кч	— кустарничек	цвтл	— цветоложе
л.	— лист	чрш	— черешок
лп	— лепесток	чш	— чешуя
обл. распр.	— область распространения	чпч	— чашечка
оклцв	— околоцветник	чшл	— чашелистик
пб	— побег	ш.	— шишка
пк	— полукустарник	шир.	— ширина
пл.	— плод, плодоносит	I—XII	— месяцы
плн	— пыльник	сев.	— северный
прицв.	— прицветник	южн.	— южный
прист	— прилистник	зап.	— западный
пст	— пестик	вост.	— восточный

Рисунки выполнены художником О. П. Фитисенко.

Сем. 35. БОБОВЫЕ — LEGUMINOSAE JUSS.¹

Листопадные и вечнозеленые д., к., ПК, иногда лианы, а также многолетние и однолетние травы, иногда вьющиеся. Листорасположение очередное. Л. обычно однажды или дважды, парно или непарно перистосложные или тройчатые, реже пальчатораздельные или простые цельные; иногда л. редуцированные в виде чешуй или почти незаметных рубчиков; иногда, при редукции пластинки листа, чрп расширены в филлодии или превращены в усики; прлст зеленые или пленчатые, от мелких шиловидных или щетинковидных до крупных листовидных, иногда превращены в колючки (нередко крупные), сидящие на стебле попарно у основания листа и остающиеся после опадения листьев, редко совсем отсутствуют. Слв конечные или пазушные кисти, редко метелки, головки, полусонтики или цв. одиночные в пазухах листьев. Цв. обычно обоеполые, очень редко, вследствие недоразвития тычинок или пестика, раздельнополые, чаще зигоморфные, реже (у *Mimosoideae*) актиноморфные; чшч из 5 (4) обычно сращенных чашелистиков, часто двугубая, редко чшл свободные; лп всегда с б. или м. длинным ноготком, в большинстве случаев в числе 5, иногда вследствие недоразвития меньше, редко (у *Mimosoideae*) 3—6, чаще лп все или часть свободные, реже, при актиноморфных цветках вн спайно-лепестный; очень часто вн «мотыльковый», т. е. верхний (в почкосложении наружный) лп, так называемый «парус» или «флаг», б. ч. крупнее других, 2 боковых — «крылья» или «весла» — симметричны друг другу, а 2 нижних образуют «лодочку», будучи в большей или меньшей мере сращены между собой у верхушки, иногда вн отсутствует; тыч. в числе 10 в 2 круга, иногда 5, редко тыч. многочисленные, прикрепленные обычно к краю диска, свободные или сращенные нитями в трубку, часто срастаются только 9 тычинок, а одна остается свободной, иногда тычиночная трубка частично срастается с ноготками лепестков; плн прикрепляются к нити своим основанием или спинкой и обычно вскрываются вдоль трещиной, реже только на верхушке; пст 1 (очень редко 3—5), из одного плодолистика, сидячий или на ножке, зв верхняя, одногнездная, реже, вследствие вдавливания брюшного шва и образования ложной перегородки, 2-гнездная или почти 2-гнездная, стлб простой, обычно хорошо выраженный, с головчатым или косым конечным рыльцем, часто расположенным сбоку, редко стлб короткий и рлц почти сидячее; смпч многочисленные, в 2 ряда на обращенном назад (к стеблю) брюшном шве, приподнимающиеся или висячие, согнутые или полусогнутые. Пл., так называемый боб, сухой, редко б. или м. мясистый, чаще вскрывающийся 2 отделяющимися друг от друга створками, реже только по брюшному шву или на верхушке, иногда не раскрывающийся, но распадающийся поперек на односемянные членики или односемянный, не раскрывающийся орешкоподобный. С. без

¹ Составил Б. Н. Замятин.

эндосперма, реже с небольшим эндоспермом; зародыш прямой или изогнутый, с большими семядолями.

Одно из важнейших в хозяйственном отношении семейств, содержащее растения всех видов полезности.

Корни обыкновенно несут клубеньки, содержащие симбиотические бактерии, усваивающие свободный азот воздуха, вследствие чего бобовые обогащают почву азотом, а во всех частях имеют много азотсодержащих веществ, главным образом белков.

У большинства видов со сложными листьями отмечается изменение положения (опускание) и складывание листочков под влиянием изменения освещения, так называемый «сон растений»; некоторые (*Mimosa*) быстро реагируют на механическое и другие раздражения, обнаруживая при этом хорошо заметное на глаз движение листьев.

В семействе около 450 родов, содержащих до 12 000 видов, распространенных почти по всему земному шару.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМ. LEGUMINOSAE

1. Цв. мотылькового типа, т. е. 2 нижних лепестка, сросшихся на конпе, образуют так называемую лодочку, 2 боковых — крылья и 1 верхний, обычно более широкий или длинный, — парус (Подсем. 3. *Papilionatae* Taub.) 12.
- Цв. не мотылькового типа, актиноморфные или зигоморфные, если по внешнему виду и напоминают мотыльковый цветок, то 2 нижних лепестка не сросшиеся; иногда их отсутствует 2.
2. Тыч. многочисленные, реже в числе 10, всегда значительно длиннее лепестков; лп в бутоне створчатые; цв. актиноморфные (Подсем. 1. *Mimosoideae* Taub.) 3.
- Тыч. в числе 6—10; лп в бутоне черепичатые; цв. б. или м. явно зигоморфные (Подсем. 2. *Caesalpinioideae* Taub.) 5.
3. Тыч. многочисленные 4.
- Тычинок 10 3. **Прозопис, или мимозка — *Prosopis* L.**
4. Лп выше половины и тыч. в нижней части сросшиеся. 1. **Альбиция — *Albizzia* Durazz.**
- Лп и тыч. свободные 2. **Акация — *Acacia* Willd.**
5. Л. сложные, перистые или дважды перистые. 7.
- Л. простые цельные или из 2 б. или м. сросшихся у основания листочков 6.
6. Л. простые почковидные или округлые. . . 4. **Церцис — *Cercis* L.**
- Л. из 2 сросшихся при основании листочков, образующих как бы один раздвоенный на верхушке лист 5. **Баугиния — *Bauhinia* L.**
- 7 (5). Все л. однажды перистые 8.
- Все л. дважды перистые, иногда с очень коротким общим стержнем, или на одном растении как дважды перистые, так и однажды перистые 9.
8. Венчика совсем нет. 6. **Цератония — *Ceratonia* L.**
- Вн хорошо развит 7. **Кассия — *Cassia* L.**
- 9 (7). Сдв конечные кисти или метелки. 10.
- Сдв пазушные кисти 11.
10. Цв. обоеполые 3—6 см в диаметре, желтые; тыч. сильно выдающиеся из цветка, с красными нитями. . . 11. **Цезальпиния — *Caesalpinia* L.**
- Цв. раздельнополые, до 2 см в диаметре, зеленовато-белые; тыч. едва выдаются из цветка 9. **Бундук — *Gymnocladus* Lam.**

- 11 (9). Цв. обоополые; л. дважды перистые, с очень коротким, на конце колючим стержнем 10. Паркинсония — *Parkinsonia* L.
 — Цв. раздельнополые; л. дважды или просто перистые, нередко на одном и том же растении; общий стержень листа не колючий 8. Гледичия — *Gleditsia* L.
- 12 (1). Все тыч. свободные, не сросшиеся нитями или сросшиеся только у самого основания 13.
 — Все тыч. или 9 из 10 сращены между собою нитями на значительную часть длины и образуют так называемую тычиночную трубку. 19.
13. Л. непарноперистые или тройчатые 14.
 — Л. парноперистые с 1—2 (4) парами листочков и продолженным в острие общим стержнем листа 15. Аммодендрон, или песчаная акация — *Ammodendron* Fisch.
14. Л. тройчатые 18. Анагирис — *Anagyris* L.
 — Л. непарноперистые, листочков от 5 и более 15.
15. Цв. белые (иногда желтоватые или розоватые), розовые или лиловые; пл. без крыльев 16.
 — Цв. желтые; пл. б. или м. 4-гранные с узкими крыльями по ребрам 13. Эдвардеия — *Edwardsia* Salisb.
16. Л. из 7—9 (11) листочков; листочки (по крайней мере конечные) 5—15 см дл. и 3—8 (10) см шир. 18.
 — Л. из (9) 11—39 листочков; листочки 0.7—4.5 (5) см дл. и 0.3—2.5 см шир. 17.
17. Пустынные ксерофитные к. 50—80 см выс. с побегами, белыми от густых тонких прижатых или вверх направленных волосков; цв. белые; бобы изогнутые или спирально скрученные 14. Аммотамнус — *Ammothamnus* Bge.
 — Д. до 30 м выс. или к. до 2.5 м выс. (в последнем случае цв. лиловые); пб коричневые или зеленые, голые или опушенные не столь густо; цв. белые или лиловые; бобы прямые или немного изогнутые 12. Софора — *Sophora* L.
- 18 (16). Зимние пч мелкие, голые, скрытые основаниями черешков; листочки очередные; цв. в многоцветковых свисающих метельчатых соцветиях 20—40 см дл. 17. Кладрастис — *Cladrastis* Raf.
 — Зимние пч более крупные, свободные, с несколькими наружными чешуями; листочки супротивные или почти супротивные; цв. в прямостоящих густых кистях, иногда разветвленных при основании 16. Маакия — *Maackia* Rupr. et Maxim.
- 19 (12). Все 10 тычинок сращены нитями в трубку — тыч. «однобратственные» 20.
 — 9 тычинок сращены в незамкнутую сверху трубку, а верхняя тыч. свободная — тыч. «двубратственные» (изредка верхняя тыч. несколько приращена к трубке в самом низу или около середины). 35.
20. Высоко вьющаяся лиана с клубневидными корнями; верхняя тыч. сращена с тычиночной трубкой лишь от середины, а основание ее свободное 55. Пуэрария — *Pueraria* DC.
 — Не вьющиеся д. и к.; крн не клубневидные 21.
21. Л. непарноперистые; верхняя тыч. иногда в конце цветения б. или м. отделяется от трубки 31. Язвенник — *Anthyllis* L.
 — Л. тройчатые или простые, иногда на взрослых растениях совсем неразвитые 22.

22. Цв. сине-фиолетовые; низкий (до 30 см выс.) подушкообразный колючий к. с листьями только на верхушках молодых побегов 23. **Эринацеа, или ежовник** — *Erinacea* Adans.
- Цв. желтые, коричневато-красные, белые или розовые; совокупность прочих признаков иная 23.
23. Л. простые, иногда только на верхушках молодых побегов, редко самые нижние листья частично тройчатые 24.
- Л., по крайней мере нижние, тройчатые; иногда взрослые, р. совсем без листьев, от которых остаются только колючие чрш, а тройчатые л. только на проростках 28.
24. Цв. желтые, иногда с красными жилками или почти все коричневатокрасные; все л. простые 26.
- Цв. розовые или белые, нередко только верхние л. простые, а нижние тройчатые 25.
25. Цв. розовые; листочки зубчатые, железистоопушенные; пк 50—80 см выс. 28. **Стальник** — *Ononis* L. (*O. antiquorum* L.).
- Цв. белые; листочки цельнокрайние, опушенные редкими шелковистыми волосками 26. **Ракитник** — *Cytisus* L. [*C. multiflorus* (Ait.) Sweet].
- 26 (24). Чшч слабо двугубая, вскоре сверху расщепляющаяся и становящаяся как бы одногубой с 5 зубцами; сцв редкая верхушечная кисть до 30—45 см дл.; пб прутьевидные, сизо-зеленые, облиственные только в молодости или сохраняющие немного листьев на самой верхушке 20. **Метельник** — *Spartium* L.
- Чшч ясно двугубая с 2 зубцами на верхней и 3 на нижней губе; сцв обычно неясно обособленное, облиственное; совокупность прочих признаков иная 27.
27. Ноготки лепестков свободные; с. с присемянником; распростертый низкий к. с укореняющимися ветвями 26. **Ракитник** — *Cytisus* L.
- Ноготки крыльев и лодочки приращены к тычиночной трубке; с. без присемянника 21. **Дрок** — *Genista* L.
- 28 (23). На взрослых растениях остаются только колючие чрш без пластинок или чш; л. из 3 листочков имеются только на проростках 25. **Улекс, или колючий дрок** — *Ulex* L.
- Л. тройчатые с хорошо заметными листочками 29.
29. Листочки цельнокрайние; все или по крайней мере 3 нижних чашелистика сращены на значительную часть своей длины 30.
- Листочки зубчатые; все чшл (зубцы чашечки) свободны почти до основания 28. **Стальник** — *Ononis* L.
30. Трубка чашечки очень короткая — верхняя и нижняя губа разделены почти до основания; верхняя губа из 2 почти свободных чашелистиков, нижняя с 3 зубцами 19. **Аргиролобиум** — *Argyrolobium* Eckl. et Zeyh.
- Трубка чашечки составляет половину длины чашечки или более, редко зубцы немного длиннее трубки 31.
31. Ноготки нижних лепестков-крыльев и лодочки сращены с тычиночной трубкой 32.
- Ноготки всех лепестков свободные 33.
32. Чшч колокольчатая, неглубоко двугубая, зубцы верхних чашелистиков короче сращенной их части; листочки линейные или узколинейно-ланцетные 21. **Дрок** — *Genista* L. [*G. radiata* (L.) Scop.].

- Чшч трубчатая, но почти разделенная сверху (чшл верхней губы между собой сращены лишь у основания); листочки продолговато-яйцевидные или обратнойцевидные 22. **Петтерия** — *Petteria* Presl.
- 33 (31). Сцв безлистные многоцветковые свисающие кисти; листочки до 8 см дл. и 3.5 см шир. 24. **Бобовник** — *Laburnum* Medic.
- Сцв прямостоящие кисти или головки, или цв. по 1 или по несколько пучками в пазухах листьев; листочки обычно значительно мельче 34.
34. Стлб под рыльцем вальковато утолщен 27. **Жарновец** — *Sarothamnus* Wimm.
- Стлб под рыльцем не утолщенный 26. **Ракитник** — *Cytisus* L.
- 35 (19). На взрослых растениях настоящих листьев совсем нет, вместо них небольшие (2—4 мм дл.) перепончатые чш, прижатые к стеблю; настоящие л. могут быть только на молодых сеянцах или проростках 36.
- На взрослых растениях имеются настоящие развитые л., хотя иногда мелкие или рано, еще летом, опадающие 37.
36. Ветви волосистые; вместо листьев ланцетно-линейные перепончатые чш 3—4 мм дл., прижатые к стеблю; цв. в редких кистях, собранных в метельчатые соцветия 42. **Эremosпартон** — *Eremosparton* Fisch. et Mey.
- Ветви голые, бороздчатые; на взрослых растениях вместо листьев треугольно-яйцевидные чш около 2 мм дл.; на проростках бывают округлые л. около 7 мм в диаметре с сердцевидной выемкой на верхушке; цв. в густых пазушных кистях 39. **Нотоспарциум** — *Notospartium* Hook. f.
- 37 (35). Л. простые цельные или сложные с одним листочком на сочлененном черешке 38.
- Л. перистосложные (иногда лишь с 1 парой листочков), дланевидные или тройчатые 40.
38. Д. (при обмерзании к. с прямыми жесткими ветвями); на ветвях при основании листьев находятся по 2 плоские колючки (видоизмененные прлст); листочки эллиптические до 8 см дл., иногда часть листьев перистые или тройчатые с более крупным конечным листочком; р. голые или б. или м. опушенные в молодости 36. **Робиния** — *Robinia* L. [*R. pseudoacacia* L. f. *unifoliola* (Talou) Rehd.].
- К. и пк; прлст не колючие или во всяком случае не превращенные в колючки; л. или листочки значительно меньших размеров, иногда нижние л. с 3—5 листочками, причем конечные листочки не отличаются заметно от боковых; р. густо опушенные 39.
39. Листочки обратнойцевидные, на верхушке слегка выемчатые; опушение простыми волосками; нижние л. иногда тройчатые 43. **Смирновия** — *Smirnovia* Bge.
- Листочки линейные, ланцетные или эллиптические, острые или островатые, без выемки на верхушке; опушение двуконечными волосками; нижние л. обычно из 3 листочков. 48. **Астрагал** — *Astragalus* L.
- 40 (37). Л. парноперистые, т. е. общий стержень листа не несет на конце непарного листочка и обычно кончается б. или м. длинным, часто колючим острием; иногда лист несет только 1 или 2 пары листочков и при коротком стержне может казаться пальчатым 41.
- Л. непарноперистые, т. е. общий стержень несет на конце один непарный листочек или л. пальчатые о 5 листочках, или тройчатые . 46.
41. Цв. очень крупные, до 7 см дл., красные, реже белые, в свисающих

- кистях, лодочка серповидно изогнутая 40. **Клиантус**, или **красоцвет** — *Clianthus* Banks et Sol.
- Цв. значительно мельче, обычно до 3 (4) см дл., по 1—3 в пазухах листьев, в пучках или ложных зонтиках, иногда в прямостоящих кистях 42.
42. Цв. желтые или оранжевые 43.
- Цв. сиреневые, розовые, белые или другой окраски, но не желтые . 44.
43. Прлст не колючие, нередко пленчатые; стержень листа колючий, после опадения листочков превращается в колючку 48. **Астрагал** — *Astragalus* L.
- Прлст колючие, редко травянистые, но тогда стержни листьев не превращаются в колючки 46. **Карагана** — *Caragana* Lam.
- 44 (42). Прлст колючие 45.
- Прлст не колючие 48. **Астрагал** — *Astragalus* L.
45. Стержни листьев с твердым колючим острием, после опадения листочков превращаются в колючки; цв. сиреневые до почти белых; боб на ножке, выдающийся из чашечки 45. **Чингиль**, или **чемыш** — *Halimodendron* Fisch.
- Стержни листьев хотя и остаются после опадения листочков, но не колючие; лп снаружи коричневато-розовые, внутри почти белые; боб сидячий 46. **Карагана** — *Caragana* Lam. [*C. jubata* (Pall.) Poir.].
- 46 (40). Л. пальчатые из 5 одинаковых линейно-ланцетных листочков, сидячие; крылья венчика на верхушке немного сращены 32. **Дорикниум** — *Dorycnium* Adans.
- Л. тройчатые или непарноперистые; крылья на верхушке не сросшиеся 47.
47. Все или большинство листьев тройчатые, иногда только, у немногих видов, верхушечные, л. из 1 листочка или часть нижних листьев из 5 листочков 48.
- Л. непарноперистые, из 5 и более листочков (иногда более 50); иногда только верхушечные л. из 3 листочков 56.
48. Высоко вьющаяся лиана с очень крупными листьями; листочки яйцевидные или ромбические, 13—20 см дл. и приблизительно такой же шир.; нить верхней тычинки от основания свободная, но выше середины приращена к тычиночной трубке 55. **Пуэрария** — *Pueraria* DC.
- Не вьющиеся д., к. и пк; л. и листочки не столь крупные; верхняя тыч. вполне свободная или, если и приращенная к тычиночной трубке, то только у самого основания 49.
49. Цв. желтые или оранжево-желтые; парус зубцом соединен с лодочкой 50.
- Цв. красные, розовые, сиреневые, пурпурные или белые; парус не соединен с лодочкой 51.
50. Цв. в пазушных сидячих соцветиях, без цветоносов; бобы лишь слегка изогнутые; листочки обратноклиновидные, зубчатые; пк 25—30 см выс. 29. **Пажитник** — *Trigonella* L.
- Цв. в пазушных соцветиях на цветоносах; бобы улиткообразно скручены; листочки обратнойяйцевидные, цельнокрайние или лишь на верхушке немного зубчатые; к. 0.5—2 м выс. 30. **Люцерна** — *Medicago* L.
- 51 (49). Цв. крупные, до 5—8 см дл., малиновые или красные, с диском при основании завязи; молодые ветви или чрш обычно с короткими