

С.Я. Соколов

Деревья и кустарники СССР
Том 2 Покрытосеменные

Москва
«Книга по Требованию»

УДК 57
ББК 28
С11

С11 **С.Я. Соколов**
Деревья и кустарники СССР: Том 2 Покрытосеменные / С.Я. Соколов – М.: Книга по Требованию, 2023. – 616 с.

ISBN 978-5-458-32204-1

Книга в семи томах.

ISBN 978-5-458-32204-1

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

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.

ПРЕДИСЛОВИЕ¹

Характеристика древесных и кустарниковых пород во втором томе «Деревья и кустарники СССР» дается с разной степенью подробности:

а) виды, имеющие или могущие иметь большое значение для зеленого строительства, характеризуются возможно полно;

б) виды, не вошедшие в практику зеленого строительства, но могущие быть рекомендованными для интродукции, характеризуются лишь в своих существенных особенностях;

в) виды, мало изученные и малоперспективные в зеленом строительстве, описываются очень кратко.

Как и в первом томе, древесные и кустарниковые породы расположены в порядке системы Энглера.

Начатое издание особенно существенно теперь, когда советский народ отмечает трехлетие принятого по инициативе товарища Сталина исторического постановления Совета Министров СССР и Центрального Комитета ВКП(б) „О плане полезащитных лесонасаждений, внедрения травопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах Европейской части СССР“.

В связи с великим преобразованием природы остро встал вопрос об ассортименте древесных и кустарниковых пород, для озеленения самих полос и каналов, пространств, прилегающих к ним, и населенных пунктов в районах строительства.

Для всех древесных пород в тексте указаны районы возможной их культуры, в том числе и районы великих новостроек.

Создание колоссальных оросительных систем и полезащитных полос изменяет экологические условия на многих, теперь почти безжизненных площадях. В связи с этим значительно расширится ассортимент древесных и кустарниковых пород, введение которого в культуру будет возможно в этих районах; здесь при условии полива и под защитой лесных полос можно будет разводить более теплолюбивые и требовательные к воде деревья и кустарники, среди которых в северных частях несомненно будут преобладать плодовые—груша, яблоня, слива, виноград и т. д.; далее к югу—менее зимостойкие сорта их же, а также орех и фундук, и, наконец, в южных частях СССР—цитрусовые, инжир, фейхоа, айва, более требовательные к теплу сорта винограда, ряд видов эвкалипта, чай, бамбуки и многие виды лиственных и хвойных пород.

В связи со строительством оросительных систем и полезащитных полос этот широкий ассортимент должен быть изучен экспериментально.

Так как литература по итогам интродукции древесных и кустарниковых пород в СССР далеко не достаточна, редактор издания по инициативе

¹ С. Я. Соколов.

директора Лесной опытной станции Ботанического института Таджикского филиала Академии Наук СССР А. М. Кормилицына обратился с письмом к ботаническим садам СССР и к ряду родственных научных организаций с просьбой предоставить сведения об итогах интродукции древесных и кустарниковых пород для использования их в публикуемой сводке.

Кроме этого открытые письма А. М. Кормилицына и С. Я. Соколова по этому вопросу были напечатаны в журнале «Природа» (1950 г., № 10) и в «Ботаническом журнале» (1951 г., вып. 1).

В результате этих писем редактором издания получены сведения от научных работников следующих учреждений:

1. А. Я. Вага, — Тартусский Государственный университет; кафедра систематики растений и геоботаники. Эстонская ССР.

2. Л. Великанов, — Ботанический сад при Научно-исследовательском педагогическом институте Ростовского-на-Дону Государственного университета им. В. М. Молотова.

3. И. И. Вершенный, — Киевский лесохозяйственный институт.

4. Г. В. Воинов, — Аскания-Нова. УССР.

5. А. Ш. Гаджиев, — Ботанический сад института ботаники им. В. Л. Комарова Академии Наук. Баку, Азербайджанская ССР.

6. И. И. Галажевичус, — Вильнюсский лесной техникум. Литовская ССР.

7. П. М. Галениск, — Латвийский Государственный университет; кафедра ботаники. Рига.

8. И. Н. Гегельский, — Государственный заповедник Дендропарк Тростянец, Черниговская область, УССР.

9. А. Гончаров, — Сибирский ботанический сад Томского Государственного университета им. В. В. Куйбышева. Томск.

10. А. А. Дедов и М. М. Чарочкин, — Коми филиал Академии Наук СССР. Сыктывкар.

11. Г. Ф. Затварницкий, — Куйбышевский ботанический сад. Куйбышев.

12. И. Г. Зольников, — Якутский филиал Академии Наук СССР.

13. С. Илличевский, — Областной Черниговский Государственный ботанический сад. Чернигов.

14. А. М. Кормилицын, — Лесная опытная станция Таджикского филиала Академии Наук СССР.

15. З. И. Лучник, — Алтайская зональная плодово-ягодная опытная станция Научно-исследовательского института плодоводства им. И. В. Мичурина. Горноалтайск.

16. Н. Малиновский, — Ботанический сад Иркутского Государственного университета им. А. А. Жданова. Иркутск.

17. Е. Минина, — Уральская опытная станция зеленого строительства. Академия коммунального хозяйства им. Панфилова. Свердловск.

18. А. М. Мушегян, — Ботанический сад Академии Наук Казахской ССР. Алма-ата.

19. М. Орехов, — Ботанический сад Черновицкого Государственного университета. Черновцы.

20. В. Рамнаускас, — Вильнюсский лесной техникум. Латвийская ССР.

21. А. Чистяков и Кудрявцев, — Поволжский лесотехнический институт им. М. Горького. Йошкар-ола.

22. Г. Д. Ярошенко, — Ботанический сад Академии Наук Армянской ССР. Ереван.

Всем указанным лицам и учреждениям я приношу глубокую благодарность от лица авторского коллектива настоящего издания. Сведения,

оказавшиеся новыми, использованы уже в этом втором томе, всюду со ссылкой на фамилии лиц, от которых они получены.

Полученные сведения показывают, что на основе последних данных интродукция многих древесных пород продвинулась в новые районы, которые ранее считались для них малопригодными или вовсе непригодными, что значительно изменяет представление о биологических свойствах и хозяйственном значении многих видов; эти сведения являются вместе с тем крайне ценными и для решения некоторых вопросов теории интродукции растений.

Поэтому крайне жаль, что многие ботанические сады и другие учреждения, к которым были направлены письма, воздержались от присылки просимых сведений.

«Дело чести лесоводов-дендрологов и ботаников, изучающих древесные растения, принять посильное участие в осуществлении этой энциклопедии по дендрологии СССР и помочь редакции избежать неточностей и ошибок при рекомендации и районировании древесных пород, в описании их поведения в различных экологических условиях . . .», — писал А. М. Кормилицын в своем открытом письме (Природа, 1950, № 10).

Я позволю себе поэтому еще раз просить работников ботанических институтов, ботанических садов и других учреждений в области интродукции растений, а также любителей-опытников, не отказать сообщить в Ботанический сад Ботанического института им. В. Л. Комарова Академии Наук СССР (Ленинград, 22, ул. проф. Попова, 2) сведения по нижеследующей форме о деревьях и кустарниках-экзотах и о редко встречающихся местных видах, растущих на территории, изучаемой ими. Сведения эти крайне желательно получить в ближайшее время.

Сведения будут использованы с указанием авторства тех лиц, от которых они будут получены.

Сведения о древесных и кустарниковых породах, интродуцированных в культуру, и о редких местных видах

Название	Местонахождение	Состояние			Зимостойкость	Засухостойкость	Отношение к почвенным условиям
		плодоносит	цветет, но не плодоносит	только в вегетативном состоянии			
1	2	3	4	5	6	7	8

Способ заполнения

1. Латинское видовое название; названия располагаются в алфавитном порядке.
2. Для деревьев и кустарников, широко распространенных, указывается, например, „по всей республике“, „по всему краю“; для видов, редко

встречающихся, дается указание географических пунктов или крайних пунктов по территории.

3. Плодоносит +, не плодоносит —.
4. Цветет, но не плодоносит +.
5. Встречается только в вегетативном состоянии +.

6. Зимостойкость указывается по 5-балльной системе: 1 — вполне зимостойко; 2 — отмерзают концы побегов; 3 — отмерзают крупные ветви; 4 — отмерзает до уровня снегового покрова; 5 — не зимует.
7. Засухоустойчивость (для областей с засухой): 1 — вполне засухоустойчиво; 2 — нуждается в поливе.

8. Отношение к почвенным условиям: 1 — растет успешно на любых минеральных почвах нормального атмосферного увлажнения и среднего плодородия; 2 — растет успешно только на плодородных почвах; 3 — растет успешно на глубоких, бедных, сухих, песчаных почвах; 4 — выдерживает засоление почвы.

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

абс. выс.	— абсолютная высота	и нек. др.	— и некоторые другие
б. или м.	— более или менее	к.	— кустарник
б. ч.	— большей частью	клк	— колосок
вн	— венчик	крн	— корень
всх.	— всход	крщ	— корневище
выс.	— высота	кч	— кустарничек
д.	— дерево	л.	— лист
диам.	— диаметр	лп	— лепесток
дл.	— длина	обл. распр.	— область распространения
зв	— завязь	стлб	— столбик
оклцв	— околоцветник	сцв	— соцветие
пб	— побег	толщ.	— толщина
пк	— полукустарник	тыч.	— тычинка
пл.	— плод	цв.	— цветок
плн	— пыльник	цвти	— цветоножка
прицв.	— прицветник	цвтл	— цветоложе
прлст	— прилистник	чрш	— черешок
пст	— пестик	чш	— чешуя
пч	— почка	чшч	— чашечка
р.	— растение	чшл	— чашелистик
рлц	— рыльце	ш.	— шишка
с.	— семя	шир.	— ширина
смпч	— семяпочка	I—XII	— месяцы
ст.	— стебель		
ств.	— ствол		

Подотдел II. **ANGIOSPERMAE — ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ**¹

Растения травянистые, полукустарники, кустарники, кустарнички и деревья вечнозеленые или листопадные с очередным, супротивным или мутовчатым листорасположением и вполне развитой сосудисто-волокнистой системой. Генеративные побеги в виде цветка, состоящего из цветоложа, простого или сложного (из чашечки и венчика) околоцветника, тычинок и пестика или пестиков. Каждый пестик образован из одного или нескольких сросшихся плодолистиков. В полости пестика (завязи) находится одна или несколько семязпочек. В гнездах пыльников тычинок образуется пыльца. Она попадает на рыльце пестика и прорастает в пыльцевые трубочки, направляющиеся к семязпочкам. В пыльцевых трубочках из антридиальной клетки пыльцы образуются две генеративных клетки, одна из которых оплодотворяет яйцеклетку и вторая — вторичное ядро зародышевого мешка. Из оплодотворенной яйцеклетки развивается зародыш растения следующего поколения; оплодотворенное вторичное ядро зародышевого мешка, многократно делясь, образует вторичный эндосперм, ткань которого у многих видов затем используется прорастающим растением на питание; у других видов эндосперм не играет такой роли, и запасные питательные вещества откладываются в сильно разрастающихся семядолях зародыша.

Семязпочка после оплодотворения яйцеклетки, в связи с ростом зародыша растения, сильно увеличивается в размере и превращается в семя, а завязь — в плод. Иногда в образовании плода принимает участие цветоложе и другие части цветка.

Покрытосеменные делятся на два класса: однодольные и двудольные.

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ ДРЕВЕСНЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ ПОРОД ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ (ANGIOSPERMAE)²

1. Зародыш с 1 семядолей. Л. с параллельным или дуговервным жилкованием. Ст. с замкнутыми проводящими пучками, расположенными по всей толще стебля. Вторичное утолщение стебля отсутствует или очень незначительно. Корневая система мочковатая; крп без вторичного утолщения. Цв., как правило, 3-членные. — Класс **Monocotyledoneae — Однодольные** 2.

Зародыш семени с 2 семядолями. Л. с перистым или пальчатым расположением главных жилок и сетью мелких жилок. Проводящие ткани в стебле расположены концентрически: внутренние слои ствола, состоящие из древесины, резко отграничены от луба и коры постоянным слоем камбия. Крп, по крайней мере на ранних

¹ Составил С. Я. Соколов.

² Составил Б. Н. Замятин.

- стадиях, стержневой; иногда главный крп в дальнейшем не развивается. Крп и ст. с ясно выраженным вторичным утолщением. Цв. чаще всего 5-членные или 4-членные; иногда части цветка в неопределенном числе. — Класс **Dicotyledoneae** — **Двудольные** 4.
2. Ст. — древеснеющая соломина, достигающая иногда 20 м выс. и 30 см диам., полая внутри, с характерными утолщениями на узлах. Л. очередные, расположенные в 2 супротивных ряда Сем. **Gramineae** Juss. — **Злаки**.
— Ст. иного строения. Л. расположены по спирали со всех сторон стебля 3.
3. Л. перисто или пальчато расщепленные, собранные на верхушке ствола. Цв. раздельнополые, сидячие, с малозаметным мясистым околоцветником, собранные в простые или ветвистые початки Сем. **Palmae** Juss. — **Пальмы**.
— Л. не расщепленные. Цв. обоеполые, обычно на цветоножках; как правило, с ясно заметным венчиковидным околоцветником. Сцв — кисть, метелка или цв. одиночные Сем. **Liliaceae** Hall. — **Лилейные**.
4. Вечнозеленые к. с супротивными листьями, паразитирующие на ветвях деревьев . Сем. **Loranthaceae** D. Don — **Ремнецветниковые**.
— Д. и к. нормально укореняющиеся в земле 5.
5. Цв. с простым чашечковидным или венчиковидным околоцветником, иногда упрощенным до пленок незначительного размера, или оклцв совсем отсутствует 6.
— Оклцв двойной, т. е. состоящий из б. или м. зеленой чашечки и иначе окрашенного или иной формы венчика 51.
6. Д. с мутовчато расположенными веточками, легко разламывающимися по узлам на членики и напоминающие по виду веточки хвоща. Л. очень мелкие, чешуевидные, в мутовках. Цв. раздельнополые, упрощенные до одной тычинки или одного пестика, без околоцветника, сидящие мутовками в пазухах листьев и собранные в конечные и пазушные колоски. Пестичные клк при плодоношении развиваются в небольшие твердые шарообразные шишечки Сем. **Casuarinaceae** Benth. et Hook. — **Казуариновые**.
— Д. и к. иного строения 7.
7. Все или, при раздельнополости, по крайней мере тычиночные цв. в сережках (пестичные цв. в сережках, иногда малоцветковых, в колосках или по 2—3 в обертке из прицветников) 8.
— Сцв иные или цв. одиночные 14.
8. Цв. раздельнополые; р. однодомные или двудомные 9.
— Цв. обоеполые с 4 пестиками, состоящими каждый из 1 плодолистика и несущими в завязи по 4 семязпочки. Тычинок и листочков околоцветника по 4 Сем. **Magnoliaceae** J. St.-Hil. — **Магнолиевые**.
9. Л. перисто-сложные, содержащие ароматические вещества Сем. **Juglandaceae** Lindl. — **Ореховые**.
— Л. простые (цельные, лопастные или рассеченные) 10.
10. Пл. сухие, иногда мелкие сухие плодики одеты разросшимся сочным околоцветником и образуют ложный пл. 11.
— Пл. сочный 13.
11. Двудомные д. и к. Пл. — многосемянная 1-гнедная коробочка с многочисленными семенами. С. мелкие с тонкими, длинными волосками Сем. **Salicaceae** Lindl. — **Ивовые**.

- Однодомные д. и к. Пл. односемянный орех или орешек, образующийся из 2—6-гнездной завязи с 1—2 семязпочками в каждом гнезде, из которых развивается и образует с. только одна и лишь в одном из гнезд завязь 12.
- 12. Пст с 2-гнездной завязью и с 2 столбиками Сем. **Betulaceae** C. A. Agardh. — **Березовые.**
- Пст с 3- или 6-гнездной завязью и 3 или 6 столбиками. Пл. обычно одет б. или м. твердой плюской Сем. **Fagaceae** A. Br. — **Буковые.**
- 13 (10). Р. с млечным соком. Пл. мелкие, одетые разросшимся сочным околоцветником, срастающиеся в соплодия, по виду напоминающие пл. малины Сем. **Moraceae** Lindl. — **Тутовые.**
- Р. без млечного сока. Пл. — одиночная костянка Сем. **Myricaceae** Lindl. — **Восковниковые.**
- 14 (7). Цв., по крайней мере тычиночные, без околоцветника или с неясным околоцветником 15.
- Цв. с хорошо заметным околоцветником 20.
- 15. Цв. мелкие, тесно собранные в шарообразные головки. В каждой цветке 1 пст 16.
- Цв. не в головках. В каждой цветке 2—несколько пестиков, свободных или лишь слегка сросшихся при основании 18.
- 16. Л. пальчато-лопастные. Сцв отдельно тычиночные и пестичные. Пл. сухой 17.
- Л. по лопастные, яйцевидные. Головки содержат многочисленные тычиночные и пестичные цв. Пл. — костянка Сем. **Nyssaceae** Endl. — **Ниссовые.**
- 17. Пл. — орешек Сем. **Platanaceae** Lindl. — **Платановые.**
- Пл. — растрескивающиеся 2-гнездные коробочки Сем. **Hamamelidaceae** Lindl. — **Гаммелидовые.**
- 18 (15). Л. очередные 19.
- Л. супротивные (пл. — многосемянная листовка) Сем. **Cercidiphyllaceae** Van Tiegh. — **Багрянниковые.**
- 19. Пл. сборный, состоящий из нескольких костянок или крылаток Сем. **Trochodendraceae** Prantl. — **Троходендроновые.**
- Пл. — двойная крылатка Сем. **Eucommiaceae** Van Tiegh. — **Эвкоммиевые.**
- 20 (14). Пестиков, свободных или лишь слегка сросшихся при основании, 2 или более 21.
- Пст 1 с одно- или многогнездной завязью 28.
- 21. Оклцв венчиковидный 25.
- Оклпв не венчиковидный 22.
- 22. Л. простые 23.
- Л. сложные 24.
- 23. Л. очередные с пальчатым (дланевидным) жилкованием. Многочисленные тыч. сросшены нитями в трубку, охватывающую пестик Сем. **Sterculiaceae** Schott et Endl. — **Стеркулиевые.**
- Л. супротивные. Тыч. и пст сидят в углублении бокаловидного цветоложа Сем. **Monimiaceae** Dumort. — **Мониимиевые.**
- 24 (22). Л. железистоточечные (с прозрачными точками). Прямо стоящие д. и к. Сем. **Rutaceae** Juss. — **Рутовые.**
- Л. без прозрачных точек. Лазящие к. Сем. **Lardizabalaceae** Lindl. — **Лардизабалиевые.**
- 25 (21). Цв. раздельнополые; р. однодомные. Л. пальчато-сложные:

- (б. ч. лазающие к.) Сем. **Lardizabalaceae** Lindl. — **Лардизабалиевые.**
- Цв. обоеполые 26.
26. Листочки околоцветника в бутоне сомкнуты краями. Преимущественно лазающие к. Л. чаще перистые или тройчатые, реже простые Сем. **Ranunculaceae** Juss. — **Лютиковые.**
- Листочки околоцветника в бутоне краями налегают друг на друга. Д. и к. с цельными, реже несколько лопастными листьями . . . 27.
27. Л. очередные. Пст сидят на выпуклом цветоложе. Оклцв из 3-членных кругов Сем. **Magnoliaceae** J. St.-Hil. — **Магнолиевые.**
- Л. супротивные. Пст сидят в углубленном цветоложе. Оклцв состоит из спирально расположенных листочков (часто многочисленных) с постепенным переходом от наружных чешуевидных к внутренним лепестковидным Сем. **Calycanthaceae** Lindl. — **Каликантовые.**
- 28 (20). Зв верхняя свободная 29.
- Зв нижняя 47.
29. Л. очередные 30.
- Л. супротивные. 43.
30. Многогнездная зв содержит в каждом гнезде несколько семян. Тычиночные нити срослены в трубку Сем. **Sterculiaceae** Schott et Endl. — **Стеркулиевые.**
- В каждом гнезде завязи 1—2 семян, реже больше, но тогда зв 1-гнездная 31.
31. Цв. раздельнополые, собранные (по крайней мере пестичные) в шарообразные головки или заключенные внутри шаровидного или грушевидного сочного вместилища (разросшегося цветоложа); р. с млечным соком Сем. **Moraceae** Lindl. — **Туттовые.**
- Сцв иное 32.
32. Пли открываются клапанами или конечными порами 33.
- Пли открываются продольными трещинами 34.
33. Пли открываются боковыми клапанами (Д. и к., содержащие во всех частях ароматические вещества) Сем. **Lauraceae** Lindl. — **Лавровые.**
- Пли открываются порами, расположенными на вершинах (апикальными). Цв. по 2—3 окружены снизу 2 ярко окрашенными прицветниками Сем. **Nyctaginaceae** Lindl. — **Никтагиновые.**
- 34 (32). Тычинок столько же, сколько листочков околоцветника, чередующихся с ними Сем. **Rhamnaceae** R. Br. — **Крушиновые.**
- Тычинок больше, чем листочков околоцветника, если же они в равном числе, то расположены напротив листочков околоцветника . . . 35.
35. Столбиков или рылец 2 или 3 36.
- Стлб 1 с 1 рыльцем 41.
36. Цв. раздельнополые или полигамные (т. е. часть цветков может быть обоеполой, а часть раздельнополой) 37.
- Цв. все обоеполые 40.
37. Л. перисто-сложные Сем. **Anacardiaceae** Lindl. — **Сумаховые.**
- Л. простые 38.
38. Л. жестковолосистые (у некоторых видов позже б. или м. оголяющиеся), неравнобокие, пильчато-зубчатые. Цв. распускаются раньше или одновременно с листьями, часто обоеполые. Пст обычно с 2 рыльцами (реже с 1). Пл. — односемянный орешек, крылатка или костянка Сем. **Ulmaceae** Mirb. — **Ильмовые.**

- Л. голые или не жестко опушенные (иногда железистые). Цв. появляются на вполне олиственных растениях. Пст обычно с 3 рыльцами (реже с 2). Пл. — 3-гнездная (реже 2-гнездная) коробочка или костянка с 3 косточками 39.
- 39. Цв. часто раздельнополые, тычинок 5—18. Пл. — коробочка, растрескивающаяся по швам и перегородкам Сем. **Euphorbiaceae** J. St.-Hil. — **Молочайные.**
- Цв. обоеполые, тычинок 4—6, пл. — коробочка, растрескивающаяся по спинке плодолистика, или костянка Сем. **Buxaceae** Dumort. — **Самшитовые.**
- 40 (36). Прлст, сращенные вместе, образуют у основания листа влагалище, охватывающее стебель. Тыч. чередуются с листочками околоцветника и часто в большем числе, чем последние (неполный второй круг тычинок) Сем. **Polygonaceae** Lindl. — **Гречишные.**
- Л. без прилистников (без влагалища). Тыч. сидят напротив листочков околоцветника и в равном им числе Сем. **Chenopodiaceae** Less. — **Маревые.**
- 41 (35). Тычинок много. Пл. — семянка с длинным волосистым носиком, образующимся из столбика Сем. **Rosaceae** Juss. — **Розовцветные.**
- Тычинок столько же или вдвое больше, чем листочков околоцветника. Оклц венчиковидный 42.
- 42. Тычинок вдвое больше, чем листочков околоцветника. Тыч., приросшие к трубке околоцветника. Цв. в щитках, кистях или одиночные. Пл.-костянка Сем. **Thymelaeaceae** Adans. — **Волчниковые.**
- Тыч. в равном числе с долями околоцветника и прирослены к ним. Цв. парами в кистях, колосовидных или головчатых соцветиях. Пл. — одно-многосемянная коробочка или листовка Сем. **Proteaceae** Benth. et Hook. — **Протеиные.**
- 43 (29). Пл. — 3-или 2-гнездная коробочка, растрескивающаяся вдоль спинки плодолистика Сем. **Buxaceae** Dumort. — **Самшитовые.**
- Пл. не раскрывающийся 44.
- 44. Пл. сочный — костянка или ягода Сем. **Rhamnaceae** R. Br. — **Крушиновые.**
- Пл. сухой 45.
- 45. Пл. ореховидные без крыльев. Оклц венчиковидный, трубчатый с 5 лопастями Сем. **Nyctaginaceae** Lindl. — **Никтагиновые.**
- Пл. крылатые 46.
- 46. Пл. — простая односемянная крылатка Сем. **Oleaceae** Lindl. — **Маслинные.**
- Пл. — двукрылатка, при осыпании распадающаяся надвое Сем. **Asceraceae** Lindl. — **Кленовые.**
- 47 (28). Зв 2-многогнездная. Пл. — коробочка, растрескивающаяся вдоль 48.
- Зв 1-гнездная. Пл. — костянка (иногда сухая) 49.
- 48. Зв 6-гнездная. Оклц трубчатый, изогнутый, венчиковидный. Лазящие к. (лианы) Сем. **Aristolochiaceae** Blume — **Кирказоновые.**
- Зв 2-гнездная. Оклц со свободными листочками. Прямостоящие к. или небольшие д. Сем. **Hamamelidaceae** Lindl. — **Гаммелидовые.**
- 49 (47). Л., молодые ветви и чшл покрыты щитовидными или чешуй-

- чатыми волосками, образующими на всем растении серебристый беловатый налет Сем. **Elaeagnaceae** Lindl. — **Лоховые.**
- Р., не покрытые чешуйчатыми волосками 50.
50. Цв. полигамные. Тычиночные в густых пазушных головчатых кистях, пестичные и обоеполые—одиночные. Оклцв из 5 листочков. Тычинок 5—12 Сем. **Nyssaceae** Endl. — **Ниссовые.**
- Цв. в редких пазушных кистях или метельчатых соцветиях. Листочков околоцветника 3—6, более или менее сросших между собой. Тыч. в том же числе, расположены против листочков околоцветника Сем. **Santalaceae** R. Br. — **Санталовые.**
- 51 (5). Лп до основания свободные 52.
- Лп б. или м. сросшиеся между собой 123
52. Тычинок много (более 10); часто они в неопределенном числе (в этом случае число их может колебаться около 10; в отдельных цветках может быть даже 9 или 8) 53.
- Тычинок 1—10; число их равно или вдвое больше числа лепестков 77.
53. Зв (или завязи, если их несколько) верхняя свободная 54.
- Зв нижняя 72.
54. Пестиков несколько, совершенно свободных или лишь слегка сросших у основания 55.
- Пст 1 с одно- или многогнездной завязью и 1 или несколькими столбиками и рыльцами 61.
55. Тыч. свободные, прикрепленные к цветоложу под пестиками 56.
- Тыч. более или менее приросшие к чашечке или цветочной трубке; цветоложе уплощенное или бокаловидное 59.
56. Чшл и лп в бутоне сложены черепичато 57.
- Чшл и лп в бутоне сложены створчато, расположены в кругах по 3. Пл. — ягода или сложная ягода
- Сем. **Anonaceae** L. C. Rich. — **Аноновые.**
57. Пл. сухой — листовка или сухая костянка. Цв. крупные с яркоокрашенными лепестками 58.
- Пл. сочный — костянка. Цв. мелкие. Лепестков обыкновенно 6. Вьющиеся и лазающие к. или пк
- Сем. **Menispermaceae** DC. — **Луносемянниковые.**
58. Сборный пл. состоит из многих раскрывающихся плодиков. Д. и к. с цельными или лишь слегка лопастными листьями
- Сем. **Magnoliaceae** J. St.-Hil. — **Магнолиевые.**
- Сборный пл. состоит из небольшого числа листовок с несколькими семенами каждая. К. с двояко- и тройко-перисто разделенными листьями Сем. **Ranunculaceae** Juss. — **Лютиковые.**
- 59 (55). Л. очередные. Чашелистиков и лепестков по 5
- Сем. **Rosaceae** Juss. — **Розовцветные.**
- Л. супротивные. Цвтл всегда углубленное — бокаловидное, колокольчатое или кувшинообразное 60.
60. Р. двудомные. Оклцв в 2—3 круга из 10—12 листочков, из которых внутренние лепестковидные
- Сем. **Monimiaceae** Dumort. — **Монимиевые.**
- Р. с обоеполыми цветками. Листочки околоцветника в значительном числе и расположены спирально. Переход от лепестковидных к чешуевидным наружным листочкам постепенный
- Сем. **Calycanthaceae** Lindl. — **Каликантовые.**
- 61 (54). Л. супротивные (пл. — коробочки) 62.